

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

В. В. Меншуткин

**ПУТЬ К МОДЕЛИРОВАНИЮ
В ЭКОЛОГИИ**



Нестор-История
Санкт-Петербург
2007

УДК 577.4+882-94
ББК 28.081+84(2)-49

Меншуткин В. В. Путь к моделированию в экологии. СПб.:
Нестор-История, 2007. 394 с.

ISBN 978-59818-7252-5



© Меншуткин В. В., 2007
© Издательство «Нестор-История», 2007

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
1. НОВАЯ ГОЛЛАНДИЯ	
1.1. Первые уроки.....	9
1.2. Отдел быстроходных дизелей.....	19
1.3. Таллиннская бухта.....	26
1.4. Шестой отдел	36
2. БАЙКАЛЬСКИЙ ЛЕД	
2.1. Новый шеф.....	68
2.2. Ледокол «Ангара»	75
2.3. Ледовая обсерватория	79
2.4. «Чайка».....	88
2.5. ОППНСФГ	98
2.6. Теллурические токи.....	110
2.7. Смерть Профессора	115
2.8. Бухта Половинная.....	118
3. СЧЕТНАЯ МАШИНА БЭСМ-2	
3.1. Первая программа	127
3.2. Окунь озера Херя-Ярви	133
3.3. Камчатка.....	146
3.4. Советско-японская рыболовная комиссия	165
3.5. Снова на Камчатке	169
3.6. Старо-Паргаловское шоссе.....	184
4. ТИХИЙ ОКЕАН	
4.1. «Отец русской кибернетики».....	194
4.2. «Академик Курчатов».....	199
4.3. Панамский канал	211
4.4. Экватор.....	214
4.5. Лима.....	222
4.6. Галапагосы.....	232
4.7. Пересечение Тихого океана	242
4.8. Атолл Хермит.....	252
4.9. Сингапур	257

5. ЛАДОГА

5.1. Колтуши.....	266
5.2. «Лимнея»	274
5.3. Зима в Сороло.....	286
5.4. Сумасшедшая задача.....	292

6. АНТАРКТИКА

6.1. «Дмитрий Менделеев».....	298
6.2. Рио-де-Жанейро.....	305
6.3. Остров Кинг-Джордж	312
6.4. Огненная Земля	320
6.5. Монтевидео.....	329
6.6. Роттердам.....	338

7. НЕВСКАЯ ГУБА

7.1. Скандальная дамба	347
7.2. Команда.....	355
7.3. Под трехцветным флагом	366
7.4. Река Нева	373
7.5. «Чижик-Пыжик».....	377
7.5. Камчатская интермедия.....	383

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предлагаемая читателю книга написана доктором биологических наук, профессором, главным научным сотрудником Санкт-Петербургского экономико-математического института РАН Владимиром Васильевичем Меншуткиным. Он является выдающимся специалистом по созданию компьютерных моделей для решения широкого круга задач лимнологии, физиологии и рационального природопользования. Работы профессора В. В. Меншуткина хорошо известны как в нашей стране, так и за рубежом. Он удостоен высоких наград — Государственной премии СССР и премии им. А. П. Карпинского Санкт-Петербургского научного центра РАН и Правительства Санкт-Петербурга. Прочитав эту книгу в рукописи, мы поняли, что желательнее представить читателю этого большого ученого и исключительно скромного человека.

Посвятив свою жизнь моделированию природы, сначала В. В. Меншуткин волею судеб окончил технический ВУЗ и даже несколько лет проработал инженером. Этот период жизни помог его становлению как разностороннего ученого-естествоиспытателя. Знания в области гидротермодинамики, различных разделов прикладной математики (математическая статистика, теория автоматов, численные методы, программирование) и, разумеется, глубокое владение многими разделами науки о жизни — биологии, экологии и физиологии, сделали В. В. Меншуткина уникальным специалистом. Но, как нам кажется, главный его талант — это умение создавать модели, в которых отражена самая суть решаемых проблем. В. В. Меншуткиным в конце 1960-х годов была создана одна из первых в мире математических моделей экосистемы озера. Именно за эту пионерскую работу он был удостоен Государственной премии СССР вместе со своими старшими коллегами Ф. В. Крогиус и Е. М. Крохиным, обеспечившими модель необходимыми данными наблюдений.

В 80-е годы В. В. Меншуткин создал серию моделей водных экосистем: модель экосистемы озера Байкал и три версии моделей экосистемы Ладожского озера. Здесь важно отметить, что в моделях В. В. Меншуткина соблюдался закон сохранения вещества. Это обеспечивало возможность использования его моделей для анализа долгопериодных процессов, характерных для боль-

ших глубоких озер. Этим свойством не обладали другие известные модели экосистем.

Владимир Васильевич большое значение придает решению задач рационального природопользования. Его работы по этой тематике были одними из первых. К числу этих работ относятся работы по моделированию популяций рыб для озер и Мирового океана для определения оптимальных стратегий рыбного промысла. Под научным руководством В. В. Меншуткина выполнялась большая комплексная научная программа Санкт-Петербургского научного центра РАН — «Невская губа», для научного обоснования проекта защиты Санкт-Петербурга от наводнений в Невской губе. Для реализации проекта Владимир Васильевич создал комплексную концептуальную модель водной системы Ладожское озеро – река Нева – Невская губа. В рамках этой модели им была предложена и реализована оптимизационная модель регулирования экономическими методами сброса загрязняющих веществ в водную систему.

При участии В. В. Меншуткина и под его влиянием в 90-е годы был создан новый комплекс моделей экосистемы Ладожского озера, с помощью которого был воспроизведен и проанализирован процесс антропогенного эвтрофирования Ладожского озера за последние сорок лет.

Владимир Васильевич обладает поразительным умением быстро проникновения в суть различных задач, выходящих за рамки основных направлений его исследований.

Разносторонне одаренный, увлекающийся неизведанным, глубокий исследователь, стремящийся во всем дойти до самой сути, Владимир Васильевич, помимо создания моделей экологических систем озер, всерьез занялся проблемами биологической эволюции.

Творческая жизнь В. В. Меншуткина тесно связана с разработкой широкого круга проблем эволюционной биологии, включая и эволюционную физиологию. В начале 60-х годов директором Института эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова был назначен выдающийся исследователь, академик Евгений Михайлович Крепс. Е. М. Крепс продолжал стратегию развития Института, которую заложили его предшественники Л. А. Орбели и А. Г. Генецинский, стремившиеся привлечь талантливых молодых исследователей к разработке основных научных направлений Института. Владимир Васильевич был принят в штат Института в 1965 году и остается верен этому направлению всю свою жизнь.

Им были созданы математические модели ряда сложных физиологических систем.

В предлагаемой книге В. В. Меншуткин предстает как мастер создания логически простых моделей для решения сложнейших задач в области экологии, физиологии и эволюции живых систем. Общение с Владимиром Васильевичем, совместная работа по построению моделей — это всегда романтика научного поиска, каждый раз новое увлекательное путешествие в неизведанное и непредсказуемое.

В последние годы В. В. Меншуткин создал ряд пилотных проектов моделей глобального развития, основой которых являются созданные им ранее модели биологической эволюции.

Наше предисловие отнюдь не рецензия на книгу. Читатели сами составят собственные суждения о ней. Отметим только, что жанр этой книги трудно определить — это и мемуары, и заметки о психологических аспектах творческого труда ученого, о процессе получения научных результатов, об учителях, коллегах и событиях творческой биографии.

За всеми описываемыми событиями (иногда серьезными, иногда не очень) просматривается образ самого автора, пристального наблюдателя окружающего мира, жадно впитывающего новые знания и впечатления. Иногда он наивен, часто недостаточно критичен, но всегда предан науке так, как учил его во время первой экспедиции по Байкалу Глеб Юрьевич Верещагин в уже далеком 1943 году.

В настоящее время, когда престиж науки и деятельности ученых упал до невероятно низкого уровня, подобная книга важна не только как воспоминания о прошлом, но и как приглашение к будущему, ибо ученые приходят и уходят, а наука останется, пока существует человечество.

Не сомневаемся, что чтение книги доставит истинное интеллектуальное и эстетическое наслаждение.

Академик РАН *Ю. В. Наточин*
Профессор, д. ф.-м. н. *Л. А. Руховец*

В научных статьях и монографиях, как правило, описываются результаты работы, материал и методика получения этих результатов и список литературы. Но в этих статьях и монографиях почти никогда не излагается то, как и в каких условиях протекала научная работа, а личности участников отмечены только фамилиями, инициалами и научными степенями. Между тем, именно личность ученого, взаимоотношения в научном коллективе, неуловимый дух научного творчества играют решающую роль во всяком исследовании, а в исследовании сложных экологических систем в особенности.

При написании настоящей работы автор опирался только на собственный опыт и старался не делать широких обобщений. Писать от первого лица автор счел неудобным и скрылся за псевдонимом Славы Кузнецова. Это давало возможность опустить многие подробности личной жизни, не имеющие большого отношения к основной теме работы. Далекое не все действующие лица названы с абсолютной точностью. Но все они реальные люди, к которым автор питает глубокое уважение.

Время повествования растянуто от 1955 до 1995 года. За это время произошло много событий, которые прямо или косвенно влияли на труд ученых. По мере возможности, автор старался не касаться этих общеизвестных сведений, но это не всегда удавалось.

Все изложенное ниже — это дань памяти моим учителям: Глебу Юрьевичу Верещагину, Александру Васильевичу Шумину, Владимиру Михайловичу Сокольникову, Льву Андреевичу Жакову, Алексею Андреевичу Ляпунову, Фаине Владимировне Крогиус, Вадиму Борисовичу Цейтлину, Евгению Михайловичу Крохину и Евгению Михайловичу Крепсу. К сожалению, их уже нет в живых.

1. НОВАЯ ГОЛЛАНДИЯ

1.1. Первые уроки

Слава Кузнецов окончил кораблестроительный институт, получил диплом инженера-механика и был распределен на работу в научно-исследовательский институт, который размещался в Новой Голландии. Все петербуржцы знают, где находится Новая Голландия. Художники любят писать с натуры арку Де-ля-Мотта или заросший зеленью Адмиралтейский канал. Здесь, в Новой Голландии, в далеком и неправдоподобном XVIII веке снаряжались галеры Балтийского флота, здесь доблестный адмирал Макаров построил первый в России опытовый бассейн (только не говорите «опытный» — это так же режет военно-морской слух, как выражения служить «во» флоте или «поехать» на корабле). Здесь начинал свою работу академик Алексей Николаевич Крылов, и его имя значилось на бланках и печатях того учреждения, в которое был распределен Слава.

Прошел всего год после смерти «великого вождя всех времен и народов», и страна жила в смутном ожидании больших перемен. Но Слава мало интересовался политическими проблемами — его жизненный путь был ясен и четко определен. Судовые двигатели внутреннего сгорания, к которым возвращалось их привычное название «дизеля», запрещенное в эпоху борьбы с космополитизмом и низкопоклонством перед Западом, были его специальностью, и им он собирался посвятить всю свою жизнь. Диплом он писал по энергетической установке торпедного катера, защитил его на отлично и теперь поступал на должность инженера-исследователя в дизельный отдел прославленного института.

В дизельном отделе непосредственным начальником Славы стал Александр Васильевич Шумилин, невысокий, очень живой человек в больших очках с толстыми выпуклыми стеклами. Встретил он Славу такими словами:

— Так, так, диплом с отличием, это хорошо, но еще ни о чем не говорит. Для того, чтоб стать инженером, одного диплома мало. Ну ладно, начинайте учиться, может быть, из вас что-нибудь и получится. Для начала отправимся на сдачу дизель-генераторов на крейсере 68-проекта.

Крейсер 68-го проекта вы, конечно, видели, если не в натуре, то хотя бы на картинке. Красивые это были крейсера — с трехорудийными башнями, наклонными дымовыми трубами и без всяких антенных и радиолокационных излишеств на мачтах. Так вот, шла сдача очередного корабля этой серии, и добрая половина обитателей Новой Голландии так или иначе была связана с этим событием. Но на ходовых испытаниях дизель-генераторы, по-существу, не испытывались, и нужно было только поддерживать их в рабочем состоянии, поэтому у начинающего инженера-исследователя было достаточно времени для наблюдений.

А посмотреть, действительно, было на что. Подобие вавилонского столпотворения творилось на всех палубах — гражданского и военно-морского народу была уйма, все носятся по узким и крутым трапам с актами, бумажками, инструкциями, все время где-то что-то подваривают, проворачивают, опрессовывают и испытывают. Нервы у всех в самом высшем напряжении — одним словом, сплошной «стресс», хотя такого буржуйского слова начинающий инженер-исследователь Слава Кузнецов в те времена не слышал.

На ходовых испытаниях, как говорил Александр Васильевич, всего можно ожидать — и в территориальные воды сопредельного государства заскочить случалось, и на мель сесть, и еще всякое бывало. Но пока корабль не сдан, сотни людей разных чинов и званий молятся всем существующим или выдуманым богам: «Только бы пронесло...».

Как только крейсер вышел на мерную милю, так по всему кораблю пошел слух о том, что завелся в сдаточной команде изрядный шутник — между второй орудийной башней и боевой рубкой на верхней палубе наложил кучу, выражаясь по-научному, а отнюдь не по-морскому, человеческих экскрементов. Шутника все единодушно осудили; не к месту такие выходки во время ходовых испытаний — совесть надо иметь. Реакция на случившееся от двойного дна до локаторных антенн была примерно сходная и несколько однообразная:

— Узнаем кто — мордой собирать будет!

Первый день испытаний прошел более или менее успешно, и к неизвестному хохмачу стали относиться почти снисходительно.

— Ну не дал господь чувства меры — инвалид, конечно, но бывает и такое.

На следующий день история повторилась в том же месте и в том же качестве. Общественное мнение сходилось на том, что мерзавцу стоит набить морду.

— И ведь какой проходимец, — точно на том же самом месте святотатственное действие на палубе новейшего боевого корабля совершил. И место-то, наглец, выбрал самое заметное!

Все неполадки в электронике, системе пенотушения и затопления погребов боезапаса отошли на второй план. Сдатчики и приемщики, обычно раздираемые ведомственными противоречиями, были едины в осуждении безобразной выходки неизвестного, бросавшего вызов не только судостроительной промышленности, но и всему Военно-морскому флоту великой державы.

Когда и на третий день испытаний куча из соответствующей субстанции снова оказалась между второй орудийной башней главного калибра и боевой рубкой, то испытания фактически прекратились. Громадная стальная машина, стоимостью что-то около миллиарда рублей, лежала в дрейфе посреди Финского залива, и все, от контр-адмирала до слесаря с Балтийского завода, обсуждали случившееся. Уже выставили пост круглосуточного наблюдения над злосчастным участком палубы, уже поползли по кораблю почти мистические гипотезы о происхождении таинственных куч и вспоминались все близкие и даже не очень близкие «случаи из жизни». Живописная группа капитанов первого, второго и третьего рангов, поблескивая дубовыми ветками на козырьках фуражек, погонами и нашивками, обсуждала возможные пути подхода злоумышленника ко второй башне. И вдруг та самая субстанция, короткое название которой не сходило с уст всех уже третьи сутки, собственной персоной, если можно так выразиться, описала в воздухе пологую дугу и с характерным звуком шлепнулась на уже оскверненное место верхней палубы. Капитаны всех рангов и прочие очевидцы устремили свои взгляды вверх в надежде увидеть что-то невероятное. Но ничего, кроме обвесов мостика и мачт с сигнальными фалами на фоне белесого неба, не было... После почти минутной паузы, во время которой все стояли в оцепенении, первым пришел в себя специалист по судовым системам. С истошным криком:

— Какая сволочь врезала фановую трубу в штормовой шпигат! — он бросился к ближайшему трапу и скрылся в недрах надстройки фок-мачты.

Для неспециалистов поясняем, что штормовой шпигат служит для слива воды, попавшей на палубы или мостики, за борт или на нижележащие палубы. На испытываемом корабле 68-го проекта в трубу штормового шпигата, очевидно по ошибке, вварили трубу от гальюна на мостике. Этим и объясняется вся мистика.

— Вот, Слава, первый вам урок в вашей инженерной практике, — сказал старший инженер Шумилин, — сотня людей с высшим техническим образованием не смогла за три дня решить простейшую задачу о двух трубах, соединенных не так, как следует. Никогда не поддавайтесь общему мнению, а думайте сами. Да что и говорить, когда и я, грешный, представлял себе, как ночью какой-то обиженный начальством капитан-лейтенант крадется ко второй башне, чтобы совершить свое черное дело.

Крейсер благополучно сдали, и вместо гражданского красного полотнища на мачте подняли вымпел и бело-голубой флаг с надлежащей символикой. Напекли таких крейсеров довольно много, но потом в хрущевские времена почти все они были порезаны на металлолом, так как пушки вышли из моды и их заменили ракетами, а для ракет нужны были совсем другие корабли. А все-таки красивые это были крейсера 68-го проекта, особенно на полном ходу.

Инженеры-исследователи в Новой Голландии получали не слишком большую зарплату, и Слава Кузнецов решил подзаработать. Как раз подвернулась удачная «халтура» — нужно было закопать в землю новые топливные баки для дизельного испытательного стенда, и Слава за хорошее вознаграждение в виде сверхурочных и еще каких-то взялся проделать эту операцию совместно со своим дружкой Саней Громовым.

Картина получилась редкостная по своей выразительности. Все сотрудники Новой Голландии движутся нестройной толпой к проходной после тяжелого и напряженного трудового дня, а Слава и Саня Громов, изрядно профиловив все рабочее время, с неподдельным энтузиазмом берутся за лопаты и врубаются в тяжелую петербургскую почву с культурным слоем, накопившимся еще с петровских времен.

Молодые люди работали добросовестно, и меньше чем через неделю яма соответствующих размеров была готова. Подогнали автокран, в яму уложили новенькие баки, покрытые всякими антикоррозийными премудростями. Слава с Саней забросали баки землей и уже стали подсчитывать причитающиеся им за работу денежки. На носу были ноябрьские праздники, предстояли траты на выпивки и подарки, так что у инженеров-исследователей появились даже завистники.

Осень в тот год была ветреная и ненастная. Как раз в ночь перед получкой случилось наводнение — не самое большое с

затоплением Кавказского ресторана на Невском проспекте, но все же вполне приличное. Затопило, как водится, яхт-клуб на Петровском острове, и вода выступила в керосиновой лавке на набережной канала Круштейна. Последнее событие дало повод к массовому списанию материальных ценностей, пострадавших от стихийного бедствия.

Но в Новой Голландии все было спокойно. В долгожданный день получки Слава с Саней направились прямо к кассе, чтобы получить честно заработанные деньги. Встали они, естественно, в очередь, и начали весело обсуждать с окружающими дешую распродажу подмоченного мыла и фарфоровой посуды в керосиновой лавке на канале Круштейна, которая расположена как раз напротив проходной Новой Голландии.

Вдруг в конце коридора, где находилась касса, появился запыхавшийся и с вытаращенными глазами Эринчик — начальник испытательного стенда. Это именно для его хозяйства нужны были емкости под дизельное топливо. Еще не доходя до очереди, Эринчик закричал на весь коридор:

— Эй, юные гробокопатели, рано вы собрались получать свои денежки! Там кто-то ночью ваши баки выкопал, и они торчат из земли, как миленькие. Поглядите-ка сами!

Слава с Саней, а за ними и половина очереди, бросились во двор. Действительно, еще вчера закопанные цистерны снова оказались на поверхности в лужах грязи и комьях развороченной земли. На первый взгляд это казалось наглой диверсией, граничившей с происками американских империалистов. Собравшаяся толпа уже начала строить догадки о возможных кандидатурах на популярную в те времена должность «наймита иностранной разведки». Но истина была проще и драматичнее. При ближайшем рассмотрении оказалось, что поднявшиеся при наводнении грунтовые воды вытолкнули пустые цистерны при помощи известного даже начинающим инженерам-исследователям закона Архимеда.

Александр Васильевич Шумилин, старший инженер дизельного отдела, справедливо заметил:

— Эх, ребята, залили бы вы вчера цистерны топливом, и все было бы на месте, а теперь придется повторять ту же работу, за те же деньги, но в значительно более грязных условиях.

Красивая, но ехидная Ольга Александровна, специалист по глушителям двигателей внутреннего сгорания, тихонько добавила:

— И сказал ему Балда с укоризною — не гонялся бы ты, поп, за дешевизною.

Александр Васильевич Шумилин очень любил рассказывать Славе нравоучительные истории из жизни дизельного отдела, так как считал, что это способствует формированию Славы как инженера. Для примера перескажем историю о глиссере с воздушным винтом.

Теперь постройкой глиссеров с воздушным винтом развлекаются только школьники и пенсионеры, а в предвоенные годы такими судами занимались самые серьезные организации. В 1950-е годы один такой глиссер тихо доживал свой век на озере Хасан — так назывался в просторечии внутренний бассейн в Новой Голландии. Именно в это озеро ведет канал, через который перекинута знаменитая арка Де-ля-Мотта, неизменно упоминаемая во всех путеводителях по Петербургу.

Начальник испытательного стенда Эринчик раздобыл где-то замечательный и очень мощный мотор «Испано-Сюиза», предназначенный для каких-то чужих и неведомых истребителей. После испытания мотора на стенде и написания пространных отчетов, которые никто потом не читал в силу их сугубой секретности, в голове начальника стенда родилась блестящая идея испытать этот мотор в натуральных условиях. Но поскольку самолетов в Новой Голландии никогда не водилось, хищный и решительный взгляд Эринчика обратился на бездарно стареющий глиссер.

Блестящая «Испано-Сюиза» была слишком мощна и тяжело вата для скромного детища второй пятилетки, но для начальника испытательного стенда не существовало преград. Сварщики мигом соорудили довольно легкомысленную конструкцию, на которую и водрузили «Сюизу» с воздушным винтом неясного происхождения.

Рев авиационного двигателя был слышен далеко за пределами Новой Голландии. Редкие прохожие на набережной Мойки напротив арки Де-ля-Мотта нервно шарахались от мощных раскатов густого и раскатистого баса «Сюизы». Все обитатели Новой Голландии дружно ругали Эринчика за дребезжание стекол и боль в ушах. К счастью, начальник испытательного стенда так же быстро остывал, как и загорался. Одного выхода в Маркизову лужу было вполне достаточно для удовлетворения эринчиковского честолюбия, и на безмятежной поверхности озера Хасан снова тихо стоял глиссер, но теперь уже украшенный «Испано-Сюизой», которая была стыдливо прикрыта грязным брезентом.

И дождался бы глиссер мирного и благополучного списания, если бы не произошли непредвиденные события.

Приезжает как-то в Новую Голландию высокое военноморское начальство и движется тесной и блестящей группой по берегу озера Хасан. Адмирал, хозяин острова, маленький ростом, но с огненно рыжими волосами, дает какие-то пояснения. Простым инженерам, проходящим мимо или выглядывающим из окон, его слова не слышны, видна только огненная шевелюра и энергичная жестикуляция. Но в чем дело, понять было не сложно, а все подробности распространило по острову сарафанное радио, поддерживаемое усилиями многочисленных секретарш и машинисток.

А дело было в том, что кто-то из пришлого начальства обратил внимание на глиссер, а адмирал, помня великий шум от эринчиковских экспериментов, немедленно подарил глиссер морякам. Ну, естественно, не просто подарил, а все чин-чином переписали с баланса на баланс, да еще какой-то профит доблестное научное учреждение, расположенное в Новой Голландии, от этого широкого адмиральского жеста, несомненно, имело.

Пришли в скорости кронштадские моряки забирать подаренный глиссер. Документации на него, естественно, никакой, кроме эринчиковского отчета по «Испано-Сюизе». Начали кронштадтские моряки выспрашивать у ново-голландских аборигенов насчет эксплуатационных особенностей глиссера. Ребята со стенда их честно предупредили, что все сделано на один-единственный выход, и то не далее Толбухина маяка при абсолютно гладкой поверхности Маркизовой лужи. Глиссер увели из Новой Голландии на буксире рейдового катера, так как запустить снова «Испано-Сюизу» почти в центре города никто, кроме Эринчика, не решался. На том инцидент считался исчерпанным, и о глиссере забыли.

Примерно через год Александр Васильевич Шумилин, старший инженер отдела легких дизелей, во время поедания завтрака, заботливо положенного в портфель Александра Васильевича его женой Клеопатрой Яковлевной, поделился со своими коллегами по отделу свежими кронштадтскими новостями.

— А ведь Эринчик-то теперь помрет от зависти. Помните, стоял у нас замызганный глиссер с незабвенной «Испано-Сюизой»? Так из этой посуды в Кронштадте такую игрушку сделали: каюта вся из красного дерева, кожаные диваны, зеркала, лак, надраенная медяшка... Собираются парад на рейде принимать с этого катера на ноябрьские праздники. Но я бы с ними не по-

шел — «Испано-Сюиза», конечно, хороша, но сделана совсем не для этого.

Как всегда, прозорливость Александра Васильевича оказалась вне конкуренции. Завершение истории о глиссере с воздушным винтом и мотором «Испано-Сюиза» в Новой Голландии слышали уже из уст самого Эринчика, сразу после ноябрьских праздников.

— Ну и ну, эти проходимцы утопили такое судно! На полном ходу со всем начальством как раз напротив Меньшиковского форта «Испано-Сюиза» сорвалась у них с фундамента и воздушным винтом срезала как бритвой корму. Хорошо еще, что никого из людей не зарубило. Ну, и картина, говорят, была! В холодной воде адмирал и капитаны первого ранга плавают — одни головы торчат. И партбилеты у всех в зубах, чтоб за порчу партийного документа строгача не заработать. А ведь говорили же им, чтобы усилили фундамент, — так нет, все внимание на переборки из красного дерева растратили. Теперь нашему рыжему лучше в Кронштадт с полгода не показываться, пока адмиральские подштанники окончательно не просохнут.

Следующий инцидент, случившийся в дизельном отделе, касался немецкого дизеля «Мерседес-Бенц».

В конце войны немцы создали очень хороший и полный технических новинок торпедный катер «Люрсен-С». Один экземпляр этого катера был захвачен в Кенигсберге в совершенно целом виде и передан в Новую Голландию для всесторонних испытаний. Было это в конце 40-ых годов, когда Эринчик был просто инженером, а не начальником стенда. Да и фигура Эринчика была, по рассказам очевидцев, раза в два тоньше, чем в бытность его начальником.

Сняли с «Люрсена» дизеля и поставили их на стенд для определения внешней, винтовой и всяких прочих характеристик. Характеристики сняли, но тут Александру Васильевичу Шумилину пришла в голову мысль посмотреть, как ведет себя прославленный во всем мире «Мерседес-Бенц», если с него убрать регулятор подачи топлива. Известно, что наши дизеля ведут себя в подобной ситуации несколько нервозно, но вполне прилично.

Сказано — сделано. Моторист Пирожков немецкий регулятор отвинтил и положил на газету с какими-то зажигательными лозунгами на первой полосе. Дизель запустили и начали медленно набирать обороты, задерживаясь на каждом режиме по 15–20 минут. Сначала все шло гладко — Александр Васильевич

даже начал наносить точки на миллиметровку, а Эринчик грызть яблоко в промежутках между замерами. Только Пирожков, как классный моторист, чувствовал себя как-то не так — ведь во время обучения в Кронштадтском учебном отряде в него вдалбливали непреложную истину — «дизель с отключенным регулятором идет в разнос».

Мрачные предчувствия Пирожкова оправдались — перейдя рубеж 1500 оборотов, «Мерседес» начал стремительно увеличивать скорость вращения, стрелка тахометра совершила полный оборот и застыла в неестественной позе.

Что двигатель пошел в разнос — это все поняли мгновенно, только вот реакция на это событие у всех оказалась различной. Пирожков сразу же перекрыл подачу топлива, однако немедленного эффекта это не дало — двигатель продолжал наращивать обороты. Эринчик бросился бежать вон со стенда, проявив при этом отличные спринтерские способности. И только Александр Васильевич сделал как раз то, что было нужно — он сорвал с себя ватник и заткнул им всасывающий коллектор «Мерседеса». Коллектор смяло атмосферным давлением как консервную банку, но двигатель в 2000 лошадиных сил задохнулся и встал. При обработке записей самописцев выяснилось, что вся история с разносом «Мерседеса» продолжалась 8 секунд, но этих восьми секунд оказалось достаточно, чтобы показать, кто есть кто в Новой Голландии.

Другой рассказ Александра Васильевича касался происшествий в соседнем паротурбинном отделе и был связан с турбозубчатым агрегатом «Семерки-бис».

«Семерка-бис» — это эскадренный миноносец предвоенной постройки, от просто «семерки» он отличается тем, что котельные и машинные отделения у него поставлены вперемежку для большей живучести. Отличить «семерку-бис» от «семерки» по силуэту проще простого — у первой две трубы, а у второй только одна. Ну а турбозубчатый агрегат «ГТЗА» — это паровые турбины высокого, среднего и низкого давления, соединенные с громадной зубчатой передачей для вращения гребного вала.

После такого краткого вступления можно перейти к рассказу. Дело заключалось в том, что инженеру Воробьеву из Новой Голландии поручили исследовать шумы и вибрации, возникающие в этом самом турбозубчатом агрегате, и вывести соответствующие формулы.

Инженер Воробьев свое дело знал и действовал четко. Послал на флот запрос; флот ответил, что ГТЗА с «семерки-бис» у

них есть, и Воробьев может его забирать в любое время. Мощный тягач приволок многотонную махину во двор Новой Голландии, и работа закипела. Воробьев сообразил испытательную установку, навесил кучу датчиков, подключил самописцы и прочую электротехнику. Не прошло и полгода, как нужные формулы были успешно выведены, а еще через год Воробьев написал по мотивам этих формул диссертацию. Ученый совет не приминул присудить ему ученую степень кандидата технических наук со всеми вытекающими из этого приятными последствиями.

Установку с турбозубчатым агрегатом уже начали понемногу демонтировать, чтобы освободить место для новых всплесков инженерной мысли. Словом, все шло своим чередом, и только один маленький инцидент омрачил естественный ход событий.

По каким-то делам зашел в Новую Голландию уже пожилой мичман, служивший на «семерке-бис» в БЧ-5 (пятая боевая часть — это все механики, кочегары и электрики на боевом корабле). Идет этот мичман по берегу озера Хасан и видит громаду турбозубчатого агрегата, приготовленную к сдаче в металлолом.

— А, старый знакомый, — произнес мичман, — ведь я с ним всю войну проплавал. Вот и отметина на корпусе редуктора.

Собралась небольшая толпа свидетелей — на берегах Хасана всегда находятся свидетели из празднующихся инженеров и техников. Мичман поведал толпе основные эпизоды своей боевой биографии и, как утверждают очевидцы, вполне походил на вешего князя Олега, причем роль конского черепа успешно выполнял все тот же турбозубчатый агрегат. Мичман вполне картинно поставил ногу на опорную лапу ГТЗА и поглаживал литой корпус правой рукой. Для довершения аналогии с классикой не хватало гробовой змеи. Но змея не замедлила продемонстрировать свое жало.

— А что вы тут делаете с этим славным металлоломом? — спросил мичман. Немногочисленная толпа слегка загудела и поведала мичману о блистательной защите диссертации инженером Воробьевым.

— Вот это здорово, — сказал мичман, — я уже думал, что старушку давно переплавили на кукурузоуборочные комбайны, а она еще хорошим людям послужила. Ведь когда агрегат с эсминца снимали плавучим краном, лопнули стропы, и вся эта бандура крепко хряснулась о чугунную набережную у Морского завода в Кронштадте. Промежуточный вал прогнуло, да и отметина — вот она.

Мичман многозначительно похлопал по литому корпусу.

— Ну, братцы, спасибо, уважили старика, значит, в науку вошел мой агрегат, — закончил мичман, еще раз погладил корпус ГТЗА и ушел по своим делам. Какое-то время толпа безмолвствовала, потом тишину нарушил чей-то тонкий смешок, потом рассмеялись все. Ведь выходило, что замечательные формулы инженера Воробьева приложимы к турбозубчатым агрегатам только после того, как этот агрегат будет приведен в полную негодность хорошим ударом о чугун кронштадтских мостовых.

А формулы инженера Воробьева, говорят, живут до сих пор и даже вошли в вузовский учебник по корабельным энергетическим установкам.

1.2. Отдел быстроходных дизелей

На испытательном стенде проходили работы по исследованию износа дизелей. Это означало, что двигатель должен работать без перерыва почти месяц — денно и ночью. Слава Кузнецов, естественно, предпочитал работать «ночно», так как и выспаться можно, и весь день свободен, — а тут еще белые ночи, на Марсовом поле благоухает сирень и вообще...

Итак, без пяти двенадцать Слава и его напарник моторист Пирожков встретились на площади Труда и быстро двинулись к проходной Новой Голландии, неся в портфелях огромные завтраки, так как под утро нестерпимо хотелось есть. Уже на набережной канала они услышали приглушенный гул своего двигателя — это означало, что все в порядке, испытания идут согласно программе.

Ровно в полночь происходила передача смены; Саня Громов выпалил институтские новости за текущие сутки: «Валерия Павловна появилась в новой сверхмодной шляпе»; «Александр Васильевич подобрал бездомную кошку, которую приютили дамы из лаборатории Бабаджаняна», и так далее и тому подобное, — и поспешил домой. Ночная вахта заключалась в записи отсчетов приборов, в изменении режимов работы двигателя и слежении за тем, чтоб в самописцах не кончалась бумага. В общем, двоим на стенде делать было явно нечего, и половину ночи за пультом сидел Слава, а Пирожков спокойно спал на диване в кабинете Эринчика. Другую половину ночи Слава спал, а Пирожков делал замеры и заполнял многочисленные бланки. В такой мирной и безмятежной жизни прошел почти месяц. Слава и Пирожков

уже привыкли к ночной жизни и даже с некоторой тоской думали о конце испытаний.

В ту памятную ночь Славе очень хотелось спать — сказывался хронический недосып. Если Пирожков со свойственной всем архангелогородцам основательностью регулярно досыпал дома, то Слава употреблял все свободное время на амурные похождения, как выражались в позапрошлом веке, и времени на сон у него не хватало.

Сделал Слава очередные замеры, пустил топливopеpекачивающий насос на заполнение опустевшего расходного бака, потрогал теплый корпус гидравлического тормоза, съел абсолютно безвкусную вафлю и уселся в удобное кресло, снятое в свое время с трофейного немецкого катера «Люрсен-С». Хотя шум на стенде был где-то на уровне 115 децибелл, но до следующего замера оставалось почти 20 минут, и Слава Кузнецов, как это ни прискорбно отметить, заснул на своем рабочем месте крепким сном 25-летнего инженера-исследователя.

Проснулся Слава оттого, что как-то изменился шум двигателя. Первый взгляд на часы показал, что до очередного замера осталось еще 5 минут — так что со временем все было в порядке, срока он не проспал. Пробежав глазами по приборной доске, Слава понял, что и с двигателем тоже все в порядке — ну, давление перед масляными фильтрами слегка великовато, но так и должно быть. Но откуда эта перемена звука двигателя?

Слава оглядел стенд, и сердце его замерло — весь пол был залит топливом, сплошным слоем солярового масла. Слава все мгновенно понял — он забыл выключить топливopеpекачивающий насос; расходный бак, подвешенный на стене почти под самым потолком, переполнился, и соляровое масло разлилось по всему стенду. Слава помножил в уме продолжительность своего сна в минутах на производительность насоса — получилось что-то около трех тонн. «Это еще ничего», — подумал почему-то Слава и по-щиколотку в солярке стал добираться до противоположной стены стенда, у которой все еще продолжал работать злополучный насос. По дороге Слава поскользнулся и упал лицом прямо в липкую и вязкую жидкость. Уже на четвереньках он добрался до насоса и наконец выключил его.

Следующая мысль, которая пришла в Славину голову, — это разбудить Пирожкова. Оставляя масляные следы в коридоре, Слава дошел до кабинета Эринчика. В широко раскрытых глазах Пирожкова Слава увидел ужас и не сразу понял, что это след-

ствии его внешнего вида — недавнее купание в солярке дало о себе знать. Когда у Пирожкова прошел первый шок, он оглядел стенд и совершенно спокойно произнес:

— Ничего страшного, ты, Слава, иди в душ отмываться и отстирывать, а я поищу горловину, чтобы спустить солярку в канализацию.

Горловину Пирожков нашел довольно быстро и даже без особого труда открыл ее. Солярка стала убывать.

Все остальное время до конца смены ушло на ликвидацию последствий Славиного разгильдяйства. Но, в общем, можно было считать, что все обошлось благополучно — ни один замер пропущен не был, а к 8-ми часам утра стенд был в полном порядке, полы в коридоре были вымыты, а о потере двух–трех тонн топлива Слава совершенно не беспокоился: солярка это не спирт, и такого мизера никто не хватится — вон котельщики сколько жгут.

Слава и Пирожков сдали смену, ничего не сказав сменщикам о своих ночных приключениях: двигатель работал по программе, а остальное — сущие мелочи. Единственный человек, которому Слава рассказал о случившемся, был Александр Васильевич, который деликатно обругал Славу за разгильдяйство с топливным насосом, но сказал, что будет молчать, раз с дизелем все в порядке.

На следующие сутки они снова встретились на площади Труда как всегда без пяти минут двенадцать. Как и вчера, на набережной канала Круштейна был слышен гул от работы родного двигателя — значит, все в порядке. Однако при передаче смены Саня Громов был крайне возбужден:

— Ой, ребята, что тут без вас было! Такое великолепное зрелище пропустили! Эти гады-химики из четвертой лаборатории чуть всю Новую Голландию не спалили. Две пожарные команды гасили — никак погасить не могли! Крышки со всех канализационных люков посрывало. А оттуда столбы пламени. Пожарные пенотушением, но это как мертвому припарки. Набрасывали на люки мокрый брезент — тоже без толку. Хорошо — быстро все выгорело. Вы, когда от проходной шли, ничего не заметили? Тоже — наблюдатели! Обрато пойдете — посмотрите; вокруг люков все в копоти, а где и оплавилось. Ну, химикам и попадет! Они какую-то кислоту и еще всякую дрянь вылили в канализацию, хотя против этого есть специальный приказ... Ну, я побежал, удачной работы!

Слава с Пирожковым быстро все поняли — конечно, это горела та самая солярка, которую они смывали прошлой ночью, но подожгли эту солярку, без всякого сомнения, химики. Так просто

солярка не горит — это каждый дизелист знает. Моральную проблему о разделении вины с химиками Слава решил в свою пользу — «раз они подожгли — им и отвечать». Пирожкова же долго мучила совесть. Во время торжественного собрания по поводу какого-то праздника, когда все были в галстуках и при орденах и медалях, Пирожков подошел к начальнику четвертой лаборатории и рассказал о случившемся.

— Вот почему так долго горело, — сказал главный по химической части, — а то я никак не мог понять. Ничего, кроме небольшого взрыва, мои сотрудники устроить не могли. Надо же, такое совпадение. Ну да что теперь вспоминать, дело прошлое, а выговор с меня уже сняли.

Удивительное дело, но начальник четвертой лаборатории никому об этой солярке и покаянии моториста Пирожкова не рассказал. Иначе бы об этом немедленно узнала вся Новая Голландия.

Ленинградские корабли по заказу доблестных балтийских пограничников создали чудо-катер, который должен был зорко охранять наши морские рубежи. Но, как это часто бывает, на просторах Балтики катер выдавал совсем не то, что было записано на бумаге. Хулиганистые шведы просто изводили наших пограничников, заскакивая, будто бы по ошибке, в наши территориальные воды, а затем благополучно и безнаказанно удирая, пользуясь преимуществом в ходе.

В кораблестроительных верхах мнения по поводу получившегося конфуза разделились: механики в один голос винили корпусников за то, что те сделали плохие обводы корпуса, корпусники же, естественно, обвиняли механиков в том, что их двигатели не дают нужного числа лошадиных сил. Механики и корпусники, дружно объединившись, ругали оружейников и радистов за то, что те перегрузили катер своими изделиями с пышными и романтическими названиями «Фиалка», «Бурун», «Аметист», и все в таком духе.

Начальство, как и следовало ожидать, создало для решения вопроса комиссию, а эта комиссия не замедлила послать инженера-исследователя Славу Кузнецова и еще одного парня из корпусного отдела разобраться на месте и доложить о результатах.

Слава прибыл на катер, стоявший на Малой Неве, прошелся на нем туда-сюда по Маркизовой луже, замерил расход топлива, температуру выхлопных газов и еще несколько необходимых параметров (уроки Александра Васильевича явно пошли Славе на

пользу). К вечеру Славе все было более или менее ясно — случай был явно патологический, и без хирургического вмешательства этот катер годился только для торжественной передачи кружку «юных моряков» при Дворце пионеров, а не для охраны государственной границы от посягательств шведских хулиганов.

Слава Кузнецов взрослел прямо на глазах, и поэтому свое мнение он оставил благоразумно при себе, а начал пунктуально выполнять предписания комиссии. Катер пригнали к стенке Адмиралтейского завода, подвели мощный плавучий подъемный кран и подняли катер метра на полтора над водой. Сделано это было для того, чтобы тот парень из корпусного отдела мог бы осмотреть подводную часть катера и сделать нужные измерения. Пока этот парень, плавая на плотике, старательно изучал подводную часть злополучной посуды, каким-то членам комиссии срочно потребовалось поглядеть что-то в водоотливной и еще какой-то системе катера. Нетерпеливые члены полезли на висящий над водой катер и долго что-то шарили внутри. Рабочий день на заводе кончился, катер, для ясности, опустили на воду и пришвартовали у стенки. Все разошлись по домам, договорившись завтра с утра продолжить работу.

Члены комиссии были народом дисциплинированным. На следующий день они без опозданий собрались у проходной Адмиралтейского завода и все вместе двинулись на катер. Но катера у стенки не оказалось. Очевидно, заводские власти его куда-то за ночь перегнали.

Председатель комиссии послал Славу, как самого младшего по возрасту и званию, в заводоуправление узнать, куда перешвартовали пограничный катер. Но в заводоуправлении никто ничего не знал:

— Мы вашу посудину не трогали, нам такое барахло ни к чему.

Так Слава и вернулся ни с чем к уже основательно замерзшим на холодном ветру членам комиссии.

Председатель помрачнел и двинулся сам на розыски. Добравшись до телефона, он стал раздраженно названивать в охрану водного района, коменданту ленинградского порта и еще черт знает кому. Но везде был один ответ с разными вариациями: от «подождите, сейчас наведем справки» до «на кой леший нам сдался ваш плавучий гроб».

Между тем Слава и тот парень из корпусников от нечего делать слонялись у стенки и заметили, что отход катера очевидно

происходил или в темноте, или в очень большой спешке — один швартов был не снят с кнехта, а просто оборван. Парня из корпусников вдруг осенило, он бросился искать что-нибудь длинное и легкое и неожиданно быстро нашел футшток — шестиметровую палку, раскрашенную белыми и черными полосами. Парень ткнул футшток в черную масляную воду у стенки — на глубине полутора метров футшток встретил что-то твердое. А у этой стенки достраивались крейсера с восьмиметровой осадкой! «Что-то твердое» не могло быть ничем иным, как надстройкой или радиолокационной антенной катера, стоявшего еще вчера на этом месте. Слава тут же изготовил более совершенный прибор для поиска затонувших судов — какую-то тяжелую железяку на веревке. Слава с корпусником начали тщательно промерять все пространство у стенки. Сомнений в том, что здесь находится именно их катер, не оставалось. За таким занятием их застал председатель комиссии.

— Нашли! — в один голос крикнули молодые специалисты.

— Он там утоп, наверно, родимый, — уже с подобающим выражением скорби добавил Слава.

Председатель комиссии, капитан первого ранга, лично потыкал футштоком в грязную воду, пробормотал нечто нечленораздельное и снова двинулся в заводоуправление.

Через несколько часов появились водолазы, а к вечеру снова подогнали плавучий кран. Водолазы застропили катер, и он опять повис над водой, как сутки назад. Комиссия в полном составе стояла на стенке и созерцала чудесное появление исчезнувшего катера из водных пучин. Из днища катера через кингстоны выливались мощные струи грязной воды.

— А ну, кто последний вчера лазал по катеру, теперь пусть полезет в эту мокрую курицу и закроет там то, что он по своей халатности и разгильдяйству вчера оставил открытым, — торжественно и отдельно произнес председатель комиссии.

Капитану первого ранга следовало отдать должное за его проницательность. Молча, понурив головы, два человека средних лет в фетровых шляпах и вполне хороших и даже модных пальто полезли по мокрой и скользкой от мазутных подтеков палубе. Подождав, когда хоть немного сольется вода, они исчезли в недрах машинного отделения катера и долго оттуда не показывались.

Когда виновники случившегося вновь появились на палубе, то первое, что они увидели, — это была толпа народа на стенке. Несмотря на окончание рабочего дня, любопытные адмиралтейцы остались взглянуть на чудесное спасение пограничного кате-

ра. Совершенно неожиданно в толпе рабочих раздался одинокий хлопок, а затем последовали «бурные аплодисменты, переходящие в овацию», как писалось тогда в газетах.

Председатель комиссии оказался не только проникательным, но и веселым человеком — он влез на кнехт, поднятием руки восстановил тишину, поклонился толпе, как хороший конферансье, и сказал:

— Представление окончено, можно расходиться, товарищи.

Один изобретатель предложил очень радикальное средство против нагара в цилиндрах дизелей. Надо только насыпать специальный порошок во всасывающий коллектор двигателя, и нагара как не бывало — во всяком случае, так было написано в авторской заявке, которую прислали на экспертизу в Новую Голландию. Отзыв поручили писать Эринчику, но он изящно перепахнул это дело на Славу Кузнецова.

Слава подошел к порученному со всей серьезностью. Дело в том, что к авторской заявке на изобретение был приложен мешок этого замечательного порошка, который был переправлен в Новую Голландию.

Знающие люди советовали Славе просто сочинить отписку в духе «средство хорошее, но может вызвать повышенную эрозию, и что фирма Доксфорд что-то такое пробовала, но у нее ни фига не вышло, и нужны длительные испытания, и есть специальный институт ЦНИДИ на Выборгской стороне, — вот они пусть и пачкаются с этим порошком».

Но Слава разумным советам не внял и стал испытывать порошок сам. Исследователь в нем был сильнее бюрократа.

На стенде стоял старый М-50, отработавший уже два моторесурса и служивший, в основном, генератором шума для экспериментов обаятельной Ольги Александровны с ее глушителями. Ольга Александровна разрешила Славе поработать на ее двигателе с тем условием, чтобы он снял на время своих опытов ее глушитель и не поганил его каким-то там порошком.

Слава глушитель сменил на стандартный. Замерил нагар на поршнях и крышках цилиндров и, благословясь, приступил к испытаниям. Моторист Пирожков весьма скептически наблюдал, как во время прогрева двигателя Слава отвешивает на весах, которым самое место в колбасном или бакалейном магазине, нужную порцию порошка в кулечке, свернутом из газеты «Вечерний Ленинград».

На каких оборотах следовало сыпать порошок в двигатель, изобретатель в своей заявке, к сожалению, не написал, и Слава с Пирожковым решили, что эту акцию лучше всего проводить на номинальном режиме, когда двигатель дает свою тысячу лошадиных сил.

Слава ухнул порошок во всасывающий коллектор, причем Пирожков при этом пригнулся, спрятавшись за пульт, ожидая от неизвестного порошка всего, вплоть до взрыва. Но никакого взрыва не последовало. Двигатель работал как ни в чем не бывало. Посчитали эксперимент законченным, и Пирожков начал снижать обороты, чтобы заглушить двигатель. В этот момент на стенд ворвался разъяренный Эринчик:

— Вы что, опять хулиганите — всю Новую Голландию и площадь Труда какой-то дрянью засыпали. Черт знает, что такое!

И Эринчик действительно стал смахивать с нового костюма в полоску какие-то подозрительные черные хлопья.

Заглушив двигатель, Слава с Пирожковым вылезли во двор. Насчет повального загрязнения площади Труда Эринчик, конечно, преувеличивал, но на территории института грязи действительно было много.

Пирожков подумал, оглядел арку Де-ля-Мотта и произнес:

— Вы, Слава, сделали великое дело — ведь наш выхлоп был подключен к общеполитбюроскому коллектору, который не чистился с довоенного времени.

Когда вскрыли двигатель, то выяснилось, что нагар на поршнях и головках ничуть не пострадал. Слава написал о порошке неумеренно хвалебный отзыв, порекомендовав его использовать не на дизелях, а на паровозах и аналогичных сооружениях. Что сделало начальство с этим отзывом, осталось неизвестным. Паровозы, как мы знаем, исчезли сами собой, а порошок для снятия нагара с дизелей, кажется, не изобретен до сих пор, иначе бы его продавали на каждой станции обслуживания, как присадки к смазочному маслу.

1.3. Таллиннская бухта

Инженеры из Новой Голландии вели испытания не только на собственных стендах, но и в море, в основном на кораблях Военно-морского флота. Не избежал такой работы и Слава Кузнецов. Его и Саню Громова послали в Таллинн на испытания новой дизельной подводной лодки.

Лодка оказалась маленькой и очень тесной внутри. Работа предстояла невероятно скучная. Ранним утром выход, и весь день на мерной миле, туда и обратно, в надводном и подводном положении, да еще и на всех возможных режимах двигателей. Но это еще было бы полбеды. Когда Слава и Саня добрались до дизельного отсека, то обнаружили, что все механизмы замазаны толстым слоем технического вазелина, который был снят только в самых заметных местах. Очевидно, лодку готовили к консервации, но затем передумали.

В первый же выход этот злополучный вазелин начал размягчаться и испаряться с поверхности разогревшихся двигателей, насосов и прочего железа, которого было напихано в отсек сверх всякой меры. Воздух в отсеке стал сизым, и в горле начало невыносимо першить. Доложили о загрязнении воздуха в центральный пост по телефону, но там, видно, было не до них, и лодка пошла на погружение. Слезы ручьями текли из глаз, дышать становилось все менее приятно, а проклятый вазелин все лез и лез из всех щелей и закоулков дизельного отсека. И тут Саню Громова осенила блестящая мысль.

— Слушай, — сказал он старшине-мотористу, — давай создадим у себя небольшое противодавление, и тогда вся гадость останется там, в помещении дизелей, а у нас будет более или менее сносная атмосфера.

Старшина поддался на провокацию и стравил в выгородке, где находился с Саней и Славой, немного воздуха низкого давления. То ли запасы вазелина истощились, то ли хитрость Сани Громова помогла, но дышать стало легче. А потом пошли перемены режимов, бесконечные замеры, конечно, забарахлил осциллограф — Саня со Славой втянулись в работу и забыли о неприятностях, связанных с техническим вазелином. Наконец по трансляции раздалась радостная команда:

— Продуть носовые, приготовиться к всплытию!

Лодка слегка задрала нос, и вскоре Саня и Слава почувствовали легкое покачивание. Где-то что-то негромко хлопнуло, и спустя некоторое время из динамика послышался хриплый голос с армянским акцентом:

— Какая сволочь напустила воздуха в лодку?!!

Уже после того как было разрешено перемещение по отсекам и лодка пришвартовалась на таллиннской базе подводных лодок, Саня со Славой вылезли на пирс и узнали все подробности случившегося. Командир лодки, молоденький лейтенант-армянин,

только что окончивший училище подплава, поторопился открыть выходной люк, не уравнив давление внутри лодки с атмосферным. Командир был невысок ростом и легок, как перо чайки, капковый бушлат на нем был новенький, необмятый и заполнял собой весь тамбур выходного люка над главным постом. Вот и выстрелило лейтенанта сжатым воздухом из лодки так, что находившиеся в центральном посту увидели только мелькнувшие в воздухе командирские тапочки.

Лодка, как уже отмечалось, была маленькой, и никакого подобия палубы или ограждения в районе рубки не предусматривалось, поэтому командир упал прямо в волны Балтийского моря. Боцман, надо сказать, проявил изрядную расторопность и, выскочив вслед за командиром уже без помощи сжатого воздуха, а исключительно на собственном энтузиазме, вытащил практически неповрежденного лейтенанта из воды. Вот тут-то и была произнесена историческая фраза насчет сволочей и сжатого воздуха, разнесенная трансляцией по всем отсекам.

Командир помимо исключительно малого веса обладал еще и природным чувством юмора и тщательного расследования о происхождении сжатого воздуха в лодке проводить не стал.

В один из следующих выходов выяснилось, что в этот день Славе и Сане делать на лодке абсолютно нечего — по программе испытывалась какая-то гидроакустика и еще что-то, к дизелям особого отношения не имеющее. Инженеры-исследователи могли бы спокойно гулять по Вышгороду или обозревать Толстую Маргариту, но их никто не предупредил, и они маялись от безделья в дизельном отсеке. Слава довольно быстро заснул на куче бушлатов, а Саня Громов вылез на палубу, благо погода была отличная и положение лодки исключительно надводное.

На палубе, а под этим подразумевалось пространство шириной не более метра, каких-либо интеллектуальных занятий для Сани также не нашлось. День был теплый и тихий. Саня снял рубашку и развалился на палубе загорать, для удобства засунув голову в какое-то углубление в рубке.

Конечно, только Сане Громову могла прийти в голову такая святотатственная мысль — загорать на палубе подводной лодки, идущей под военно-морским флагом Советского Союза. Командир, скучавший не меньше Сани в ходовой рубке, мгновенно оценил ситуацию и понял основную тактическую ошибку Сани Громова: то углубление, куда так удобно засунул голову Саня, было ни чем иным, как раструбом тифона, иначе говоря, мощного

гудка, работающего от сжатого воздуха. Командир вызвал в рубку столько свидетелей, сколько она могла вместить, и торжественно нажал кнопку тифона.

Густой протяжный звук пронесся над таллиннской бухтой и долетел до Наргена. Саня вскочил как ужаленный, исполнил короткий акробатический танец с двумя пируэтами и уселся на палубе, мотая головой и не понимая, что произошло. Широкая улыбка на лице командира, выглядывающего из ходовой рубки, объясняла все. Саня и лейтенант Манасян были квиты.

Прозорливое начальство в Новой Голландии понимало, что за молодыми специалистами (какими были Слава Кузнецов и Саня Громов), когда они находятся в длительной командировке, нужен глаз да глаз. Поэтому в Таллинн был послан Александр Васильевич Шумилин, которому в числе прочих поручений было рекомендовано посмотреть, что там вытворяют на подводной лодке эти молодые кадры.

Александр Васильевич появился на лодке, когда уже все эксперименты со сжатым воздухом были позади и между командиром лодки и инженерами-исследователями установилось полное взаимопонимание.

Но Александр Васильевич все же решил выйти в море и поглядеть своими глазами, как ребята делают замеры, и вообще показать, что он приехал в Таллинн не только выполнять длинный список покупок, составленный его супругой Клеопатрой Яковлевной.

С появлением Александра Васильевича в дизельном отсеке стало невыносимо тесно. Сидеть было не на чем в самом буквальном смысле. Часа через три после выхода командир посетил дизельный отсек и узрел бедственное положение Сани Громова, втиснувшегося куда-то между компрессором и распределительным щитом. Командир принял мудрое, на первый взгляд, решение — высадить Александра Васильевича, конечно, если он пожелает, на берег. Желание было высказано, да и берег был совсем близко. Причем не просто берег, а всемирно известный парк Пирита с памятником Русалке.

Лодка всплыла, из рубки вытащили тузик, спустили его на воду. Погода была великолепная — полный штиль и почти безоблачное небо. Вместе с Александром Васильевичем высаживался еще капитан третьего ранга, ему тоже было абсолютно нечего делать на лодке, и он был рад возможности совершить сухопутную прогулку при столь благоприятной погоде.

Слава и Саня с нескрываемой завистью смотрели, как тузик ткнулся в берег, высадил Александра Васильевича и гидроакустика, а затем, влекомый мощными гребками боцмана, вернулся обратно. Тузик поставили на место, и лодка снова пошла на мерную милю.

Вечером в портовой гостинице, где обитали Слава и Саня, койка, отведенная Александру Васильевичу, осталась пустой.

— Ну, наши старички загуляли, — решили инженеры-исследователи, и снова нехорошее чувство зависти затронуло их души. Когда койка Александра Васильевича оказалась нетронутой и утром, зависть сменилась беспокойством, и Саня Громов начал названивать в управление портом, на военно-морскую базу и даже в таллинскую милицию. Но нигде ничего не знали о местонахождении старшего инженера Шумилина. Более того, в управлении портом сообщили, что капитан третьего ранга, с которым отправился гулять Александр Васильевич, тоже куда-то исчез.

Дело принимало неприятный оборот. В те годы в Таллинне было не очень спокойно. Ночью, да еще в военной форме и в одиночку, ходить по городу не рекомендовалось.

Наиболее проникательные люди оказались в таллиннской милиции. Когда они услышали упоминание о подводной лодке, то сразу дали телефон управления пограничных войск и посоветовали обратиться туда. Пограничники по телефону разговаривать не стали, и пришлось Сане, Славе и командиру подводной лодки, который считал себя главным виновником случившегося (и не без оснований, скажем от себя, — нечего разводить на флоте всякую самодельность), двигаться в управление погранвойск.

Высокие пограничные чины долго и обстоятельно выспрашивали о приметах пропавших и прочих деталях и даже составили соответствующий протокол. Наконец носитель самого высокого чина сказал:

— Ладно, по теперешним временам все в порядке, — заберите своих «нарушителей», а вот лет пять назад им бы так легко не отделаться, да и вам тоже.

Слава мысленно вычел пять лет из номера текущего года и вполне согласился с пограничником, но развивать эту мысль вслух у него не было никакой охоты.

Часа через три вся компания привезла Александра Васильевича и капитана третьего ранга на зеленом пограничном «козlike» в портовую гостиницу. Александр Васильевич отнесся к «прогулке в Пирита» с должным юмором, а гидроакустик явно перетрусил. По словам Шумилина, за ними охотился целый взвод

пограничников с собаками и автоматами. А вообще-то пограничников не так уж трудно было понять — всплывает неизвестная подводная лодка, от нее отделяется шлюпка (правда, всего тузик, но это детали), из которой высаживаются двое, один в форме советского офицера, другой в очках... Ну, чем не шпионский роман того времени?..

Александр Васильевич вернулся из Таллинна в Ленинград со всеми покупками, согласно списку Клеопатры Яковлевны. Слава и Саня сидели на базе подплава и обрабатывали результаты испытаний, а также сочиняли отчет о проделанной работе. Подводная лодка стояла у пирса, а ее командир вместо повышения боеготовности вверенного ему боевого корабля (как это записано в Уставе) занимался чтением бездарного романа «Живая вода» какого-то писателя времен культа личности. Происходило это чтение в каюте командира, которая по своим габаритам гораздо больше походила на собачью конуру, чем на апартаменты командира мощной единицы Краснознаменного Балтийского флота.

В каюту постучался Слава Кузнецов, которому для отчета надо было что-то уточнить в режимах испытаний. Командир бросил книгу на стол и поднялся со Славой на палубу, так как в каюте было тесно и неудобно, а погода все еще держалась великолепная. Слава ушел на базу перерисовать графики, а лейтенанту очень не хотелось снова лезть вниз в тесную и душную каюту. Проходящему мимо боцману он сказал:

— Иван Иванович, принесите, пожалуйста, из моей каюты «Живую воду».

Боцман был вдвое старше командира и имел боевой опыт, так что подобное неуставное обращение к подчиненному не должно вызывать удивления. К тому же лейтенант Манасян был человеком деликатным и вежливым, а попал он на военную службу скорее волей случая, чем по велению сердца.

Не успел боцман скрыться в люке, как на пирсе появился командир бригады подводных лодок во всем блеске погон и нашивок, за ним шел флагманский механик, которому что-то бестолково объяснял Саня Громов, размахивая руками. Лейтенант Манасян вышел навстречу начальству и лихо отрапортовал, благодаря судьбу за то, что начальство не застало его в каюте за чтением художественной литературы. Командир бригады был настроен благодушно и никаких особых замечаний к этой лодке не имел. Просто надо было посмотреть, как освоился недавно кончивший училище лейтенант.

Но все испортил боцман, который не отличался быстротой и гибкостью мысли. Выскочив из люка, он при виде начальства не нашел ничего лучшего, как гаркнуть во всю свою боцманскую глотку:

— Товарищ капитан первого ранга, разрешите обратиться к товарищу лейтенанту Манасяну!

Начальство ласково кивнуло головой:

— Обращайтесь.

— Товарищ лейтенант, ваше приказание выполнено — вот живая вода, — боцман сделал паузу, набрал полную грудь воздуха и на полтона ниже добавил, — неразведенная.

В протянутой руке боцмана был стакан чистого медицинского спирта. То, что происходило на пирсе потом, по словам очевидца Сани Громова, «было достойно кисти великого армянского художника Айвазовского, который написал, между прочим, бессмертную картину “Девятый вал”».

Прошла неделя, последствия инцидента с «живой водой» стали понемногу заживать. Испытания продолжались. Но теперь уже командир бригады подводных лодок ясно представлял себе, что лодка лейтенанта Манасяна может выкинуть всякое, особенно пока с нее не убрались в свою Новую Голландию эти двое штатских — Слава и Саня. Надо сказать, что уже вся бригада знала Славу и Саню и звала их только по именам. Но присутствие штатских, особенно таких молодых разгильдяев в пестрых курточках и пижонского вида кепочках, вызывало у капитана первого ранга беспокойство и нехорошие предчувствия, которые уже частично подтвердились. Будь воля командира бригады, он немедленно отправил бы этих инженеров-исследователей в Ленинград самолетом за свои личные деньги, но программу испытаний надо было выполнять. Поэтому командир бригады ограничился выделением охотника с мощной гидроакустической установкой для страховки лодки на период испытаний.

Снова Саня и Слава сидели в тесном дизельном отсеке и заполняли бесконечные бланки протоколов. Как-то во время очередного прохождения мерной мили в подводном положении Слава заметил, что у левого двигателя сами по себе немного упали обороты. Слава спросил Саню, следившего за правым двигателем, что бы это значило. Саня ответил:

— У меня тоже упали, а что значит — не знаю.

— Ну, упали, так упали, отметили это в протоколах, но непонятное всегда тревожит, особенно в подводном положении.

Прошли мерную милю и начали ложиться на обратный курс. На циркуляции произошло нечто странное — лодка дала заметный крен, который выправился только после окончания поворота.

— За что-то мы зацепились, — подумал вслух Саня Громов.

В центральном же посту беспокойство достигло апогея. Со страхующего охотника тоже что-то заметили и запросили:

— Что с вами случилось? Если можете, немедленно всплывайте!

Лейтенант Манасян отреагировал традиционным образом — сначала:

— В отсеках осмотреться!

А затем:

— Срочное всплытие!

Обе команды были выполнены — в отсеках никакой течи или иной неисправности не нашли, а на поверхность лодка выскочила так же стремительно, как пробка из бутылки шампанского.

К всплывшей лодке полным ходом устремился охотник. Командир охотника кричал в мегафон ошалелому Манасяну:

— Что у вас происходит? Почему на полном ходу вы выбросили аварийный буй? Буй прыгал по поверхности, то тонул, то глиссировал — что это?

Все, кто был наверху, начали искать глазами злополучный буй на его законном месте — в углублении на верхней палубе. Углубление было на месте, но буя в нем не было. Полосатый буй плавал почти в кабельтове от лодки и ехидно мигал лампочкой. От буя до лодки тянулся стальной трос с телефонным кабелем.

Как аварийный буй, предназначенный для обозначения места затопления лодки и выхода из нее команды, мог самопроизвольно отсоединиться от своего законного места, никто толком объяснить не мог. Но скандальная слава подводной лодки лейтенанта Манасяна после этого случая заметно возросла.

Слава и Саня закончили испытания в Таллинне, сдали все отчеты, попрощались с лейтенантом Манасяном и поездом вернулись в Ленинград. Новая Голландия встретила их золотом осенних листьев, квартальными премиями и очередными сплетнями. Наши инженеры-исследователи съездили на уборку картошки в колхоз под Киришами и зажили размеренной жизнью дизельного отдела.

Между тем их отчет, написанный в Таллинне, начал свое самостоятельное странствие по инстанциям. Слава и Саня даже не

подозревали, что два могучих министерства схлестнулись в тяжелой борьбе по поводу полученных ими данных. Дело было в том, что Слава и Саня по молодости и неопытности, а также из-за попустительства Александра Васильевича, который не проследил за ними должным образом, написали в отчете все точно так, как было на самом деле, а высокие руководители Новой Голландии прохлопали это безобразие.

По отчету выходило, что судостроительная промышленность схалтурила и подсунула флоту вовсе не те подводные лодки, которые он заказывал и за которые платил миллиардные деньги. Оговоренная в техническом задании скорость подводного хода фактически не достигалась. Положение усугублялось еще и тем, что при попытке самостоятельно развить нужную скорость хода одна лодка просто взорвалась, и большинство ее экипажа погибло. В отчете Сани и Славы такая аварийная ситуация предсказывалась, но этому не придали значения.

Флот поставил ультиматум — если через месяц недостатки не будут устранены, то промышленности придется платить фантастическую неустойку. Назревал крупнейший скандал. В дело вмешался обком и Центральный Комитет. До Новой Голландии долетали только разрозненные слухи, так как все происходило в глубокой тайне.

Мудрый Александр Васильевич предсказывал, что отдуваться за то, что заварили Слава с Саней, придется дизельному отделу.

Начальник отдела Дес-фон-Тейнис, который был еще более опытным с подобных делах, чем Шумилин, вовремя заболел и слег в больницу с радикулитом.

Предсказания Шумилина полностью оправдались. Вереница черных легковых машин въехала во двор Новой Голландии. На совещание к адмиралу вызвали Шумилина и Славу, как одного из «авторов» и «очевидцев». В адмиральском кабинете Слава сразу узнал того, чьи портреты по праздникам вывешивались на фасаде Зимнего Дворца или Генерального Штаба.

Доложить техническую сторону дела адмирал предложил Александру Васильевичу. Тот довольно обстоятельно объяснил, что положение тяжелое, но не безнадежное. Если чуть-чуть переделать гребные винты и перерегулировать главные двигатели, то есть реальная надежда выполнить требования флота. Для этого надо собрать на стенде всю энергетическую установку лодки, гидравлическим тормозом имитировать действие винта и подо-

брать нужные режимы двигателя. При интенсивной работе на это потребуется как минимум три месяца.

Слава только поражался ясности и четкости шумилинской мысли в экстремальной ситуации. Адмирал знал, кого выставить против секретаря обкома и члена ЦК.

После нескольких малозначащих вопросов слово взял Сам:

— Товарищи, очевидно, неверно поняли сложившуюся ситуацию. Я не спрашиваю, сколько месяцев надо для выполнения этой работы, я спрашиваю, сколько для этого надо **часов**, подчеркиваю, **часов**, а не месяцев. Больше 150 часов с этого момента я дать не могу, но если уложите в 120, то будет очень хорошо. Просите, что вам надо — все, что может дать Ленинград, будет у вас немедленно, это обком и я вам гарантируем.

Совещание быстро закончилось, так как обсуждать было нечего — надо было выполнять. Уже в дверях адмиральского кабинета Славе вручили круглосуточный пропуск. Домой в тот день Слава не пошел, а до утра занимался монтажом стенда. Эринчик, конечно, куда-то слинял, и вся полнота власти перешла к Пирожкову.

С Балтийского завода приехали два аса-сварщика; варили они действительно хорошо, но и матерились не менее виртуозно. Откуда-то появился новенький английский многоканальный осциллограф и еще другая импортная аппаратура по заказу Шумилина.

К утру установка заработала. Слава отправился спать, а его сменили Александр Васильевич и Саня Громов. Ольга Александровна Петрова притащила на стенд большую корзину, полную вкуснейших домашних пирожков.

Вечером, когда Слава вернулся на стенд, то он его не узнал. Рядом с той установкой, которую он монтировал прошлой ночью, уже стояла другая, дублирующая, и готовилась к пуску. Александр Васильевич пошел сразу на крупный риск — он начал с имитации того режима, на котором взорвалась подводная лодка, откорректировав его по собственному соображению. Уже то, что стенд после этого остался цел, было первой победой.

Конечно, ни в какие 150 часов они не уложились, но на десятые сутки Александр Васильевич с красными веками и посиневшими губами вошел в кабинет адмирала и сказал:

— Мы проверили все нужные режимы, если винты будут сделаны без отклонений, то лодки пойдут как надо.

Он положил на адмиральский стол всего один серый лист из блокнота и попросил адмирала расписаться на корешке. Адмирал

молча расписался, пробежал глазами каракули Александра Васильевича и сказал только одно слово:

— Отдыхайте.

Славу, Саню и еще кучу народа погнали в Таллинн для проверки полученных результатов в море. Лодка лейтенанта Манасяна была первой, на которую поставили новые винты и из которой Слава с Саней «в присутствии высокопоставленной публики» выжали все то, что требовал флот, и сами при этом не взорвались.

Наступила уже слякотная ленинградская зима, когда Слава сходил с таллиннского поезда на Балтийском вокзале. В Новой Голландии все обсуждали громадные премии, которые получили Дес-фон-Тейнис и Эринчик за «внедрение на флот новой техники», Александр Васильевич был удостоен значительно меньшего вознаграждения, а Слава и Саня почти и вовсе ничего не получили.

1.4. Шестой отдел

Американские империалисты, нагло стремясь к мировому господству, построили первую в мире атомную подводную лодку «Наутилус». Понятно, что высокие покровители Новой Голландии не могли оставить подобную выходку адмирала Рикавера и его коллег безнаказанной. Поэтому было решено создать новый отдел, который бы занимался атомными энергетическими установками надводных и подводных кораблей. Некоторое затруднение заключалось в том, что ни один человек в Новой Голландии ровным счетом ничего не понимал в атомной физике, а тем более — в ядерных реакторах.

Впрочем, один человек все-таки нашелся — это был высокий и красивый инженер-капитан второго ранга с эффектной сединой на висках, известный под именем Алик. Этот Алик в свое время принимал участие в испытаниях атомного оружия в Заполярье и даже потом отлеживался в госпитале с легкой формой лучевой болезни. Правда, Алик был специалистом по трубопроводам и на испытаниях изучал только повреждения труб после атомного взрыва, не вдаваясь во всякие там нейтроны и критические массы, но другой кандидатуры все равно не было, и Алика назначили начальником вновь создаваемого шестого отдела. Цифра шесть была, как это должно быть всем понятно, выбрана в целях соблюдения глубочайшей секретности, которая сопутствовала отделу в течение всей его недолгой, но бурной истории.

Но кроме начальника в отделе должны быть еще и сотрудники. Адмирал решил собрать в шестой отдел всех самых лихих и нестандартных молодых инженеров Новой Голландии, довольно справедливо решив, что новое дело могут делать только молодые люди с авантюрными наклонностями. Естественно, проявлялась вероятность того, что эти люди могут разнести всю Новую Голландию и вообще наломать дров, но в таком деле приходилось идти на риск. Именно этому решению адмирала Слава Кузнецов был обязан тем, что его перевели в шестой отдел. Больше всего Славе было жалко расставаться с Александром Васильевичем, который на прощанье сказал Славе:

— А из вас со временем вышел бы неплохой дизелист.

К своему большому удивлению, в числе первых сотрудников шестого отдела Слава увидел лейтенанта Манасяна. Лейтенант был в штатском и смущенно объяснял свое появление в Новой Голландии примерно так:

— Знаешь, Слава, купил я себе в Таллинне мотоциклет Харлей-Давидсон — зверь, а не машина. Ну, прав, конечно, нет, и сдавать неохота. Гаишники меня поймали и оштрафовали, на следующий раз обещали конфисковать мотоциклет. Ну, я на них разозлился и начал по ночам на пустыре учиться на своем Харлее прыгать через канавы. Когда решил, что прыгаю достаточно хорошо, то выезжаю средь бела дня на площадь Виру. За мной сразу гаишник на М-72. Я от него. Заворачиваю на улицу, где еще вчера хорошую канаву присмотрел — телефон или еще что прокладывали. Но за один день эти работяги в порыве трудового энтузиазма расковыряли канаву раза в два шире, чем она была, и на что я рассчитывал. Но делать уже нечего — прыгаю, как задумано, гаишник тоже не успевает тормозить. В результате, гаишник — инвалид, а у меня сотрясение мозга. Вот и списали по здоровью с подводных лодок в науку. Узнал, что у вас тут что-то затевается, и подал рапорт.

С другими сотрудниками шестого отдела у нас еще будет случай познакомиться, а сейчас расскажем о первой акции Славы и Манасяна, которая имела далеко идущие последствия. Дело заключалось в том, что Алик послал двух своих новых подчиненных в Политехнический институт на предмет набора из выпускников-физиков достойного пополнения шестого отдела.

Вооруженные мощными бумагами с адмиральской подписью, Слава и Манасян отправились в Сосновку. В деканате перед ними выложили солидную стопку личных дел выпускников и сказали:

— Выбирайте, кого вам надо.

Легко сказать, выбирайте, когда все личные дела отличаются только именами, фамилиями и фотографиями. Даже год рождения у всех одинаковый. В анкете все как один «не участвовал», «под судом и следствием и на временно оккупированной территории не был», ну а о родственниках за границей и говорить нечего. Слава уже начал подумывать о бросании монеты, когда Манасян восхищенно воскликнул:

— Вот это да! Ты только посмотри, человек умудрился получить от деканата одиннадцать выговоров! Именно такой кадр нам и нужен!

Слава попросил вызвать этого «кадра». Секретарша молча, но многозначительно пожала плечами, но «кадра» вызвала.

Появился хорошо одетый молодой человек в ярком галстуке и с симпатичной улыбкой на лице. Слава и Манасян не имели права рассказывать о задачах шестого отдела, поэтому ограничились туманными сообщениями о том, что платить будут хорошо и что работа будет связана с морем, кораблями и ядерной физикой. Молодой человек сказал, что он согласен распределиться в Новую Голландию, но при одном условии: у них есть своя компания, и если Слава и Манасян представляют такую богатую контору, как они утверждают, то пусть берут всю компанию целиком.

— Мы жмуди и со второго курса каждое лето ездим вместе, последний раз сплавились по Енисею, — закончил молодой человек, который в этот момент приобрел имя, которое будет сопутствовать потом ему долгие годы — Жмудь.

Слава спросил:

— А почему жмуди?

— А есть такое литовское племя, вернее, было когда-то. Одно лето мы бродили по тем местам, где раньше жили жмуди. Нам там понравилось. Вот мы и стали жмудями. А настоящих жмудей среди нас, к сожалению, нет.

— Зови сюда всех жмудей, — сказал Манасян, и глаза Жмудя вспыхнули веселым и истинно жмудским огнем.

К великому неудовольствию секретарши, в кабинет декана ввалилась достаточно шумная компания. Через двадцать минут Слава уже знал, кто из них Радий, кто Маэстро, а кто просто Костя. Манасян записал фамилии всех жмудей и сказал, что от него мало что зависит, но он желал бы работать вместе с ними. Жмуди не возражали.

На обратном пути из Сосновки Манасян сказал:

— Хорошие ребята. Знаешь, Слава, если Алик их не проморгает, то лет через десять-пятнадцать на просторах Мирового океана адмиралу Рикаверу придется немного потесниться.

Остается только добавить, что примерно через полгода, пройдя всякие проверки и комиссии, жмуди в полном составе влились в шестой отдел.

Приступить к работе немедленно после организации шестой отдел не мог, так как несколько месяцев длилось оформление всякой секретности. Сотрудники отдела осваивали пока новое помещение, большую полутемную комнату с очень высокими потолками, и читали труд Глестона и Эдлунда «Теория атомных реакторов» — единственную в то время научную книгу на русском языке по их будущей специальности. Столы в отделе были завалены журналами «Nuclear Power», «Nuclear Ingeneering» «Nucleonics» и прочей иностранщиной с красивыми картинками и непривычно яркими рекламами. Между тем в отделе стали появляться новые сотрудники. Одним из первых был Леша Чернов — специалист по паровым турбинам. Леша был немного старше Славы и Манасяна, но значительно моложе Алика. Леша из десятого класса школы ушел на фронт, провоевал всю войну на передовой и был дважды ранен.

— Начал войну солдатом и кончил войну солдатом, а в промежутках доходил до старшего лейтенанта, — так коротко характеризовал свою военную биографию Леша Чернов. Он был, несомненно, очень талантлив, честен, но обладал одной особенностью, которая сильно портила ему жизнь. Леша ненавидел всякое начальство, какое бы оно ни было, просто потому, что оно было начальством. Прохождение службы в штрафном батальоне существенно укрепило эту черту Лешиного характера.

Леша имел личные счёты с адмиралом, начальником Новой Голландии. Их знакомство произошло при весьма характерных обстоятельствах. Как-то, когда Леша еще работал в турбинной лаборатории, подошла его очередь дежурить по институту. Дело это необременительное, но Леша отказался из-за принципа:

— У меня по ночам болят боевые ранения, пусть молодые спят на клопином диване в дирекции, а я не буду.

Но начальство заставило его дежурить в приказном порядке. Леша подчинился приказу и стал действовать строго по инструкции, которую основательно изучил. Получил под расписку пистолет какой-то странной чехословацкой конструкции и нацепил кобуру с этой «пушкой» поверх демисезонного клетчатого пальто.

Обычно все дежурные этот пистолет из сейфа не вынимали и только очень уж любопытный дежурный, например Слава Кузнецов, долго вертел этот пистолет в руках и клал обратно в сейф. Стреляет ли этот пистолет или нет, никто не знал и особенно не интересовался, так как все его рассматривали не как оружие, а как предмет культа.

Когда во время Лешиного дежурства в два часа ночи самопроизвольно загорелась на помойке какая-то промасленная бумага, то Леша продемонстрировал все свои способности и знание инструкций. Он вызвал две пожарные команды, поднял из постели адмирала и главного инженера.

— На территории вверенного вам заведения произошел пожар, докладывает дежурный по институту инженер Чернов, — от такого телефонного звонка и мертвый примчится ночью в Новую Голландию.

Закончив формальную часть, Леша перешел к содержательной, а именно, взял углекислотный огнетушитель и погасил огонь в мусорном баке в присутствии начальника охраны Новой Голландии, пожилой толстой дамы в форме и с наганом.

Когда во двор Новой Голландии вслед за пожарными машинами влетел адмиральский «мерседес», то дверцу «мерседеса» распахнул сам Леша Чернов и, встав по стойке смирно, отдал адмиралу честь двумя пальцами, приложенными к лихо заломленной фетровой шляпе.

— Товарищ адмирал! На территории охраняемого мною объекта произошел пожар — самовозгорание содержания помойного бачка за кухней институтской столовой. Пожар благополучно погашен лично мной при участии начальника вооруженной охраны. Согласно инструкции, предварительно произведен экстренный вызов пожарной команды, директора и главного инженера. Доложил дежурный по институту — кандидат технических наук Чернов.

Леша лихо щелкнул каблуками, поправил болтающуюся где-то возле бедра кобуру пистолета и снова замер в стойке смирно, «пожирая глазами начальство». Вокруг уже собралась толпа любопытных пожарников в полном боевом облачении.

После короткой немой сцены адмирал произнес исторические, но немного непонятные слова:

— Убрать обезьяну!

Адмирал сел в свой «мерседес» и уехал. Уехали и пожарники. Ни благодарности, ни выговора за это дежурство Леша не полу-

чил, но больше его дежурить не назначали. Очевидно, адмирал вспомнил о Леше, когда формировался шестой отдел.

Когда Леша появился в шестом отделе, то первое, чем он возмутился в главном здании — это буфет возле дирекции. Буфет этот формально не был закрытым, но никто туда с чином ниже капитана первого ранга не ходил, поэтому в просторечии этот буфет назывался «львятником». Леша до перехода в шестой отдел в главном здании бывал редко и о «львятнике» знал только понаслышке. А сейчас, когда этот буфет был совсем рядом, Леша сунулся в него за кефиром, но хозяйка «львятника» Евдокия Львовна обдала его такой порцией холода и презрения, что Леша начал действовать.

— Будем громить «львятник», но при строгом соблюдении законности, — так заявил Леша сотрудникам только что созданного отдела, и план операции начал разрабатываться.

Подсчитали число стульев в «львятнике», оказалось, что наличного состава с учетом жмудей и исключая Алика вполне хватает для захвата. Разведка в лице Маэстро (одного из жмудей, которого еще никто в Новой Голландии не знал в лицо) донесла, что «львы» выходят, чтобы принять пищу, через 7–10 минут после начала обеденного перерыва, и что у каждого свое фиксированное место за столиками.

Наступил день операции. Точно, минута в минуту, с началом обеденного перерыва все места в «львятнике» были оккупированы сотрудниками шестого отдела.

— Эти места заняты! Я вас не буду обслуживать! Освободите помещение, безобразники! — к такой реакции Евдокии Львовны все были готовы заранее и не проявили никакого смущения. По сигналу Леша все участники операции вытащили из карманов и мешочков бутерброды и бутылки с кефиром. Причем вся еда была именно такой, какой кормила Евдокия, хотя все было взято заранее из общей столовой или даже принесено из дома. Иными словами, обвинить сотрудников шестого отдела в том, что они просто занимают места, было невозможно.

Очень скоро в буфет заглянул первый «лев», он помялся, посмотрел на незнакомых молодых людей, с аппетитом уплетающих бутерброды, вопросительно глянул на растерянную Евдокию и скрылся. Следующую парочку капитанов первого ранга постигла такая же участь. Адмирала в этот день в Новой Голландии не было, это тоже было предусмотрено планом операции. Ребята досидели в «львятнике» до конца обеда, шумно разговаривая на на-

рочито патриотические темы и, сердечно поблагодарив красную от злости Евдокию за вкусную еду, разошлись.

Еще не кончился обеденный перерыв, а уже вся Новая Голландия знала о случившемся и обсуждала дебют вновь созданного отдела на все лады. Больше всех волновались Евдокия и Алик. Евдокия боялась потерять адмиральские и капитанские чаевые, а Алик серьезно боялся за свое место начальника.

На следующий день, несмотря на слезные уговоры Алика, согласного повести весь отдел в кавказский ресторан за свой счет, лишь бы не громили «львятник», все были готовы повторить операцию. Но начальство нашло свой выход из положения — двери «львятника» были заперты, а на них красовалась фанерка с надписью «Закрито на ремонт».

Ремонт этот продолжался долго, и когда он окончился, на дверях появилась новая табличка, на этот раз из добротной пластмассы, с надписью «Профком». Но название «львятник» на долгие годы сохранилось за этим помещением. И если новые люди спрашивали о происхождении такого странного названия для профкома, то им обязательно рассказывали эту историю и добавляли:

— С этого началась деятельность знаменитого шестого отдела.

Учиться в Ленинграде ядерной энергетике в 50-е годы было совершенно негде, и шестой отдел почти в полном составе двинулся в Москву в Лабораторию измерительных приборов Академии наук, которая сокращенно называлась ЛИПАН. ЛИПАН размещался на окраине столицы возле Серебряного Бора. Никаких вывесок это учреждение не имело, хотя жители всех окрестных улиц, если их спросить, как пройти в ЛИПАН, переспрашивали: «Это где атомную бомбу делают?», и, не обращая внимания на расширившиеся глаза спрашивающего, местный житель показывал правильную дорогу.

Но атомная бомба сотрудников шестого отдела не интересовала. Им нужна была «лаборатория оптических приборов», во главе которой стоял академик Александров. На аудиенцию к Александрову после длительных и многократных проверок документов был допущен весь шестой отдел во главе с Аликом. В тамбуре звуконепроницаемых дверей, которые вели в кабинет академика, Алик до того перетрусил, что у него подкосились ноги, и он не смог ступить ни шагу. Мощным пинком бывшего футболиста Леша Чернов послал Алика вперед и навесил точно на письменный стол академика. Алик с трудом удержался на но-

гах, но все же промямлил что-то в ответ на приветствие хозяина кабинета.

Инициативу разговора с академиком Александровым быстро взял на себя Леша. Было решено организовать циклы лекций ведущих сотрудников ЛИПАНА для неофитов из Новой Голландии, экскурсии на «объекты» и практические работы совместно с сотрудниками лаборатории. Академик вызвал двух своих физиков и представил им «товарищей из судостроительной промышленности», поручив всячески опекать этих «товарищей».

Во время разговора в кабинет вошел высокий краснолицый человек в водолажном свитере под мятым белым халатом. (Отметим, что вход в кабинет Александра был прямо из коридора без всякого предбанника с секретаршами.) Человек с красным лицом назвал академика по имени и отчеству и попросил у него взаймы пятьсот рублей на покупку коровы. Академик достал из ящика письменного стола пачку денег, отсчитал требуемую сумму крупными купюрами и дал их краснолицему. Тот сунул деньги в карман мятого белого халата и удалился так же неожиданно, как и пришел.

В наступившей паузе Александров спросил одного из своих сотрудников:

— Коля, вы не знаете, кто это? Я его много раз видел на Газовом заводе, но как зовут, не помню.

— Я тоже не помню, — отвечал Коля.

Эта интермедия произвела на сотрудников шестого отдела большее впечатление, чем все ядерные реакторы Серебряного Бора, вместе взятые.

Академик попрощался с каждым за руку и пожелал успешной работы.

— Если будет срочная необходимость, заходите прямо ко мне.

Через несколько дней Алик вернулся в Ленинград оправляться от нервного потрясения, а все остальные остались слушать лекции и знакомиться с ядерной техникой.

Славе Кузнецову и Манасяну пришлось тяжелее всех, так как один был дизелистом, а другой и вовсе подводником — ядерная физика была для них делом абсолютно новым и неизведанным. Леша Чернов занялся парогенераторами и турбинами атомных установок, специалистом по паровым турбинам он был и раньше. Сережа (о котором рассказ будет впереди) работал по теплообмену, а в реакторах процессы теплопередачи занимают очень видное место. Дизеля как-то совсем не вписывались во всю эту атомную премудрость, и Славе волей-неволей пришлось переквалифицироваться.

Сначала все эти «эффекты Комптона», «резонансного рассеяния», коэффициенты размножения, замедления, поглощения и ценности нейтронов казались чем-то очень непонятным и мистическим. Но после того как Слава подержал в руках темный и тяжелый, как свинец, кусок урана-238, посмотрел, как запускают водо-водяной исследовательский реактор, и стал носить в нагрудном кармане белого халата радиометр — «карандашик», многое для него стало проясняться.

Первое, что вывело Славу из начального информационного шока, было осознание того факта, что методы расчета критической массы ядерного реактора основаны не на чистой теории, как ему казалось вначале, а на достаточно грубой и откровенной эмпирике. Примерно так же, как и расчет теплового процесса в дизеле. Эпиграфом к расчетам реакторов атомного ледокола (тогда ледокол еще только проектировался) было изречение «через три точки можно провести кривую и притом только одну — экспериментальный факт». Этот афоризм очень напомнил Славе уроки Александра Васильевича Шумилина. Практической работой Славы в Серебряном Бору был расчет кипящего ядерного реактора. Слава сидел за грохочущей счетной машинкой «Рейнметалл» и решал систему нелинейных уравнений методом последовательных приближений. Нужно было определить степень размножения нейтронов в активной зоне при различных соотношениях объемов пара и воды. Расчеты были сложные и нудные, если бы за колонками цифр Славе не виделись бы удивительные процессы замедления нейтронов от соударений с атомами водорода, чудеса резонансного поглощения, диффузия тепловых нейтронов. Слава был придан в качестве даровой рабочей силы физику Коле, который был рад неожиданному помощнику и объяснял Славе суть дела. Однажды, увлекшись вычислениями, Слава не заметил, что кто-то стоит у него за спиной. Только деликатное покашливание академика Александрова заставило Славу обернуться.

— Вы откуда, что-то я вас здесь раньше не видел, — поинтересовался академик, — а где Коля?

Слава объяснил, кто он и откуда и что тут делает.

— А, вы из тех судостроителей, — закивал понимающе академик, — и зачем это Коля дал вам считать кипящий реактор? На подводных лодках такие реакторы ставить не будем, ну да все равно интересно. А как вы брали температурные коэффициенты для сечений захвата тепловых нейтронов?

Слава показал академику график в липановском отчете.

— Вот отсюда снимали, так Коля сказал.

— Это уже устарело, проведите эту линию чуть повыше, — и академик приложил к графику линейку и чиркнул карандашом, — а когда придет Коля, пусть обязательно зайдет ко мне.

Слава тогда, конечно, не предполагал, что кипящие реакторы начнут строить сериями, и через 30 с небольшим лет один из таких реакторов прославится на весь мир Чернобыльской трагедией. Но тогда предэскизный проект этого реактора очень мирно дремал на листе ватмана со штампами «совершенно секретно» на всех четырех углах.

Физики из Политехнического, принятые на работу в Новую Голландию, те самые, которые называли себя жмудями, приехали в Серебряный Бор значительно позже, чем Леша Чернов, Слава и другие истинные корабли шестого отдела. Физикам, конечно, осваивать ядерную энергетику было много проще, чем аборигенам Новой Голландии, теорию они знали хорошо, да и студенческую привычку усваивать все на лету еще не успели растерять.

Первые месяцы корабли и жмуди жили вместе в гостинице «Золотой Колос» у Сельскохозяйственной выставки, а потом перебрались в общежитие ЛИПАНа. Днем все слушали лекции или работали в лабораториях, а вечером пили чай и впитывали в фольклорном исполнении рассказы о кораблях, верфях, авариях и прочих вещах, связанных с их новой специальностью. Жмуди сами попросили о подобных беседах, а корабли, особенно Леша, были хорошими рассказчиками, способными иногда и приврать, но в меру и исключительно для колорита и усиления эмоционального воздействия.

Например, Леша объяснял жмудям, как корабль спускается со стапеля, и пояснял технические подробности таким повествованием:

— Спускали на Балтийском заводе крейсер 68-го проекта. Начальство всякое понаехало, оркестр, весь завод высыпал — известно, событие! Большой стапель Балтийского завода (на нем когда-то стоял линкор «Советский Союз», так и не спущенный на воду) ориентирован на середину Невы, которая делает изгиб как раз против завода. Поэтому разбежаться спускаемому кораблю некуда, и его надо интенсивно тормозить. Для этого делают щиты на заклиненных гребных винтах, по земле волокут за кораблем горы старых якорных цепей и прочего металлолома, вдоль бортов спускаемого корабля развешивают последовательно рвущиеся канаты. Но основная тормозная сила заключается в двух

громданных адмиралтейских якорях, которые свешиваются с носа на кат-балках и имеют очень короткие якорные канаты (якорный канат, дорогие жмуди, это только такое название, на самом деле это здоровенная стальная цепь). Висят эти якоря на настоящем пеньковом канате, который следует перерубить топором в тот самый момент, когда нос корабля войдет в воду.

— Так вот, когда спускали крейсер 68-го проекта, это ответственнойшее дело — перерубить канат для отдачи тормозных адмиралтейских якорей — поручили какому-то мужичку, который только что приехал в Ленинград из деревни и поступил на завод; время было послевоенное, рабочих не хватало, и на завод брали всех, лишь бы не был на «временно оккупированной территории».

— С топором обращаться умеешь? — спросили мужичка.

— Умею.

— Когда будем проходить мимо того крана, перерубишь этот канат. Понял?

— Понял.

Но мужичок, как выяснилось позднее, не понял самого главного — того, что вся эта стальная махина сдвинется с места и довольно быстро соскользнет на воду. Мужичок стоял на своем месте с хорошо наточенным топором. Когда грянула музыка и из репродукторов раздалась команда «Отдать курки! Выбить клинья!», мужичку стало не по себе. Когда же стальная палуба начала уходить у него из-под ног, то он и вовсе перепугался, скатился куда-то вниз и забился в угол, не забыв, правда, прихватить с собой топор. Последнее обстоятельство и оказалось роковым.

Когда надо было отдать якоря, то сразу несколько человек бросились на бак, и если бы мужичок оставил там свой топор, то все еще могло кончиться благополучно. Но пока искали другой топор, крейсер с разгону прошел середину Невы и стал с угрожающей скоростью приближаться к стенке Адмиралтейского завода. У стенки стояла баржа с каким-то грузом. Шкипер этой баржи, видядвигающуюся на него кормой вперед громаду крейсера, отдал команду, которая стала достоянием истории:

— Спустить кранцы!

— Милые физики, вы знаете, что такое кранец? Это или плетеный из старых тросов мешок, набитый всякой дрянью, или просто списанная крышка от колеса грузовика или трактора. А теперь сообразите, что может сделать мешок с ветошью против кормы крейсера, только что сорвавшегося со стапеля и с нерастраченной инерцией нескольких тысяч тонн металла?

— Корма крейсера прошла через баржу, как нагретый нож проходит через кусок масла...

Жмуди-физики слушали подобные рассказы Леша Чернова, Славы и даже самого Алика, развесив уши.

Но постоянная опека старших начала понемногу угнетать свободолюбивых жмудей. Однажды Слава уехал в Ленинград продлевать командировки (в те времена командировка выдавалась только на месяц), а жмуди остались одни в уютных комнатах общежития ЛИПАНа, так как Леша и остальные корабельцы уехали домой еще раньше. Физики решили отпраздновать это событие «песнями, танцами и распитием спиртных напитков», как было записано в официальном документе, о котором будет потом рассказано подробно.

Ничего не подозревающий Слава Кузнецов появился в Новой Голландии, получил у Алика визы на авансовых отчетах по командировкам и снес весь этот ворох бумаг в бухгалтерию. Потом Алик засадил Славу за какую-то срочную отписку в Министерство, и возвращение Славы в Серебряный Бор несколько затянулось.

Через три дня в комнату шестого отдела влетел Алик в крайне возбужденном состоянии.

— Слава, где вы были вечером и ночью 20 ноября?

— Александр Станиславович, дома я был, чинил во дворе мотоцикл, а ночью спал, как обычно. В тот день вы меня еще вызывали вечером на предмет объяснения того, что такое «иодная яма», — ответил Слава, — а в чем дело?

— Я отлично понимаю, что 20-го вы чинили свой мотоцикл, а 21-го утром были на работе, но вот московская милиция имеет на этот счет другое мнение, — с этими словами Алик положил перед Славой распечатанный конверт на имя адмирала и с адмиральской резолюцией на имя Алика: «Разберитесь и срочно доложите!».

В конверте лежали копии милицейского протокола и решения народного суда ленинградского района города Москвы. Слова о «песнях, танцах и распитии спиртных напитков» были именно из того протокола. А дальше следовало: «В ответ на предложение коменданта прекратить шум, указанные граждане ответили отказом в грубой форме. Вызванный наряд милиции задержал Рубашкина А. К., Кидейкина Р. С., Попова К. П. и Слезова Л. Л., а гражданин Кузнецов В. В. выпрыгнул в окно и скрылся...»

— Вот это да, — сказал Слава, — как же это я поспел за одну ночь съездить в Москву, надебоширить, выпрыгнуть в окно и вернуться в Ленинград?

— Это еще что, — тяжело вздохнул Алик, — вы читайте протокол судебного заседания.

И Слава начал читать вслух:

— *Вопрос:* Ваше имя, фамилия и отчество?

— *Ответ:* Дорогие граждане судьи, в таблице, созданной великим русским химиком Менделеевым, родная дочь которого состояла в законном браке с не менее великим русским поэтом Блоком, под номером восемьдесят восемь числится такой элемент — радий. Так вот, мои милейшие родители, горя желанием способствовать научному прогрессу в нашей стране, назвали меня в честь этого замечательного элемента, Радий, в отличие от номера девяностого Тория...».

Документ был пространным и приведенной цитаты вполне достаточно, чтобы понять, почему суд, вначале расположенный к жмудям вполне благожелательно, после многочисленных и неуместных экскурсов в различные области физики совершенно озверел и вкатил им по 15 суток, согласно новому, недавно принятому тогда, указу.

Алику и заместителю директора по режиму было не до юмора. Алик беспрерывно пил сердечные капли, а режимник и вовсе слег: шутка ли сказать — дебош на территории сверхсекретного атомного института. Из жалости к Алику все наличные сотрудники шестого отдела пошли на прием к адмиралу.

— Во всей этой истории есть одно темное место. Неясно, как этот, на вид скромный юноша, — и он ткнул пальцем в сторону Славы, — выпрыгнул в окно в Москве, будучи по всем данным в Ленинграде. Но я уже звонил в Москву и кое-что узнал. В общезнании этих молодцов было прописано пятеро, и протокол написали на пятерых, а в отделение доставили только четырех — значит, пятый сбежал — нормальная милицейская логика.

— А что же с ними делать? — дрожащим голосом спросил Алик.

— Оформите им на эти 15 суток отпуск за свой счет без сохранения содержания, — ответил адмирал, — толковые ребята, судя по протоколу, в физике разбираются...

Одним из сотрудников шестого отдела был Сережа — специалист по процессам теплообмена, которые весьма актуальны в ядерной технике. Но в душе Сережа был авиатором, и это все знали. Во время войны он закончил саратовское авиационное училище и летал сначала на «Бристоле», а затем на «Пешке» — пикирующем бомбардировщике ПЕ-2 конструкции Петлякова

(«За шасси спасибо, а за остальное — сам расплатился», — так говорил Сережа, имея в виду гибель конструктора на собственном самолете). На фронт Сережа попал в 1945-ом и совершил всего один боевой вылет — нет, его не сбили, а просто Сережа напился в одной польской деревне парного молока и заболел бруцеллезом. Именно бруцеллез Сережа считал причиной своего перехода из авиации к теплопередаче. Когда Сережа вышел из госпиталя, война уже окончилась. Его демобилизовали по болезни, и он пошел учиться на теплообменщика.

Но летать Сережа не бросил — во время отпуска он нанимался на самую грязную летную работу в сельскохозяйственную авиацию разбрасывать удобрения на поля Ленинградской области. Самым ценным документом для Сережи была его летная книжка, и каждым прохождением медицинской комиссии он гордился больше, чем защитой кандидатской диссертации.

Почему Сережа не пошел работать в авиационную промышленность или гражданскую авиацию, для всех было загадкой.

До поступления в шестой отдел Сережа прославился на всю Новую Голландию тем, что поймал в Финском заливе лосося на критерий Нуссельта. Что такое критерий Нуссельта, лучше всего объяснить при помощи стишка неизвестного поэта:

Критерий Нуссельта не сложен,
Но на другие не похож:
Длину с теплоотдачей множа,
На лямбду подели их тож.

Автор этого четверостишия был совершенно уверен, что его читатели не сомневаются в том, что лямбда — это коэффициент теплопроводности. Короче, все выглядит так:

$$Nu = \frac{\alpha l}{\lambda}$$

Так вот, Сережа изучал зависимость критерия Нуссельта от критерия Рейнольдса в масляном холодильнике подводной лодки, которая проходила испытания в Финском заливе. Полученная кривая (вернее, прямая, так как Сережа обожал все спрямлять в логарифмических координатах) не укладывалась в основные положения теории теплообмена. В теорию Сережа свято верил и поэтому решил, что дело в самом холодильнике. Вызвали водолазов, они вскрыли кингстонный ящик и обнаружили там большого лосося, который, к сожалению, уже издох и начал разлагаться.

В шестом отделе Сережа увлек всех идеей участия в конкурсе по созданию нового типа полевой кухни, который объявило Министерство вооруженных сил СССР. Дело остановилось за неопределенностью коэффициента теплоотдачи от стенок котла (α) гречневой каше в разной степени разваренности. К делу подключился лейтенант Манасян, но вскоре его сменил Слава Кузнецов, так как Манасян отправился на север, где строилась шестьсот двадцать седьмая — первая наша — атомная подводная лодка.

Адмирал, проходя по коридору мимо дверей шестого отдела, отметил запах гречневой каши и осведомился у Алика, что еще такого необычного затеяли его сотрудники в целях скорейшего создания советского атомного флота. Алик застал Сережу и Славу за научным экспериментом. Сначала он в нервных тонах поинтересовался, «когда наконец кончится это безобразие», но, получив обстоятельный ответ о технической стороне дела, разрешил записать себя в соавторы проекта нового котла для варки каши и в знак своего непосредственного участия в проекте не только попробовал кашу на вкус, но и похвалил ее качество.

Проект полевой кухни был создан на высочайшем научном уровне, но получил, как и следовало ожидать, только поощрительную премию в весьма скромном размере. Когда Алику принесли его долю, то он остался весьма доволен.

В шестом отделе не было женщин. Отдел разрастался, занимал уже не одну, а целых три комнаты, не считая кабинета Алика, а женщин все так и не было в его составе.

Алик пытался облагородить нравы шестого отдела, пригласив чертежницу из котельной лаборатории, но та, не выдержав больше недели, попросилась обратно. Отдел органически не был готов к двуполому образу жизни. Никакой пошлости или двусмысленности по отношению к чертежнице из котельной лаборатории допущено не было — наоборот, Манасян преподнес ей цветы, Леша, забывая свою хромоту и старые раны, подавал ей пальто. Ей отдали лучший импортный кульман, но она не оказалась той женщиной, которая смогла бы выбить из отдела беспокойный дух Запорожской сечи.

И все же женщина в шестом отделе появилась. Причиной этому послужило странное увлечение сотрудников театральной самодеятельностью. Это было что-то вроде заразной вирусной болезни. И начали не с чего-нибудь, а с «Князя Игоря» в оперной интерпретации. Слуха и элементарного музыкального образования не было ни у кого, кроме лейтенанта Манасяна, но зато был нерастрочен-

ный энтузиазм, который только усиливался особым режимом отдела — посторонние (в том числе и институтское начальство) в него проникнуть не могли. Высший гриф секретности делал шестой отдел как бы государством в государстве внутри маленькой территории из трех комнат под охраной стража с наганом времен гражданской войны; можно было делать все, что угодно, и сотрудники шестого отдела широко пользовались этим правом.

Дурным голосом Слава пропел арию Кончака, Радий изобразил в очень осовремененном виде князя Галицкого, и все вместе исполнили половецкие пляски. Немногочисленная публика из ракетного отдела (они имели тот же гриф секретности и поэтому могли присутствовать на представлении) была довольна. О вокальных данных Славы Кузнецова отзывались так:

— Голос у него сильный, но на редкость противный.

Опера была позади, так как второй раз выдержать крещендо Славиного голоса никто не был в состоянии. Жмуди по каким-то соображениям предложили поставить «Ромео и Джульетту». Чтобы не повторять ошибок, допущенных при распределении ролей в «Князе Игоре», решили написать имена действующих лиц на бумажках и тянуть эти бумажки из шапки Леши Чернова.

Роль Ромео вытянул Радий, а Джульетты — Слава. Отдел охнул от предвкушения потехи — так как Джульетта значительно превосходила Ромео по всем весогабаритным показателям.

Представление было назначено на время отъезда Алика в командировку, поскольку нервы и сердце своего начальника сотрудники шестого отдела стремились по-возможности оберегать. Если кто-нибудь подумает, что, готовясь к спектаклю, отдел забросил работу над атомными установками подводных лодок, то это будет вопиющей неправдой. Очевидно, феномен молодости, энтузиазма и коллективизма в специфических условиях высокой секретности заключается в реализации каких-то скрытых человеческих возможностей. Отдел выполнял все возложенные на него работы, выполнял в срок и вполне добросовестно, но времени и сил хватало еще и на «театр», если то, что происходило, имеет отношение к театру. А происходило вот что.

После темпераментного поединка на рейсшинах Париса и Меркуцио в лице лейтенанта Манасяна наступила очередь «сцены на балконе». Слава забрался на книжный шкаф и начал произносить якобы умильным и якобы девичьим голосом набор терминов из ядерной физики и корабельной архитектуры. Верхний свет в комнате был погашен и только четыре настольные лампы

(кстати, из комплектации крейсера 68-го проекта) освещали «Джульетту».

Монолог Джульетты кончился под жидкие аплодисменты — публика, в основном сидящая прямо на полу, ждала кульминации — лобзания Ромео и Джульетты. Вот появился Ромео со стремянкой и рейшиной, засунутой за ремень брюк. Он приставил стремянку к книжному шкафу и полез наверх, навстречу протянутым волосатым рукам Славы Кузнецова. Совершенно неожиданно Радий, в противовес Славиной импровизации на темы нейтронов и жвака-галсов, выдал кусок почти подлинного шекспировского текста, правда, в дурном дореволюционном переводе:

Ну, пусть меня возьмут, влекут на смерть!
Доволен я, коль ты того желаешь!
Да! этот серый свет не утра взор,
То лишь ЦНИИ директора чела
Печальный отблеск с рыжиной заката!

Последние строчки были встречены гомерическим хохотом. Дело в том, что адмирал, директор ЦНИИ, занимавшего Новую Голландию, был огненно рыж, чем, кстати, прославился во время пребывания в Англии.

Хохот и шум были в самом разгаре, когда дверь растворилась и в ярко освещенном проеме показалась фигура никому не знакомого капитана первого ранга.

— Товарищи, очень прошу потише, у меня разговор с Москвой, с министерством, а ничего не слышно, — как-то очень робко начал чужой каперанг, неведомо какими путями попавший в кабинет Алика. Но размышлять об этом было некогда — надо было действовать. Леша Чернов, кандидат технических наук, рванул пакетный выключатель, и все комнаты шестого отдела погрузились в полную темноту. Слава начал слезать со шкафа, но сделал это излишне поспешно, и шкаф рухнул на Ромео с его стремянкой. Капитан первого ранга подумал что-то страшное, так как, не теряя времени на разворот, спиной вперед вылетел в дверь и захлопнул ее за собой.

Наступила минута молчания. Потом Леша Чернов, кандидат технических наук, дал полный свет. Ромео отделался небольшим синяком и поломкой казенной рейшины. Публика начала подниматься с полу в каком-то полушоковом состоянии. Тишину пререзал почти истерический хохот Манасяна. Лейтенант смеялся так, что слезы текли у него из глаз двумя широкими ручьями.

Смог ли что-то объяснить незнакомый капитан первого ранга своему министерству в Москве или не смог — это уже никого не интересовало. Новый приступ смеха душил весь шестой отдел.

В шестом отделе Петро (обстоятельный украинец со станции Попасная) появился как-то тихо и удивлял всех своим трудолюбием. Хотя украинское происхождение Петро было видно и особенно слышно совершенно явственно, на вопрос о своей национальности он отвечал несколько туманно:

— Сначала был турком, а в настоящее время украинец.

Дело объяснялось тем, что в школьные годы Петро был очень увлечен оперой «Запорожец за Дунаем», главный герой которой переходил из христианской веры в магометанскую и обратно. Увлечение зашло так далеко, что на вопрос учительницы о национальности Петро ответил: «Турок», что и было зарегистрировано в документах. Метрика Петро во время войны пропала, и его матери стоило очень больших трудов вытащить своего сына из «турок» к моменту получения паспорта. Мать Петро отлично понимала, что с «турецкими» документами никуда не поступишь, не говоря уже о ленинградской прописке и всем прочем. Бывший «турок», а ныне теплотехник шестого отдела, имел склонность к оригинальности, которая, например, заключалась в ношении галош. Галоши в те времена уже никто не носил, а Петро каждое утро, вне зависимости от погоды, ставил рядом со своим кульманом пару блестящих изделий «Красного Треугольника», которые пользовались спросом только у красноярских скалолазов для штурма знаменитых Столбов.

Среди сотрудников шестого отдела сначала возникла мысль о том, что неплохо бы прибить гвоздями к полу эти галоши. Но потом общественное мнение сочло такую шутку плоской и грубой или во всяком случае недостойной создателей атомных боевых кораблей. Поэтому приняли другое решение, несколько более сложное.

Сережа-авиатор добрую половину рабочего дня занимался изготовлением бикфордова шнура. Он вымачивал обыкновенную веревку в каком-то растворе и сушил ее на батарее центрального отопления. Сначала Сережин шнур вообще отказывался гореть, затем вспыхивал, как бенгальский огонь, но потом огонь стал бежать по веревке с вполне приемлемой скоростью.

Петро был увлечен какой-то новой схемой парогенератора, бегал по другим отделам, консультировался и что-то согласовывал, так что дожидаться его ухода из комнаты было не сложно.

В отсутствие Петро его знаменитые галоши были подвешены к люстре под потолком, точно над его столом с таким расчетом, чтобы они находились над пепельницей, полной окурков (Петро, надо сказать, был большой охотник до курения). К веревке, на которой висели галоши, был присоединен бикфордов шнур Сережиного изготовления и торжественно подожжен. Все расселись по своим местам и молили Фортуна только об одном, чтоб Петро занял свое место раньше, чем шнур догорит до конца.

Но Фортуна, как выразился потом лейтенант Манасян, «вернулась к шестому отделу своей кормовой оконечностью». Петро вернулся в комнату, но не один, а с Аликом и еще двумя высокими начальниками. Петро вытащил из запечатанного тубуса чертеж и начал что-то очень экспансивно объяснять Алику и тем двум.

Положение становилось критическим — бикфордов шнур горел, и роковое мгновение, когда галоши упадут на голову Алика или на секретный чертеж, неотвратимо приближалось. У Алика еще было какое-то чувство юмора, правда, в очень ограниченном размере, а что до тех двух, то это было совсем неизвестно...

Решительней всех действовал Леша Чернов. Он сорвался со своего стула и, несмотря на раненую ногу, мигом добежал до отдела ракетного оружия, размахивая пропуском «высшей» проходимости.

— Ребята, спасайте, потом все объясню! Надо немедленно удалить Алика со спутниками из нашей комнаты! А то такое будет...

Скорости реакции ракетчикам было не занимать, да и чувство братской солидарности у них было в норме — раз Леша Чернов приковылял весь в мыле, значит, действительно нужно. Мигом объявили по трансляции «Тревогу» с категорическим предложением всем немедленно спуститься в бомбоубежище. Шестой отдел был впереди всех и сломя голову неся по лестнице, увлекая за собой Алика и тех двух других, не забыв сунуть им в руки по противогазу. Калоши рухнули в пепельницу на столе Петро, когда в комнате уже никого не было. Окурки мрачно разлетелись во все стороны. Шутка не удалась.

Но Фортуна просчиталась, если думала, что сотрудники шестого отдела так просто откажутся от задуманного. В голове Славы Кузнецова созрел новый план операции с уже ставшими знаменитыми по всей Новой Голландии галошами Петро.

Рабочий день подходил к концу, и надо было сдавать в первый отдел чемоданы с секретными документами. Когда Петро уложил свои бумажки в чемодан и уже готовился опечатать чемоданные

запоры своей личной печатью, его позвали к городскому телефону из соседней комнаты. Звонила девушка, и время ее звонка было согласовано с точностью до секунды.

Когда Петро вернулся в отдел, галоши уже лежали в его чемодане, скрытые ворохом секретных чертежей. Петро собственной рукой запечатал чемодан, и все пошли кучей в первый отдел. Собственно, они всегда ходили «кучей» и ничего необыкновенного в этом не было.

А потом начался запланированный «цирк». Петро объявил о пропаже галош. Все начали помогать ему искать и, разумеется, ничего не нашли. Доложили Алику.

— Если из нашего отдела могут пропадать галоши, то может пропасть и что-нибудь более секретное.

Алик сразу схватился за сердечные капли, но и капли не помогли. Никто еще из Новой Голландии не вышел, а все уже знали о пропаже галош в шестом отделе.

На следующий день при вскрытии секретного чемодана Петро собрался весь отдел.

— Ох, и рассеянный вы человек, Петр Степанович, — сокрушался Алик, когда Петро достал из чемодана аккуратно завернутые в бумагу галоши, — весь институт взбудоражили, начальника охраны уже собирались с работы снимать...

Алику пришла в голову гениальная идея: а что, если на серийную подводную лодку 611 проекта (таких лодок после войны настроили чертову прорву) поставить атомный реактор, который демонстрировался на Брюссельской международной выставке. Этот реактор, поставленный для пущего интереса на гусеничное шасси тяжелого танка, пускала в Брюсселе сама королева Вильгельмина, поэтому в просторечии это инженерное сооружение именовалось не иначе как «реактором бельгийской королевы».

Идея была бредовой с самого начала — это только передовая мичуринская биология того времени умела извлекать невероятные урожаи с гибридных сортов яблок, пшениц или огурцов. В технике такие шуточки обычно не проходят — гибрид оказывается хуже каждого из родителей. Например, перед войной где-то решили скрестить пушку с гаубицей — получился такой ублюдок, что его не то что армия, ни один музей в качестве курьеза или раритета не взял.

Так и тут. То, что королева Вильгельмина удостоила своего монаршего благословения, предназначалось для снабжения

электроэнергией отдаленных радиолокационных станций, расположенных на крайнем севере или вообще в тех местах, куда возить топливо дороговато. Мощность всего этого агрегата была что-то не более двух тысяч киловатт, что, конечно, мизер для океанской крейсерской подводной лодки.

Но Алик ничего не хотел слушать. Ему уже мерещился целый атомный флот из переоборудованных 611-ых и даже 613-ых, что было уже полным маразмом. Кто-то в высших сферах флота клюнул на Аликову приманку и отвалил на проработку проекта громадную сумму денег. На эти деньги, как предлагал лейтенант Манасян, можно было построить районный центр с памятником Алику на центральной площади. Для большей наглядности лейтенант даже слепил из пластилина макет этого памятника и водрузил его на книжный шкаф в комнате шестого отдела.

На деньгах, полученных под Аликову идею, шестой отдел стал быстро расти. Уже начал проектироваться стенд с настоящими ядерными реакторами. К счастью, для этой затеи не нашлось места в Новой Голландии, и стенд разместили далеко за городом.

Основная тяжесть разработки Аликова проекта легла на Лешу Чернова, Славу, Сережу-авиатора и Петро. Радиационную защиту считали Радий и Маэстро. Реактор бельгийской королевы в лодку запихать удалось, и даже вместе с защитой от излучения, но получился такой монстр, что даже на листах ватмана он выглядел зловеще, не для американских империалистов, конечно, а для собственного экипажа. Манасян и Слава отлично себе представляли, какой шикарный плавучий гроб мог бы получиться из этой затеи — та лодка, на которой произошло их незабываемое знакомство, была бы верхом комфортабельности и безопасности по сравнению с тем, что затевал Алик.

Между тем Алик призвал профессионального художника, который специализировался на изготовлении демонстрационных чертежей, представляемых в правительство. Художник придал чертежам гибридного монстра объемность и наглядность, наложил тени от несуществующего в глубинах океана источника света, подрисовал легкую волну, развевающийся военно-морской флаг и даже человечка в клешах и форменке — для масштаба.

Манасян предупреждал Алика, что проект дрянь, и что он никогда не согласился бы не то что командовать, но и даже пойти на экскурсию на такую посудину. Но Алик был упрям и повез в Москву всю эту бумажную макулатуру с грифами секретности.

В верхах, однако, нашлись здравомыслящие люди, и красивые картинки с развевающимися флагами и бравыми морячками не помогли. Аликов проект торжественно завалили. Как это происходило, никто не знал, но Алик после этого просидел дома две недели на бюллетене. Леша Чернов ходил его навещать, после чего официально сообщил всему шестому отделу, что «наш дорогой начальник поправляется после очередного удара Фортуны и набирается сил перед новыми грандиозными проектами строительства атомного подводного флота».

С самого начала своего существования шестой отдел вел интенсивную спортивную жизнь. В первые месяцы существования отдела, когда сотрудников было еще мало, помещения много, а работы не было вовсе по причине отсутствия допусков к секретной работе, в отделе процветал настольный теннис или пинг-понг, как его по довоенному называл Леша Чернов.

Но пинг-понг был игрой слишком шумной и заметной в рабочее время даже в особых условиях шестого отдела. По этому поводу Алик уже несколько раз произносил свое знаменитое: «И когда только закончится это безобразие?».

«Безобразии», естественно, не кончалось, а только переходило в новую форму.

Леша Чернов, сам в юности страстный футболист, а после ранения перешедший в разряд болельщиков «Зенита», придумал нечто вроде футбольного бильярда. Бралась хорошая чертежная доска, на одну сторону которой накальывался какой-нибудь несекретный чертеж, а другая сторона расчерчивалась, как футбольное поле — с центральным кругом, штрафными площадками и воротами, ограниченными большими архитектурными кнопками, которые именовались «штангами». Вместо мяча употреблялась копеечная монета, роль защитника выполнял николаевский рубль чеканки 1914 года, а роль нападающего — советский полтинник образца 1924 года. Игроки приводились в движение резкими короткими ударами спичечного коробка, который держал в руке капитан команды.

Игра шла в футбольной терминологии довоенного времени, не омраченного психозом борьбы с космополитизмом. Выбивали «ауты», били «корнеры», спорили по поводу «офсайда». И все-таки николаевский рубль, если становился в воротах при назначении «пинальти», именовался «вратарем», а не «голкипером».

Команду «Червонный Лапоть» возглавлял Петро, «Кривой Гвоздь» — Леша Чернов, «Кислый Арарат» — лейтенант Манасян, а «Рваная Бутса» — Слава Кузнецов. Была еще команда «Красный Теплообманщик» с капитаном Сережей-авиатором.

Помимо таблиц первенств «В честь возвращения дорогого начальника из отпуска», «В честь ожидаемого повышения зарплаты», «В честь провозглашения независимости Новой Гвинеи и Соломоновых островов», «В честь дядюшки Манасяна, приславшего исключительно вкусные орехи» и еще в честь самых разных событий, в деле шестого отдела сохранились документы, свидетельствующие о высоком накале спортивных страстей. Например:

В судейскую коллегия шестого отдела

ЗАЯВЛЕНИЕ

Во время игры с командой «Червонный Лапоть» в результате нарушения правил форвардом команды «Червонный Лапоть» был со штрафной площадки произведен удар по мячу после того, как игрок команды «Червонный Лапоть» ударил игрока «Красного Теплообманщика», поэтому забитый гол следует считать недействительным, вопреки злостному утверждению судьи этого матча — инженера-исследователя Кузнецова В. В.

*Капитан команды «Красный Теплообманщик» (подпись)
10 июля 1958 года. Новая Голландия, Ленинград*

На этом заявлении в верхнем правом углу пометка «в дело 6 отдела, входящий N00074», а поперек всего текста резолюция — *Судейская коллегия большинством голосов (2 — за, 1 — против) признает необходимость переигрывания матча.*

Все сказанное требует некоторых пояснений. Во-первых, зачем прикреплять чертеж к обратной стороне чертежной доски, на которой изображено футбольное поле? Очень просто — при появлении начальства доска переворачивается, и капитаны команд углубляются в изучение схемы водоподготовки или пенотушения какого-то занюханного тральщика довоенной постройки.

Во-вторых, о деле шестого отдела. Конечно, это дело было неофициальным, и о его существовании Алик даже не подозревал. Хранилось это дело очень надежно, так как в чем ином, а в хранении секретных документов в шестом отделе разбирались по необходимости очень хорошо.

Чемпионами футбольных первенств последовательно были «Кривой Гвоздь», «Кислый Арарат» и «Червонный Лапоть», в куб-

ковых играх по олимпийской системе почти всегда выигрывал «Кислый Арарат» и лишь однажды «Красный Теплообманщик».

По официальным данным бухгалтерии Новой Голландии, деятельность шестого отдела обходилась государству довольно дорого, что-то около полумиллиона рублей в год. Дело в том, что за счет отдела кормились многочисленные паразиты — соисполнители, а на атомный флот денег государство, естественно, не жалело. Но это были мифические, нереальные деньги, купить на них бутылку жигулевского пива или даже арбуз в ларьке на площади Труда не представлялось возможным даже в самых смелых мечтах.

Единственный случай превращения мифических денег, в которых оценивались циркониевые трубочки в ТВЭЛ-ах (тепловыделяющих элементах) и выходы боевых кораблей в море, в нечто материальное произошел с легкой руки лейтенанта Манасяна. Манасян взялся рисовать схему главного паропровода для второго контура энергетической установки. В силу своего пижонства Манасян так залюбовался своей работой, что решил обвести схему тушью. Такую работу обычно делают чертежницы, но в шестом отделе чертежниц не было, а все остальные кадры Новой Голландии для этой работы абсолютно не годились из-за отсутствия должной степени секретности.

Манасян вскрыл новую баночку туши, наполнил рейсфедер и провел первую линию. Тушь оказалась плохой, и главный паропровод будущей атомной подводной лодки отдавал непотребной рыжиной. Манасян сбегал к ракетчикам и принес от них новую баночку туши, но и она оказалась не на высоте.

— Из чего эти олухи делают тушь? — возмутился лейтенант.

— Всем известно, — моментально ответил Сережа-авиатор, обладавший энциклопедическими знаниями, — берут голландскую сажу и разводят в спирту.

Манасян тут же начал звонить в отдел снабжения — спирт на складе обнаружился, а вот голландская сажа в Новой Голландии отсутствовала. Более того, отдел снабжения довольно ехидно отметил, что главный специалист по саже находится в шестом отделе и спросить надо у него. Конечно, имелся в виду Слава Кузнецов — история с порошком против нагара в дизелях еще не забылась!

Манасян принял решительные меры — составил срочную заявку и побежал подписывать к Алику. В это время Алик как раз томился в своем кабинете от полного безделия. Импульс Манасяна передался «нашему дорогому начальнику», и он ринулся к адмиралу.

Немного успокоившись, Манасян вернулся к своему столу, потряс как следует баночку с тушью и дочертил картинку главного паропровода во вполне сносном цвете.

Выходка Манасяна забылась на следующий день, и все пошло своим чередом.

Месяца через два раздался звонок из отдела снабжения и торжествующий голос сообщил:

— В ваш адрес прибыл срочный груз, вышлите представителя для вскрытия и оприходования.

Манасян был в это время в командировке на Севере, и получить груз пошел Слава Кузнецов.

На полу громадного склада, построенного еще в светлые времена Де-ля-Мотта, стояла бочка с заводской этикеткой на английском и голландском языках. После заглядывания в большой англо-русский словарь (голландско-русского не нашлось) выяснилось, что это действительно голландская сажа, да еще из самой настоящей Голландии. Больше всего устрасал вес бочки — 200 килограммов.

Слава был в полном недоумении относительно назначения бочки, но в документах расписался. Когда он рассказал о случившемся в отделе, Сережа-авиатор вспомнил о чертежных упражнениях Манасяна:

— Да это Юрочка, наверное, заказывал, ему нужно было паропровод покрасивее нарисовать.

Для создания атомного флота валюты действительно не жалели.

Что касается бочки голландской сажи, то ее благополучно списали и, продав какой-то конторе, получили самые настоящие рубли, только шестой отдел к этому уже никакого отношения не имел. Но были и другие деньги в шестом отделе — общественные. Началось все с чепухи. Кому-то пришла в голову мысль, что матерно ругаться, даже в отсутствие лиц женского пола, нехорошо. Мысль эту все поддержали, а Сережа-авиатор предложил штрафовать виновных, скажем, по рублю.

Предложение авиатора всем понравилось, но возник вопрос — куда пойдут собранные деньги. Поначалу казалось, что сумма штрафов будет громадной — сотруднички шестого отдела в своем секретном заточении привыкли к полной свободе в выборе выражений. Слава, которого недавно избрали профоргом отдела, и которому было совершенно неведомо, чем ему заняться в этом новом для себя амплуа, предложил:

— Собранные деньги пойдут на проведение профсоюзного собрания.

В результате родился следующий документ:

Входящий № 00039(1)

Спецификация

взносов в профсоюзную кассу за антиобщественные поступки:

1. *Расстегнутая ширинка 1 руб.*)*
2. *Небритость лица 35 коп.*
3. *Личный разговор по телефону 50 коп.*
4. *Бросание окурков на пол 1 руб.*
5. *Сидение на столе 25 коп.*
6. *Матерное ругательство 50 коп.*
7. *Сидение в галюне свыше 10 мин 1 руб.*
8. *Произведение громкого шума 10 коп.*
9. *Разговоры на неслужебные темы от 9 до 12 25 коп.*
10. *Получение зарплаты, уход или возвращение из отпуска, командировки и т. п. 1 руб.*

^{*)} Для ориентировки укажем, что оклад инженера-исследователя до реформы 1961 г. составлял 1500 руб., без премии, а автомобиль «Москвич» стоил 9000 руб.

Почему получение зарплаты квалифицируется как «антиобщественный поступок», спецификация никак не объясняет.

Для сбора штрафов сроком на одну неделю назначался кассир. Кассиры сменяли друг друга в алфавитном порядке. Сумма штрафов за месяц колебалась от 150 до 220 рублей.

Профсоюзное собрание шестого отдела проходило ежемесячно в «Доме Архитектора» — старинном дворянском особняке на улице Герцена. Днем маленький ресторанчик был пуст — настоящие архитекторы, надо полагать, работали в поте лица. По какой-то трудно объяснимой традиции сотрудники шестого отдела выдавали себя за узбекских архитекторов (видимо, сказывалась привычка к секретности и конспирации). Пили «архитекторы» узбекские вина и лишь иногда переходили на армянский коньяк. Кухню предпочитали восточную. В ходе профсоюзного собрания обязательно велся протокол, который потом хранился в деле. К протоколу прилагался ресторанный счет.

В ходе профсоюзного собрания всячески поощрялся архитектурный лексикон. Алик именовался прорабом, адмирал — главным архитектором.

— Приезжаю я на строительство дворца культуры, ну там, сами понимаете, бардак — иначе и быть не может, — рассказывал Петро, — в водопроводе столько грязи накопилось — подойти близко нельзя. Поставили фильтры, так через неделю эти фильтры стали светиться почище котла в котельной. Куда эти фильтры девать — никто не знает. А ведь заливали бидистиллят — один местный архитектор даже пить пробовал — гадость, говорит, но остался жив.

Понимать монолог Петро надо в том смысле, что в Обнинске под Москвой на наземном макете действующей атомной энергетической установки подводной лодки началась отчаянная радиация из фильтров первого контура, несмотря на заливку в него воды, прошедшей двойную перегонку. Эту воду пробовал на вкус кто-то из военпредов, но остался жив. Последнее, правда, сказано открытым текстом.

К слову сказать, страсть к конспирации сотрудники шестого отдела усвоили еще со времен стажировки в Серебряном Бору в Лаборатории оптических приборов ЛИПАНа. Там ядерный реактор назывался то «кристаллизатором», то «теплообменником», нейтрон по чьей-то прихоти именовался «нулевой точкой», а уран-238 — «тяжелым сплавом» в противовес урану-235, который следовало называть не иначе как «легким сплавом». Так что затея с узбекскими архитекторами была вполне в духе времени.

Мотивы ухода Славы Кузнецова из Новой Голландии остались не совсем ясными ни для него самого, ни для сотрудников шестого отдела, ни, тем более, для начальства.

Субъективная сторона дела состояла в том, что Слава стал тосковать по природе — во время отпуска он мотался с экспедицией в районе строительства лесозащитных полос в Поволжских степях. В городе, даже таком как Петербург, ему стало душно. Глоток настоящего степного воздуха или вообще любого воздуха без фабричного дыма и выхлопных газов бензиновых двигателей автомобилей стал ему просто необходим. Оговорка насчет бензиновых двигателей не случайна и совершенно необходима — до самой старости Слава Кузнецов остался неравнодушен к запахам дизелей — ведь это были запахи его юности, а запахи юности никогда не забываются.

Другая сторона эмоциональной части разбираемого поступка Славы заключалась в том, что он ненавидел войну во всех ее проявлениях. Пока Слава ходил на торпедных катерах или подвод-

ных лодках по мелкому Балтийскому морю, то содержимое торпедных аппаратов было для него какой-то далекой абстракцией. Надо таскать в себе эти центнеры взрывчатки — ну и таскаем, все так делают, на то и сделаны катера и подводные лодки. Дальше Славино воображение не распространялось, да и дизельный отсек от торпедного был достаточно далеко. Война ассоциировалась у Славы с блокадой, бомбежками и обстрелами, с горящими эшелонами и простреленными вагонами. В блокадном Ленинграде у Славы погиб отец, тетя, любимая бабушка и еще много родственников и знакомых. Сам Слава с матерью был эвакуирован в Сибирь и вернулся в Ленинград в 45-ом в седьмой класс школы, в которой пришлось сначала заделывать пробоины от снарядов, а потом учиться.

В сознании Славы эта, настоящая, война, не имела никакого отношения к той, которую он, инженер-исследователь Слава Кузнецов, готовил в шестом отделе. Но однажды произошло прозрение, и случилось это так.

Алик взял с собой Славу на какое-то совещание в Военно-морской академии. Слава должен был консультировать Алика по техническим вопросам, чтобы тот не спросил или, еще чего хуже, не сказал бы откровенную глупость. На совещании выступал какой-то моложавый адмирал с явно артистическими наклонностями. Адмирал так красочно и наглядно обрисовал картину будущей войны, что Слава почти реально увидел разбитые шлюзы Панамского канала и искалеченные атомными взрывами сопки на берегах Авачинской бухты. Игрушечная и не очень реальная война, которую готовил Слава, его товарищи и бесчисленные конструкторские бюро, заводы и верфи, раскиданные по всей стране, вдруг соединились с той, настоящей, в которой гибли живые люди со своими судьбами, с именами и фамилиями. И гибли красивые города с мостами, проспектами и площадями, шли ко дну корабли с экипажами, командирами и тупыми замполитами в золотых погонах...

Слава прекрасно понимал, что адмирал говорил правду, так как все это по кусочкам знал, видел сам или читал документы. Не было только целостности картины того, в каком деле он активно участвует. Адмиральская речь стала как бы центром кристаллизации, и воображение Славы Кузнецова стало работать с необычайной быстротой. Слава невпопад отвечал на вопросы Алика — перед его глазами полыхали вихри атомного взрыва, города, зараженные радиоактивностью, и отсеки с обреченными

людьми — это были не просто люди, а те, которых Слава знал в лицо и по имени-отчеству.

Очевидно, такова была особенность Славиной психики — он мог представлять себе только конкретные лица и вещи, а к абстрактному мышлению он был совершенно не приспособлен.

Так или иначе, но Слава стал в душе ненавидеть конечную цель своей работы. Логические доводы Сережи-авиатора в том, что мы должны догонять американцев и что «холодная» война лучше «горячей», Славу не убеждали. Пародоксально, но факт — Слава чувствовал свою привязанность к Новой Голландии, ко всем этим водо-водяным реакторам, парогенераторам, трубопроводам и клапанам, он, в сущности, ничего не имел против Алика, а уж как он проживет без лейтенанта Манасяна, Леша Чернова, Петро, Сережи-авиатора или веселых жмудей, он просто себе не представлял. Но мысль о войне яростно сверлила его голову, и он решил не участвовать больше в ее подготовке.

Уйти из Новой Голландии было не так-то просто. Формально, конечно, можно, но фактически... слишком много Слава знал и слишком многому его научили.

Слава начал с того, что пошел к юристконсульту на Большой проспект Петроградской стороны. Очередь толковала только о жилищных вопросах и проблемах наследования дачных участков, и Слава уже собирался бросить свою затею, так как чувствовал, что пришел явно не туда. Но все же не ушел.

Славу приняла усталая пожилая женщина в сером шерстяном платке — в конторе юридической консультации было довольно холодно. Слава рассказал о своем деле, женщина выслушала не перебивая, а затем сказала:

— Молодой человек, никаких юридических оснований к задержке вашего ухода с работы нет, но если подойти по-человечески, то у вас могут быть большие неприятности. Мой вам совет — уходите с работы не просто так, а для продолжения учения, например, в аспирантуру или в академию.

Слава хорошо запомнил, что она сказала «учения», а не «учебы», и этот старинный оборот придавал ему уверенность в справедливости слов юристконсульта.

Женщина написала на бумажке номера статей КЗОТа, по которым Славу нельзя удерживать на работе, взяла с него один рубль, дала квитанцию, и Слава вышел. Почему-то именно заплаченный рубль убедил Славу больше всего, и он решил действовать по совету старой женщины в сером шерстяном платке.

В это время шумно афишировалось создание Сибирского отделения Академии наук, и газеты были полны объявлений о приеме в аспирантуру по широчайшему набору специальностей. Сначала Слава остановился на специальности «география», но, когда посмотрел программу и рекомендованную литературу, то испугался толщины книг и несистематизированности громадного количества терминов.

Тогда Слава глянул на соседнюю специальность «гидрофизика». Это было как раз то что нужно — частный случай гидродинамики и теплопередачи. Да еще с экзотическими «приливообразующими силами», «термоклинами» и «внутренними волнами». Слава взял очередной отпуск и засел за книги. Вступительные экзамены он сдавал совсем недалеко от Новой Голландии — в особняке графа Бобринского, что стоит у места слияния канала Круштейна с Ново-Адмиралтейским каналом. В те времена там помещался географический факультет университета.

Секретарша факультета сидела в нелепо разгороженном танцевальном зале, и возле ее письменного стола стояло великолепное чучело уссурийского тигра. Спина тигра была прожжена сигаретами, а на клык было наколото объявление о приеме членских взносов. Секретарша оказалась вполне покладистой и без проволочек назначила день вступительного экзамена.

Ни на один экзамен не шел Слава с таким страхом, как в этот день. Куда там «начертательная геометрия» или «теория механизмов и машин».

Принимал экзамен седой профессор, фамилию которого Слава уже успел увидеть на корешках толстых книг в жестких переплетах, но самих книг прочесть толком не успел, только просмотрел оглавление и картинки.

Первый вопрос оказался легким: «Теория ветровых течений Экмана». Тут Слава закидал профессора уравнениями гидродинамики. Второй вопрос «Внутренние волны» был немного хуже, а третий — «Движение наносов в реках» — Слава и вовсе не знал. Слышал Слава, что сын знаменитого Эйнштейна что-то ковырял в этой области, но что именно, Слава не имел никакого представления. По старой студенческой привычке Слава выложил перед профессором все, что знал и видел по заданным вопросам. Лед тронулся, когда Слава рассказал о том, как они лежали на «жидком грунте», т. е. подводная лодка находилась на границе соленой и пресной воды, и как их качало вверх и вниз с периодом 20 минут.

— Первый раз вижу человека, который сам качался на внутренней волне — такие люди нам очень нужны — езжайте в свою Сибирь и работайте. Дела там на всю жизнь хватит. Ставлю вам пять.

До движения наносов дело так и не дошло — чему Слава был несказанно рад.

Английский язык и «Краткий курс истории ВКП(б)» Слава сдал без особых приключений и послал все документы в Сибирское отделение Академии наук.

Только лейтенант Манасян и Леша Чернов были посвящены в тайну Славиной измены атомному флоту. Леша поддержал Славу сразу:

— Здесь слишком много начальства, оно тебя заест, Слава, а начальник из тебя никакой — это всем видно, так что тикай отсюда, пока есть возможность и пока молод, потом уже не получится.

Манасян сначала возмущался:

— Слава, ведь ты же подводник, хоть и плохой — травмишь в отсеке воздух и не предупреждаешь, но все же подводник! Ты там помрешь со скуки без подводных лодок.

Через несколько дней Манасян сказал Славе:

— Знаешь, я тебе немножко завидую — катись в свою Сибирь с легким сердцем и пусть тебе сильно повезет.

Не прошло и месяца, как Слава получил на домашний адрес телеграмму из Сибирского отделения Академии наук: *«Вы зачислены в аспирантуру по специальности гидрофизика начала работы необходимо прибытие Иркутск 1 ноября»*, дальше следовала фамилия академика, известная из газет, и числовой код служебной телеграммы.

Объяснение с Аликом было тяжелым — он просто не понимал Славиного решения:

— Если устали, то я дам вам полугодовой отпуск — занимайтесь своей гидрофизикой, сколько влезет, и убедитесь, что это чепуха против ядерных реакторов.

— Если нужна отдельная квартира, так через год она у вас будет — напишите заявление.

Но Слава твердо помнил слова из авиационного учебника: «Перемена решения при вынужденной посадке равносильна катастрофе» — и непреклонно стоял на своем даже тогда, когда Алик схватился за сердечные капли.

Вызывал Славу и адмирал. Но тут, к удивлению Славы, разговор был другим:

— Жалко, мы затратили на вас много средств и времени. Уговаривать я не буду — но даю вам неделю. Если одумаетесь, то гарантирую, что никто потом вас этой ошибкой молодости не попрекнет.

Но Слава не одумался, а наоборот купил себе билет на поезд до Иркутска.

Когда Слава сдавал пропуск в окошечко бюро пропусков, у него потемнело в глазах. Что же он делает, куда уходит от таких замечательных людей, как Манасян, Леша, Сережа-авиатор, Петро, жмуди, от первого своего друга по дизельному отделу Сани Громова. От позорного обморока Славу спасло лишь воспоминание о картине атомного взрыва, который он не раз видел в закрытых фильмах.

Слава вышел из проходной, но пошел не на трамвайную остановку на площади Труда, а по набережной канала Круштейна до ограды особняка Бобринского с бюстами непонятных деятелей XVIII века. Затем Слава повернул на набережную Мойки и долго стоял перед аркой Де-ля-Мотта. Через арку был виден маленький кусочек того здания, с которым Славу так много связывало, и так много обрывалось сейчас.

Слава порылся в карманах, чтобы еще раз убедиться, что пропуска с многими печатями и штампами у него больше нет, еще раз взглянул на арку и пошел навстречу неведомой новой жизни...

2. БАЙКАЛЬСКИЙ ЛЕД

2.1. Новый шеф

Поезд «Ленинград-Иркутск» двигался до места назначения почти пять суток. Слава Кузнецов лежал на верхней полке плацкартного вагона и смотрел в окно. Урал был уже позади, и скучные снежные равнины Западно-Сибирской низменности однообразно качались за окном. Слава думал о Новой Голландии, в которую уже никогда не будет возврата, о новой работе, о которой имел самое смутное представление. «Теплообмен через лед Байкала» — не ахти какая задача, если смотреть с инженерной точки зрения (другой точки зрения у Славы просто не было). Ну, замерить градиент температуры и помножить на коэффициент теплопроводности льда — уж это-то, наверное, давным-давно известно. Конечно, могут быть сложности с нестационарностью во времени, но ведь лед — это бесконечная твердая пластина, для которой уравнения теплопроводности хорошо решаются. Будут, наверное, неприятности с граничными условиями — но это дело наживное — была бы приличная аппаратура. Вот в аппаратуре у Славы не было никакой уверенности.

За вагонным окном мелькнула станция Татарская. Стало смеркаться, и разглядывание абсолютно плоской снежной равнины потеряло всю свою привлекательность. Слава уставился в потолок вагона и стал вспоминать методы решения задачи о нестационарной теплопроводности твердого тела.

На нижних полках беспрерывно пили водку и поедали невероятное количество взятой из дома пищи. Славу всегда удивляла нелогичность традиционного вагонного обжорства: ведь в поезде человек очень мало двигается и вовсе не работает — зачем же есть значительно больше обычного? Хотя в перечне других нелепостей окружающей жизни это было, пожалуй, самым безобидным.

Иркутск встретил Славу обжигающим сорокоградусным морозом и оранжевым солнцем. Восточно-Сибирский филиал Академии наук помещался в здании бывшей городской гимназии. Здесь Славе выдали удостоверение аспиранта и сказали, что он очень удачно приехал, так как машина с Байкала стоит во дворе и уедет через несколько часов. Действительно, Слава обнаружил грузовик с открытым кузовом и тут же прикинул, что ехать

в таком кузове, да при таком морозе будет несколько прохладно. О месте в кабине нечего было и заикаться — его занимала толстая бухгалтерша, которая везла зарплату. Шофер несколько успокоил Славу заявлением о том, что можно будет прикрыться тулупом и что «до Большой Речки наберем баб — они замерзнуть не дадут».

Когда выехали из города, уже начало темнеть. Слава зарылся в сено, набросанное в кузов специально для утепления, и пытался согреться под пропитанным бензином и смазочным маслом тулупом. Незагруженную машину отчаянно кидало из стороны в сторону. По кузову гуляли какие-то ящики. Слава с большевечинскими бабками тщетно пытался отпихнуть эти ящики подальше от себя. Куда ехала машина в темноте сибирской ночи, Слава абсолютно не представлял. Обледенелая белоснежная дорога с длинными подъемами и спусками казалась бесконечной.

В ночной темноте Слава ничего толком не мог разглядеть, да и от холода его изрядно трясло. Куда-то в темноту вылезли через борт кузова большевечинские бабки. Высоко над головой светились звезды — Слава узнал только Кассиопею и ничего больше найти не мог. От холода и тряски не очень-то хотелось что-то искать на звездном небе. Хлопнула дверца кабины, и над бортом показалась голова шофера.

— Ну как, живой? Приехали.

Замерзшими ногами Слава больно ударился об плотный утопанный снег. Дурацкая привычка прыгать из кузова прямо на землю сохранится у Славы на всю жизнь — где-то уже на шестом десятке лет он вот так же выпрыгнет из вездехода-амфибии на лед Антарктиды — но все это будет далеко-далеко впереди, а сейчас аспирант Кузнецов ни о какой Антарктиде не думает. Перед ним одноэтажные бревенчатые домики — «Академии», как выражаются местные жители. Пятнадцать лет назад Слава уехал отсюда школьником, недоучившимся до конца седьмого класса. Здесь он был в эвакуации во время войны. И вот сейчас вернулся как бывший инженер-исследователь шестого отдела, а ныне — новоиспеченный аспирант Восточно-Сибирского филиала Академии наук.

Даже в тусклом свете двух фонарей на столбах Слава узнавал знакомое крыльцо лабораторного дома, которое в старые времена вело прямо в кабинет Профессора. Узнавал Слава и маленький домик в два окошечка — «сушилку»; там в незапамятные времена, когда Академия была совсем не Академией, а лесничеством,

сушили кедровые орехи. Вдалеке светились окна того дома, в котором Слава жил со своей матерью во время войны; открытой веранды уже не было, и в доме жили какие-то совершенно незнакомые люди. Однако времени на воспоминания не было — Слава выгрузил из кузова грузовика чемодан и мешок и стоял в некоторой нерешительности, не зная, куда податься. Он совсем уже было собрался обратиться к толстой бухгалтерше, вылезавшей из кабины, но тут его окликнули.

— Это вы аспирант из Ленинграда?

Перед Славой стоял небольшой коренастый человек в ушанке и полярной меховой куртке.

— Пойдемте, обогреетесь, комната для вас протоплена, — не дожидаясь ответа, продолжал человек в полярной куртке. Слава взял свои вещи, и они пошли к домику, в котором во время войны жил Ихтиолог с семьей. Ихтиолог давно умер, семья его вернулась в Ленинград. Вот уж как-то не думал Слава, что ему придется жить в этом доме. В тайне, про себя, он надеялся на «сушилку», но судьба рассудила иначе.

Человек в полярной куртке оказался начальником Славы — заведующим гидрологической лабораторией. Будем называть его Шефом, хотя на традиционный образ шефа с сигарой во рту и золотой цепочкой на жилетке он вовсе не походил.

Когда они вошли в теплый, хорошо протопленный дом, то оказалось, что Шеф абсолютно лыс. «Мои волосы остались на Новой Земле в зимовку 1924–25 года», — так говорил Шеф по поводу своей шевелюры. Происходил Шеф из поморов, той удивительной части русского народа, которая не знала крепостного права. Шеф гордился своим архангелогородским происхождением и любил подчеркивать свое наследственное сродство с водой во всех ее проявлениях. Особенно уважал Шеф воду в твердом состоянии, так как был специалистом по льду. Собственно, именно специальность Шефа и определила тему Славиной работы. Узнав из анкеты и прочих документов, что Слава — дизелист, а следовательно, должен что-то понимать в теплопередаче, Шеф и придумал тему о тепловом потоке через лед Байкала. Но все эти подробности Слава узнал позже, а сейчас он с великим удовольствием отогревался у горячей плиты, поедая рассыпчатую картошку с казенной тушенкой. (Тушенки в магазинах не было со времен войны, а вот экспедиции Академии наук всегда кормились тушенкой, но теперь уже не американского, а отечественного производства; именно этой экспедиционной тушенкой и кормил Шеф своего нового аспиранта.)

Шеф понравился Славе с первого взгляда. Он был немногословен, и на то, чтобы узнать те сведения, которые будут сейчас рассказаны, Славе потребовалось нескольких лет общения с ним. Но, глядя из сегодняшнего дня, когда Шефа давно уже нет в живых, и его могила расположилась за могилой Профессора на крутом косогоре, с которого хорошо виден Байкал, можно пересказать все по порядку, а не отрывками, которые узнавал Слава во время коротких застольных бесед с Шефом, на которых отсутствовал алкоголь, (что крайне нехарактерно для сибирских условий). Но Шеф был гипертоником и не переносил спиртного даже в самых незначительных количествах.

Итак, оставим на время дом Ихтиолога на берегу Байкала, где Слава и его Шеф поедают картошку с тушенкой у недавно вытопленной плиты, и «рассмотрим» (как пишется в научных статьях) историю нового Славиного начальника, который был во многом полной противоположностью Алику из шестого отдела.

Отец Шефа был лесоустроителем в Новгородской губернии, куда переехал с Севера в 10-х годах двадцатого века. Отец целыми днями, а то и неделями ездил по лесам, а когда возвращался, то обязательно привозил своим сыновьям гостинцы «от лисички» — обычно это были остатки завтраков, которыми его снабжали домашние — но какими вкусными были эти «лисичкины» конфетки или просто кусочки хлеба с маслом!

Детство Шефа, хронологически совпадающее с гражданской войной, прошло на берегу Волхова. Поэтому виртуозное управление лодкой было для него таким же естественным, как умение ходить. Учился Шеф в Петроградском университете. Из его рассказов об этом периоде Славе запомнилась следующая деталь, показавшаяся фантастической. Шеф, еще когда был студентом, посылал своей матери в Новгород грязное белье и получал оттуда чистое. Причем делалось это через проводников железнодорожных вагонов. Позже, когда Шеф уже был заведующим лабораторией, он сам стирал себе белье, и когда ему предлагали услуги или просто любопытствовали, видя во дворе Академии солидного человека, развешивающего на веревке рубашки, простыни и подштанники, он улыбался и неизменно отвечал:

— Что поделаешь, — экспедиционная привычка.

Важной вехой в жизни Шефа была зимовка на полярной станции на Новой Земле. Собственно там он стал полярником по складу характера и оставался им всю жизнь, куда бы ни бросала его судьба. А судьба щедро дарила ему возможности обследо-

вания горных рек Дагестана или исследования донного льда на реках Ленинградской области. Донный лед — это удивительное явление, когда лед образуется не на поверхности воды, как обычно, а в самой толще воды или на дне.

Во время войны Шеф работал на «Дороге жизни» по льду Ладоги. То что он остался жив после всех бомбежек и провалов под лед, всегда вызывало удивление — «видно, не судьба». После первой блокадной зимы Шеф весил, согласно медицинской справке, 36 килограммов. Когда впоследствии приходилось Шефу иметь дело с интегралами и дифференциальными уравнениями, он грустно шутил: «Это все я когда-то знал, но в блокаду эту часть мозга проел, а ведь наукой доказано, что нервные клетки не восстанавливаются». Эту особенность Шефа Слава скоро узнал и в разговоры о дифузах с ним не вступал, так как понимал, что это ему неприятно. Но вот загадка человеческого мозга: все, что касалось теории вероятности и математической статистики, Шеф сохранил со студенческих времен в полной ясности и неприкосновенности. Здесь никаких ссылок на «проедание в блокаду» не было. Интересно, что Шеф знал и понимал статистику совсем не так, как учили Славу в Кораблестроительном институте. Могущество квантилей, квантилей и медиан, а также кривых Пирсона, в которых Шеф был очень силен, доходило до Славы очень туго. Слава свято верил в универсальность нормального распределения, и только столкновение с реальностью, к которой подвел его Шеф, поколебало в нем эту веру.

После войны Шеф работал в Арктике на ледоколе «Капитан Белоусов», затем — на дрейфующей станции «СП-2», которая была так крепко засекречена, что про нее до сих пор мало кто слышал. Из-за этой проклятой секретности Шефу пришлось расстаться с любимой им Арктикой. Дело в том, что отец Шефа погиб в сталинских лагерях как «классово чуждый элемент» — владелец лесопилки в Новгородской губернии. Тестя Шефа постигла та же судьба, но лишь с тем небольшим отличием, что он был «служителем культа», иными словами, священником в сельской церкви. При очередной проверке спохватились, что в сугубо секретном месте Северного Ледовитого океана совершенно секретные сведения о солнечной радиации и отражательной способности льда — «альбедо», наблюдает человек с абсолютно неприемлемыми анкетными данными. От лагеря Шефа спасло заступничество крупнейшего ученого-полярника, но с Арктикой и Ленинградом пришлось распрощаться. Так Шеф попал в Восточно-Сибирский

филиал Академии, где продолжал заниматься своим любимым делом и продолжал причислять себя к братству «людовиков», как называли себя в то время специалисты по льду, упорно отвергая навязываемый им термин «ледоведы».

Самым неожиданным качеством Шефа, которое поразило Славу, было его отношение к природе. Слава привык к тому, что объект исследования создан на конкретном заводе, спроектирован умельцами или разгильдяями из какого-то КБ, СКБ, ОКБ или НИИ. В его задачу входило найти ошибки, улучшить или хотя бы понять, как работает в действительности то или иное устройство — так учил Александр Васильевич Шумилин.

А вот Шеф подходил к своему объекту исследования как к чему-то святому, бесконечно разнообразному и сложному, которое только иногда и только некоторым дает заглянуть в свои тайны. Шеф объяснял Славе, что Природу (он говорил слово «природа» так, что его нельзя было писать иначе, чем с большой буквы) надо изучать во всех ее проявлениях, тут никаких мелочей нет и не может быть. Убедительность аргументов Шефа была в том, что он очень мало говорил и очень много показывал.

Шли они как-то со Славой по льду Байкала возле мыса Толстого. Там, как всем известно, всегда много торосов — живописного нагромождения льдин. Так вот, Шеф заметил прозрачную косо расположенную льдинку, за которой образовалось замкнутое воздушное пространство. Зимнее солнце шпарило всю шикарным ультрафиолетом, и мороз был вполне умеренным по сибирским меркам (где-то минус двадцать), да и ветер с ног не валил, хотя и обжигал лицо. Вот Шеф и говорит:

— Посмотрим, есть ли тут парниковый эффект? — с этими словами он встал на колени перед торчащей льдинкой, достал из сумки электротермометр и сунул датчик в пространство за льдинкой.

— А от прямой радиации датчик надо затенить, — добавил Шеф и использовал для этого брезентовую рукавицу.

— Ну вот, плюс четыре — жить можно. — Шеф вытащил датчик, глянул на часы, на небо и записал что-то в полевой дневник. Все это заняло несколько минут, и они пошли дальше.

— А вот сколько таких льдинок по всему Байкалу? И может ли это играть какую-то роль в тепловом балансе? — эти вопросы он задал вслух, скорее самому себе, чем Славе. После этого случая Слава понял, что Шеф не просто феноменально наблюдателен, но и непрерывно решает большие и малые задачки, которые в изобилии подбрасывает ему Природа.

Шеф умел очень простыми методами решать достаточно сложные задачи. Например, еще задолго до приезда Славы встал вопрос о течениях на Байкале. Всем известно, что течения изучаются при помощи вертушек Экмана, поплавков Митчелла, бутылочной почты или громоздких расчетов по «динамическому» или какому-то другому хитрому методу. Но для всего этого нужно время, люди и деньги, и немалые. А вот Шеф умудрился получить схему течений в Байкале быстро, почти без всяких материальных затрат и, главное, верно. Он просто провел опрос байкальских рыбаков на предмет того, куда и в какое время относит их рыболовные сети. И рыбаки добросовестно ответили. Все эти ответы Шеф в виде стрелочек нанес на карту и соединил гладкими траекториями циркуляций. Потом была и бутылочная почта с тысячами бутылок из-под шампанского, которые снабжались трогательными записками и выбрасывались по всему Байкалу, были и десятки буквопечатающих вертушек системы Алексева, были и многочасовые расчеты на электронных вычислительных машинах. Все это заняло не один десяток лет и продолжается, кажется, и в настоящее время. Но вот что удивительно — схема, составленная Шефом по расспросам рыбаков, так и осталась непровергнутой. Все дальнейшие тома научных трудов и всякие там диссертации только уточняли и дополняли схему Шефа.

Шеф был мастером нестандартных приемов научного исследования. Например, занимался он сроками вскрытия и замерзания льда на Байкале. Официальные данные по этому поводу сохранились только с конца девятнадцатого века, когда появились гидрометеорологические станции. Для статистического исследования колебаний климата этого было мало. И вот Шеф догадался поднять архивы Посольского монастыря, который был основан на восточном берегу Байкала еще в семнадцатом веке. Конечно, никаких наблюдений над ледовым режимом монахи не вели, но они тщательно записывали даты приходов обозов с продуктами из Иркутска. А обозы-то шли по льду Байкала. Первый и последний обоз проходили в сроки, очень хорошо связанные с началом и концом ледостава. Правда, монахи считали время несколько своеобразно — по святым. Например, на Марию Египетскую или в день преподобных Артемона и Иакова. Но Шеф вооружился святыми и получил почти двухсотлетний ряд вскрытий и замерзаний Байкала к зависти всех прочих климатологов. Побочным эффектом этой работы была высокая эрудированность Шефа по части церковных праздников и церковно-славянского языка.

Очевидно, Славе очень повезло с новым начальником — тут было чему поучиться. А пока Слава после первого, не очень вразумительного разговора с Шефом лежал на железной «панцирной» кровати и разглядывал бревенчатые стены дома, освещаемые тусклым светом уличного фонаря. Вот он снова на Байкале, в сказочной стране своего военного детства. Он долго не мог заснуть, и воспоминания о своем первом учителе, о Профессоре, заполняли его, но об этом следующий рассказ.

2.2. Ледокол «Ангара»

Вернемся в далекий военный сорок второй год. Слава вместе со своей матерью эвакуирован из Ленинграда на Байкал в ту самую Академию, состоящую из нескольких деревянных домиков у самого берега. Славе было всего двенадцать лет, но Профессор, начальник Академии, взял его в качестве наблюдателя в рейс на ледоколе «Ангара».

Профессор был очень высок ростом. Темные с небольшой проседью волосы густо и дружно торчали вверх, еще увеличивая его рост. Глаза у Профессора были небесно-голубого цвета с легкими пучками морщинок, разбегающимися к вискам. Он носил усы и короткую подстриженную бородку, что делало его в чем-то очень похожим на героев романов Жюль Верна, во всяком случае, так казалось Славе.

Скандинавская, русская и татарская кровь слилась в его могучем теле и дала такое неповторимое сочетание, что приходилось только удивляться. Мать Профессора была шведской баронессой, а отец происходил от саратовских степных помещиков. Бывшая баронесса жила вместе с сыном и даже учила всех желающих ребятишек немецкому языку. В их числе (не без нажима матери) был и Слава, хотя на пользу эти уроки не пошли, и Слава так никогда и не знал немецкого языка.

Но, конечно, самое главное было в том, что Профессор изучал Байкал. И не просто изучал, а был душой и олицетворением байкальской науки. С невероятной энергией, темпераментом и страстностью он брался за все, что касалось Байкала: история происхождения байкальских животных, гидрофизика, прочность байкальского льда, промысел налима и многое другое. В те годы заниматься наукой было очень тяжело — не было средств на экспедиции и приборы, сотрудники гибли на фронтах или исчезали

как «враги народа», да и сам Профессор отсидел какое-то время на Шпалерной (этой ленинградской Лубянке), но благополучно оттуда вышел. Связи с зарубежными учеными были полностью нарушены. Международный Лимнологический конгресс, который было намечено провести на Байкале, естественно, не состоялся. Иркутские власти только и делали, что вставляли палки в колеса.

Хотя по части властей были и странные исключения в виде секретаря сельского райкома партии, на подведомственной территории которого находилась Академия. Секретарь был фигурой нестандартной, верил в науку и справедливость и даже пытался в тяжелейших условиях сделать хоть что-то «по-человечески», как он сам выражался. Для секретаря райкома такое поведение было слишком опасным — его застрелили на охоте «при невыясненных обстоятельствах».

Но вернемся на борт ледокола «Ангара». Ледокол был стар — его построили еще в девятнадцатом веке в Англии и в разобранном виде доставили на Байкал. Он предназначался для проводки в зимнее время железнодорожного парома. Паром взорвали во время гражданской войны, а вот «Ангара» осталась и выполняла грузо-пассажирские функции.

Для экспедиции по Байкалу не было средств, и Профессор пользовался рейсами «Ангары», чтобы хоть как-то не прерывать многолетних наблюдений. Профессор и Слава занимали каюту первого класса по левому борту. Кюта была подобием четырехместного купе в пульмановском вагоне, только вместо окна был круглый иллюминатор. Профессор все время что-то напряженно писал на маленьком столике под иллюминатором. В обязанности Славы входило измерение температуры воздуха и воды через каждые пятнадцать минут. На штаге фок-мачты (это был стальной трос, идущий с самого носа ледокола к площадке для наблюдателя на передней мачте) Профессор привязал психрометр Ассмана или просто «ассман», как быстро выучился говорить Слава. Этот прибор представлял собой сочетание вентилятора, приводимого в действие жужжащим часовым механизмом, и двух термометров в блестящей никелированной оправе. Один термометр был сухой, а другой — смоченный, с батистовой тряпочкой на ртутном резервуаре. Сначала надо было завести ключом часовой механизм, а затем пипеткой смочить батистовую тряпочку и ни в коем случае не торопиться отсчитывать показания термометров — температура должна была «установиться». Что значит

«установиться» Слава тогда не понял, но свято верил Профессору, что так надо, и делал все точно так, как он показывал.

После того как «ассман» начинал жужжать, надо было идти на корму ледокола. Там к леерной стойке был привязан длинный шнур, на конце которого в клокочущей воде, вспененной винтом «Ангары», болтался «родниковый» термометр. Почему, собственно, он назывался «родниковым», Слава не совсем понимал — ведь к роднику можно наклониться и сунуть в его прозрачные воды самый обыкновенный термометр, а тут был специальный металлический стаканчик, в котором сохранялась вода. Вытащишь из воды термометр, а вода в стаканчике остается, значит на какое-то время сохраняется и температура, но причем тут родник? Спросить это у Профессора Слава стеснялся.

Отсчитав температуру воды по родниковому термометру, следовало снова опустить его полоскаться в струе винта и бежать на нос (по морскому «на бак» — это Слава уже знал) для того, чтобы взять отсчеты сухого и смоченного термометров на «ассмане». Смоченный всегда показывал немного меньше, чем сухой — это Слава заметил сразу и поделился своим наблюдением с Профессором.

— Так и должно быть — ведь происходит испарение. Потом по таблицам можно определить влажность, — сказал Профессор. Как определяется влажность, Слава тогда так и не понял, но тот факт, что термометры начнут показывать одно и то же, если забыть намочить батистовую тряпочку, Слава проверил экспериментально, за что получил строгое замечание от Профессора.

Это был первый день настоящей работы, который запомнился на всю жизнь. До этого Слава только учился в школе или помогал бабушке или маме мыть посуду, красить забор на даче или выносить помойное ведро. Сейчас все было совсем не так. Профессор сказал Славе, что он — Слава — теперь делает дело, важное для государства и всей науки. Все, кто может, ушли на войну, и они — старый Профессор и мальчишка Слава — должны продолжать делать наблюдения, делать их точно и добросовестно. Ошибки бывают, надо только честно писать в журнал, что была ошибка. Это Профессор продемонстрировал более чем наглядно — против записей показаний сухого и смоченного термометров он прямым и очень корявым почерком написал «смоченный термометр был сухим».

— И вообще, все, что замечено, следует записывать в журнал — очень может быть, это никогда и никому не пригодится,

но, может быть, эта запись будет очень нужна тому, кто будет обрабатывать материал.

Тогда Слава не очень понимал, что значит «обрабатывать материал», но мысль Профессора о том, что потом никто не сможет ни повторить, ни проверить его отсчетов температуры, до Славы дошла, и он старался изо всех сил, чтобы не ввести в заблуждение мировую науку. О мировой науке Слава, конечно, забыл через ближайшие полчаса после разговора с Профессором, но привычку писать в журнал точно то, что наблюдал, и не брезговать комментариями Слава усвоил крепко и считал это потом естественным и само собой разумеющимся.

Между тем «Ангара» дымила двумя трубами (работала она на угле, и кочегарами были исключительно женщины) и шла от Порт-Байкала вдоль западного побережья к Ольхонским воротам. Когда стемнело и стало заметно качать, Профессор скомандовал Славе лезть на верхнюю койку и спать, а сам стал продолжать через каждые пятнадцать минут выходить на палубу и записывать показания сухого, смоченного и родникового...

Утром, когда Слава проснулся, «Ангара» уже стояла в бухте Загли. Разгружали какие-то мешки на стоящую у самого борта ледокола большую мореходку — типично байкальскую посудину с острой кормой и рулевым веслом.

Потом был обычный кругобайкальский рейс — Покойники, Усть-Баргузин, Сосновка, Нижне-Ангарск, снова Усть-Баргузини, и обратно в Порт-Байкал. Во время хода Слава бегал с носа на корму и обратно, и отсчитывал, и записывал, отсчитывал и записывал...

С тех пор прошло очень много лет. «Ангара» еще долго ходила по Байкалу, потом долго ржавела у плотины Иркутской ГЭС, ее все собирались переделать в музей, да так и не собрались. Слава вернулся в Ленинград и выучился на инженера-механика и занимался в Новой Голландии всем чем угодно, но только не температурой и влажностью на Байкале. Старый Профессор умер в сорок четвертом, а вот корявые записи в журнале из оберточной бумаги действительно не пропали: они вошли в сводку из тысяч других подобных же наблюдений. Маленькая смуглая женщина с большими красивыми глазами и чуть горбатым носом составила по этим данным карты температур поверхности Байкала и приводного слоя воздуха в различные сезоны, и они стали кочевать по монографиям, справочникам, атласам... Не зря, значит, бегал неуклюжий мальчик по обледенелой палубе «Ангары» с носа на корму и обратно, отсчитывал и записывал, отсчитывал и записывал...

Профессор ввел двенадцатилетнего Славу в мир науки как-то очень просто и естественно — всю экспедиционную премудрость Слава воспринял не как экзотику, а как норму поведения. Что самое дорогое в экспедиции и что надо спасать прежде всего? — конечно, дневники и журналы с записями. Что самое важное в экспедиции? Конечно, ее подготовка — там, в поле или море, уже ничего нельзя ни достать, ни сделать заново, там надо будет работать, дорожа каждой минутой. Можно ли совмещать экспедицию с удовольствиями типа охоты или рыбной ловли? Ни в коем случае. Исключение допускается только в такой ситуации, когда действительно нечего есть. В этом пункте Профессор был совершенно непреклонен и презирал всяких «туристов» и «охотников». Должна ли экспедиция приносить материальную выгоду ее участникам? Нет, никакой, — так утверждал Профессор и отдавал все свои полевые и полевые всех сотрудников экспедиции на научные нужды. Об этом он предупреждал заранее, но всегда желающих участвовать в его экспедициях было больше, чем штатных мест.

Сейчас эти экспедиционные заповеди Профессора кажутся жутким анахронизмом и граничат с чудачеством. Зачем сейчас едут в экспедицию? Конечно, подзаработать или посмотреть новые места, а лучше и то и другое вместе. Гляньте на современные дорогостоящие морские рейсы — выход из Владивостока, вся работа в Беринговом море, а заход в Сингапур — надо же где-то «отовариться». Или работа в Черном море, а заход в Чавитта-Веккиа — надо же Рим посмотреть. Проспали срок наблюдений — неважно, напишем в журнал что-нибудь правдоподобное и концы в воду. За переработку 8-ми часов все требуют себе недели отгулов на берегу или денежную компенсацию, желательно в валюте. Да, такое Профессору и не снилось — он сам и все его экспедиции работали от зари до зари и даже больше — ибо он будил своих сотрудников еще затемно неизменными словами «Публика, вставать!».

2.3. Ледовая обсерватория

— Читать научные книжки и сдавать аспирантские экзамены вы будете летом, а сейчас надо на лед, — так сказал Шеф Славе Кузнецову на второй день после его прибытия Славы на Байкал. Против льда Слава никаких возражений не имел и отправился на склад получать валенки, полушубок, меховой спальный мешок и прочее экспедиционное снаряжение.

С военного времени в Академии не осталось ни одного сотрудника, за исключением одноногого капитана Елиферьевича. А вот дома стояли точно так же, только двухэтажный дом, пустовавший во время войны, был полностью обжит и даже изрядно перенаселен. Площадь, занятая огородами, немного сократилась, но срубы домов из потемневших от времени листовичных бревен казались вечными.

Первое, что сделал Слава, — это пошел поздороваться с Байкалом. Для этого надо было только выйти за ворота Академии, перейти дорогу и выйти на лед. Лед был такой же, как и пятнадцать лет назад — гладкий, прозрачный и весь в причудливых трещинках. Раз есть лед, и силуэт мыса Толстого тоже на месте — значит, все в порядке. Так, довольно нелогично, подумал Слава и сам поразился странности выведенного умозаключения.

Слава все шел и шел по льду, удаляясь от берега. Небо было безоблачным, и ярко светило солнце. Обжигающий лицо ветерок тянул от незамерзающего истока Ангары. Густая, звенящая тишина стояла кругом. Такой тишины Слава не слышал уже много лет — ведь вся его предыдущая жизнь была связана с грохотом дизелей, надрывным свистом вентиляторов или, в лучшем случае, с утробным урчанием электромоторов. А если и выдавалась тишина, то это была совсем другая тишина отсека подводной лодки, тишина замкнутого пространства, внутренней тревоги и спертго воздуха. Здесь же пространство было необъятным, и Слава всем своим телом чувствовал поток чего-то удивительно доброго и радостного, исходящего от громадной водной массы подо льдом.

— Здравствуй, вот я и вернулся, — сказал Слава.

Через несколько дней Слава в полной зимней экспедиционной одежде ехал в кузове грузовика (того самого, что привез его из Иркутска) на ледовую обсерваторию, расположенную примерно в равном удалении от западного и восточного берегов Байкала. Обсерватория представляла собой два деревянных домика для жилья и аппаратуры, метеоплощадку с белоснежными будками, расположенными на разной высоте, ряд мачт с вращающимися чашечными анемометрами и всякой прочей хитрой наукой.

Штат обсерватории состоял из двух женщин — Анны Петровны и Матрены Ивановны. Они вышли встречать грузовик, в кабине которого ехал Шеф, а в кузове — Слава, ящики с продуктами, аккумуляторы и дрова. Шеф посмотрел ленты самописцев, взвесил с большой тщательностью пластинки льда для измерения испарения, дал много ценных указаний и после всеобщего обеда

с неизменной тушенкой и макаронами отбыл на берег. Слава же остался на льду до самой весны.

Вот уж не предполагал Слава, что ему придется жить в тесном домике на льду посередине Байкала вместе с двумя женщинами, каждая из которых была значительно старше него. Слава спал на верхней полке, где вечером, после топки печки, было нестерпимо жарко и душно, но к утру тепло из домика благополучно выдувалось и температура приближалась к температуре замерзания воды. Во всяком случае, воду в стаканах оставлять не рекомендовалось, так как однажды стакан разорвало льдом.

Весь быт ледовой обсерватории определялся сроками наблюдений. Самый тяжелый срок был в 4 часа утра — Слава мужественно взял его на себя. В тихую погоду это было еще ничего — тепло домика и спального мешка еще сохранялось в теле какое-то время, и можно было полюбоваться на роскошное звездное небо с Млечным Путем. Но когда задувал ветер, то добираться до метеоплощадки надо было, вцепившись руками в трос, чтобы не унесло по скользкому льду. Наблюдения превращались в суровое испытание. Пальцы мгновенно стыли на ветру, фонарик светил куда угодно, только не на шкалу прибора, а карандаш исчезал в самый неподходящий момент. Зато как замечательно было потом забиться в теплый спальный мешок на верхней полке еще не потерявшего вечерний запас тепла домика.

Днем, при солнечном свете, непогода переносилась куда легче, чем ночью, хотя днем работы было больше — прибавлялось измерение солнечной радиации, опускание в лунку гирлянд термометров и вертушек для измерения течений.

Обе женщины, с которыми Славе предстояло работать, были местными жительницами и не имели никакого специального образования. Но свое дело они знали в совершенстве, и Славе пришлось многому учиться у них по части практики наблюдений. Очевидно, это была одна из причин того, что Шеф послал его на ледовую обсерваторию.

Анна Петровна представляла собой классический образец русской красавицы, как будто сошедшей с картин Кустодиева. Движения ее были плавны, точны и неторопливы. Все она делала точно, вовремя, все приборы в ее руках работали безотказно, обо всем она умела заранее позаботиться. Анна Петровна была немногословна и преисполнена собственного достоинства. В журналах она писала круглым правильным почерком, как пишут прописи в начальной школе, и почти никогда не исправляла написанное.

Матрена Ивановна или, как ее обычно называли, Мотя, была бурятка с ослепительно черными прямыми волосами, сухая, стройная, широкоскулая и очень смешливая. Реакция у Моти была мгновенной и движения резкими. Если со стола падал стакан, то Мотя смотрела на него, пока он не пролетал половины расстояния до пола, а затем молниеносным движением ловила стакан, не дав ему разбиться. В аналогичной ситуации Анна Петровна как бы заранее предугадывала, что стакан собирается упасть, и, не дав ему даже толком соскользнуть со стола, ставила стакан на место.

К сказанному надо добавить, что у Анны Петровны был солидный и вполне подобающий ей муж — слесарь на судоремонтном заводе и двое детей школьного возраста. А вот у Матрены Ивановны никого не было, и жила она в той самой «сушилке» — самом маленьком домике Академии.

Удивительная это была жизнь — в полной оторванности от всего мира, на гладкой, отполированной ветрами поверхности льда с островками плотного неглубокого снега. Гигантское небо над головой и дальние цепи снежных гор за горизонтом. Связь с Академией была по радио, которым можно было пользоваться только 15 минут в день с 12 до 12.15. При этом позывные были довольно странными:

— Жилет-два, жилет-два, я жилет-один, как слышите, прием, — это Мотя вызывает Академию, чтобы сообщить, что на льду все в порядке и чтобы не забыли привезти на следующей неделе картошки и соленых огурцов, а также продолжение «Консуэло» писательницы Жорж Санд.

Наверное, все в мире построено на контрастах. Именно поэтому по вечерам, дожидаясь срока наблюдений в 1 час ночи, Анна Петровна, Мотя и Слава читали «Консуэло» по очереди вслух при свете керосиновой лампы. Больше и непосредственнее всех переживала Мотя — особенно в том месте романа, где героиня потеряла свой замечательный голос. Во время чтения иногда раздавалось что-то вроде отдаленных орудийных выстрелов, весь домик вздрагивал, и пламя в керосиновой лампе давало длинный язык, вылетающий из стекла. Анна Петровна объяснила Славе, что это на Байкале всегда так бывает из-за термического расширения и сжатия льда.

— А в апреле еще и не так бухать будет, — добавила Мотя.

Слава вморозил в лед гирлянду термопар и пытался определить температурное поле в толщине льда. Но все портило солнце: оно нагревало темные проводочки, лед вокруг таял, и термопары

показывали «цены на муку», как любил выражаться в свое время Александр Васильевич Шумилин из отдела дизелей в Новой Голландии. Слава пытался затенить термомпары куском фанеры, но вокруг этого сооружения очень быстро вырос целый снежный бархан и искажил всю картину. Измерить тепловой поток в природе оказалось совсем не простым делом — это был не масляный холодильник двигателя М-50, где померил градиент, помножил на расход и все в порядке — можно писать отчет. Шеф поступил очень мудро, послав Славу прямо на лед, а не дав зарыться сразу в научную литературу, как это обычно делают аспиранты.

Между тем приближалась весна. Любой темный предмет, небрежно оставленный на льду, за день уходил вниз на несколько сантиметров — солнце нагревало его, и лед под ним подтаивал. Так возле домика на льду появились изящные изображения гаечного ключа и топора в виде обратных барельефов. Анна Петровна выговаривала Славе:

— Ничего не оставляйте на льду, потом будет не вытащить.

Однажды ночью Слава проснулся оттого, что весь домик трясся и скрипел по всем швам. Это была «горная» — самый сильный ветер на Байкале. Анна Петровна сказала, что, хотя срока еще нет, но скорость ветра надо бы замерить, так как это интересно. Когда Слава и Анна Петровна высунулись за дверь, то увидели, что от тамбура остались жалкие остатки, а внешняя дверь и часть крыши унесены ветром. Ползком по льду, держась в темноте за канат, они добрались до метеоплощадки. Там было все цело. Включили анемометр. Получили около тридцати восьми метров в секунду. В порывах, конечно, было значительно больше.

Рваные низкие облака неслись по темному небу. Ветер бешеный, порывистый, но, на удивление, не ледяной, хотя, конечно, и не теплый. Давление упало вниз на всю ленту барографа, и перо зловеще уперлось в нижнюю кромку барабана.

— Первая весенняя горная, — прокричала Анна Петровна в ухо Славе. Слава невольно вспомнил машинное отделение торпедного катера — там тоже надо было кричать в ухо. Но долго предаваться сопоставлениям Славе не пришлось, так как очень сильный порыв ветра опрокинул жилой домик. Когда Анна Петровна и Слава добрались до лежащего на боку домика, перепуганная Мотя уже вылезала из перекошенной двери. Внутри домика вспыхнул огонь от разбитой керосиновой лампы, но его удалось быстро загасить.

Все перешли во второй домик, в котором стояла глубоководная лебедка, и начали растапливать там печку, чтобы обогреться. О том, чтобы сразу поставить жилой домик собственными силами, не могло быть и речи.

— Однако, уже семь часов и пора на площадку, — сказала Анна Петровна. Мотя достала журналы откуда-то из-под свитера, оказывается, она их спрятала у себя на груди во время падения домика.

— А я, когда вы ушли, все упиралась спиной в стенку, чтобы будка не перевернулась, но, видно, мало старалась, — призналась Мотя, и все трое засмеялись. Наблюдения были сделаны точно в срок.

Скоро начался рассвет, и ветер стал заметно стихать. Размеры ночного бедствия оказались существенными, но не катастрофическими. Радио не работало, из посуды кое-что побилось, а обгорели только занавески и книга «Консуэло». Слава уже начал сомневаться, как при помощи глубоководной лебедки поставить домик в вертикальное положение, но к полудню, когда ветер стих совсем, к обсерватории подъехал грузовик. На подножке стоял Шеф.

— У меня всю ночь болело сердце — как вы там на льду, вот и приехал проведать и, оказывается, не зря, — сказал Шеф, который, помимо всего прочего, как уверяла Мотя, обладал даром ясновидения. Сам Шеф приписывал свою прозорливость просто большому опыту.

Объединенными усилиями домик был поставлен в нормальное положение, и полный хаос, который царил внутри, был в основном ликвидирован. Все пришли к единодушному мнению в том, что керосиновая лампа — это настолько мощный объект повышенной опасности, что от нее следует как можно скорее отказаться и перейти на электрическое освещение. Для Славы это был какой-то черный юмор или путешествие в мир абсурда — после проектирования атомных подводных лодок на собственном опыте убеждаться в пожарной опасности семилинейной керосиновой лампы (а Вы, читатель, знаете, что такое семилинейная лампа? Это такая лампа, у которой ширина фитиля составляет семь линий, а линия — это старинная русская мера длины, равная 2.52 миллиметра).

Все свои сомнения о соответствии технической оснащенности ледовой обсерватории современному уровню технического прогресса Слава оставил при себе, ибо хорошо знал, что Шефу никаких средств не дают, и все делается на чистом энтузиазме.

Через пару недель лед стал темнеть, и на нем образовались лужи талой воды. Днем на солнце уже было так тепло, что можно было ходить в одной рубашке, а валенки пришлось сменить на сапоги. Вокруг жилого домика образовалась большая лужа, и Славе пришла в голову гениальная идея спустить талую воду под лед. Для этого он вооружился ледовым буром и стал сверлить отверстие во льду у самого домика. Велико же было удивление Славы, когда вода, вместо того чтобы уходить в просверленное отверстие, стала бить мощным фонтаном. Лужа вокруг домика резко увеличилась как по размерам, так и по глубине. Задним числом Слава понял свою ошибку — домик прогнул лед своей тяжестью и уже давно находился ниже уровня воды.

— Слава, ну что же вы наделали? — сказала Анна Петровна, глядя на воду, заливавшую тамбур домика. — Теперь придется перетаскивать будку на новое место.

Именно этим и пришлось заняться Славе весь остаток дня. Хорошо еще, что лебедка работала исправно. Домик медленно передвигался на новое сухое место. А в это время Анна Петровна с Мотей жарили на печке блины, и великолепные запахи распространялись далеко от ледовой обсерватории. Масленица уже кончилась, но в вопросах кулинарии и праздников Анна Петровна не была догматиком.

Скоро пребывание на льду стало опасным. На середине озера лед еще был крепок, но вот у берега уже кое-кто искупался у стеновой щели. Шеф дал указание на эвакуацию ледовой обсерватории. Будки и все оборудование вывозили ранним утром, на рассвете, когда лед подмерз за ночь и был наиболее крепок. Шофер грузовика, который тащил будки, не закрывал дверцы кабины, чтобы успеть выскочить, если машина начнет проваливаться под лед. Но рядом с шофером сидел Шеф, ледовая репутация которого была безупречной. Шофер тихо матерился, убеждая всех, что выезжать со льда надо было по крайней мере неделю назад, но все же ехал, все время поглядывая на Шефа, который был невозмутим. У берега Шеф вышел из машины и пошел впереди, показывая безопасный путь.

У самого берега, когда передние колеса грузовика были уже на земле, протаявшей под лучами весеннего солнца, будка все-таки продавила лед и стала погружаться в воду. Но это был скорее юмор, а не ЧП, так как все наличные сотрудники Академии (а это было как раз начало рабочего дня) высыпали на берег и дружно выдернули будку со всем имуществом на берег. Кто-то

при этой операции провалился в воду по пояс, кто-то только набрал полные сапоги воды, но все это были сущие пустяки. В лаборатории гидрологии уже были накрыты столы, спирт разведен байкальской водой в нужной пропорции, и пироги, испеченные Анной Петровной (и как только она успевала все сделать), испускали тепло из-под белоснежных домашних полотенец.

— Спасибо Бурхану за успешное окончание ледовых работ, никто не утоп, ничего не утопили, за исключением самой малости, — оказывается, этот тост Шефа был традиционным и повторялся ежегодно. О мифическом боге Байкала Бурхане больше всех заботилась бурятка Мотя. В начале работ на льду, которые Слава не застал, Мотя обязательно лила в первую пробитую во льду лунку немножечко спирту. «Бурхану, чтобы не гневался и работать не мешал».

Скептикам, считавшим культ Бурхана чепухой, всегда рассказывался случай с некоей Верой, «которая из столицы приехала — университет окончила — сама все знаю — вот и утопила в первый же выезд на лед восемь рам с глубоководными термометрами; а все потому, что людей не слушалась и Бурхану не поднесла». Случай с неудачливой Верой был истинной правдой и обычно неотразимо действовал на скептиков, особенно в том случае, когда основная часть «подношения» перепадала самим скептикам, а не Бурхану.

Слава начал чувствовать себя своим в этой лаборатории. Он вместе со всеми мерз на льду, растапливал буржуйки в тесных будках и делал бесконечные отсчеты. Новая Голландия казалась теперь какой-то далекой и нереальной. Славе нравилось вместе со всеми петь «Славное море — Священный Байкал...», закусывать разведенный спирт остропахнувшим омулем и просто быть среди этих милых раскрасневшихся людей. Он пытался что-то петь, рассказывал кому-то забавные мотоциклетные истории. Голова у Славы пошла кругом от выпитого спирта и после снятия напряжения последних суток, проведенных на темном, готовом распасться на игольчатые кристаллы льду.

— Слава, а вам больше пить, однако, не надо, — услышал он словно откуда-то очень издалека, а на самом деле над самым ухом тихий голос Анны Петровны. Слава вышел на крыльцо и вдохнул душистый весенний воздух. Тишина и спокойствие царили вокруг. Слава порылся в кармане и вытащил еще не читанное письмо. По почерку Слава сразу узнал, что писал лейтенант Манасян. Распечатав письмо, Слава с удивлением прочитал стихи:

Байкал не далеко, не близко,
Пожалуй, неделя пути,
А если пешком, то без риска,
Наверно, за год не дойти.
Морозы, пурга и метели,
Крутые обрывы меж скал,
Снежком опушенные ели —
Таким я представил Байкал.
И сразу мне холодно стало,
Продрог я от мысли одной,
Представив себя на Байкале
Холодной и лютой зимой.
Тебе же морозы не страшны,
Не страшны метель и пурга,
И верю я, что не напрасно
Уехал ты в эти снега,
Расстался с работой, с друзьями
И город покинул родной,
Решив породниться с ветрами,
С холодной байкальской волной.
Для этого мужества мало —
Железная воля нужна.
Тебе — Покоритель Байкала —
Великая сила дана.
Ты трудную выбрал задачу,
Идешь ты нелегким путем,
И пусть не оставят удачи
Тебя в начинаньи твоём¹.

Насчет «железной воли» лейтенант явно перебрал — ничего подобного у Славы никогда не было и не предвиделось. Но от всего остального у Славы перехватило в горле и захотелось скорее протереть глаза, чтобы никто ничего не заметил. Письмо было отправлено больше месяца назад, и штампель был не ленинградский, а северодвинский. «Где и на какой глубине идешь ты сейчас, милый лейтенант Манасян, и не зашкаливает ли у тебя дозиметр?» — подумал Слава. Здесь, среди бревенчатых домиков поселка на берегу Байкала, в тишине и спокойствии уходящего

¹ Это подлинные стихи кандидата технических наук Юрия Гургановича Манасяна, действительная биография которого не совсем точно совпадает с тем, что здесь написано.

весеннего дня, когда воздух особенно чист и прозрачен, трудно было представить себе, что существуют атомные подводные лодки с баллистическими ракетами, нацеленными в зону Панамского канала. В тесном отсеке такой подводной лодки сидит лейтенант с приятным армянским лицом и пишет стихи, которые никогда не будут напечатаны.

Кто-то тронул Славу за плечо. Это была Мотя.

— Пойдемте торт есть. Пришли биологи и принесли замечательный торт из сушеной черемухи, — сказала она.

Слава почти совсем протрезвел, поспешно спрятал письмо в карман и вернулся в гидрологическую лабораторию есть биологический торт. Что такое биология, Слава представлял себе довольно смутно и больше практически, нежели теоретически. И снова вспомнился Профессор и далекие военные годы. Слава вспомнил, что Профессор был биологом, во всяком случае по образованию, хотя нет, Профессор знал об озерах все — он был и гидрологом, и гидрохимиком, и геоморфологом и еще много кем. Эх, если бы Профессор не умер так рано, то не пошел бы Слава в дизелисты, а учился бы славной науке об озерах — лимнологии. Славе стало досадно, что он так мало спрашивал у Профессора во время их последнего рейса в сорок третьем, но об этом следует рассказать подробно.

2.4. «Чайка»

Славе было уже тринадцать лет, когда Профессор взял его в плавание по Байкалу на катере «Чайка». Катер этот имел замечательную историю. Построенная еще до революции богатым иркутским купцом, «Чайка» в начале своей жизни служила для увеселительных прогулок по Байкалу и охотничьих экскурсий. После гражданской войны «Чайка» попала в руки недавно образованного Иркутского университета, но продолжала служить в основном для охотничьих походов. Во всяком случае, красный бархат на диванах каюты сохранялся, что, по воззрениям Профессора, было совершенно несовместимо с наукой.

В двадцатые годы Профессор, заручившись какой-то очень важной бумагой из Москвы, отобрал у университета «Чайку» в пользу Академии. Первой радикальной переделкой была немедленная продажа диванов из красного бархата и замена их рундуками и столом для химических анализов. Второе новшество заключалось в установке на кокпите лебедки с двумя километрами троса.

Лебедка была ручная и принадлежала когда-то Военно-морскому флоту Соединенных Штатов Америки (а точнее, бригаде подводных лодок — US Navy Submarine Division), как это явствовало из таблички, прикрепленной к станине лебедки. Какими путями эта лебедка попала в Сибирь — никто не мог объяснить.

«Чайка» имела водоизмещение около четырех тонн, единственную каюту и керосиновый мотор «Альбин» мощностью сил в десять. Что в «Чайке» действительно было хорошо и что признавалось всеми авторитетами — это обводы корпуса. «Чайка» хорошо шла под парусами и выдерживала достаточно высокую волну.

В истории исследования Байкала «Чайка» сыграла примерно ту же роль, что «Витязь», «Челленджер» или «Метеор» в изучении Мирового океана. Экспедициями на «Чайке» в 20–30-х годах были заложены основы научных знаний о Байкале. Все это было непосредственно связано с деятельностью Профессора, и «Чайка» была его любимым детищем. В 30-е годы у Академии появилось более крупное экспедиционное судно, но в военное время Профессор снова работал на «Чайке», для которой не нужно было много топлива и людей.

В сорок третьем году команда «Чайки» состояла из двух человек — капитана Басалаева, которому шел восьмой десяток лет, и моториста Васи Челпанова, белобилетника, обремененного всяческими болезнями, убедительными даже для военкомата военного времени. Для передвижения по Байкалу капитан Басалаев во всех возможных случаях предпочитал парус мотору, что находило полную поддержку Профессора, который, хотя и любил скорость в силу порывистости своего характера, но должен был считаться с условиями военного времени — на всю навигацию выдавалась одна бочка горючего. Причем это горючее было не чистым керосином, к которому был приучен шведский «Альбин», а смесью керосина с соляжкой, что обеспечивало длинный черный шлейф за кормой «Чайки», когда она шла под мотором. Вот на этой «Чайке» и отправлялся Слава под командованием Профессора в экспедицию по Байкалу. У Славы уже был опыт плавания на «Ангаре». Благодаря этому опыту выяснилось, что Слава весьма подвержен морской болезни. Во время хорошей качки (а качка на ледоколе из-за округлых обводов очень мучительна) Слава совершенно не годился в качестве наблюдателя, а мог только валяться на койке лицом к переборке и тихонько всхлипать сквозь сжатые зубы. Несмотря на это, Профессор, которого никогда не укачивало (кроме одного случая в Северной Атлантике, когда он

еще до революции совершал путешествие в Америку), все-таки взял Славу в рейс на «Чайке».

В первый же день экспедиции капитан Басалаев поставил Славу на руль. До этого Слава никогда не видел компаса без стрелки и был немало поражен, созерцая плавающую в спирте шкалу — компасную картушку.

— Вот, видишь черную полосу, а против нее деление 142? Крути руль так, чтобы это деление всегда было против черной черты. Понял? — сказал капитан.

Слава сказал, что понял, но, как быстро выяснилось, понял только теоретически. На деле цифры быстро-быстро побежали в сторону, Слава начал отчаянно вертеть штурвал, чтобы вернуться к заветному курсу 142 градуса, но цифры перед черной чертой не унимались, а «Чайка» выписывала по поверхности Байкала вензеля и прочие замысловатые фигуры.

— Штурманец, змее хребет сломаешь, — так отреагировал капитан на происходящее. Он выправил курс и пояснил:

— Штурвал надо двигать только самую малость и не зевать, а выправлять курс сразу, как только заметишь отклонение.

Потом у Славы начало что-то получаться, но для этого пришлось мобилизовать все силы и внимание. Через несколько часов Слава так устал, что заснул сразу, как только его сменил капитан.

В Танхое, после пересечения Байкала, «Чайка» стояла у мостков возле дома Капустиных. Сам Капустин был железнодорожником, а его жена тоже где-то работала, но они по договору с Академией вели регулярные наблюдения над температурой воды в Байкале. Для этого они два раза в месяц выходили на лодке в точку, находящуюся примерно в километре от берега, и брали температурную серию до глубины 400 метров. Зимой, естественно, приходилось работать со льда и долбить лунку. А вот как обходились супруги Капустины во время становления или вскрытия ледяного покрова, осталось неизвестным. По всей видимости, они сильно рисковали, идя на рыбацкой лодке между плавающих льдин или пробираясь по доскам по только что образовавшемуся льду. Про супругов Капустиных известно в науке только одно — не было на Байкале данных более достоверных, систематичных, без единого пропуска по времени и по глубине, чем те сведения, которые добыл простой железнодорожник и его жена в свободное от работы и воспитания многочисленных детей время. По этим данным защищена по крайней мере пара кандидатских диссертаций, и вошли эти данные в разные компьютерные банки и

информационные системы. Но все это будет много позже, а в описываемое время Профессор и Капустин пили темный плиточный чай и обсуждали положение на фронтах. Слава слушал их разговоры и клевал носом, ему и в голову не приходило, что он является свидетелем удивительного явления — Профессор, лишившись из-за мобилизации половины своих сотрудников и оставшись почти без средств на научные работы, организовывал целую сеть исследователей-добровольцев по всему Байкалу, так как супруги Капустины были далеко не единственными его соратниками.

Латыш, маячник из Голоустного, лицом удивительно похожий на Александра Блока, вел обширные наблюдения над волнением и движением облаков. Старик Беляев из бухты Песчаной, оставшись после смерти жены совершенно один, тем не менее обслуживал лимниграф (самописец уровня озера), который работал непрерывно с 1916 года. Какие-то усталые женщины, обремененные заботами о прокормлении своих детей и тревогами о мужьях на фронте, внимательно выслушивали инструкции Профессора о том, как надо определять средний балл облачности, скорость и направление ветра. Для каждого Профессор находил свои слова, свои интонации, но больше всего на людей действовала его убежденность в том, что наука не может, не должна остановиться ни при каких условиях войны и голода. Отсутствие образования у помощников Профессора не играло никакой роли. В большинстве своем эти «добровольные научные работники» были людьми малограмотными, но исключительно добросовестными. Профессор с колоссальным уважением относился к самодельным тетрадочкам из настенных обоев или оберточной бумаги, которые были исписаны бесценными цифрами наблюдений.

Со своими добровольными помощниками Профессор говорил всегда как равный с равными без малейшего намека на громадную разницу в знаниях. Это у него получалось вполне естественно, ибо он был глубоко убежден в том, что люди делятся на порядочных и непорядочных, а не на образованных и необразованных. В связи с этим Профессор любил рассказывать следующий случай, который произошел с ним в Иркутске.

Дело в том, что квартира Профессора была в Ленинграде, а война застала его на Байкале, причем выходная и зимняя одежда Профессора остались в блокадном городе. Поэтому в Иркутск Профессор приезжал в экспедиционном виде, то есть в сапогах или валенках, в тулупе до пят и какой-то невероятной шапке, совершенно не обращая внимания на свой внешний вид. Надо ска-

зять, что Профессор был большой театрал и меломан; именно этим объясняется его появление в ложе Иркутского театра на каком-то спектакле эвакуированной столичной труппы. В ложе уже были две дамы в вечерних платьях. Профессорский тулуп с соответствующим «амбрэ» произвел на дам должное впечатление, и одна дама сказала другой на плохом французском языке:

— Выдают всяким колхозникам билеты в театр — ну что он может понимать в музыке...

— Ошибаетесь, мадам, — на отличном французском языке отвечал Профессор, — и колхозники могут понимать в искусстве не хуже, чем вы...

И еще о чете Капустиных из Танхоя. С ними Слава встретился уже после того, как окончил аспирантуру. Было это в новом Байкальском музее. Капустины давно ушли на пенсию и жили далеко от Байкала, кажется в Тайшете или Чите. Приехали они «повидаться с Байкалом» и были очень рады, что Слава узнал их и что вообще о них кто-то помнит. Маленькие, чистенькие старичок и старушка уходили к автобусной остановке у самого истока Ангары, а кругом шумели толпы наглых туристов с гитарами и магнитофонами. И никто не знал, что вот этот старичок и эта старушка достойны того, чтобы их портреты висели в музее недалеко от портрета Профессора, а сейчас вот провожать их надо было бы цветами и аплодисментами — да был бы жив Профессор, так бы оно и было, и не пришлось бы Славе испытывать жгучий стыд за Академию, вернее за то, во что она превратилась.

Но об этом как-нибудь в другой раз, а сейчас вернемся в лето сорок третьего, когда «Чайку», отходящую от высокого танхойского пирса, предназначенного для приема железнодорожного парома, провожают Капустины, совсем еще не старые и полные сил. С «Чайки» им машет рукой улыбающийся Профессор, и по его загорелому лицу и энергичным движениям никто не скажет, что жить ему осталось меньше года.

Из Танхоя «Чайка» пошла в Посольский сор. Сор — это мелкий залив или лагуна, отделенная от Байкала узкой косой. Соединяется сор с Байкалом узким проливом — прорвой. Вот в эту прорву и вошла «Чайка» и встала в тихой и теплой воде Посольского сора. Вдалеке виднелись белые башни бывшего монастыря.

Спальных мест в каюте «Чайки» было всего два, поэтому на ночь приходилось разбивать палатку на берегу. Профессор научил Славу, как надо выбирать место для палатки и как грамотно ее поставить, как запалить костер от одной спички и как залить костри-

ще, чтоб не было пожара. Обо всех этих премудростях Слава читал в книжках Сетон-Томпсона, но практическую сторону представлял себе слабо. Тут же, на пустынной и ветреной карге Посольского сора Профессору было некогда долго объяснять и показывать — схватывать приходилось с первого раза, и Слава, хотя и старался вовсю, но делал много ошибок. Так, Слава слабо закрепил тент над палаткой. Ночью резким порывом ветра тент сорвало. Профессор выскочил из спального мешка и бросился спасать тент. Пока Слава просыпался (делал он это медленно) и тоже пытался вылезти из палатки, Профессор уже убедился в том, что тент угодил в воду и его быстро относит от берега в темноту ночи. Иначе говоря, тент погиб. Профессор не ругался, а только помянул славную историю этого тента, начиная с двадцатых годов, когда Славы и на свете не было. Легендарные люди везли этот тент из Ленинграда в купейном вагоне, не менее легендарные люди чинили его, забывали где-то в Горемыках или Томпе и снова находили. Славе было невыносимо стыдно, что по его недосмотру и неумению погибла такая замечательная и историческая вещь.

Во время стоянки в Посольском соре Профессор проводил нивелировки песчаных и галечных гряд, из которых состоит карга. Как объяснил Славе Профессор, эти гряды подвержены сильным изменениям. Берега Байкала поднимаются и опускаются, волны, ветер и лед делают свое дело, и за всем этим необходимо следить. Профессор устанавливал на треноге нивелир — подзорную трубу с перекрестием в поле зрения, которая могла вращаться только в горизонтальной плоскости. В это время Слава разматывал по земле стометровую рулетку и бегал вдоль нее с массивной рейкой. Рейку надо было держать вертикально и шатать из стороны в сторону. От старого репера — бревна, закопанного глубоко в землю, так что торчит только небольшой конец с выжженными на нем цифрами и буквами РАН (Российская академия наук)¹ — Профессор вел нивелировки к берегу Байкала и Сора поперек карги. Слава с утра до вечера таскал тяжелую рейку и слушал команды Профессора «право», «лево», «готово» или взмахи профессорской руки в синем виганевом свитере. Над ними кружились чайки и надрывно кричали, предупреждая, что на карге много гнезд, полных пестреньких яиц. Свежий ветер гнал по Байкалу белые барашки и пригибал высокую траву, в которой то и дело запутывалась лента рулетки.

¹ Это не анахронизм, в 1920-е годы, когда забивался репер, Академия была российской, а потом стала АН СССР.

Вот здесь, на узкой косе Посольского сора, Славе впервые, пожалуй, открылась радость труда — нужного другим и интересного самому себе. Профессор заразил Славу своей уверенностью в совершенной необходимости этой нивелировки.

— Если мы этого не сделаем, пропадет работа всех прошлых лет, а кроме нас этого сделать некому, — так говорил Профессор, и Слава не сразу понял великий для него смысл местоимения «мы» и «нас» — это Профессор говорил не о себе во множественном числе (такую манеру выражаться он терпеть не мог и всегда реагировал цитатой: «Мы, Божьей Милостью, Император Всероссийский, Царь Польский, Князь Финляндский и прочая, и прочая, и прочая...»), а подразумевал под «мы» себя и Славу. Если во время рейса на «Ангаре» Слава чувствовал себя слепым исполнителем, «записатором», придатком термометров (с его работой мог бы в принципе справиться исправный самописец с пружинным заводом), то здесь Профессор ввел Славу в удивительный мир науки, сделал его сопричастным к немного таинственному и трепетному процессу добывания научных знаний. Числа, которые Слава записывал в журнал, имели совсем иной смысл, чем числа в школьной тетради с дурацкими надуманными задачками. Число в полевом журнале несло единственный и неповторимый смысл — ему будут верить чужие, незнакомые и солидные люди, которых ни в коем случае нельзя обмануть.

Как-то вечером Профессор наносил на миллиметровку профиль, промеренный в этот день.

— Слава, а откуда отсчитывался нуль рулетки на 17-ом профиле — от репера или от уреза воды?

За день было столько беготни с рейкой и прочих впечатлений, что Слава никак толком не мог вспомнить, где он держал на том профиле кольцо на конце стальной ленты — у воды или у колышка, который был забит неподалеку. Славе очень хотелось сказать со всей определенностью «конечно, от репера» или «конечно, от воды», но он никак не мог точно вспомнить, в чем и признался Профессору. Профессор не сделал никаких нелестных замечаний о Славиной памяти, а просто сказал:

— Завтра встанем пораньше и повторим этот профиль.

Они действительно повторили разрез, причем результаты почти точно совпали с предыдущими. Профессор довел разрез до конца — все оказалось правильным. Слава отсчитывал вчера от репера, как и следовало делать. Но эта нивелировка на карге Посольского сора запомнилась Славе надолго; Профессор не по-

жалел времени на то, чтобы показать Славе, как надо относиться к получению научных данных.

— Мелочей, Слава, в науке не бывает.

После Посольского сора «Чайка» заходила в Харауз, где стоял деревянный маяк в зарослях дельты реки Селенги. У мыса Облом «Чайку» прихватил сильный шторм и пришлось отстать в заливе Провал. Конечно, Профессор рассказал Славе, что залив этот образовался в результате землетрясения. Капитан Басалаев дополнил рассказ профессора красочными деталями. Вынужденное безделье в ожидании хорошей погоды очень угнетало Профессора — он часто выскакивал из палатки, оглядывал берег, весь в белых бурунах прибоя, и говорил:

— Стихает, кажется стихает, — хотя ни малейших признаков уменьшения скорости ветра или волнения не было. Капитан Басалаев утверждал, что он слышал это «стихает» еще в двадцать пятом году, когда плывал с Профессором на этой же самой «Чайке».

Вечером у костра Профессор и капитан вспоминали прошлое. Рассказчики они были немногословные, подробности и эмоции почти полностью опускались, и их повествования напоминали краткие конспекты, но от этого приобретали особую достоверность и значимость. Капитан рассказывал про германскую войну, как он был в австрийском лагере для военнопленных где-то в Хорватии, про плавание в Японском и Охотских морях. Во время гражданской войны Басалаев плывал на «Ангаре» помощником капитана и был свидетелем казней, когда людей сбрасывали за борт.

Рассказы Профессора тоже были лаконичными, но несколько иными. Он говорил о лекциях Бенедикта Дыбовского в Варшавском университете — бывший ссыльный поляк из Култука и замечательный исследователь как бы передал эстафету безграничной любви к Байкалу студенту, занимающемуся ветвистоусыми рачками.

Много было рассказов об экспедициях на «Чайке» в конце 20-х и самом начале 30-х годов. О легендарном «дяде Киме» — крупнейшем специалисте по водорослям, который всегда пил чай из большой фарфоровой кружки с портретом Карла Маркса и мытье посуды называл не иначе как «Карле Марле морду мыть». «Боцманом» на «Чайке» назывался гидролог Крохин, который придумал традиционную «чаячью» шутку — во время глубоководной серии, когда выбирали вручную больше километра троса, боцман чуть-чуть придавливал ленточный тормоз, и те, кто крутил лебедку (ту самую с клеймом US Navy Submarine Division) выбивались из сил. Это называлось «тянуть тунгуса».

Рыбами на старой «Чайке» занималась «Инка-свинка», а химией «Том-с-хвостом» — уже одни эти прозвища говорили о том, что их обладатели были отчаянно молоды, веселы и полны того неизъяснимого энтузиазма, которым было отмечено то время. Да и самому Профессору тогда не было еще и сорока.

Профессор вспоминал, как старые тунгусы на севере Байкала приходили смотреть на то, как «Том-с-хвостом» титрует пробы на содержание в воде кислорода, качали головами и говорили:

— Красит и выливает, красит и выливает, а за что деньги платят, однако, неизвестно.

Или о том, как «Инка-свинка» впопыхах не залила как следует костер. «Чайка» уже вышла в море, когда над местом бывшей стоянки поднялся столп дыма. Профессор развернул «Чайку» обратно, и вся малочисленная экспедиция три дня гасила возникший от незатушенного костра лесной пожар и все-таки погасила его.

Однажды «боцман» до того задразнил «Инку-свинку» и «Тома», что они выворотили на его лысую голову все содержимое дночерпателя с холодным и вязким байкальским илом.

Маленькая «Чайка» шла и шла по Байкалу, то волоча за собой дымный след недогоревшего дизельного топлива, то идя под грязными заплатанными парусами. Профессор показал Славе изящную премудрость опрокидывающегося глубоководного термометра, который надо было подвешивать к тросу «вверх ногами». «Почтальон» — грузик, надетый на трос, в нужный момент на нужной глубине переворачивал термометр, столбик ртути отсекался и сохранялся в неприкосновенности до подъема на поверхность. Температура воздуха была 18 градусов, а на глубине 3.8, но можно было сколько угодно любоваться на эти 3.8 градусов, и столбик ртути несколько не полз вверх. Это было удивительно, и Слава немного завидовал тому человеку, который выдумал такой термометр.

«Чайка» обычно шла недалеко от берега и шла медленно; все можно было как следует разглядеть, да еще под замечания Профессора или капитана Басалаева — лучший способ узнать Байкал трудно было придумать. Слава просто физически чувствовал, какая громада впечатлений вторгается в его голову. Святой Нос, Ушканьи острова, Сарма, Песчанка, Хакусы — эти и многие другие слова наполнились для Славы реальным зрительным содержанием, к которому прибавились запахи тайги, шумы ветра и прибоя, бурятские легенды и «случай из жизни», так или иначе связанные с этими местами.

Взгляните глазами тринадцатилетнего мальчика, выросшего в большом городе, на белый песок бухты и скалы Большой и Малой Колокольни. На берегу всего один домик, и в этом домике живет всего один пожилой человек. Ветер выдувает из-под корней сосен песок, и сосны стоят на фантастических подпорках, под которыми можно пролезть. «Чайка» ткнулась носом в песок, и с ее бушприта можно прыгнуть на землю, не замочив ног. Хочется навсегда запомнить эти скалы, эту тишину, эту прозрачную воду и маленькие игрушечные волны, набегающие на песок. Слава так и запомнил. На всю жизнь. Как эталон гармонии Природы и Красоты.

Судьба будет благосклонна к этому тринадцатилетнему мальчику. Он увидит своими глазами бухту Гуанабара с городом Рио-де-Жанейро на ее берегах и поднимется на вершину Сахарной Головы, он будет плавать в прозрачной воде коралловых атоллов Тихого океана, он будет высаживаться на землю Антарктиды и бродить по благословенной земле Камчатки и увидит еще много-много бухт, скал и пляжей. Но всегда и всюду, под всеми широтами и на всех континентах неизменным образцом совершенства и красоты для него будет бухта Песчаная на Байкале. Причем именно та бухта, которую он увидел в тринадцать лет с одиноким маячником Беляевым, «Чайкой», уткнувшейся носом в береговой песок, и высокой фигурой Профессора, которая медленно движется к срубам лимниграфа.

Та же судьба забросила Славу в бухту Песчаную ровно через сорок пять лет после описываемых событий. С замиранием сердца смотрел Слава на очертания Большой Колокольни — наконец-то он снова увидит это чудо, которому молился столько лет. Но бухты не было — была оглушающая магнитофонная музыка, уродливые туристские домики, фонари с газосветными лампами и общественный туалет гигантских размеров на месте лимниграфа. На истоптанном грязном песке валялись в изобилии какие-то бумажки, детали женского туалета и еще что-то непонятное и мерзкое. Толпы людей в разноцветных одеждах орали песни под гитары и «культурно развлекались» прочими общепринятыми методами. Тошнота подступила к Славиному горлу. Он ушел в каюту катера, на котором пришел в Песчанку, но и там его настигал магнитофонный звуковой мусор, искаженный эхом от скал. Только под утро, когда туристский вертеп угомонился, Слава сошел на берег и в предрассветной темноте пошел в бухту Бабушка — это совсем близко — по другую сторону каменного массива Большой Колокольни. Солнце еще не вылезло из-за сопки, но стало совсем светло. Слава

наклонился к воде, чтобы подержать в руках знаменитую гальку бухты Бабушки — эта галька переливается всеми цветами радуги, и в свое время Слава нашел здесь даже нефрит, обкатанный байкальским прибором. Но гальки не было — Слава даже не поверил своим глазам и пошел вдоль берега. Жадные туристы выбрали всю гальку — это было невероятно, но это было так. Солнце уже совсем взошло и никаких сомнений в разгроме бухты быть не могло.

При возвращении на судно Слава смотрел только себе под ноги, ибо боялся новых разочарований. В каюте он лег на койку и сделал вид, что крепко спит. На самом деле он, конечно, не спал. Перед его глазами была бухта Песчаная, та с единственным домиком и единственным жителем с ослепительно белым песком без единого человеческого следа. Та бухта Песчаная, в которой Профессор настоял на том, чтобы Слава почистил зубы — он всю экспедицию этого не делал, а Профессор обещал Славиной маме, что проследит за выполнением этой операции. Может быть это и хорошо, что Профессор не может увидеть Песчанку в таком виде — чего-чего, а хамства в отношении природы, особенно в отношении природы Байкала, Профессор не выносил.

«Чайка», «Чайка», ты прожила очень долгую и славную жизнь и была бы достойна того, чтобы встать на вечную стоянку как «Виктори» адмирала Нельсона или «Фрам» Фритьофа Нансена. И стояла бы ты на берегу Байкала как памятник всем тем, кто ходил на тебе, собирал планктон и бентос, брал химические пробы и очень любил Байкал. Но старость «Чайки» была омрачена бездарной переделкой ее корпуса — подняв надводный борт и закрыв кокпит палубой, напрочь испортили главную прелесть старой «Чайки» — ее мореходность и способность ходить под парусами. Никому эта романтика была больше не нужна. Так и кончила «Чайка» свой век тем, с чего начинала — прогулочным и разъездным катером, только вот купеческих красных диванов на ней больше не появилось. А прожила «Чайка» столько же лет, сколько и Профессор — 54 года. Для деревянного катера это очень много, а вот для ученого — до обидного мало.

2.5. ОППНСФГ

Аспирант Слава Кузнецов вернулся со льда Байкала на твердую землю и приступил к теоретическому осмыслению полученных данных. Гордостью Академии была вычислительная машина «Рейнметалл». Это был механический арифмометр, только вме-

сто ручки, как у отечественного «Феликса», стоял мощный электромотор. Машина умела делать все четыре арифметические действия и даже запоминать одно число. Все вычисления производились с изрядным грохотом, а деление еще и с чавканием, так как представляло собой просто серию вычитаний делителя из делимого. С подобной техникой Слава был знаком еще в Новой Голландии (только там у него был «Мерседес», который шумел немного меньше).

Но даже самая передовая по тем временам вычислительная техника мало помогла Славе в решении его задачи — оценке тепловых потоков через лед. Испробовав все известные ему методы, Слава получил настолько разноречивые результаты (менялось даже направление потока, не то что его величина), что он даже растерялся. Шеф посмотрел на Славины вычисления, покачал головой и сказал, что, пожалуй, самое разумное будет съездить Славе в Москву на физический факультет университета, где есть гидрофизики, которые разрабатывают какие-то новые теории по этой части, и у них есть чему поучиться.

И вот Слава с командировкой и прочими бумагами от Восточно-сибирского филиала Академии наук переступает порог физического факультета Московского университета. Университет не так давно был сдан в эксплуатацию и еще сверкал тяжелой роскошью просторных кабинетов с картинами в золоченых рамах, потрясал богатым научным оборудованием и хорошими столовыми. Высокое факультетское начальство быстро перепихнуло Славу на кафедральный уровень. Там тоже размышляли не слишком долго, и попал Слава уже на ассистентский уровень, который олицетворялся маленькой худенькой женщиной в громадных очках. Светлые волосы были гладко зачесаны назад и собраны в большой узел на затылке. Голос у этой женщины был очень высок и такого тембра, от которого слегка звенело в ушах. Она вела практикум по гидрофизике и собирала группу студентов для работы на Байкале. Так что Слава попал вроде бы как раз туда, куда нужно.

Маленькая женщина в громадных очках относилась к студентам очень заботливо. Каждая лабораторная, курсовая или дипломная работа выстрадывались как научные шедевры. Студенты за глаза, а часто и в лицо называли ее «мамой», против чего она особенно не возражала.

Итак, как-то само собой получилось, что Слава влился в группу, которая возглавлялась «мамой». Кроме него туда входил добродушный белобрысый студент, ростом чуть пониже Петра

Великого. Все звали его не иначе как Слоненок. Другим членом группы был усатый и чернявый Илья. Слоненок и Илья москвичами не были и поэтому жили в Доме Студента в зоне «Б» на двенадцатом этаже.

В университете кончалась весенняя сессия, и студенты разъезжались на практику. Группа гидрофизиков, в которую вошел Слава, отправлялась на подмосковное Учинское водохранилище для тарировки и опробования приборов, предназначенных для зимних работ на Байкале. Попутно предполагалось получить какие-то материалы для будущей «маминой» кандидатской диссертации. Участники этой работы вели дневник, который был красноречивее всяких описаний. На титульном листе дневника написано:

«Правдивое и занимательное описание необыкновенных приключений и научных изысканий отдельного отряда кафедры физики моря и вод суши Московского университета имени Михайло Ломоносова».

Записи **первого дня** были выдержаны в патетических тонах: «Великий Гелиос уже несся на своей огненной колеснице, взяв курс на Соединенные Штаты Америки, а некий студент Илья продолжал спать в 56 келье на двенадцатом этаже. В это время мама и аспирант Слава болтались в комнатах цокольного этажа (Ц-39 и Ц-40), уподобляя свой путь движению электронов в атоме гелия...

Под палящими лучами почтиполуденного солнца во дворе физфака росла куча всевозможной научной утвари (и наоборот), напоминая принадлежности древнерусской игры в бирюльки в сильно увеличенном виде. И все это влезло в факультетский “козлик”, кроме того, туда же поместились мама, аспирант, Слоненок, Илья, какая-то бабка по снабжению и просто снабженец...

“Там за далью непогоды есть блаженная страна!” После многократных проверок документов, которых не вынесла бабка по снабжению и просто снабженец, “козлик” въехал на плотину Учинского водохранилища, но ключей от будки не было...

Многострадальные глаза физиков умоляюще смотрели на директора Францева, и их упорство взяло свое — три ржавых гвоздя было вырвано в присутствии того же директора, на лице которого была написана такая мука, будто не три ржавых гвоздя, а три здоровых зуба вырывали из директорского рта теми же инструментами.

Железобетонная башня над водой, построенная одновременно в псевдоконструктивистском и ложноготическом стиле,

напоминала по обилию пыли и грязи дворец Спящей Красавицы до прихода Принца — Принцы пришли, но Красавицы как-то не оказалось, очевидно, она не имела допуска...»

Второй день был отмечен ремонтом паяльника и (снова цитируется дневник) «насущной необходимостью хлорвиниловой изоляции для подготовки оборудования к работе, так как в будке ее не оказалось. Слононок, горя желанием как можно скорее раскрыть на благо государства тайны теплообмена на границе воды Учинского водохранилища с воздухом над тем же водохранилищем, добровольно и с энтузиазмом взялся доставить недостающую изоляцию из Москвы. Горячее желание этого самоотверженного юноши, красоты и гордости всего московского студенчества, было удовлетворено...»

Заметки **третьего дня** были лаконичными:

«Слононок оштрафован за безбилетный проезд в электропоезде пригородного сообщения с выдачей соответствующей квитанции...

Долго шел кратковременный дождь.

Аспирант Слава спалил прибор Ц-132.

Илья утопил чешский кед с левой ноги.

Мама была в Москве и никаких ценных указаний не давала».

Четвертый день был отмечен контактами с университетскими биологами, работавшими на том же водохранилище.

«Благородный поступок!

Безвозмездно и с радостью отдана биологам столь близкая нашему сердцу резиновая надувная лодка вместе с находившимся в ней воздухом. В виде благодарности согласились взять от растроганных до глубины души биологов дюралевую лодку “Казанка” без подвесного мотора. Так поступают истинные джентльмены! (Примечание очень мелким шрифтом — на водохранилище милиция не разрешает пользоваться резиновыми лодками).

Во время перегона “Казанки” к плотине директор Францев рассказал следующее:

— По тщательно охраняемой дороге вдоль водопроводного канала, из которого пьет воду почти половина Москвы, движутся два грузовика, а за ними машина с местным водопроводным начальством. Милиционер беспрепятственно пропускает на охраняемую территорию оба грузовика, а затем долго и тщательно исследует документы водопроводного начальства. Начальство возмущается:

— Слушай, сколько можно, ведь мы тут по шесть раз на дню ездим. Почему у тех, что проехали, не проверял?

— А что у них проверять? У них даже путевок нет, не то что пропусков — бесполезное дело. Вот у вас все в порядке — проезжайте».

Записи **пятого дня** были выдержаны в розовых тонах:

«Слоненок и аспирант проснулись в самом радужном настроении. Утро веяло свежестью и прохладой. Легкие, как покрывало восточной красавицы, облака типа “кумулюс-нимбус” не только не портили общей картины всемирного благолепия, но и придавали ей особое, непередаваемое очарование спокойной задумчивости. Уютно шелестел по крыше бетонной будки мелкий дождь, и в ответ ему ворковал чайник на электрической плитке. Как прекрасен и ароматен чай двухлетней выдержки, как питательна и вкусна 17-ти рублевая колбаса!

Работа спорилась — разноцветные проводники спаивались сами собой и там, где нужно, а улыбающаяся шкала тестера с такой милой, такой знакомой изящной стрелкой так и предлагала измерить напряжение, силу тока или даже сопротивление.

Настала долгожданная пора обеда. Как уютно в общественной столовой Акуловского гидроузла. Вежливая и миловидная кассирша плавным жестом подает вам талончики и сдачу. Моментально получаем первое, второго сразу не дают, наверное, чтобы не остыло (какая забота, какая предусмотрительность!). В меню значится скромно и лаконично — “суп гороховый с/м”, а на самом деле это целая гастрономическая симфония — тончайший запах перца и лаврового листа мысленно уносит нас к лазурным берегам Черного моря, вкус гороха обращает наши мечты к реактивным самолетам и баллистическим ракетам, которые бороздят космос во имя мирного процветания человечества...

Приехал из Москвы Илья и привез новый трансформатор и прибор Ц-132, взамен того, который якобы совершенно случайно сгорел в руках нашего уважаемого аспиранта. О, как мы благодарны тебе, наш скромный и благородный Илья! Ты тащил на себе всю эту грудку трансформаторной стали и медной проволоки, обливаясь потом и не жалея сил ради науки. Как приятно жить под одной железобетонной крышей с таким замечательным человеком!»

Шестой день ознаменовался резким изменением настроения начинающих гидрофизиков:

«День был необычайно паршивый, гнилой и мокрый. Черт бы побрал это бюро погоды! Эти тупоголовые кретины (и чему их только учили?) не могут совладать с какой-то погодой! Совер-

шенное незнание не только этики, но и агротехники! И это все в век атомной техники и искусственных спутников Земли!

А столовая Акуловского гидроузла? Вы видели где-нибудь более гнусное заведение общественного питания? Этот грязный, вонючий камбуз изготавливает совершенно несъедобные вторые блюда. О первых вообще лучше не говорить. У Ильи второй день болит живот и виною тому акуловская окрошка. Да разве это окрошка? Это зловонная антисанитарная бурда, для видимости присыпанная якобы «зеленым» луком. Запах Авгиевых конюшен так же относится к запаху акуловской окрошки, как размеры Учинского водохранилища к просторам Тихого океана.

Кроме того, все бездельники, и Слоненок — самый крупный из них. Он целый день шатался в столице, не обращая внимания на атмосферные осадки. И куда только смотрит мама и прочее начальство.

А Илья, попирая всякие нормы морали и правила санэпидстанции для водоемов питьевой воды города Москвы, ловил бедных рыбешек у самого водозабора.

Аспирант Слава также убивал время на пешие переходы по столичным улицам — и вовсе не потому, что не имел денег на проезд в общественном транспорте, а по своему дурному характеру. Явившись перед светлые глаза начальства якобы для консультации по корреляционному анализу, аспирант занимал драгоценное время начальства (мамы) разговорами, имеющими весьма отдаленное отношение к физике моря и вод суши. Воспользовавшись искренней добротой того же начальства, аспирант бесстыдно съел хозяйский обед и даже нахально попросил добавки.

Итак, положение дел в отдельном отряде оставляет желать лучшего, но будем оптимистами — ведь женщина друг человека, а человек был обезьяной».

Седьмой день был отмечен первым опусканием «бандуры» (так именовался прибор для измерения пульсаций температуры и скорости течения воды на разных горизонтах) в воду. Пошли первые метры осциллограм, и упражняться в остроумии было некогда.

Восьмой день ознаменовался стихотворной заметкой Слоненка:

Ветер и дождь
занесли в окно
жидкую воду.
Аспирант-гидрофизик
спал под окном —

бедный Слава!
Ветер на «море»
волну разогнал,
буны ее не сдержали,
аспирант-гидрофизик в лодке стоял,
Волны ее раскачали.
А лодка стояла под мостом —
бедный Слава!
Приехала мама,
пообедали.
Потом она долго
и умно смотрела
на зайчики,
на датчики,
на волну,
на волнограф,
на стрелки приборов,
на чудесную «бандуру».
Поели еще,
посмотрели на время.
— Поехали, — сказала мама
аспиранту-гидрофизику,
и он поехал —
бедный Слава!
Илья и Слононок
чаю попили,
будку закрыли и потихоньку
в кинишко поплыли —
бедный Слава!

Девятый день работы отдельного отряда был отмечен довольно мрачной записью:

«В природе много законов: закон Архимеда, закон Ньютона, но самым общим является Закон Максимальной Неприятности, — сказал бывший инженер-механик, а ныне аспирант Слава Кузнецов, вертя в руках плоскогубцы автомобильного образца, — неприятность никогда не приходят одна. Однажды начавшись, неприятности следуют одна за другой, как пики пульсаций температуры в Учинском водохранилище».

Тебе, дорогой читатель нашего правдивого и занимательного описания, представляется наглядная возможность убедиться в справедливости высказанного положения.

Мало того, что от кастрюльки отвалилась ручка, но и сама кастрюлька отделилась от своей ручки и утопла в глубинах водохранилища, издав при этом зловещий булькающий звук.

Мало того, что директор Францев сделал неуместное замечание об излишнем количестве кабелей, валяющихся в будке на каждом шагу, какое-то акулловское начальство с понятливостью дрессированной сколапендры осмелилось критиковать основы статистической теории турбулентности и мировую значимость живописи художника Пикассо.

Мало того, что бачок для проявления пленок считали пропавшим, его нашли, конечно, у биологов. Мало того, что мы искали этот бачок по нескольку раз в день, эти биологи возили его на Можайское водохранилище — а будет ли оно заполнено — “Францев его знает!”

Мало того, что “ежик” подыхал тогда, когда ему вздумается, мало того, что его возвращали к жизни плоскогубцами автомобильного образца, он (“ежик”) принуждал занятых и без того людей к частому поднятию всей “бандуры” из воды. “Ежу” следовало бы помнить опыт своих предков, которые стойко вели себя даже тогда, когда турецкий султан по рекомендации запорожцев садился на них тем местом, которое служит продолжением спины, но имеет менее благородное название.

Мало того, что в осциллографе заклинила коробка скоростей, зайчики всех шлейфов расплылись в какие-то длинные черточки, всем своим видом желая показать невозможность работы в подобных условиях.

Все перечисленные выше события имел в виду бывший инженер-механик, а ныне аспирант-гидрофизик Слава Кузнецов, произнося слова о Законе Максимальной Неприятности и вертя в руках плоскогубцы автомобильного образца».

Приведенный выше текст требует некоторого пояснения. «Ежиком» называлась батарея термопар, предназначенная для измерения пульсаций температуры воды. «Ежики» изготовлялись своими руками и представляли собой 200–300 термопар, торчащих в разные стороны.

На **десятый день** работы рифмованной записью согрешил бывший инженер-механик:

Багряным заревом за дальнею плотиной
Погас спокойный, медленный закат.
Цепочку бонн, обросших скользкой тиной,

Качает волн размеренный накат.
На мутном осциллографа экране
Волнографа колеблется пунктир,
И лента мокрая, проявленная нами,
Лишь краткий взгляд на турбулентный мир.
Пусть шлейфа «зайчик» пляшет в лихорадке
И веки наливаются свинцом,
Пульсаций запись — это путь к разгадке
Обмена массой, силой и теплом.
Уже рассвет. За гладкою водою
Туман прозрачный тает на кустах,
Наполнен воздух свежестью такою,
Что будто нет усталости в глазах.
К разгадке путь немножечко короче,
Пусть эти ленты мы перечеркнем —
Узнаем мы ошибки этой ночи
И в следующую ночь пойдем иным путем.
Хватило б только силы и терпенья —
Ведь в слове «нет» — кусочек слова «да».
Оно придет, чудесное мгновенье,
Как результат тяжелого труда.

В **одиннадцатый день** все отсыпались после бессонной ночи, а на **двенадцатый** все трое (Слава, Илья и Слононок) взялись писать путеводитель по будке, так как мама сказала, что их может посетить кафедральное или даже факультетское начальство. Начальство так и не показалось, а вот путеводитель остался. Собственно, тогда и была выдумана аббревиатура ОППНСФГ — образцово-показательная передвижная научная станция физиков-гидрологов. Первые два слова — это дань времени — тогда в стране почти все было «образцово-показательным». В третье слово (передвижная) вкладывался смысл грядущего перенесения всей кучи научного оборудования с Учинского водохранилища на лед Байкала.

Итак, приводим путеводитель по ОППНСФГ почти полностью.

ОППНСФГ находится в 30 милях на северо-восток от Москвы на территории Акуловского гидроузла. Расположенное в красивой местности в окружении чудесных хвойных и лиственных деревьев, Учинское водохранилище привлекает тысячи туристов к своим берегам. Но ни один из них так и не может достигнуть этих берегов, туристов останавливает плакат:

«Проход к водохранилищу запрещен. Виновные привлекаются к ответственности».

Веселые и разговорчивые милиционеры всегда с радостью объяснят любознательным туристам суть и причину такого объявления. Только истинно-научные люди, отягощенные специальными допусками и пропусками, могут добраться до ОППНСФГ.

ОППНСФГ была основана в 1953 году группой начинающих гидрофизиков — любителей свежего воздуха. Не являясь официальной, станция содержит своих сотрудников на средства самих сотрудников, которые организуют складчину для удовлетворения своих материальных и духовных запросов.

К услугам любителей материальной сферы имеется столовая, работающая с 12 часов до полного поедания дневных запасов, которое наступает в 13–14 часов. Хотя на вывеске Акуловской столовой красочно нарисованы часы работы от 12 до 18, она закрывается в момент выедания второго, суп же обычно остается киснуть на следующий день.

Духовные устремления можно погасить в очереди за папиросами «Спутник в Космосе» или в кино.

Собственно ОППНСФГ размещается в довольно вместительной будке, стоящей на четырех железобетонных сваях недалеко от плотины. С плотинной будка соединена легким мостиком.

По архитектуре будка несколько напоминает избушку Бабы-Яги, которая стоит к плотине передом, а к водохранилищу задом. От открытого водохранилища водное пространство под будкой отделено цепочкой бонн или «бун», как говорят местные жители. Согласно легенде, эти бонны остались от военного времени, когда они защищали плотину от торпед или плавающих мин, которые немцы могли сбросить в водохранилище, чтобы оставить Москву без питьевой воды.

Сторожилы-милиционеры охотно рассказывают посетителям историю о том, как мама — основательница ОППНСФГ — глубокой осенью тонула в этих местах. Она совершила, как минимум, три ошибки (или глупости, по словам директора Францева), а именно: 1. Отправилась кататься по водохранилищу на надувной лодке после принятия спиртных напитков; 2. Перевернула надувную лодку; 3. Вместо того, чтобы дрейфовать с лодкой к берегу, бросила лодку и уцепилась за бонны. После благополучного спасения всех участников был издан указ о запрещении надувных лодок на водохранилище.

Итак, по ажурному мостику посетитель попадает с плотины в будку. Раскрываются массивные дубовые двери с шишечками доверенного производства. Первое, обо что спотыкается посетитель, — это странное сооружение из ржавого железа, велосипедных цепей и выдавшего лучшие виды электромотора. Кривая надпись на этом сооружении — «Модель № 2» свидетельствует о том, что это уже не первая безуспешная попытка акуловских изобретателей механизировать процесс выгреба грязи из мелиоративных канав.

Пробежав беглым взглядом по груде запасных щитов, гирляндам кабелей, мусорному ящику и репродукциям с акварелей художника Верейского, посетитель входит в утепленную выгородку — это и есть основная достопримечательность. Прямо перед посетителем во всю стену четыремя рядами расположены научные приборы. Центр экспозиции занимает «Кимограф» с закопченным барабаном, на котором иглами якобы когда-то могли записываться какие-то процессы. Достоверно известно только то, что этот прибор стоит 20000 рублей. Область применения «Кимографа» в гидрофизике до сих пор неизвестна.

Другие приборы также носят экзотические названия, например, «Пианино», «БРБ». В отличие от «Кимографа» они иногда работают, но обычно находятся в ремонте или переделке.

Если посетитель обратит свой взор направо, то он сразу поймет, что члены ОППНСФГ отнюдь не замкнутые в себе аскеты-недоучки, думающие только о том, как бы подковырнуть Прандтля или открыть какой-нибудь новый коэффициент. На стене небольшое, но вполне законченное собрание репродукций живописных произведений. Чудесная «голова Мадонны» — эскиз Рафаэля — напоминает об извечной красоте материнства и тревоге за будущее детей. Портрет самодовольного вельможи в брабантских кружевах дышит реализмом и полнотой жизни позднего Возрождения. А как прекрасен пейзаж Мане с тонкой передачей света и настроения!

В центре стены работа Пикассо в несколько трудных для понимания формах трактует древнюю как само человечество, но, к сожалению, актуальную и поныне тему войны и насилия.

Кроме этого стены украшены работами китайских и японских мастеров, чья кисть своеобразно и с большим лиризмом запечатлела то лежащую лошадь, то гребень волны, то дремлющих в жаркий день гусей.

Окончив осмотр выгородки, посетитель, низко пригнув голову, чтоб не зацепить развешенные для просушки осциллографные лен-

ты, переходит в столовую. Обеденный стол, окруженный ящиками из-под приборов вместо стульев, прикрыт от посторонних взглядов полиэтиленовой пленкой. Не будем, наш дорогой гость, заглядывать под эту пленку, ибо угостить все равно нечем, кроме чая, черствого хлеба и уже слегка испорченной баклажанной икры.

Желающие могут подняться по скоб-трапу на второй этаж будки, где между лебедок для подъема щитов водоспуска размещаются три спальных места. Через выбитое стекло в окне можно пролезть на балкон и осмотреть самодельную стрелу, на которой спускается в воду знаменитая «бандура». С риском искупаться в одежде, часах и очках (если они есть у посетителя), желающие могут спуститься в люк по шторм-трапу и забраться в дюралевую лодку «Казанку», на которой можно совершить занимательную прогулку по всему Учинскому водохранилищу.

Запись **тринадцатого дня** предельно кратка: «Бандура работала весь день и мама тоже».

Четырнадцатый день был жарким в буквальном смысле:

«Газеты пишут, что в Испании жара необычайная. При этом, наверное, полагаются, что у нас она “обычайная”. Позвольте! А почему же тогда собаки высовывают языки, а люди избегают вылезать на улицу? Почему руки и ноги не хотят работать? Почему три честнейших малых идут на преступление и купаются в питьевом водохранилище под прикрытием свай? — Жарко!»

Пятнадцатый день ознаменовался общей приборкой в будке, вывозкой мусора и упаковкой аппаратуры. Рукопись заканчивается следующими словами:

«Каковы бы ни были полученные результаты, мы верим в то, что наш труд не пропадет даром. Пусть последователи и потомки помнят, что только веселой шутке, настоящей дружбе и упорному труду место в бетонной будке над Учинским водохранилищем. Конец».

Особых комментариев приведенные записи не требуют. Пожалуй, только фигура «директора Францева» не совсем ясна. Дело в том, что Францев не так давно вернулся из концентрационного лагеря, отсидев более десяти лет. В Москве его не прописывали и он устроился на Акуловский гидроузел, где заведовал лабораторией качества воды, состоящей из трех человек. Но Францев был крупным ученым еще до посадки в лагерь. Работы крохотной лаборатории велись на высочайшем научном уровне — работал Францев самозабвенно и создал вокруг себя большой «невиди-

мый» коллектив, в который входили зоологи, ботаники, гидробиологи и физики. Будка на плотине была оплотом физиков, биологи обитали в директорском доме. Слоненок и Илья по молодости лет и благополучности их семей (иначе бы они не попали в университет) мало что знали о 37-ом годе и всем, что с ним связано. Мама и Слава знали несравненно больше, поэтому хорошо понимали положение «директора», но в присутствии студентов благоразумно молчали. Такое уж было время. До начала гласности и перестройки оставалось чуть больше четверти века.

2.6. Теллурические токи

Зимой в цокольном этаже физфака Московского университета шла интенсивная подготовка к перемещению всей аппаратуры с Учинского водохранилища на лед Байкала. «Бандура» была модернизирована и со всей тщательностью упакована в ящик из толстых сосновых досок. Слоненок и Илья разделялись с последними экзаменами. Славу выселили из общежития, и он нелегально жил в фотокомнате на кафедре физики моря и вод суши.

Отправка груза пассажирской скоростью оказалась сопряженной с массой бюрократических сложностей. Декан физфака писал какую-то бумагу в Министерство путей сообщения. В Министерстве накладывали соответствующую резолюцию, и Слоненок, как самый представительный из всей компании, в пиджаке и красном галстуке двигался в отдел перевозок Ярославского вокзала, имея в портфеле коробку шоколадных конфет для «нужной» секретарши. Наконец все бумаги были выправлены, и ящики с приборами и оборудованием привезли на товарную станцию. Таскали ящики все трое: Слава, Илья и Слоненок. Это дало повод к записи в журнал следующего афоризма:

Основное содержание всякой экспедиции — это перетаскивание ящиков.

(Наверное, это было известно с тех времен, когда вообще начались экспедиции.)

На товарной станции Ярославского вокзала выяснилась любопытная деталь. Толстая приемщица багажа, закутанная в два шерстяных платка поверх железнодорожной формы, огорошила Слоненка заявлением:

— А зачем мне вся эта писанина — заберите ее себе на память о вашей безграмотности — следующий раз везите вещи пря-

мо ко мне, платите и я отправлю, куда надо, а всякие там ректораты и министерства мне не указ.

Приемщица багажа с отвращением отодвинула от себя все бумаги, полученные с таким трудом. Коробка шоколадных конфет так и осталась в высотном здании МПС.

— Лучше бы мы сами съели эти конфеты или поделились с этой тетенькой, — сказал рассудительный Илья.

Ехали они втроем в четырехместном купе — четвертое место было специально куплено для осциллографов и другой тонкой аппаратуры, которую нельзя сдавать в багаж. «Мама» должна была прилететь на самолете тогда, когда все подготовительные работы будут закончены, приборы вывезены на лед и «Бандура» погружена в воды Байкала, а до этого еще было ох как далеко...

За непрерывным чаепитием и карточной игрой в дурака время проезда от Москвы до Иркутска проскочило незаметно. На вокзале их встречал Шеф, который с некоторой иронией смотрел на гору ящиков, выросшую на перроне.

— Байкал еще только-только встал, ходить по льду еще нельзя, — сказал Шеф, — но когда вы все это распакуете и наладите, будет в самый раз.

После прошлогоднего сидения на ледовой обсерватории у Славы появился какой-то опыт и он чувствовал себя более уверенно, хотя в глубине души отлично понимал, что лед Байкала — это совсем не Учинское водохранилище под Москвой. Как поведет себя там самодельная аппаратура, сделанная на соплях и на гвоздях почти в буквальном смысле, на морозе и в отрыве от лабораторной цивилизации университета, было не очень понятно. Слоненок и Илья об этом не очень задумывались — для них поездка на Байкал была сказочным экзотическим приключением. Слава в их глазах был безнадежным «стариком», аборигеном Байкала.

Место для гидрофизических наблюдений выбирал Шеф. Вся хитрость заключалась в том, что «Бандура» хорошо себя чувствовала только в текучей воде. Шеф посоветовал исток Ангары — это было интересно во многих отношениях. Во-первых, существовал заказ от проектировщиков и строителей Иркутской ГЭС — их интересовала механика засоса воды в Ангару. Во-вторых, в истоке Ангары работал в предвоенные годы Профессор. Результаты этих работ считались пропавшими, так как печататься эта работа должна была в Киеве в конце 1941 года, а черновики погибли во время блокады Ленинграда. Совершенно неожиданно из Киева пришла бандероль с первой корректурой работы по истоку

Ангары. Края корректурных листов были обуглены, а первые и последние листы сгорели вовсе. Какая-то светлая душа нашла обгорелую корректуру на свалке мусора и послала ее на Байкал. Шеф эту работу Профессора почти полностью восстановил и издал с кратким примечанием об истории рукописи. В те времена еще никто не читал «Мастера и Маргариту», и выражение о том, что рукописи не горят, еще не стало крылатым.

Так вот, в этой самой работе Профессор писал о «вибрациях» температуры в истоке Ангары. Теперь это называлось пульсациями и имело солидное теоретическое обоснование в виде статистической теории турбулентности. Попытаться измерить и записать эти «вибрации» на том же месте, где их открыл Профессор, казалось очень заманчивым.

Наконец, третий аргумент в пользу истока Ангары был в близости от берега и от самой «Академии», что существенно упрощало дело.

Сообщили «маме» в Москву о выборе места. Она ответила согласием. К тому времени лед вырос до такой толщины, что по нему можно было ездить безбоязненно на грузовике. ОППНСФГ выбиралась на лед Байкала. Подробного дневника с юмористически-глубокомысленным уклоном уже не вели, хотя такая идея неоднократно возникала. Всем было просто немного тяжело от постоянных забот о тепле, аккумуляторах, шлейфах, еде и всем прочем.

Будка ОППНСФГ получилась совсем не такой уютной и комфортабельной, как будка Анны Петровны и Моти. Все место внутри будки занимали приборы. Слава спал на аккумуляторных батареях, а Слононок и вовсе на полу, причем однажды волосы у Слононка так примерзли к полу, что их пришлось оттаивать теплой водой.

Почти все из того, что отлично работало в лаборатории в Москве или на Учинском водохранилище, переставало работать на льду Байкала. Иногда дело доходило до чистой мистики. Вдруг, ни с того ни с сего, датчики скорости течения начинали писать что-то совершенно неправдоподобное. Если верить приборам, то почти двое суток подо льдом бушевали какие-то мощные электрические и магнитные поля, не имеющие никакого отношения к течениям и температуре воды. Слава менял шлейфы, датчики, снова и снова проверял тарировки, но ничего не помогало. Пришел Шеф в неизменной полярной меховой куртке, валенках и шапке с эмблемой Главсевморпути. Слононок и Слава наперебой начали рассказывать ему о загадочном поведении датчиков скорости течения.

Шеф подумал, спросил о состоянии аккумуляторов, об измерениях обычными ртутными термометрами, сам поглядел на воду в лунке, которая была продолблена прямо под будкой, и попросил продемонстрировать ему обнаруженную «мистику». Молчаливый Илья уже держал всю аппаратуру на ходу, и Шеф наглядно убедился, что с «электричеством» тут явно что-то не так. Шеф в задумчивости попил чай с лимоном, который он принес с собой в подарок всей компании, и рассказал случай о том, как во время зимовки на Новой Земле в 1924 году у них тоже творились всякие чудеса с магнетизмом.

— Магнитометрическая будка была собрана без единого железного гвоздя, а вся аппаратура была медной или бронзовой. Каждого подходящего к будке тщательно обыскивали на предмет ножей, зажигалок и прочих изделий из железа, грешили даже на вставные зубы главного механика. Ничто не помогало, и приборы продолжали регистрировать непонятные магнитные явления. Все объяснилось, когда кто-то полез под будку в поисках возможных возмутителей магнитного поля. Под будкой ничего не обнаружили, но вот подошвы казенных сапог увидели все — в них было по три ряда стальных гвоздиков. Магнитолог сменил сапоги на валенки, и все «чудеса» прекратились.

Гидрофизики после такого рассказа дружно осмотрели свои валенки, но ничего электрического в них не обнаружилось. Шеф медленно ушел по льду на берег, а в будке продолжались лихорадочные поиски возможных источников помех: отключалось питание, перевешивались провода с одной стенки будки на другую, но все без толку. Слава с Ильей проковырялись почти всю ночь, а потом залезли в спальные мешки и заснули мертвецким сном. Слоненок провел ночь на берегу, так как производил пополнение запасов продовольствия.

Утром Слава и Илья проснулись от деликатного стука в дверь будки. Это пришел Шеф. Лицо Шефа светилось загадочностью скрытой радости, которую выдавали только маленькие морщинки под глазами. Спросонья Слава и Илья ничего не заметили, так как были поглащены разжиганием печки — в будке было довольно холодно. Когда воздух в будке нагрелся до приемлемой температуры, закипел чайник и началось традиционное чаепитие, то Шеф вместо ожидаемого лимона вытащил из-за пазухи какой-то научный журнал 3–4-летней давности. В этом журнале была статья, смысл которой сводился к тому, что в земле и в воде существуют теллурические токи, происхождение которых не совсем

ясно, но которые отмечались многими исследователями, в том числе и на Байкале. И приводились примеры записей, которые оказались очень похожими на помехи, обнаруженные в датчиках скорости течения.

Находка Шефа с одной стороны воодушевляла — не надо было искать погрешностей в аппаратуре, но, с другой стороны, на кой черт им были эти теллурические токи — ведь они собирались измерять турбулентность и тепловые потоки.

В статье, которую разыскал Шеф, была одна очень утешительная фраза о том, что теллурические токи крайне непостоянны во времени и могут не проявляться в течение недель и даже месяцев.

В мозгу у Славы промелькнула еретическая мысль — а что, если бросить все и заняться этими непонятными токами — ведь про них почти ничего не известно. Но он поборол в себе это искушение, помятуя известную авиационную поговорку: «Перемена решения при вынужденной посадке равносильна катастрофе».

Природа оказалась благосклонной к членам ОППНСФГ — когда прилетела из Москвы «мама», теллурические токи куда-то пропали, и датчики стали выдавать примерно то, что им полагалось по статистической теории турбулентности Монина и Обухова. «Мама» только иронизировала над этими токами, считая их чем-то вроде хиромантии или телекинеза. И действительно, пока она была на льду, все было в порядке, и закон двух третей выполнялся почти идеально.

Шеф с «мамой» в научные споры не вступал, но по блеску в его светлых глазах Слава понимал, что Шеф верит в великое многообразие Природы и готов собирать материал не только для проверки существования теллурических токов, но и хиромантии.

Лет через тридцать после описываемых событий, когда Славина голова стала уже не столько седой, сколько лысой, он сидел на ученом совете в здании Академии наук на Васильевском острове. За окнами текла Нева, поблескивал шпиль Адмиралтейства. Шла очередная защита докторской диссертации на какую-то малопонятную тему. На ученых советах Слава обычно занимался своими делами и на всякий случай всегда голосовал «за», особенно если не понимал, в чем дело. Но в докладе маленького близорукоего человечка с жиденькой бородкой клином что-то показалось Славе знакомым. Да, сомнений быть не могло, этот человек занимался как раз тем, что так мешало измерениям турбулентности в истоке Ангары. Он установил связи этих загадочных токов с

поведением планктонных организмов, с прохождением звуковых волн в воде и еще со многими интересными вещами. И Славе стало радостно, то ли от сознания того, что эти токи действительно существуют, то ли от того, что он вспомнил дни своей молодости. Слава, который на ученых советах обычно молчал, тут взял слово и начал хвалить работу маленького близорукого человечка. Слава рассказал обо всем том, что происходило в истоке Ангары и как нельзя лучше укладывалось в теорию диссертанта.

— Тогда я подавил в себе желание заниматься этим явлением и, пожалуй, не жалею об этом, так как диссертант сделал все значительно лучше, чем это мог бы сделать я, — сказал Слава.

После удачной защиты маленький человечек долго и путанно благодарил Славу за неожиданную поддержку, но Слава слушал его без особого внимания — он смотрел в окно, выходящее на Неву, но вместо Дворцового моста видел байкальский лед, очертания мыса Толстого, неуклюжую фанерную будку и дымок, который шел из железной трубы на крыше этой будки.

2.7. Смерть Профессора

Зимние работы у истока Ангары заканчивались. Первой улета в Москву «мама», надавав много разных указаний («ценных, но не очень нужных» — как выразился Илья). Затем с багажом двинулись по железной дороге Слононок с Ильей, им надо было наверстывать пропущенные лекции и сдавать экзамены в университете. Слава остался на Байкале для обработки материала.

Техника обработки была достойна описания. Проявленная осиллографная лента длиной в 25 метров и шириной в 12 сантиметров протаскивалась при помощи надсадно гудящего электромотора через окно в специальном массивном столике. По окну перемещались два визира в виде перекрестий, которые управлялись штурвалами. Задача операторов заключалась в том, чтобы, вращая штурвал, все время совмещать визир с записью температуры или скорости течения на осиллографной ленте. Хитрое механическое устройство производило необходимые вычисления и выдавало их результаты на величественные циферблаты со стрелками. Когда Слава в первый раз сел за этот прибор, то он сразу вспомнил уроки капитана Басалаева в управлении «Чайкой» — здесь тоже надо было действовать маленькими точными движениями штурвала. Для вычисления потоков тепла или размеров турбулентных вихрей надо было работать вдвоем: на-

пример, Слава брал на себя слежение за температурой, а Мотя напряженными движениями штурвала старалась не упустить прыгающую запись скорости течения.

Однажды попалась лента с почти синусоидальными кривыми — то ли какая внутренняя волна прошла, то ли это были просто колебания льда от проехавшего вдалеке грузовика. Мотя, внимательно отслеживающая волнообразную кривую, вдруг почувствовала дурноту со всеми признаками морской болезни. Пришлось остановить движение ленты и выйти на крылечко подышать свежим воздухом. С тех пор Мотя отказывалась обрабатывать ленты с плавными волнообразными записями.

Байкал уже очистился ото льда, а Слава целыми днями крутил штурвалы урчащего коррелятора или давил на клавиши грохочущего «Рейнметалла» — могучего арифмометра с электрическим приводом. Потом пошли кучи графиков, которые Слава регулярно показывал Шефу. Шеф покачивал головой, давал очередной совет, но конца обработке не было видно.

Слава уходил в сопки и размышлял о своей работе — картина была довольно безрадостной. Большое количество данных никак не поддавалось обобщению. В одних условиях наблюдалось то-то, в других другое, в третьих третье. Все вроде верно, но не было никакого общего смысла. От тоски и отчаяния Славу неизменно спасал Байкал. Достаточно было взглянуть на далекие снежные вершины Хамар-Дабана или просто потрогать мокрую гальку на берегу, и все как-то становилось на место. Слава неизменно вспоминал Профессора, последние месяцы его жизни.

Осенью сорок третьего года Профессор надолго уезжал в Москву и даже летал в осажденный Ленинград. Когда он вернулся на Байкал, то вся «Академия» жадно слушала его рассказы, а рассказы были в основном грустные. Жена Профессора умерла во время эвакуации. Славин отец, инженер-кораблестроитель, погиб в первую блокадную зиму. Профессор побывал на квартире, где раньше жила вся Славина семья — в живых никого не было. Последней была Славина бабушка, но и она, по словам соседей, умерла от голода. Квартира стояла пустая, наполовину разграбленная. Профессор смог привезти только тоненькую пачку семейных фотографий, над которыми долго плакала Славина мама.

Профессор рассказывал об артиллерийских обстрелах Ленинграда, о том, что нашел в своей квартире неразорвавшийся немецкий снаряд и еще много необычных и страшных вещей. Профессор был полон грандиозных научных планов. Нужны были

исследования прочности льда и причем совершенно срочно, для нужд «Дороги жизни» по Ладоге, нужны были рекомендации по увеличению вылова рыбы, и самое главное, несмотря на военное время и тяжелейшее положение страны, Академия наук решила создать единый центр по изучению всех озер страны. Это было делом всей жизни Профессора.

Слава вспоминал эти разговоры при керосиновой лампе, его гнали спать, а он все не уходил и слушал, слушал...

Потом была лихорадочная работа на льду Байкала возле самых домиков «Академии». Все необходимые для исследования приборы Профессор тут же выдумывал сам, а моторист «Чайки» Вася Челпанов изготавливал их из подручных материалов и монтировал прямо на льду. А исследования были достаточно серьезны — динамика профиля льда под влиянием неподвижной и движущейся нагрузки, внутренние напряжения во льду и многое другое. Все это делалось фантастически малым числом людей, но с величайшим энтузиазмом и напряжением сил. Слава участвовал почти во всех этих работах как подсобная сила — что-то записывал, что-то приколачивал или примораживал, что-то придумывал.

Профессор переселился в свой рабочий кабинет и отгородил шкафами узенькое место для раскладной кровати, на которой лежал спальный мешок времен Первой мировой войны. Мешок этот предназначался для офицеров британского экспедиционного корпуса и достался Профессору еще во время Олонецкой экспедиции в начале 20-х годов.

Просыпался Профессор около четырех часов утра и сразу садился за работу. Слава, когда шел в школу, стучал в окно Профессору, чтобы тот шел есть завтрак, который готовила Славина мама. Зимой рассветало поздно, и в освещенном окне хорошо была видна склоненная над столом голова Профессора. На его письменном столе стоял большой ящик радиоприемника, на который у Профессора было специальное разрешение (во время войны радиоприемники были строжайше запрещены). На втором низком столике стояла пишущая машинка дореволюционной конструкции с закрытым шрифтом — это означало, что напечатанный текст сразу было не видно. Машинка была очень неудобной, но другой не было, и Профессор к ней приспособился.

Для того, чтобы постучать в окно Профессора, Славе надо было влезть на завалинку. Так было и в то страшное мартовское утро. Слава постучал и заглянул в освещенное окно, но Профес-

сора на привычном месте не было. Кресло было как-то странно отодвинуто в сторону, хотя на столе были разложены бумаги. Слава соскочил с завалинки и через заднее крыльцо вбежал в кабинет. Профессор лежал на полу во весь свой громадный рост. Слава побежал звать взрослых...

Через два дня, не приходя в сознание, Профессор скончался. У него было обширное кровоизлияние в мозг. Похоронили Профессора на пригорке, откуда хорошо виден Байкал. Сейчас на могиле большая мраморная глыба с затесанной поверхностью, но вначале долгое время был высокий крест из лиственницы.

Смерть Профессора была тяжелым ударом для Славы. Вот вчера был человек — сильный, веселый, остроумный, что-то писал, выходил на лед посмотреть показания приборов, кормил из рук черного козленка, а вот теперь его нет. И никто больше не улыбнется так, как он, не скажет глупую присказку про обезьянку черную, что за веревку дернула, не будет говорить про замечательные работы физика Капицы или про Сикстинскую мадонну в Дрездене. Так близко и так наглядно Слава видел смерть в первый раз. Конечно, и до этого он видел обгорелые трупы в разбомбленных немецкими самолетами эшелонах. Пришла «похоронка» на его отца, и мать металась в диком горе по маленькой кухне и сбрасывала посуду на пол, а потом встала на колени перед плитой, уперлась головой в дверцу духовки и так страшно завывала, что сбежались соседки. Все это было тяжело и плохо помещалось в еще детском Славином мозгу.

Слава полагал, что такие люди, как Профессор, имеют право быть бессмертными — он так много знал, так много делал, никогда не болел, пользовался уважением стольких людей... Но вот его нет — это было настолько противоестественно, несправедливо и дико, что Слава как-то весь сжался, все в нем притухло и притупилось, и двигался он долгое время как будто в густом и вязком тумане.

После смерти Профессора Байкал стал немножко иным — словно у него отмерла часть души. Что-то похожее произошло, наверное, с Коктебелем, когда там не стало Максимилиана Волошина.

2.8. Бухта Половинная

Научные дела у аспиранта Славы Кузнцова обстояли далеко не блестяще. Измерений было сделано много, написана и послана в печать статья, но ясной картины никак не вырисовывалось.

Шеф убеждал Славу, что надо садиться за стол и писать диссертацию по тем материалам, которые уже есть. Это вполне диссертательно — так утверждал Шеф, и «мама» с некоторым сомнением соглашалась с этим.

Славу грызли сомнения — он прошел школу Новой Голландии, где за научные ошибки расплачивались авариями, а иногда и жизнями. Слава всегда помнил своего первого учителя в Новой Голландии — Александра Васильевича, который никаких научных степеней и званий не имел, но свое дело знал блестяще и признавал лишь единственный критерий истины — эксперимент.

— Если что-то не сходится, надо искать, в чем дело, а не замазывать щели суриком — все равно протечет, — любил говорить Александр Васильевич.

Слава убедил Шефа в том, что нужен еще один сезон наблюдений с учетом прошлых ошибок и ляпов. Да и компания подбиралась отличная — Слоненок окончил университет и без колебаний распределился на Байкал. Вместе с ним приехал аспирант кафедры физики моря Леня Сорокин. Этот Леня был старше Славы на четыре года. Не окончив школы, Леня попал в сорок четвертом на фронт танкистом. Прошел Польшу, горел в танке на узкой берлинской улице, участвовал в знаменитом броске на Прагу и брался с американцами в Австрии. И все это восемнадцати–девятнадцати лет от роду. После войны работал токарем в Нижнем Новгороде (название «Горький» он не признавал), окончил школу, потом московский университет.

Леня, Слава и Слоненок выбрали местом своих работ бухту Половинную на южном Байкале. Как только лед окреп, они двинулись туда на гусеничном вездеходе, таща за собой на буксире многострадальную фанерную будку на полозьях. Леня, как бывший танкист, сам вел вездеход, и по всему Байкалу не было ему равных в преодолении торосов и стеновых щелей. Слава и Слоненок сидели в грохочущем и дребезжащем от ударов гусениц об лед кузове вездехода. От шума разговаривать было нельзя и оставалось только разглядывать прибрежные скалы с многочисленными туннелями Кругобайкальской железной дороги, по которой трансибирские поезда уже не ходили. Впрочем, один поезд один раз в сутки все-таки следовал из Слюдянки в Порт-Байкал и обратно. В этом поезде было всего два вагона и один паровозик. Вагоны были старые пульмановские, а паровозик был и вовсе примечательный — на литой бронзовой доске в будке машиниста значилось: «1898. Цининати. Штат Огайо». Говорили, что ходит этот паровозик со времен Русско-японской войны.

Вот и Половинка. Железнодорожный мост через впадающую в бухту речку, несколько домиков, из которых больше половины заброшены и заколочены. Встречать вездеход вышло на лед почти все местное население — в основном старушки и дети дошкольного возраста. Работы в Половинке никакой нет. Умерла железная дорога — умирает и поселок — ближайший магазин и начальная школа в Маритуе, а здесь просто доживают те, кто не может бросить родные дома.

Слоненок немедленно наладил связь с местным населением (у него это всегда получалось блистательно) и оформил симпатичную старушку в качестве лаборанта Академии наук. За лаборантскую зарплату старушка обязалась топить баню и готовить обед из казенных продуктов.

Пока Слоненок обеспечивал тылы, Леня и Слава выбрали место для будки и покатали всех половинкинских ребятишек на вездеходе, который они называли не иначе как танком.

Следующим актом было устройство энергопитания. От керосиновых ламп и аккумуляторов по опыту прошлых лет решили категорически отказаться и перейти на питание с берега по километровому бронированному кабелю, который не вполне легальными способами раздобыл Слоненок. Вдоль линии умирающей железной дороги сохранилась электропередача, которая, как это ни странно, функционировала вполне исправно, освещая бывшие поселки железнодорожников. Вот к этой линии и подключились новые обитатели бухты Половинной.

Открытие ледовой станции было ознаменовано пышным фейерверком. Для этого Леня Сорокин припас ящик сигнальных ракет всех цветов. Восторгам половинкинских ребятишек не было пределов, но Шеф был несколько иного мнения, так как местные власти в Маритуе, откуда фейерверк был замечен, приняли законное стремление двух аспирантов красочно отметить начало зимних экспедиционных работ за сигнал стихийного бедствия и направили через Иркутск запрос в Академию. Дирекция издала по этому поводу специальный указ, запрещающий использовать сигнальные ракеты красного цвета в целях передачи научной информации. Замысловатая формулировка этого указа была реакцией на объяснительную записку, которую писал Слава и в которой факт праздничного фейерверка в бухте Половинной трактовался как «акт передачи научной информации со льда на берег в закодированном виде посредством последовательного запуска сигнальных ракет». Шеф, конечно, отлично понимал, что ника-

кой там информацией и не пахло, но поддержал игру в бюрократию и за подписью директора запретил только красные ракеты, оставив зеленые и желтые для всевозможных дней рождения и прочих торжеств. Местные власти остались в полном удовлетворении — их «сигнал» был услышан, и «меры приняты».

Таким образом именины (или «тезоименитство», как выражался Слоненок) половинкинской старушки, которая кормила немногочисленную экспедицию, были выдержаны только в зеленых тонах.

Долгие зимние ночи в будке стрекотал новенький геофизический осциллограф. Леня Сорокин и Слава со всей тщательностью проводили эксперимент для выяснения того, что же, собственно, означают те пульсации температуры и скорости, которые записываются приборами. На карту были поставлены две кандидатские диссертации и судьба целого научного направления, которое уже было широко разрекламировано московскими гидрофизиками. Но бывший танкист Леня Сорокин и бывший инженер-механик Слава Кузнецов верили только фактам и при всем различии характеров и жизненного опыта в этом вопросе были вполне единодушны. «Мама» уговаривала их сначала защититься, а уж потом выяснять истину, мотивируя это житейскими и материальными соображениями. Шеф хранил молчаливый нейтралитет, но в этом молчании аспиранты чувствовали мощную поддержку и гнули свою линию. Слоненка по молодости лет и легкости характера наука интересовала лишь с внешней романтической стороны. Он мог сутками сидеть за приборами, мог ехать куда угодно и за чем угодно и делал все это с невероятной легкостью юности, очаровывая окружающих своей широкой, неповторимой по искренности улыбкой. Но глубинная сущность науки еще не дошла до его сердца. Забегая на десятилетия вперед, скажем, что Слоненок со временем станет блестящим мастером телевизионной популяризации науки, его улыбку и мягкий, низкого тембра голос будет знать вся страна, но счастье научной работы так и останется для него лишь объектом рассказа, но не собственного переживания.

Пока набирался материал для решающего эксперимента, старушка Василиса исправно кормила своих подопечных один раз в день супами из казенной тушенки и сибирскими пельменями. Завтрак и ужин готовили прямо в будке, причем Слоненок зарекомендовал себя как непревзойденный мастер изготовления яичницы, которую при отсутствии пурги поедали прямо на ящичке возле будки, вдыхая морозный и пьянящий своей свежестью воздух.

Вечерами Леня рассказывал о своих фронтовых похождениях. Война была его первым жизненным впечатлением. Яркость восприятия восемнадцатилетних не сравнима ни с чем, поэтому рассказы Лени Сорокина были невероятно далеки от официальной и общепринятой в те времена картины войны. Немудрено, что Слава, выдавший войну лишь краем, и Слоненок, вовсе не выдавший войны, слушали его, как говорится, развесив уши.

Вот некоторые из Лениных рассказов в весьма кратком и бледном изложении. Ибо в действительности, когда Леня говорил, забравшись в меховой спальный мешок, и его слушатели высовывали свои головы из таких же мешков, в тесной будке, окруженной тишиной зимней ночи, слышались выстрелы, рев танковых двигателей, лязг гусениц и оглушительные удары по броне.

По бранденбургской дороге движется тридцатьчетверка. Земля, по-существу, ничейная — немцы уже отступили, а наши, в смысле пехота и все прочее, еще не подошли. Тридцатьчетверка въезжает в средневекового вида замок. Замок абсолютно пуст или его обитатели так хорошо спрятались, что никаких признаков жизни не наблюдается. Танкисты идут по готическим залам, полным драгоценных ковров, мебели и предметов непонятного назначения. Бери, что хочешь! И что же берут танкисты из этого богатства? Они засовывают за солдатские ремни старинные кремневые пистолеты и шпаги, снятые со стен. Из подвала вытаскивают громадный окорок и подвешивают его к броне внутри танка. Танкисты на вершине блаженства. Они еще не успели доиграть в мушкетеров и теперь пытаются фехтовать на шпагах и стрелять из кремневых пистолетов. И снова идет на запад тридцатьчетверка, и мальчишки внутри нее отрезают от окорока большие куски и с удовольствием жуют.

Колонна танков застряла на длинной гати — впереди какая-то пробка, а по бокам непролазное болото. Неожиданно колонну начинают бомбить наши же штурмовики «ИЛы». Крики, мат, размахивание подручными предметами не приносят никакого успеха — вот загорелся один танк, где-то впереди горит второй. А штурмовики идут на новый заход. Танкисты выскакивают из танков на обочины и падают под пулями и осколками. Головной танк разворачивает крупнокалиберный зенитный пулемет и бьет по самолетам. То же делает и Леня Сорокин — это его боевое крещение. Один штурмовик сбит и шумно взорвался в болоте. Только после этого налет прекратился и самолеты с красными звездами на крыльях исчезли так же быстро, как и появились.

Лене Сорокину кажется, что это именно он сбил штурмовик, и это чувство будет преследовать его всю жизнь.

На подступах к Берлину «Тигр» вlepил из засады болванку (бронебойный снаряд) в борт Лениной машины. Как Лене удалось выпрыгнуть из горящего танка, он совершенно не понимал — во всяком случае, он помнил, что за края башенного люка не брался, а как-то единым духом оказался на земле. Начинать воевать Ленья заряжающим, а кончил — командиром танка. Из первого своего экипажа, составленного из таких же нижегородских мальчишек, как и он, только один Ленья остался в живых.

На узких берлинских улицах Ленья бежал впереди своего танка и автоматными очередями пытался разогнать засевших в подвалах фаустников, в общем, таких же мальчишек, как и он.

Из стремительного марша на Прагу Ленья запомнил только одну картину: по обочине дороги, обгоняя танки, мчится раззолоченная карета, запряженная парой коней. Карета явно взята из музея или баронского имения — на это указывало обилие гербов и украшений. Карета была набита нашими автоматчиками, лихой свист которых был слышен даже через шум танковых двигателей. Эта карета запомнилась не только Лене Сорокину — описание этой картины попадалось потом Славе в военных мемуарах и даже в одном ура-патриотическом кинофильме, но впечатление от непосредственного рассказа Лени было ярче любого кино.

Мирные дни начались для Лени где-то в Южной Чехии. Как-то вечером к солдатскому костру подсели чешские крестьяне и попросили рассказать о колхозах и вообще о том, как живут в России. Ленья говорил, что им, победителям, стало страшно стыдно рассказывать правду о колхозах, о раскулачивании, о бедности и голоде. И они поведали чехам официальную версию в духе сельскохозяйственной выставки в Москве и кинофильма «Свинарка и пастух». Чехи слушали очень внимательно, много переспрашивали, не всегда понимая русские слова. На следующий день танкисты увидели странное зрелище — толпа чехов двигалась по полю с самодельным красным знаменем, а из деревни выезжали две подводы, груженные домашним скарбом и плачущими ребятами. На вопрос танкистов, что все это означает, крестьяне ответили, что они организовали колхоз и выгнали из деревни кулака.

— Что же вы, идиоты, чехам наговорили, — сказал молодым ребятам старый оружейник, — пусть они еще немного по-человечески поживут.

Как сложилась потом судьба этого колхоза, Леня не знал, так как их перебросили в Австрию.

В Австрии отношение к танкистам было совсем иным, чем в Чехии. Здесь они были оккупантами, а не освободителями братьями-славянами. Когда танкисты шли по австрийской деревне, то все ставни в окнах захлопывались, и народ уходил с улицы и прятался по домам. Единственным утешением были совместные пьянки с американцами, но начальство их очень быстро запретило. А напряженность отношений с австрийскими крестьянами сохранялась. Прогуляются танкисты по пустынной улице и обратно в часть мыть и подкрашивать свои танки в ожидании демобилизации. Но однажды на деревенской улице танкистов встретил давно не бритый мужчина в немецкой форме без погон и немного навеселе.

— Камрады! — крикнул человек и дальше добавил серию нецензурных выражений, которые должны были продемонстрировать благодушное настроение говорившего и его познания в русском языке. — Войне — капут! Я из плена! Заходи ко мне, выпьем, вместе воевали!

Это «вместе воевали» при всей парадоксальности ситуации произвело на танкистов сильное впечатление, и они ввалились в дом вернувшегося из плена австрийца. Там их угостили, и вообще они поверили в искренность хозяина. Запели песни. Удивленные соседи заглядывали в окна и исчезали. На следующую ночь на поле бывшего военнопленного выехала боевая тридцатьчетверка, к которой сзади был прикреплен многолемешный плуг. На плуге восседал сам хозяин и что-то непрерывно кричал. Утром танк стоял на своем месте, поле было вспахано, и в части сделали вид, что ничего такого не было. После этого случая ставни в деревне никто не закрывал, а при появлении танкистов вся деревня высыпала на улицу, и приглашения сыпались со всех сторон.

Путь домой лежал через Западную Украину, где шла настоящая война с бандеровцами. Пока эшелон с танками долго стоял на какой-то маленькой станции под Львовом, на танковой броне появились такие надписи:

«Долой Гитлера! Долой Сталина! Да здравствуют советские танкисты!»

Надписи уничтожались, часовые получали взыскания, но на следующую ночь надписи появлялись снова. Неожиданно дали приказ разгружать танки, и танкисты поняли, что их бросят против бандеровцев. В первой же деревне, куда вошли их танки, Леня

увидел такое, о чем не мог спокойно рассказывать. Перед ними в этой деревне побывала специальная дивизия НКВД, которая оставила после себя сожженные дома, виселицы и обезображенные трупы женщин и детей. Танкистам был дан приказ уничтожить бандеровцев в соседней деревне. Но высокое начальство в чем-то не совсем точно договорилось между собой или что-то кто-то перепутал, но в соседней деревне оказались вовсе не бандеровцы, а те самые энкавэдешники, которые прославились своими зверствами. Как рассказывал Леня Сорокин, за всю его фронтовую биографию ни один приказ не был встречен с таким энтузиазмом, как этот. О том ночном бое Леня рассказывал только Славе с глазу на глаз, и только в минуты особой откровенности.

— Ох, уж мы и дали им! Ни один не ушел, все перепахали!

Как там выкручивалось начальство, Леня не имел представления, но после ночного боя танки быстро погрузили на платформы и отправили к месту назначения, а там и демобилизация. Подтверждения этого эпизода из биографии Лени Сорокина Слава нигде не встречал, но в его истинности никогда не сомневался.

После таких рассказов Слава и Слоненок целый день, а то и больше ходили притихшие, смеялись меньше обычного, да и сам Леня как-то не сразу возвращался из мира своей военной юности в тишину бухты Половинной, затянутой толстым и прочным льдом.

Но всему приходит конец, вот и лед в бухте начал темнеть, а речка Половинка покрылась наледями, и под железнодорожным мостом появилась первая промоина. Леня чуть не утопил гусеничный вездеход, после чего передвижение по льду было прекращено. Будку решили вытаскивать прямо на берег. Для этого соорудили ворот и без особых приключений, медленно, но верно, будка преодолела невысокие торосы, полосу береговой гальки и вползла на склон, поросший редкими лиственницами, которые еще стояли совсем голые, без единой иголки.

Никакой дороги, кроме железной, из Половинки не было. Поэтому оборудование пришлось вывозить на дрезине. Это было чудесное путешествие на открытой платформе через многочисленные туннели вдоль отвесного скалистого берега южного Байкала. Уже вовсю цвел багульник, и крутые склоны гор были розовыми от его цветов. Трава еще не начала как следует зеленеть, да и почки на деревьях еще только набухли под весенним солнцем, а багульник цвел и цвел. Нежные лепестки его цветов подхватывались ветром и переносились на еще не растаявший снег. Слава глядел на этот символ байкальской весны — алый цветок

багульника на снегу, — но мысли его были заняты предстоящей обработкой результатов наблюдений.

Дело осложнилось тем, что Слопенка призывали в армию. Слопенек явно не торопился надеть погоны, и мудрый Шеф решил на всякий случай оставить его в Половинке на несколько месяцев для ведения метеонаблюдений. В военкомат послали отписку о том, что Слопенек находится в экспедиции и в Иркутск прибыть не может. Шеф мало верил в успех такого детского трюка, но, как ни странно, после трех повесток военкомат замолчал, и военная карьера Слопенка так и не состоялась.

Леня Сорокин и Слава, не теряя времени, начали обработку половинкинских лент, общая длина которых составляла более километра. Предварительная прикидка оказалась неутешительной — турбулиметры показывали «цены на муку», а не тепловые потоки. Занялись всякими уточнениями и поправками — результат тот же. Это была катастрофа. Показали все Шефу. Шеф подумал, покачал лысой головой и сказал примерно следующее:

— Отрицательный результат — это тоже результат, и отчаиваться от этого не следует. Вы и так много всего намерили — ведь с воздухом и на грани лед-атмосфера у вас все в порядке. Данных на три диссертации хватит. Обнаружение ламинарного подслоя — это же на грани открытия. А непосредственные измерения масштабов вихрей и кросс-корреляционные функции по всей бухте — этого вроде еще никто не делал. Обрабатывайте дальше, а там все встанет на свои места.

— Да, совсем чуть не забыл, — продолжал Шеф, — тут прислали из Иркутска бумагу о том, что энергетический институт ставит у себя новейшую электронную счетную машину, и будут действовать курсы программистов. Нам дают одно место. Наверно, кому-то из вас следует поехать на эти курсы — дело новое и, как говорят, перспективное.

Леня Сорокин на курсы программистов ехать не мог — у него была семья, которая требовала повышенного внимания. Судьба снова властно вмешивалась в жизнь Славы Кузнецова. Он поехал в Иркутск учиться необычному в те времена делу — программированию, еще совершенно не подозревая, что это будет иметь для него очень существенные последствия.

3. СЧЕТНАЯ МАШИНА БЭСМ-2

3.1. Первая программа

Не знаю, сохранился ли в каком-нибудь музее хоть один экземпляр «Большой Электронной Счетной Машины» (сокращенно БЭСМ-2). Возможно что и нет, а жаль. Сейчас просто трудно поверить, что вычислительная машина с объемом оперативной памяти в 2048 ячеек и быстродействием 10000 операций в секунду могла называться «Большой», а это действительно было так. Машина занимала два этажа бывшего здания обкома партии на главной улице Иркутска и потребляла около 500 киловатт электроэнергии.

Жажущих научиться программировать поселили в гостинице «Лензолото», которая была полна шумного и беспокойного народу из Бодайбо, Мама и Мирного. Слава поселился в одной комнате с веселым бурятом из Улан-Удэ. Бурят был диспетчером энергетической сети, и ему предстояло автоматизировать или оптимизировать энергетику своей республики. В ответ на то, что Слава рассказал одну из историй Новой Голландии, бурят поведал о том, как первого апреля он по звонку какого-то шутника обесточил на несколько часов почти весь город Улан-Удэ. Так и не доискались, кто это назвал себя «первым секретарем», но шуму было много.

— И как это я забыл про первое апреля, — сокрушался бурят, — хоть бы с утра кто кому пустую конфетку подсунул или еще что-нибудь. Вот к чему приводит забвение традиций.

Вообще бурят оказался человеком интересным — учился он в Ленинграде, а практику проходил на электростанциях Эстонии. Там женился на эстонке и у них уже двое детей. Самое невероятное было то, что у себя дома в Улан-Удэ вся семья говорила друг с другом по-эстонски.

В первый же день будущих программистов, а их набралось со всей Восточной Сибири около тридцати человек, повели на экскурсию в машинный зал. Центр зала занимал большой пульт с длинными рядами мигающих неоновых лампочек и невероятным обилием кнопок, тумблеров с таинственными надписями «ЦУК», «МУК» или «СЧК». Весь зал был заставлен шкафами, в которых мерцали тусклым светом и дышали теплом тысячи электронных ламп. На массивных колонках блестели никелем устройства для чтения перфокарт. Не менее солидными были печатающие

автоматы — с оглушительным треском они выплевывали узкие бумажные ленты, покрытые цифрами. Где-то сбоку бешено вертелись под прозрачными колпаками магнитные барабаны, и уж совсем в дальнем конце зала темнела массивная колонна квадратного сечения. Молоденький начальник машины показал на эту колонну и сказал таинственным голосом:

— Это оперативная память.

Слава подумал, что это традиционный розыгрыш наподобие боцманских шуточек с точкой напильником лап якоря или приглашением пить чай на клотике, но потом выяснилось, что это действительно настоящая оперативная память на ферритовых сердечниках.

В машинном зале было очень шумно. Слава сразу определил, что шумела вентиляция, устроенная по корабельным меркам не слишком хорошо. Но кроме вентиляции все было абсолютно непонятно, и Слава несколько ужаснулся той премудрости, которую ему предстояло постичь.

К счастью, Слава еще не совсем утратил привычку быстро схватывать суть нового, приобретенную еще в студенческие времена. А новым было буквально все: и двоичная система счисления, в которой простая человеческая семерка изображалась тремя единицами, и хитрые команды сдвига, адресации и передачи управления, и запутанные, лишенные логики, способы общения с печатающим устройством. Понять все это Славе очень помогло воображение, развитое еще в Новой Голландии при компоновке отсеков подводной лодки. Слава ставил себя на место вычислительной машины и пытался играть по правилам, то есть соблюдать все то, о чем говорилось на лекциях по программированию (учебников и книг по этому делу на русском языке тогда еще не было). Сначала это было трудно, но потом Слава вжился в чужую шкуру, и ему открылись невероятно широкие потенциальные возможности вычислительной машины. В свободное от занятий время Слава бродил по пыльным и душным улицам Иркутска, смотрел на затейливую деревянную резьбу оконных наличников и ставней одноэтажных покосившихся домов. Но все его мысли были заняты командами условного перехода, адресами ячеек оперативной памяти, циклами, восстановлением констант и прочими атрибутами программирования в истинных адресах.

Первая программа, которую написал Слава, была расчетом тепловых потоков через лед при различных профилях скорости ветра, температуры и влажности воздуха над льдом. Слава мно-

го раз проделывал этот горюющий расчет вручную на «Рейнметалле», поэтому оставалось только толково рассказать машине, «как это делается». Слава очень реально почувствовал, что весь мир сжался для него в последовательность трехадресных команд. 00 — пересылка, 01 — сложение, 02 — вычитание, 34 — безусловный переход, 36 — условный переход, а 33 — останов (именно «останов», а не остановка или стоп — таков был только еще нарождающийся программистский жаргон). В каждой строчке одно двузначное и три четырехзначных восьмеричных числа. К этой восьмеричности Слава впоследствии так привык, что поймал себя на том, что при нумерации страниц после семерки пишет десятку, а не восьмерку.

И вот программа готова. Никогда Слава не вглядывался с таким вниманием и трепетом в колонки цифр — ведь эти цифры должны заработать, в них есть общий смысл, и они представлялись Славе почти живыми. Изменить в любом месте цифру только на единицу означало нанести смертельную рану всей программе.

Но написать программу — это еще полдела. Надо было перевести колонки цифр на бланках в дырки на перфокартах, не сделав при этом ни одной ошибки. Слава не сразу понял зловещий смысл этих последних слов «ни одной ошибки». Только после трехкратного перебивания перфокарт Слава понял невероятную трудность сосредоточения всего внимания на одном единственном символе. Проверять перфокарты помогла Славе Анна Петровна, которая приезжала в Иркутск по каким-то своим делам. У нее качество абсолютной точности было развито значительно сильнее, чем у Славы. Это Слава понял еще на ледовой обсерватории и был очень рад ее помощи.

Наконец настал тот памятный день, когда Слава увидел свою фамилию в расписании машинного времени. Было ему выделено пять минут. В комнате программистов, рядом с машинным залом, Слава был уже за час до назначенного времени и очень волновался, сжимая в руке колоду перфокарт. В двадцатый раз он проигрывал в уме все свои действия в машинном зале. Вот он войдет и первым делом подойдет к устройству ввода, постукает колодой перфокарт о блестящий никелированный столик, а затем поставит колоду так, чтоб обрезанный треугольничком край оказался в нижнем правом углу (Слава даже проверил твердость своего знания правой и левой стороны).

Разобравшись с перфокартами, Слава представлял себе, как он сядет за пульт и наберет команду ввода перфокарт, не забыв

перед этим очистить оперативную память — это самая крайняя левая кнопка. Затем, если ввод пройдет успешно, надо проверить на пульте контрольную сумму — она записана на бланке, но Слава знает ее наизусть. Если сумма на пульте будет правильная, то можно передавать управление в сотую ячейку, с которой началась программа. Результат, который должен быть напечатан, Слава знал заранее — на это ушло три дня работы на «Рейнметалле».

Время в комнате программистов тянулось невероятно медленно. Вот вышел из машинного зала бурят, который жил в одной комнате со Славой. Лицо бурята было невеселым.

— Опять авост. Деление на ноль. И как это я раньше не сообразил.

Через пять минут из машинного зала вылетела светловолосая девушка с охапкой лент, заполненных цифрами. Девушка совершенно без сил рухнула на стул и уткнулась лицом в скомканные ленты. Послышались нервные вслипывания:

— И что я только не делала, все проверено — перепроверено, а на выдаче сплошная чепуха... Вот уже целый месяц мучаюсь...

Девушка с ожесточением швырнула ленты в мусорную корзину и вышла из комнаты, хлопнув дверью.

Дальше было время невозмутимого астронома, который рассчитывал орбиты каких-то астероидов или малых планет, а потом следовали Славины пять минут. Слава стоял на ступеньках лестницы, ведущей в машинный зал, и смотрел, как астроном вводит в машину одну за другой колоды перфокарт. Последняя колода не ввелась — с читающим устройством что-то случилось, и на пол посыпались клочья изодранных перфокарт. Астроном оглянулся — нет ли женщин в машинном зале, и только убедившись в их отсутствии, выразил свое впечатление о случившемся в нескольких вольных выражениях. У Славы аж сердце екнуло, ведь сейчас дежурные инженеры начнут чинить читающее устройство, и его время пропадет, так как по неписанным законам вычислительного центра время текущего ремонта машины пользователям не компенсировалось.

Но Славе повезло — инженеры переключились на другое устройство, и пока астроном ползал по полу, собирая перфокарты, секундная стрелка на часах, расположенных на пульте, начала отсчитывать долгожданное время, принадлежащее Славе. Дрожащими от волнения руками он поставил свою колоду перфокарт на столик читающего устройства.

Дальше все происходило как в тумане — Слава делал заученные заранее действия за пультом и был искренне удивлен, когда его перфокарты благополучно ввелись и контрольная сумма по всем разрядам совпала с ожидаемой. Слава набрал команду передачи управления и на всякий случай переключился с автоматического режима на покомандный. Резкий удар по клавише пуска (именно так учили Славу, при плавном нажатии она не всегда правильно срабатывала) — и первая команда программы выполнилась и, кажется, именно так, как надо. Слава взглянул на лампочку аварийного останова («авоста» на программистском жаргоне), но она была дружелюбно темной. Воодушевленный первым успехом, Слава сделал второй удар по клавише пуска, и снова лампочка авоста осталась темной. Конечно, очень хотелось пройти хотя бы один цикл в ручном режиме, но на это явно не хватило бы времени. Слава переключился на автоматический режим с чувством человека, который прыгает с моста в холодную воду без особой уверенности в своем умении плавать. Снова удар по клавише пуска, и лампочки регистров на пульте замелькали в каком-то бешеном темпе, а потом и вовсе перестали мигать и светили как бы в полнакала.

Слава не отрываясь смотрел на лампочку авоста и на часы. Но секундная стрелка почти не двигалась, а лампочка все не загоралась и не загоралась. Время для Славы как бы остановилось — он понимал, что идут какие-то секунды, но впечатление было такое, что он сидит за этим пультом по крайней мере несколько часов. У Славы возникло подозрение, не случилось ли чего с часами на пульте, поэтому он взглянул на наручные часы, но они показывали то же самое.

Слава немножко успокоился и по числу светящихся лампочек адресного регистра сообразил, что машина добралась до тысячных ячеек — это было уже очень хорошо.

Вдруг раздался сухой резкий треск, которого Слава совсем не ожидал. Он испуганно оглядел машинный зал и увидел, что из печатающего устройства не плавно, а какими-то рывками вылезает узкая полоска бумаги. Слава соскочил с кресла, оббежал пульт и схватив двумя пальцами конец ленты, попытался прочитывать цифры на бумаге. Но ничего не получалось — цифры прыгали перед глазами.

— Наверное, все сосчиталось не так, — подумал Слава, который еще не привык к виду чисел без запятой, а в форме порядка и мантиссы. На вот треск закончился, и ленту можно было рассмотреть как следует.

Только в этот момент Слава понял, что он не один в машинном зале. Рядом стоял астроном, бурят, кто-то из дежурных инженеров и даже сам начальник машины.

— Ну и как? — спросил начальник, который был немного моложе Славы.

— Да вроде все правильно, — с удивлением пробормотал Слава, еще не веря собственным словам и только глазами узнавая знакомые цифры.

— Поздравляю, — сказал начальник машины, — за всю мою практику это первый случай, чтобы у новичка программа прошла с первого раза.

Слава взглянул на часы — в его распоряжении оставалось еще почти две минуты. Слава никак не рассчитывал на успешное прохождение программы и не подготовился к дальнейшим действиям. Но успех придал ему силы, и он занялся осторожной импровизацией. Программу свою он помнил наизусть, поэтому, не заглядывая в бланки, он прямо в двоичном коде поменял один из параметров и снова пустил программу. Теперь Слава смотрел на пульт более спокойно и, дождавшись результата, уже не бегом, а шагом подошел к печатающему устройству и оторвал кусок ленты с новыми цифрами.

Славины пять минут кончились. Он собрал свои перфокарты и долго не мог сообразить, где же выход из машинного зала. Спускаясь по маленькой лесенке к комнате программистов, Слава почувствовал, что у него вся спина мокрая от пота, да и на лбу выступили соленые капельки. Ему что-то говорили, но он только утвердительно мотал головой и ничего не слышал.

Окончательно пришел в себя Слава только на набережной Ангары. Было уже совсем темно, и на другом берегу двигались огоньки уходящих или приходящих поездов. Шершавый бетонный парапет был как-то не очень к лицу такой реке, как Ангара, — она не меньше Невы заслуживала гранитного обрамления. Слава смотрел на темную, быстро бегущую воду и понимал, что в его жизни произошло чрезвычайное событие — теперь он уже никогда не сможет оторваться от этого чуда — вычислительной машины, неограниченные возможности которой он больше чувствовал, чем понимал.

Слава шел по набережной и заметил, что прохожие как-то немного странно смотрят на него. Слава сначала подумал, уж не измазал ли он чем-то лицо или допустил явную небрежность в одежде. Смущенно осмотревшись, он не нашел никаких упущен-

ний. Но ему никак не могло прийти в голову, что на его физиологии была написана общепонятная формула человеческого счастья, которое очень быстро, но которое нельзя ни скрыть, ни подделать.

3.2. Окунь озера Херя-Ярви

Осенью Слава получил отпуск за два года и улетел в Ленинград к матери. В городе Слава задержался недолго и отправился на Карельский перешеек к своему другу Богатыреву. Богатырев был специалистом по рыбам — ихтиологом, и Слава был знаком с ним еще со студенческих времен. Тут, пожалуй, следует сделать некоторое отступление и рассказать о научной станции на озере Пуннус-ярви, куда направился Слава, и где жил и работал его друг.

Станция на Пуннусе была создана Академией наук сразу после войны и помещалась в бывшем финском хуторе. Число ее сотрудников не превышало десяти человек, включая директора, завхоза и рабочего. Директора на станции менялись часто, завхозы еще чаще, а вот рабочий всегда оставался один и тот же. Как вернулся с войны Геннадий Сергеевич без одного глаза, зашитый и залатанный в полевых и тыловых госпиталях, так и остался на Пуннус-ярви на многие десятилетия. Он и сейчас, наверное, косит сено для своей коровы или заготавливает дрова в лесу.

Первый раз на Пуннус-ярви Слава приехал еще школьником. По совету матери (чтобы «не болтался без дела во время каникул») Слава поступил на работу в качестве коллектора на станцию. Непосредственным начальником его был чудесный человек Николай Иванович — специалист по донным отложениям. Он недавно демобилизовался из армии в чине майора и не спеша писал кандидатскую диссертацию. Работать с Николаем Ивановичем было одно удовольствие — Слава греб на небольшой лодке, а его начальник сидел на корме, брал пробы грунта или опускал в ил термометры и другие приборы. Так продолжалось все лето. Сначала галс за галсом они обследовали озеро Пуннус-ярви, затем перешли в Кирко-ярви. Потом пришла очередь Валки-ярви, Вуот-ярви, Иски-ярви и других. Чего-чего, а озер на Карельском перешейке хватает. Сейчас все эти озера зачем-то переименовали, но Николай Иванович пользовался финской картой военного времени и никаких переименований не признавал.

Кроме катания на лодке с научными целями по живописным и в те времена довольно пустынным озерам, работа с Николаем Ивановичем была интересна еще и тем, что Николай Иванович не мог долго молчать. Во время длинных многочасовых переходов он все время что-нибудь рассказывал. Это были истории из его бойскаутского детства на Украине, военных походов начальника полка, дальних лыжных и парусных походов (в молодости Николай Иванович был спортсменом и преподавателем физкультуры). Французские легкомысленные стихи, которые в изобилии знал Николай Иванович, ему приходилось тут же переводить, так как Слава французского не знал. Но самыми интересными были рассказы о лимнологии — науке об озерах, которой Николай Иванович был искренне предан. Что-то Слава уже узнал от Профессора на Байкале, поэтому Николай Иванович считал его вполне удовлетворительным слушателем, который может иногда задать вполне осмысленный вопрос — большего Николаю Ивановичу не требовалось. Рассказы Николая Ивановича были вполне конкретны и осязаемы, так как герои его повествований находились тут же рядом за бортом лодки.

Вот зачерпывает Николай Иванович воду из озера планктонной сеткой, сливает в химический стакан и разглядывает его на свет.

— Смотрите, Слава, какая замечательная лептодора кинди, а вот эти маленькие точки, наверно, диаптомусы, но без бинокля не разобрать.

Или загонит Слава лодку в высокие прибрежные заросли, а Николай Иванович обязательно скажет:

— Вот это, Слава, ежеголовник, это рдест пронзеннолистный, а вон там водяная гречиха.

Гребет Слава по широкому плесу Валки-ярви, а Николай Иванович, сматывая на корме провода электротермометра, рассказывает о замечательном американском старике Бедже из штата Висконсин, который изобрел прибор для измерения прозрачности воды и дожил до 93 лет. А вот Линдемман умер совсем молодым, не успел опубликовать замечательную работу об энергетическом балансе озер. Слава в те времена никаких научных книжек по лимнологии не читал, но рассказы Николая Ивановича откладывались куда-то в подкорку головного мозга или какое-то другое подходящее место. Когда через много лет Славе, как аспиранту Сибирского отделения Академии наук пришлось сдавать кандидатский экзамен по озероведению, то он с удивлением обнаружил, что поч-

ти все ему уже давно знакомо и достаточно только систематизировать свои знания, и экзаменаторы только захлопают глазами от неформальности его подходов. А Слава всего лишь пересказывал одну из бесед с Николаем Ивановичем, и пологие очертания мыса Киви-ниemi, притопленные берега Пуннус-ярви и всегда улыбающееся лицо Николая Ивановича стояли перед его глазами.

Но вернемся от школьных воспоминаний Славы к тому времени, когда уже в аспирантском состоянии он снова приехал на Пуннус. Слава жил у Богатырева и принимал участие во всех его многообразных хозяйственных и научных делах. Из хозяйственных дел основным была постройка навеса над стогом сена с регулируемой высотой крыши. Богатырев где-то видел такое сооружение и взывал к Славиному инженерному образованию для реализации своей идеи. С помощью простейших инструментов желаемая конструкция была создана и потом исправно служила для хранения личных запасов сена кандидата биологических наук. Сено потребляла корова, которая не менее исправно снабжала молочными продуктами многочисленную семью Богатыревых.

Когда закончены были дела хозяйственные, Богатырев и Слава занялись делами научными, которые заключались в учете рыбного населения в маленьком озере в десятке километров от Пуннуса. Дело было срочное, поскольку мощное рыбохозяйственное министерство затеяло грандиозную программу перестройки озер Ленинградской области, в том числе и Карельского перешейка. Программа была исключительно проста и бездарна — озера отравлялись специальным ядом, и вся малоценная рыба вроде окуня, ерша, плотвы или карася гибла, а на ее место выпускалась ценная в промысловом отношении нельма, ряпушка, сига и даже лосось. Богатырев эту программу не одобрял, справедливо считая, что в отравленных озерах ценная рыба не приживется, но решил воспользоваться представившейся уникальной возможностью подсчета отравленной рыбы в научных целях.

В маленькое озеро, которое значилось на финских картах как Херя-ярви, сотрудники минрыбхоза бросили положенное количество яда, о чем предупредили местных жителей, чтоб те не вздумали есть дохлую рыбу. Узнав об этом, Богатырев, Геннадий Сергеевич и Слава приехали на озеро.

Озеро Херя-ярви имеет правильную округлую форму с поперечником не более 300 метров. Берега озера крутые и покрыты плотным сосновым бором без подлеска. Вода в озере была темная и почти совсем коричневого цвета. Палатка была поставле-

на между двух сосен у самой воды. Тут же был сколочен грубый стол для бинокля и расчищено место для костра.

Геннадий Сергеевич и Слава сгребали с поверхности озера дохлых окуней (других рыб в озере не оказалось), а Богатырев принялся определять длину, вес и возраст доставляемых ему рыб. Последняя операция теоретически крайне проста — надо взять чешуйку со спины окуня, положить ее под микроскоп с небольшим увеличением и сосчитать годовые кольца, так как каждая чешуйка, словно спил дерева, имеет темные полосочки, прибавляющиеся каждый год жизни рыбы. Но это все в теории. На практике более или менее хорошо различаются только первые два кольца, а дальше идет такая неразбериха, что одному кажется пять колец, другому восемь, а кому и все десять. В сомнительных случаях Богатырев брал среднюю из своего определения и определения Геннадия Сергеевича и Славы, хотя каждый настаивал на правильности своего определения.

Короткое северное лето катилось к концу. Белые ночи давно кончились. Богатырев со Славой лежали в палатке в спальнях мешках и читали при свете керосиновой лампы «летучая мышь». Слава читал Светония «Жизнеописания двенадцати цезарей», а Богатырев наслаждался стихами Верхарна. Особенно нравились ему стихи об осеннем ветре, и он читал их вслух:

Слыхали ль вы, как дик и строг,
По верескам и вдоль дорог
Ноябрьский ветер трубит в рог?

Богатырев вообще любил стихи и сам совсем неплохо умел их сочинять. В редакциях их не принимали, но Славе они нравились. Вот и сейчас Слава попросил прочитать про Ладогу и, отложив Светония, стал слушать.

Работе отдавал я день за днем,
А вечером со старыми друзьями
Хотелось побеседовать о том,
Что дружба сохранила между нами.
Но всякий раз, когда к теплу огней
Тянулся я от завершенных хлопот,
Тревожил струны совести моей
Твой долетавший из-за леса ропот.
В нем затаенный слышал я укор
Забывчивым и легковесным людям.
Ты мне напоминала уговор
О том, что мы друг друга не забудем.

Не мог я не ответить на призыв,
Хотя он был далекий и негромкий,
И, безрассудно дело отложив,
Пришел к твоей колеблющейся кромке.
Без парусов и чаек, без дымков
В ненастную декабрьскую погоду
Ты исполняла замыслы веков,
На берега накатывая воду.
Избыток неиспользованных сил
Нигде не обращался в нетерпенье,
Нетороплив и равномерен был
Размах неодолимого движенья.
Ты позвала меня, чтоб показать,
Как следует большое делать дело...
Боясь тебе невольно помешать,
Пошел я прочь тропой обледенелой.
Но прежде чем от берега свернуть
Хотя бы раз хотелось мне сначала
С теплом и благодарностью взглянуть
На остов разоренного причала,
Где я в себе однажды перебрал
Все путное, что там еще имелось
И фронтовую юность променял
На грустно размышляющую зрелость¹.

Тускло светила «летучая мышь», и ветер хлопал полотнищами палатки. Разговаривать больше не хотелось и читать тоже. Богатырев погасил фонарь, но сон как-то не шел. После длинной паузы, заполненной шумом сосновых веток, раскачиваемых ветром, Богатырев сказал:

— Слушай, Слава, а почему у нас идут в основном трех- и четырехлетние окуни, а молоди совсем нет? Может быть, она потонула или ее не было вовсе.

Слава ответил, что может быть молодь и потонула, но искать ее будет трудно, так как вода темная и прозрачности никакой, а на дне наверняка полно коряг и всякой дряни. Но Богатырев твердо решил искать молодь окуня и на следующий день, облачившись в гидрокостюм и надев акваланг, полез на дно озера Херя-ярви. Слава сидел в лодке и на всякий случай держал стра-

¹ Это подлинные стихи профессора Льва Андреевича Жакова, опубликованные в Ярославле («Стихи прожитой жизни», 1998).

ховочный конец. Довольно скоро на поверхности воды появилась богатыревская рука, в которой было что-то зажато. Вслед за рукой появилась и голова ихтиолога. Взявшись правой рукой за борт лодки, Богатырев разжал пальцы левой руки (он был левша) и дал Славе что-то тонкое, мокрое и, по всей видимости, бумажное. Ихтиолог вытащил загубник изо рта и, шумно отплевываясь, стал рассматривать свою добычу. К великому удивлению обоих, это была двадцатипятирублевая бумажка. Как нащупал ее Богатырев в полной темноте и кто уронил ее в озеро Херя-ярви, так и осталось навсегда тайной.

Почти целый день шарил Богатырев по дну озера, но не нашел ни одной дохлой рыбы. Двадцатипятирублевая бумажка была тщательно высушена и выглажена. Сначала ее хотели оставить как раритет и даже вставить в рамку, но потом все-таки пропилили за посрамление теории вероятности и во славу озера Херя-ярви. Чудесное обнаружение купюры на дне озера никак не продвинуло вперед разрешение вопроса о причинах отсутствия молоди окуня.

— Окунь — отчаянный каннибал, кроме своей молоди взрослым окуням питаться в озере нечем, так как других рыб тут нет. Вот он и выедает свое потомство, — рассуждал Богатырев.

Славе соображения Богатырева представлялись вполне логичными, но сугубо качественными. Против такого подхода восставало все его существо инженера, который обязательно должен довести всякую задачу до числа, а еще лучше до железа. Но ни числа, ни тем более железа в ситуации с окунем озера Херя-ярви не было.

Природа как-то немного померкла в глазах Славы — озеро не казалось таким сказочным, да и выпивка с шикарной закуской, привезенная Геннадием Сергеевичем на те самые двадцать пять рублей, не очень радовала. Перед ним стояла задача, и она не давала ему покоя. Куча отравленных окуней сказала все, что могла — вес, размеры и возраст всех обитателей Херя-ярви были известны, но это была только мгновенная фотография сложной и неведомой жизни окуневого стада.

Когда друзья вернулись на станцию Пуннус-ярви, то в тесной, насквозь пропахшей формалином ихтиологической лаборатории Богатырев целый вечер рассказывал, как живет, питается и размножается окунь. Он выложил перед Славой несколько тоненьких книг и затрепанных научных журналов.

— Вот посмотри, это классика — Ивлев, он узнал все про питание рыб, — говорил Богатырев, — а вот это Винберг, тут все про дыхание и энергетику, а это англичанин Ла-Крен, который написал все про окуня в озере Вендермир в Англии.

В тот день на Пуннусе и Ивлев, и Винберг, и особенно Ла-Крен были для Славы не больше, чем литературными ссылками, собранием формул и таблиц, а никак не живыми людьми. Но судьбе было угодно, чтобы через несколько лет Слава сидел за одним столиком с самым настоящим Ивлевым, пил с ним хорошее крымское вино, смотрел на Севастопольскую бухту и рассказывал о сходстве поведения подводной лодки и хищной рыбы. С Винбергом Слава будет жить в одной комнате в маленьком домике на Камчатке, и живой классик будет рассказывать ему про французских импрессионистов и про Косинские озера под Москвой, где прошла его научная молодость. Англичанину Ла-Крену Слава будет показывать Ленинград во время белой ночи и спросит о происхождении его фамилии. На это англичанин с гордостью ответит, что его предки высадились в Нормандии с Вильгельмом Завоевателем и будет поражен, когда Слава точно назовет год битвы при Гастинге (1066 год). Но все это будет потом, а сейчас на Пуннусе Слава только прикидывал, какие ячейки оперативной памяти он ответит под молодь окуня, как организует матрицу избирательности питания и как программно изобразит процесс нереста и размножения окуней. После дебюта на БЭСМ-2 Слава мог глядеть на окружающий мир только глазами программиста, и жизнь окуней в озере Херя-ярви представлялась ему в виде программы, которую еще следует написать.

Верного «Рейнметалла» на Пуннусе не оказалось и подготовительные расчеты пришлось вести на арифмометре. Это был не обычный «Феликс», а доживший с дореволюционных времен «Однер», размером с кассовый аппарат в елисеевском магазине.

В Иркутск Слава возвращался уже с готовой программой, описывающей жизнь окуней в озере Херя-ярви. С аэродрома Слава сразу поехал на вычислительный центр, чтобы скорее записаться в очередь на машинное время. Все радужные надежды на то, что, как в первый раз, его программа заработает без всяких ошибок, рухнули очень быстро. Приходилось продирааться через частокол ошибок и описок, которые приводили иногда к забавным результатам. Однажды в программе появились отрицательные окуни (окуни с массой тела меньше нуля), которые вели себя достаточно странно — вместо того чтобы потреблять пищу, они,

наоборот, создавали ее из ничего, что вносило в картину жизни озера Херя-ярви полную неразбериху. Сама машина БЭСМ-2 относилась к таким фокусам вполне лояльно — лампочка авоста не зажигалась, и Славе оставалось надеяться только на собственные силы.

С отрицательными окунями Слава справился довольно скоро, надо было только объяснить машине, что при недостатке корма рыба может худеть только до некоторого предела, дальше которого она просто сдохнет. Задним числом выяснилось, что вездущий Ивлев все это предвидел и написал в своей книге главу под названием «экология голодания», которую Слава сначала не прочитал.

Гораздо труднее, чем отделаться от отрицательных рыб, было добиться от модели такого же распределения окуней по весам и возрастам, какое Слава с Богатыревым наблюдали на Херя-ярви. Что-то похожее получалось, но о хорошем совпадении, которое можно было бы показать или даже напечатать, говорить не приходилось. И чего только Слава ни делал — менял значение смертностей, коэффициентов дыхания, плодовитость окуневых самок, но все было без толку — решение было где-то рядом, но найти его не удавалось.

Помог бывший сосед по гостинице «Лензолото» — бурят-энергетик из Улан-Удэ. Он занимался выбором наилучших параметров тепловых электростанций и гораздо лучше Славы знал теорию поиска оптимальных вариантов. О существовании всяких «градиентных методов», «способов наискорейшего спуска» или «метода оврагов» Слава знал и раньше, но одно дело читать умные книжки, а совсем другое уметь применять методы на практике. Бурят-энергетик с холодным и загадочным спокойствием своего широкого восточного лица очень просто, прямо в терминах команд БЭСМ-2 объяснил Славе, как это делается. «Поиск в многомерном пространстве параметров» — эти немного мистические слова стали для Славы реальностью. Бурят сумел втолковать Славе простую мысль о том, что машина в отличие от человека несколько не боится ни четвертого, ни пятого, ни двадцать пятого измерения. Она в них ориентируется так же свободно, как мы в двумерном (на листе бумаги) и трехмерном мире, было бы только достаточно памяти и быстродействия.

Уже весь вычислительный центр знал, что Слава возится с какой-то необыкновенной задачей про жизнь окуней в каком-то

безвестном озере, и незнакомые люди часто подходили к нему и сочувственно спрашивали:

— Ну, как, опять вся рыба сдохла?

Градиентный метод подбора параметров пошел, но работал раздражающе медленно. Сам начальник машины поглядел Слаvinу программу и сказал, что существенно улучшать ее для одного раза вряд ли разумно и что Славе надо брать для работы целую ночь. О такой удаче Слава мог только мечтать — подумать только, целых восемь часов машинного времени подряд будут отданы под окуневые эксперименты на машине.

К этой ночи Слава готовился очень тщательно. Сделал запасные комплекты перфокарт, продумал свои действия при всяких случайностях, вплоть до полной остановки машины, что случилось довольно часто.

Ночь прошла удачно. Правда из восьми отведенных Славе часов полтора часа машина стояла для замены перегоревших электронных ламп и устранения неполадок в системе питания, но удалось получить вполне приличное приближение к состоянию окуневого стада озера Херя-ярви на момент его отравления.

Пока Слава сидел за пультом и по миганию неоновых лампочек пытался угадать, так ли живет модель окуневого стада, как надо, или все окуни давно передохли, и только зря переводится драгоценное машинное время, ему совершенно невольно виделись высокие сосны, раскачиваемые ветром, добрая улыбка ихтиолога Богатырева и полосатые бока окуней с серебристыми чешуйками.

Шеф был не очень доволен тем, что Слава увлекся какими-то окунями и совершенно забросил свою диссертацию о теплообмене через лед Байкала. Пришлось на время прервать совершенно незапланированную работу, для которой и машинное время давали не слишком легальным способом, и засесть за написание статей по результатам работ в бухте Половинной. Сделал это Слава без особого энтузиазма, так как все его интересы обратились в сторону ихтиологии и экологии. В те годы слово «экология» было совсем не таким популярным, как в наше время.

Слава лихорадочно бросился читать всю доступную в Иркутске литературу по динамике популяций животных и экологических систем. Через несколько месяцев он обнаружил удивительную и несколько испугавшую его вещь — оказывается, они с Богатыревым, сами того не ведая, выскочили на почти совершенно девственную научную целину. Почему-то реальные при-

родные популяции никто не моделировал на вычислительных машинах. Американцы изобретали каких-то абстрактных хищников и жертв, японцы не менее мифических хозяев и паразитов, а вот живого дыхания природы Слава так и не обнаружил в ворохе иностранных журналов и рулонах микрофильмов, которые получал из московских библиотек.

Шеф, получив от Славы отчетные статьи по турбулентности под льдом Байкала, проявил истинное благородство и отпустил Славу на биологическую конференцию, на которую Богатырев со Славою послали доклад о моделировании окуня из озера Херя-ярви. Правда, дирекция отказалась оплатить поездку в Севастополь, где проходила конференция, и Славе пришлось за свой счет ехать из Иркутска до Севастополя поездом с пересадкой в Москве.

Была ранняя весна. За Бахчисараем из окна вагона Слава первый раз в жизни увидел цветущий миндаль. Да и в Севастополе он до этого никогда не был. Ну как тут не волноваться, когда въезжаешь в такой город, сплошь окутанный легендами, начиная от осады Херсонеса и кончая таинственной гибелью «Новороссийска», бывшего итальянского линкора «Джулио Чезаре», о которой ничего не писали, но очень много говорили. Лейтенант Манасян просто кипел благородным армянским гневом, когда рассказывал о бездарности и головоуныистве высокого флотского начальства во время трагедии в севастопольской бухте.

Знакомых у Славы в Севастополе не было, и в ожидании открытия конференции он бродил по крутым севастопольским спускам, смотрел на корабли, которыми была забита Южная бухта, и мысленно отмечал номера проектов. Пока еще он узнавал любой корабль, но пройдет время, и Славе придется смотреть глазами дилетанта на чужие незнакомые силуэты. От таких мыслей ему стало грустно, и он долго бродил по морскому музею, тщательно разглядывая модели парусников, торпедных катеров и эскадренных миноносцев. Мысленно он проверял свое знание названий парусов и такелажа. У модели торпедного катера 123 проекта, на котором Слава проходил плавательную практику и знал на нем каждую мелочь, он развеселился, обнаружив забавную ошибку — гребные винты на модели были заменены местами. Правый стоял на месте левого, а левый на месте правого. Слава довольно наглядно представил себе, что бы произошло, если такое сделать в натуре — катер лихо попер бы транцем вперед, толкая массу ни в чем не повинной воды.

На конференции, которая проходила в новеньком партийном здании, почти все участники были незнакомы для Славы, и он чувствовал себя довольно чужеродным телом и только прислушивался к научным разговорам, как турист или иностранец, для которого многое непонятно, но интересно. Увидел он и тех, чьи книги успел прочесть, причем они оказались совсем не такими, какими их представлял себе Слава, изучая графики и замысловатые формулы их монографий.

Вот на трибуне появился Ивлев. Он открывал конференцию. Загорелое лицо и роскошные пышные седые волосы. Говорил он как-то не очень понятно, тянул фразы и перескакивал с одной мысли на другую. Сев в президиум, Ивлев закурил трубку с египетским табаком, и совершенно невероятный аромат распространился по всему залу.

Винберг оказался высоким и худощавым человеком с удивительно громким голосом и великолепной дикцией. Его речь была ясна и логична, как учебник Киселева по геометрии для шестого класса. Потом Слава узнал, что Винберг долго и интенсивно читал лекции в университете.

Славин доклад был назначен на второй день конференции, и Слава сильно волновался. Он очень боялся, что его не поймут, и к этому были все основания, так как его плакаты изобиловали интегралами, производными и блок-схемами программ, а уже с первого дня конференции Слава понял, что среди собравшихся слово математика ассоциируется со средним квадратичным или, в лучшем случае, с коэффициентом корреляции. С великим изумлением Слава услышал, что в среде биологов вариационным исчислением именуется самая элементарная статистика, а вовсе не то, что подарил миру гениальный Якоб Бернулли с подначки своего брата Иоганна.

Приехавший в Севастополь с опозданием Богатырев ужаснулся при виде плакатов с громоздкими формулами и тихо простонал:

— Неужели я участвовал во всей этой хиромантии...

Слава хотел было смалодушничать и сделать так, чтобы с докладом выступал Богатырев, но тот категорически отказался.

Наступила неотвратимая минута, когда председательствующий назвал фамилии Богатырева и Кузнецова и с несколько интригующей интонацией прочитал название доклада. Пока Богатырев под легкий ропот зала развешивал плакаты с формулами и графиками, Слава, чувствуя легкую дрожь в ногах и изрядную

сухость в горле, пошел к трибуне, зажав в руке пачку листков с текстом доклада. Вот он развернулся лицом к залу и увидел ряды незнакомых лиц. Первую фразу, которая была абсолютно бессодержательной, Слава знал наизусть и, собравшись с духом, выпалил ее в зал. Второй фразы Слава уже не знал и начал искать ее на первом листе. Но все буквы расплылись в какое-то странное серое месиво, и ничего прочесть не удавалось. Наступила неловкая пауза, и в тишине кто-то громко чихнул.

Решимость отчаяния овладела Славой, когда он увидел через серую пелену доброе, сочувствующее и несколько недоумевающее лицо Богатырева. Слава бросил листочки на кафедру, взял длиннейшую указку и шагнул к плакатам.

— В общем, мы сделали такую штуку... Популяцию окуня, как вы сами понимаете, можно разбить на возрастные группы и ее состояние представить в виде вектора...

И дальше все пошло как по маслу. Слава совершенно не думал, какие именно слова и предложения он говорит. Он просто видел перед собой кучи дохлого окуня на берегу Херя-ярви, он видел пульт машины БЭСМ-2 и распределение оперативной памяти и очень захотел, чтобы люди, сидящие перед ним, увидели то же самое. Вот седая пожилая женщина в четвертом ряду, она не отрываясь смотрит на Славу, и в ее глазах что-то дрогнуло, когда Слава рассказывал о поисках глобального минимума. Это воодушевило Славу, и он даже улучил момент, чтобы взглянуть на часы. Оказывается у него было в запасе еще три минуты. Слава подумал, что это очень хорошо, так как больше всего боялся, увлекшись, потерять чувство времени.

В последние три минуты Слава обрел относительное спокойствие и начал расчетливо строить фразы и одновременно следить за реакцией не только седой женщины в четвертом ряду, но и Ивлева, сидящего, как неожиданно для себя заметил Слава, прямо перед ним. Ивлев широко улыбался, и Слава подумал, что он нашел грубейшую ошибку в его построениях и стоит только кончить доклад, как Ивлев вытащит трубку изо рта, встанет и одной меткой и ехидной фразой уничтожит всю работу.

— Ну, вот и все, что я хотел сказать здесь... — так закончил Слава доклад и глянул на часы: ну хоть одно было хорошо — он уложился по времени минута в минуту.

Наступила зловещая тишина. Сейчас будет самое страшное — вопросы. Громовой голос председательствующего Винберга разнес на весь зал:

— Вопросы есть?

И снова гнетущая тишина, показавшаяся Славе бесконечной. Наконец какой-то старичок из самого дальнего угла зала спросил:

— А учитывали ли вы влияние паразитов?

— Нет, в данной модели паразиты учитывались только через коэффициент естественной смертности. Но, в принципе, в нашей модели можно учесть все, что будет изложено русским языком внятно и непротиворечиво, совершенно необязательно, чтобы это были красивые формулы с экспонентами и сигмами, — Слава чувствовал, что терять ему уже нечего, и совершенно обнаглел.

— Фигурировало ли в вашей модели действие промысла, — спросила седая женщина из четвертого ряда.

— На Херя-яври никакого промысла нет, там лишь изредка появляются рыболовы-любители, о чем свидетельствует найденная моим соавтором двадцатипятирублевая бумажка на дне озера, — тут Слава показал на Богатырева, — но в модель влияние промысла было введено и общеизвестные результаты Бивертонна и Холта были получены, как частный случай...

— А можно ли пропустить через вашу счетную машину не окуня, а селедку?

— Если в озере будет не только окунь, а целое сообщество, то модель можно сделать?

Вопросы сыпались как из рога изобилия, и Слава почувствовал, что его стараются понять, и это было самое главное.

Наконец председательствующий сказал:

— Товарищи, мы только что прослушали интересный доклад молодого и до сегодняшнего дня совершенно неизвестного нам ученого. Во многом из его построений предстоит разобраться и кое-что уточнить. Но прошу всех заметить, что это не просто доклад начинающего гидробиолога — это событие в самой гидробиологии. Впервые в нашей науке применена электронная счетная машина. Я уверен, что это будет иметь далеко идущие последствия.

Для Славы этот доклад в Севастополе был звездным часом.

Посыпались приглашения на симпозиумы и конференции, предложения вне очереди напечатать статью. Незнакомые люди здоровались со Славой на севастопольских улицах, и сам Ивлев показал свою новую установку для определения энергетических трат кальмара во время его стремительного движения.

Но самое неожиданное предложение сделала седая женщина, та самая, которая сидела в четвертом ряду и задала Славе вопрос относительно промысла рыб.

— Слава, — сказала она, — я плавала по Байкалу на «Чайке» вместе с Профессором и вашими родителями, когда вас еще и в проекте не было. Как вы знаете от своей мамы, мы с Евгением Михайловичем работаем на Камчатке, занимаемся лососями. Вам, конечно, надо моделировать не каких-то там никому не нужных окуней, а красную рыбу. Все нужные данные у нас есть. По пути на Камчатку мы остановимся в Иркутске, заедем к вашему начальству и заключим соответствующий договор.

Все это было сказано так, как будто Слава уже дал согласие лететь на Камчатку. Он не сразу сообразил, что эта седая полная женщина и есть та «Инка-свинка», о которой он слышал столько рассказов от своей матери. А стоящий рядом лысый человек с седыми усами был ни кто иной, как «боцман» с той же самой «Чайки».

— Так мы ждем вас на Камчатке, — сказал «боцман», он же доктор географических наук и начальник лаборатории на Дальнем озере. Слава промычал в ответ что-то утвердительное. Начиналась новая глава в его жизни.

3.3. Камчатка

Все происходило, конечно, не так быстро, как хотелось камчатским докторам, но на следующий год после конференции в Севастополе Слава действительно заключил договор на моделирование красной рыбы и двинулся в путь. Но раньше надо рассказать о самих докторах. Их байкальские прозвища были давно забыты, и «Инка-свинка» и «боцман» стали «Докторами с Дальнего озера». Именно так их знала вся Камчатка, так как других докторов наук на полуострове просто не было, если не считать вулканологов.

Фаина Владимировна и Евгений Михайлович (это были их настоящие имена) после работы на «Чайке» у Профессора переехали на Камчатку и в начале 30-х годов основали научную станцию на Дальнем озере в бассейне реки Паратунки. Эта станция именовалась сначала наблюдательным пунктом, а затем экспериментальной лабораторией. Но вне зависимости от названия штат станции не превышал четырех человек и всю основную работу делали сами доктора. Сенокос, огород, лошади, ездовые собаки, статьи в научных журналах, борьба с браконьерами, меж-

дународные симпозиумы по лососям, регулярные командировки в Токио на советско-японскую рыболовную комиссию — вот далеко не полный перечень сфер докторской деятельности.

Путь Славы на Камчатку начался у истока Ангары. Здесь, на продуваемой неистовыми ветрами автобусной остановке, ранним и холодным утром ждал Слава первого рейса на Иркутск. За время Славиной аспирантуры «Академия» переселилась из бревенчатых домиков бывшего лесничества в новые кирпичные трехэтажные сейсмоустойчивые дома у самого истока Ангары и стала именоваться Лимнологическим институтом.

На остановке вместе со Славой ежился от холода француз Жерар, который французом был только по матери и месту рождения. Детство он провел в Париже и потрясал заезжих туристов непередаваемым акцентом и лексиконом парижского гамена, но в остальном Жерар был нормальным советским ихтиологом и успешно изучал развитие икры байкальского омуля. Жерар улетал на речку Чару, и ему предстояла пересадка в Чите на самолет местной линии.

Жерар и Слава дружно ругали опаздывающий автобус и, конечно, академическое начальство, которое все новое в науке зажимает, денег на аппаратуру не дает и в командировку норовит не отпустить. В общем, это был обычный разговор двух аспирантов, сроки аспирантуры которых кончаются, а диссертации еще не написаны.

Автобус наконец появился, и аспиранты благополучно добрались до иркутского аэропорта. Жерар улетел в тот же день, а Слава ждал места в транзитном самолете трое суток. После посадки в Хабаровске сменился экипаж, причем толстая стюардесса крикнула в салон:

— Питания и прохладительных напитков не будет — это вам не материк! — и больше не появлялась.

Охотское море было закрыто сплошным покровом облаков, над которыми летел Ту-104, и смотреть в иллюминатор было не на что, да и сидел Слава возле самого прохода. Пассажиры были в основном жителями Камчатки, возвращающимися из отпусков и командировок, отягощенные многочисленными покупками с материка. Они рассуждали о том, как лучше достать машину до Питера (Слава не сразу понял, что под «Питером» понимается Петропавловск-Камчатский, а вовсе не Ленинград, как он привык думать), какой нынче ожидается ход горбуши и завезли ли в ГУМ японские товары.

Неожиданно все пассажиры левого борта прильнули к иллюминаторам. Слава перегнулся через спинку кресла и тоже глянул в круглое стекло. Сбоку, именно сбоку, а не внизу, как обычно видно из самолета, проплывал кратер вулкана с занесенными снегом расселинами и дымками фумарол. Внизу расстиралось безбрежное пространство яркой зелени. У этого зеленого моря был совсем другой оттенок, чем у сибирской тайги, над которой Слава уже не раз летал. Зеленый цвет Камчатки был более густым и глубоким. Ну а вулкан, да еще в таком необычном ракурсе Слава видел в первый раз.

Чудесное видение скоро исчезло, так как самолет пошел на посадку. Под крылом показался скалистый берег и поверхность воды с размытым горизонтом. Так вот он какой — Тихий океан. Самолет круто развернулся над водой и прошелся над бухтой с сильно изрезанными берегами. На ее поверхности пестрели черточки судов, а на берегах прилепились спичечные коробочки домиков. Но вот уже совсем близко промелькнуло извилистое шоссе с редкими пылящими автомобилями, густой лиственный лес, и самолет уже катился по длинной бетонной дорожке.

Однако ступить на камчатскую землю удалось не раньше чем через час из-за длительной проверки документов загорелыми пограничниками. Еще дольше пришлось ждать разгрузки багажа. Когда Слава вышел из ворот аэропорта Елизово, слегка сгибаясь под тяжестью рюкзака, то уже начинало темнеть; а когда добрался в переполненном автобусе до Петропавловска, была глубокая ночь.

При последней встрече с докторами на материке Евгений Михайлович дал Славе такие наставления:

— Когда приедете в Петропавловск, то вылезайте из автобуса у больницы. Затем сразу по лестнице вверх до следующей улицы. Там будет двухэтажный деревянный дом, похожий на барак. Идите на второй этаж и ищите квартиру семь. Если в квартире никого нет, то в ящике для картошки, которая стоит на лестничной площадке, ищите ключ от квартиры и ночуйте во второй комнате.

Слава действовал точно по инструкции. Действительно, против остановки «больница» оказалась крутая лестница с кривыми перилами, сваренными из арматурного железа. Слава начал взбираться в темноте наверх. Мимо него скатился вниз абсолютно пьяный человек в дорогом костюме и с съехавшим на плечо галстуке.

Деревянный дом оказался на месте, и входная дверь освещалась тусклым фонарем. Слава поднялся на второй этаж и позво-

нил в квартиру номер семь. Никто не отозвался. После третьего звонка Слава стал шарить в ящике, откуда пахло гнилой картошкой. К удивлению, ключ был на месте, только не лежал на дне, как думал Слава, а висел на гвоздике, прибитом с внутренней стороны ящика.

Слава открыл дверь и сразу споткнулся о кучу газет. Когда ему удалось нащупать в темноте выключатель и зажечь свет, то он обнаружил, что газеты, лежащие на полу, были не совсем обычными — английские «Морнинг Стар» и «Канадиен Фишермен». Их явно кидали в течение многих недель в дверную щель, заменяющую почтовый ящик.

Да, Камчатка с самых первых шагов оказалась местом необычным.

Дверь в первую комнату была заперта, а во вторую открыта. Обстановка была явно бедной и нежилой. Две раскладушки, убогий письменный стол и покосившийся платяной шкаф — вот и вся обстановка. На столе лежала запыленная и безличная записка:

«Простынки и наволочка в шкафу».

Ну что же, к камчатским порядкам Слава начал привыкать, и они стали ему определенно нравиться, так как в шкафу были действительно чистые простынки и пестрая наволочка.

Заснул Слава мертвецким сном, ибо предыдущие две ночи спал кое-как в кресле переполненного иркутского аэропорта. Когда Слава проснулся, было раннее утро, и яркое солнце пробивалось сквозь плотные занавески. Слава вскочил с раскладушки и бросился к окну, раздернул занавески, да так и остался стоять перед окном, потрясенный красотой увиденного. Прямо перед ним расстилалась бухта, на дальнем берегу которой возвышался правильный конусовидный вулкан, весь розовый в лучах низкого восходящего солнца. Под окном был причал, забитый рыболовными траулерами с яркими пятнами сурика на бортах и надстройках. За мачтами и неразберихой такелажа резко взбегал вверх силуэт скалы, ближняя сторона которой была в тени, и поэтому скала казалась больше и рельефнее реальности. Вода бухты искрилась на солнце, а корпуса остроносых судов, стоящих на якорах в бухте, были как бы приподняты на несколько метров над водой.

Согласно инструкции, которую дал Евгений Михайлович, Славе надлежало подняться по вчерашней лестнице еще на одну улицу выше и найти там рыбный институт. В этом инсти-

туте должна была быть секретарша, которая свяжется по радио с Дальним озером. Секретаршу Слава нашел и объяснил, кто он и что ему нужно.

— Вы вчерашним самолетом прилетели и ночевали, наверное, у Ивана Ивановича. Погуляйте по городу до 12.15, когда будет связь с озером.

Город оказался состоящим всего из трех улиц, протянувшихся по крутому берегу бухты. Перед зданием обкома стоял вовсе не памятник Ленину, как во всех обычных городах, а какой-то гранитный обелиск с длинной надписью на английском языке. Слава стал читать и с трудом понял, что здесь могила некоего командора Кларка, который плавал под командой самого Джеймса Кука. Ну а где же совершенно обязательный в каждом городе памятник Ленину? Он оказался немного сбоку, но зато протягивал руку в направлении Тихого океана.

Затем Слава набрел на памятник Лаперузу в виде якоря. У подножья сопки располагались могилы русских, английских и французских участников неудачного штурма Петропавловска во время Крымской войны. Единственный музей оказался закрытым, но зато в буфете на главной улице продавали бутерброды с красной икрой по вполне доступной цене. Такого Слава не видал с довоенного времени.

Когда Слава вернулся в назначенное время в рыбный институт, то секретарша уже надрывным голосом кричала в микрофон:

— Астра два, астра два, я астра один, как слышите, прием!

Увидев Славу, она оторвалась от микрофона и бросила ему:

— Опять сплошные помехи, это в больнице от рентгеновского кабинета, сейчас я им позвоню, чтоб дали поговорить.

— Мария Григорьевна, тут человек на озеро ехать хочет, дай хоть слово сказать, выключи ненадолго свою шарманку.

Неведомая Мария Григорьевна действительно что-то выключила, и связь с озером наладилась. Голос Евгения Михайловича сообщил, чтобы Слава двигался катером через бухту, а в Тарье его встретят с лошадей.

Секретарша глянула на Славину командировку и несколько презрительно сказала:

— Академия наук — у нас такого не поймут. Сейчас я выпишу вам настоящую командировку, а то патруль обязательно прихватит.

Действительно, Славе была вручена бумажка, из которой явствовало, что он есть научный сотрудник Камчатского отделе-

ния Тихоокеанского рыбного института и направляется на озеро Дальнее для проведения научных работ.

— А свою командировку никому не показывайте, если не хотите сидеть трое суток на гауптвахте, у нас с приезжими такие случаи уже бывали. Катер отходит через час.

На катере Славу остановили два матроса с автоматами. Прочитав бумагу о том, что видят перед собой сотрудника рыбного института, они понимающе закивали головами и пожелали счастливого пути.

Бухта оказалась неожиданно большой. Катер, какой-то хитрой китайской постройки, двигался довольно долго, давая полную возможность посмотреть на панораму города, украшенную вулканами — Авачинским и Корякским.

Поселок Тарья оказался ни чем иным, как базой подводных лодок. Только тут до Славы дошло, что он в Новой Голландии много слышал про эту базу, но совершенно не ассоциировал именно с этим местом.

Ракетные лодки, до этого знакомые Славе лишь по чертежам, стояли здесь прямо у пирса с открытыми шахтами.

На берегу Славу встретил лохматый молодой человек, держащий под узцы старую белую лошадь под вьюками.

— Борис, — представился молодой человек, — а это Голубок, — добавил он, показывая на лошадь.

— Ваши вещи мы положим во вьюки, а сами пойдем пешком. Голубок пойдет вперед, он дорогу знает.

Километра три они шли по тропе в густом березовом лесу. Лес был совсем не похож на березовые рощи, которых так много в средней полосе России. Во-первых, березы были удивительно корявые с мощными перекрученными стволами. Они изобиловали утолщениями и наростами, а иной раз березовый ствол и вовсе шел горизонтально на высоте человеческого роста. Вторая особенность была в том, что все деревья были примерно одного возраста. Никакого подлеска в виде молоденьких березок не было и в помине — между могучими стволами буйно росла ярко-зеленая трава, высотой по грудь. Все это производило впечатление скорее парка, чем леса.

— Вот сейчас будет озеро, — сказал Борис, и, действительно, в узенькой долине между двумя сопками показалось небольшое голубое озеро. Берега его были очень круты, а с юга и вовсе обрывалась в воду отвесная каменная стена.

— Голубок пойдет по тропе вдоль берега, а мы поплывем на лодке. Вот она у меня тут стоит, — пояснил Борис. Они столкнули лодку на воду, Борис сел за весла, и они двинулись к противоположному концу озера.

— Вот это — Колдун, — показал Борис на гору, нависшую над озером, — если на него залезть, то хорошо видно Питер и все окрестности. А вот водопадик, но к концу лета он пересыхает. Там нерестилища красной, а вот тут потонул в прошлом году мичман из Тарьи — пошел ночью и сорвался в воду... Доктора вас ждут уже целую неделю. Чтобы я вас сразу узнал на пирсе, Евгений Михайлович показывал мне фотографию вашего отца, снятую еще на Байкале. Так что я вас сразу узнал.

Лодка подошла к берегу, где ее встречал Голубок с поклажей. Так Слава прибыл в Паратунскую экспериментальную лабораторию, которая состояла всего из трех деревянных домов. В самом маленьком жили доктора. Когда-то в далеком тридцать четвертом году они притащили этот дом по бревну на озеро, собрали его, да так и живут. Другие дома уже послевоенного происхождения. Лабораторный дом обязан своим появлением на озере японцам. Дело в том, что работы на озере Дальнем широко известны в Японии. В период потепления советско-японских отношений японская делегация захотела посмотреть это легендарное озеро. Местные власти справедливо решили, что стыдно показывать японцам домик размером четыре на четыре метра с амбарчиком для коровы, кур и научной литературы. Тогда появился и дизельгенератор в два киловатта — не демонстрировать же японцам керосиновые лампы.

Славу поселили в лабораторном доме, в комнатке, где помещалась радиостанция. Вся мебель состояла из продавленного дивана, покрытого огромной медвежьей шкурой, и стола, наполовину занятого блоками рации. Под столом стояла батарея щелочных аккумуляторов. Одну стену комнатки занимала большая печь с вмазанным в нее перегонным кубом для приготовления дистиллированной воды. На стене висела карта Камчатки и фотография Кроноцкого вулкана — самого правильного по своим формам вулкана мира.

Распорядок жизни на озере был жестким. В 9 часов утра, когда по радио били кремлевские куранты и диктор говорил: «Спокойной ночи, товарищи», полагался завтрак. Время соблюдалось с точностью до минуты. На завтрак обычно был крепкий чай с копченой красной рыбой. Хлеб бывал не всегда, все зависело от

того, съездил ли кто-нибудь в Тарью. Только в исключительных случаях Фаина Владимировна пекла лепешки или пирожки.

Время обеда выдерживалось с такой же точностью по дневному сроку метеорологических наблюдений, а ужин ориентировался по передачам «Голоса Америки».

Готовила еду сама Фаина Владимировна и никого обычно до этого дела не допускала, хотя бы по той простой причине, что на кухне (вернее в том месте докторского дома, которое примыкало к плите) мог физически поместиться только один человек. Дрова и вода — это было типично мужское дело, в которое Слава немедленно включился.

Единственный стол, на котором совершалось все — и еда, и научная работа, и глажение белья — был сделан из чертежной доски. В случае приезда гостей (до академиков включительно) за этим столом помещалось до восьми человек, но как это происходило, трудно представить.

Лаборант Борис и каюр дядя Леня жили своим хозяйством и общались с докторами, в основном, только по делу.

Первый день после приезда Славы на озеро был посвящен общим разговорам о красной рыбе, научное название которой «Онхоринхус нерка Вальбаум». Славу завалили пухлыми отчетами, книгами, японскими и американскими научными журналами. Особенно растрогало Славу обилие японской литературы, в которой можно было разобраться только по кратким английским резюме, но один только вид стройных рядов замысловатых иероглифов, между которыми изредка проглядывали арабские цифры, действовал завораживающе.

Не успел Слава вникнуть во всю эту лососевую премудрость, как начался сенокос. На станции было две лошади и одна корова, поэтому сена надо было много. Трава, правда, на Камчатке великолепная, такая в России даже на заливных лугах не встречается. Косить Слава не умел — да этого и не требовалось, так как у дяди Лени была конная косилка. А вот с сушкой и скирдованием сена мороки было много. На Камчатке очень много осадков, и редкий летний день обходится без дождя. Бывают такие годы, когда сено вообще не удается высушить, поэтому накапливается обычно двухлетний запас сена.

Доктор, распорядившийся всем на сенокосе, поставил Славу укладывать сено на стог. Пока стог был высотой в человеческий рост, все шло гладко — Слава принимал сено на вилы и равномерно укладывал его вокруг стожара (шеста в центре стога). По

мере того, как сооружение из ароматного и душистого сена росло в высоту, работа усложнялась.

— Опять закосил!

— Прибавь слева!

— Обчеши сзади!

Такие указания подавались Славе непрерывно, но он полностью потерял ориентировку — действительно, где у круглого стога право и лево? Наконец, когда солнце начало садиться и стог в общем был закончен, доктор скомандовал дяде Лене:

— Кидай ему вожжи — пусть слезает!

Слава соскользнул вниз по скользкой поверхности причесанного сена, держась за вожжи, перекинутые через стог. Работу кончили как раз вовремя, так как скоро пошел дождь.

— Качество вашей работы, Слава, будет видно через несколько дней, если стог загорится, то его придется раскидывать, сушить и метать снова, — говорил доктор с ехидной улыбкой.

Слава метал стог первый раз в жизни и волновался за его судьбу ничуть не меньше, чем при пуске первой программы на БЭСМ-2. Теоретически он знал, что стог загорается, если плохо уложенное сено намокнет под дождем и начнется интенсивное окисление. Каждый день он подбегал к своему стогу, глубоко засовывал руку в сено и с беспокойством ждал потепления. Но сено оставалось холодным. Стог простоял две зимы, и в глубине души Слава был горд этим.

Только кончился сенокос, как вышел из строя дизельгенератор. Ну кому, как не Славе, дипломированному инженеру-дизелисту, было его чинить? Слава взялся за этот «два че восемь с половиной на одиннадцать», что в просторечии означало — двухцилиндровый четырехтактный дизель с диаметром поршня 8.5 см и ходом поршня в 11 см. Дело касалось масляных и топливных фильтров, и Славе удалось не уронить свою инженерскую репутацию. А вот с репутацией новоявленного ихтиолога дело обстояло куда сложнее. Первое, что понял Слава, это полная непохожесть лососей на окуня из Херя-ярви. Данных и исследований было до черта, а вот ухватиться не за что. На каждый Славин вопрос доктора отвечали великим количеством всяких сведений, очень интересных, но к делу обычно отношения не имеющих.

К концу первого месяца работы на Дальнем озере Слава почувствовал, что голова его вспухла от избытка неупорядоченной информации и что он уже больше ничего понимать не способен,

а контуры обещанной модели дальневосточных лососей даже не просматривались.

Напряженность несколько разрядилась перевозкой запасов топлива для дизельгенератора на зиму. Бочки с соляжкой подвезли к дальнему концу озера и свалили на берегу. Дальнейшая транспортировка бочек осуществлялась собственными силами Паратунской лаборатории. В прошлые годы дядя Леня и Борис громоздили по одной бочке на лодку и буксировали ее второй лодкой. Такая операция занимала дня три, а то и всю неделю. Слава предложил свалить бочки в воду, связать их в плот и буксировать под парусом. Доктор всегда воспринимал Славины прожекты с некоторой иронией, но тут дал согласие. Поначалу акция развивалась блестяще — плот из бочек с соляжкой благополучно пересек озеро с попутным ветром, и бочки были выкачены на берег. Все это заняло несколько часов. Но под конец произошел конфуз. Последней привезли бочку со смазочным маслом, и Слава, легкомысленно считая, что масло, как и соляжка, легче воды, столкнул бочку в воду. Но бочка с маслом плыть не пожелала и исчезла в пучинах озера Дальнего, берега которого очень круты, а глубины достигают 60 метров. Бочку, естественно, долго искали всеми подручными средствами, включая эхолот «Язь», но так и не нашли. Наверное, она лежит на дне озера до сих пор и проржавеет еще очень скоро.

Бочки, конечно, бочками, и сенокос тоже вещь нужная, особенно по лошадиной и коровьей части, но модель популяции красной рыбы должна быть сделана к очередной советско-японской конференции по рыболовству. Самое большое стадо этих рыб, для которого была хорошая промысловая статистика за много лет — это стадо лососей, нерестующих в Курильском озере на самом юге Камчатки. С него собственно и надо было начинать. Слава заявил докторам, что моделировать он может только то, что видел собственными глазами, повторив при этом достаточно избитый афоризм о том, что в научной литературе есть все, что угодно, кроме того, что нужно.

Доктора согласились с доводами Славы и со свойственной им оперативностью заказали вертолет. Дело облегчалось тем, что Евгению Михайловичу все равно по плану научных работ надо было обследовать озеро Камбальное, которое находится недалеко от Курильского.

Вертолет Ми-4 сел на покосе, недалеко от того самого стога, который стоил Славе стольких трудов. В вертолет быстро погру-

зили лодку и прочий груз. Лодка предназначалась для работ на Камбальном озере.

Перелет через Камчатку от тихоокеанского побережья до охотского, да еще на небольшой высоте был сказочным зрелищем. Слава не мог оторваться от иллюминатора и только слушал, как ему в ухо, стремясь перекричать рев двигателя, доктор выкрикивал названия вулканов, речек и гор, над которыми они пролетали.

Вертолет сделал широкий круг над Курильским озером, и Слава сразу понял, что попал в место исключительной красоты. Озеро было почти круглым, километров двенадцать—пятнадцать в поперечнике. В центре озера торчал остров — высокая скалистая пирамида, сложенная из базальтов.

— Сердце Алаида, — прокричал доктор, показывая на остров. Происхождение этого названия и легенду про камчадалского бога Алаида Слава узнал позже, а сейчас вертолет уже садился у нескольких домиков наблюдательного пункта, расположенного у самого истока реки Озерной.

Время было дорого, вещи быстро скинули на землю, и вертолет взмыл в воздух, взяв курс на Камбальное озеро. На земле остались Фаина Владимировна, Слава и несколько мешков. Когда затих шум мотора и вертолет скрылся из виду за причудливым лавовым гребнем, Слава почувствовал великую тишину и великую святость этого места.

Обитатели наблюдательного пункта встретили Фаину Владимировну очень приветливо, да и ей самой приятно было побывать в местах, где она была в самом начале тридцатых годов. Тогда никаких вертолетов не было, и добирались они с Евгением Михайловичем до озера зимой на собачьих упряжках, а летом на лодке, которую приходилось тащить бичевой, по примеру знаменитых волжских бурлаков. Эти экспедиции за тридцать с лишним лет успели обрасти легендами, и появление Фаины Владимировны на Курильском озере было встречено немногочисленными обитателями наблюдательного пункта почти как же, как если бы на Командорских островах появился живой Витус Беринг или на Байкале Бенедикт Дыбовский. Оказывается, встречи с «живой историей» действительно происходят.

Для знакомства с озером Славе выдали узкую плоскодонную лодку с очень сомнительными мореходными качествами, подвешенной мотор «Москва» и карабин с двумя обоймами патронов. Последнее объяснялось обилием медведей.

— И вообще человек на Камчатке без оружия — это просто неприлично, — вежливо сказал начальник пункта.

Фаина Владимировна погрузилась в лодку с мостков на реке, Слава завел мотор, и лодка двинулась вверх по реке к озеру. В плавании по бурным рекам с подвесным мотором у Славы не было никакого опыта, поэтому на первом же перекате произошел конфуз — винт врезался в каменистое дно, мотор дико взревел, и Слава понял, что в лучшем случае сорвал шпонку, а в худшем сломал гребной винт. Судьба в очередной раз была благосклонна к Славе, и дело ограничилось поломкой шпонки, запасной, естественно, не было, и пришлось обойтись обыкновенным гвоздем.

Фаина Владимировна весьма спокойно наблюдала за Славиными неудачами и считала случившееся в порядке вещей.

Но вот мотор снова заработал. Лодка вышла в озеро и, обогнув мыс Полумынк, пошла в Северную бухту. Славой овладело чувство особой радости и какого-то необычайного подъема. Внутренняя дрожь била его как во время защиты диплома перед государственной комиссией или как тогда, когда «Чайка» входила в бухту Песчаную, и Профессор показывал ему на маяк на вершине Большой Колокольни.

Фаина Владимировна тоже заметно волновалась — она не была в этих местах более тридцати лет, и воспоминания молодости захватывали ее. Она называла Славе названия всех мысов и речек, и ей явно было приятно произносить уже забытые теперь имена.

— Вот сопка Вине, а это речка вторая Северная, за ней Выченкия.

Возле острова Саманга мотор «Москва» заглох. Слава полез в регулятор зажигания, и оказалось, что сломалась маленькая, но весьма нужная пружинка. Конечно, положение было не безвыходное, и даже при скудости наличного инструмента можно было кое-что придумать, чтобы запустить снова мотор. Но в душе Слава очень обрадовался поломке мотора и поковырялся в нем больше для виду. Шум подвесного мотора и большая скорость движения лодки как-то очень не гармонировали с окружающей красотой. Слава объявил Фаине Владимировне о практической безнадёжности поломки мотора и взялся за весла.

Тихо и спокойно двигалась лодка мимо острова Саманга к Теплой бухте.

— А вот и хозяин, — сказала Фаина Владимировна, и Слава увидел идущего по берегу бурого медведя.

До берега было так близко, что зверя можно было хорошо разглядеть без всякого бинокля. Славу поразили высокие лапы и легкость, с которой медведь передвигался по тропе, идущей у самой кромки воды. Ничего неуклюжего и ленивого, приписываемого медведю традиционными рассказами, не было. Зверь внимательно посмотрел на лодку и не спеша скрылся в зарослях шаломайника.

Лодка вошла в Теплую бухту и ткнулась носом в берег. Вода в бухте действительно оказалась теплой — горячие ключи на дне исправно делали свое дело. Тонкие струйки пара плыли над водой. Было начало камчатской осени, и, несмотря на ясный и тихий день, воздух был прохладным, а вода в бухте существенно теплее воздуха.

— Я бы на вашем месте немедленно искупалась, — сказала Фаина Владимировна, — такая возможность бывает не так уж часто.

Слава последовал ее совету и с большим удовольствием погрузился в теплую воду. Вылезать из такой уютной и располагающей к себе воды очень не хотелось, но Слава пересилил очарование Теплой бухты, вылез на берег, покрытый обкатанными кусками пемзы и с удвоенным старанием налег на весла.

Ощущение сказочности происходящего так и не покидало Славу и еще усилилось в бухте Оладочной, где ровный песчаный берег был покрыт слоем «сненки» — мертвой красной рыбой, уже отнерестовавшей и выполнившей до конца свой долг перед природой. Рыбы лежали одна к другой сплошной полосой длиной в сотни метров. Темно-вишневый цвет их тел уже потускнел, зеленые хвосты ободраны, но процесс разложения еще только начинался.

— Вон там, за глиняным мысом, будет река Гаврюшка. Метров двести вверх по реке должна быть юрта, в ней можно и заночевать, — сказала Фаина Владимировна. Слава как-то не очень поверил в то, что какая-то юрта может стоять более тридцати лет, но Фаина Владимировна оказалась права — юрта действительно находилась на указанном месте и была в довольно приличном состоянии. В отличие от сибирского зимовья, в которых Славе приходилось неоднократно ночевать в Прибайкалье, камчадалская юрта была сложена из бревен, поставленных стоймя в виде конуса. Вход был такой, что пролезть внутрь можно было только на четвереньках. Внутри юрта была основательно прокопчена.

Погода была хорошей, и костер разложили около юрты. Картошка была взята еще с Дальнего озера, а юколой (копченной

красной рыбой) их в изобилии снабдили аборигены наблюдательного пункта.

Тихая звездная ночь опустилась над Курильским озером. Догорал костер. Где-то совсем близко журчала на перекатах река Гаврюшка. Слава пил из эмалированной кружки горячий чай, и ему никак не верилось, что где-то существуют шумные города с телефонами и телевизорами, что у кого-то у самой предельной черты трепещет стрелка счетчика Гейгера, и существует невероятная теснота отсеков подводной лодки. Здесь о существовании человеческой цивилизации напоминал только трехлинейный карабин, из которого Слава не сделал ни одного выстрела, да медный чайник с луженой внутренностью и сильно закопченной поверхностью.

На следующий день Фаина Владимировна и Слава перешли на лодке в устье реки Хакыцин и, оставив лодку на берегу, пошли смотреть нерестилища красной в многочисленных «ключиках» — маленьких озерцах с выходом грунтовых вод. Фаине Владимировне было за шестьдесят, и ходила она тяжело из-за распухших ног (сильное отложение солей — как объясняла она), но желание побывать в местах, где она когда-то охотилась на медведей, было очень сильным, и она пошла со Славой вверх по реке.

— Вот здесь ключик номер пять, — говорила Фаина Владимировна, когда они подошли к небольшой яме, заполненной водой. Края ямы заросли высокой густой травой, а в воде мелькали красные тени нерестующих рыб.

— Вот здесь стояла я, а вон там стоял медведь, — вспоминала вслух Фаина Владимировна, — и погода была совсем не такая, как сейчас, моросил дождь, и было плохо видно. У меня был винчестер, он гораздо легче и прикладистее, чем этот карабин...

Очевидно, специально, чтобы Слава не очень сомневался в охотничьих рассказах Фаины Владимировны, совсем недалеко пропыхтел невидимый в густых зарослях малины медведь, пошумел ломаемыми ветками и затих в отдалении.

— И как вы будете все это запихивать в вычислительную машину, я совершенно не представляю, — неожиданно сказала Фаина Владимировна на берегу речки Хакыцин, где с накатанной горки, по ее словам, очень любили скатываться медведи, то ли просто из-за озорства, то ли для подавления паразитов. Слава тоже не очень думал о том, что за чудесное свидание с Курильским озером придется расплачиваться моделью. Бог с ней, с моделью, сейчас он впитывал в себя дух этого озера, великий пафос размножения и гибели красной рыбы.

К вечеру погода испортилась. С Тихого океана задул резкий порывистый ветер, и все озеро покрылось белыми барашками. Темным уступом виднелся вдали мыс Тугумынк, а Сердце Алаида совсем пропало из виду. При попытке вернуться на наблюдательный пункт лодку стало сильно заливать. Славе потребовалась мобилизация всех сил и всего умения управлять лодкой, чтобы развернуть ее на волне и не дать опрокинуться при повороте. Когда вернулись в устье речки Хакыцин, пошел сильный и холодный дождь. До хакыцинской юрты добрались уже в полной темноте. Слава долго мучился с разжиганием огня — сырые ветки сильно дымили, но тепла не давали, а вокруг юрты уже все хлюпало под нескончаемыми потоками воды с черного неба.

Вторая ночь на озере была вовсе не такой безмятежной и обворожительной, как первая. Юрта у Хакыцина была не в пример хуже юрты у Гаврюшки — грязь была невероятная, и из всех щелей капала вода. Но так или иначе, чай вскипятить удалось, и Фаина Владимировна даже похвалила Славы усилия по части управления лодкой и разжигания огня — для Славы такая похвала значила очень многое, ведь на Камчатке он был новичком, да еще и «кибернетиком» (за глаза его называли именно так, что он узнал много позже).

Погода несколько успокоилась только к концу следующего дня, и Фаина Владимировна со Славой вернулись на наблюдательный пункт, где уже начали немного беспокоиться и собирались устраивать поиски.

По каким-то сложным причинам вертолет, который снимал Евгения Михайловича с Камбального озера, на Курильском озере сесть не смог. Поэтому Фаине Владимировне со Славой пришлось выбирать с озера своими силами. Слава этому был втайне рад, но Фаина Владимировна начинала проявлять нервозность, особенно во время радиопереговоров с Петропавловском.

Когда всякая надежда вызвать вертолет была потеряна, Фаина Владимировна, Слава и начальник наблюдательного пункта сплавились по реке Озерной к Охотскому морю. Для этого использовался «бат» — лодка, долбленная из одного ствола дерева. Очевидно, никакое иное судно, кроме камчатского бата, не могло выдержать удары о камни, не давая при этом течи.

На правом берегу реки высились знаменитые пемзовые скалы — «Кютхиты баты». Скалы напоминали гигантские остроносые лодки, поставленные на-попа и прислоненные к береговым уступам. Фаина Владимировна рассказала Славе, что Кютха —

это камчадалский бог, который разъезжает по небу на нартах, запряженных куропатками, и выполняет метеорологические функции наподобие нашего Ильи-пророка. А вот с другим камчадалским богом Алаидом дело обстояло сложнее и романтичнее.

Алаид жил на Курильском озере и очень любил эти места. Но на берега озера пришли еврашки — как камчадалы называют сусликов. Эти еврашки занимались тем, что все время подсматривали за Алаидом, да еще и присвистывали при этом. Нервная система Алаида, привыкшего к тишине и одиночеству, не выдержала подобного, и ему пришлось уйти с озера в Охотское море. Но так как он очень любил Курильское озеро, то он оставил там свое сердце (это и есть остров Сердце Алаида). А сам Алаид стал вулканом в Охотском море и даже иногда устраивает извержения. Славе поведение Алаида было очень понятным, так как Курильское озеро — это такое место, где подглядывание особенно мерзко и недопустимо.

В Озерной, поселке на берегу Охотского моря, Фаина Владимировна и Слава остановились в ожидании самолета на Петропавловск в доме капитана рыболовного сейнера, с которым Фаина Владимировна была знакома еще с довоенного времени. Этот капитан в свое время приехал на Камчатку по комсомольскому набору и был, помимо несомненной рыбацкой удачи, знаменит тем, что в первый год жизни на Камчатке застрелил вместо медведя единственного племенного быка, завезенного с материка. Хотя стрелявший оправдывался туманом и плохой видимостью, но все же получил строжайший выговор по комсомольской линии. Такие подвиги остаются с человеком на всю жизнь, и к фамилии капитана, как княжеский титул, неизменно по всей Камчатке прибавляли — «это тот, который застрелил племенного быка».

Фаина Владимировна предупредила Славу, что появляться к капитану для делового разговора без спиртного не прилично. Слава пошел в единственный озерновский магазин, но там был только спирт и только литровыми бутылками. Слава такую бутылку купил и с некоторой дрожью выставил на капитанский стол. Но дрожь его заметно усилилась, когда капитан достал откуда-то снизу точно такую же бутылку и поставил ее рядом со Славиной. Правда, тут же капитанская жена начала громоздить на стол невероятное количество икры, рыбы, пирогов и еще неизвестных Славе съедобных вещей. Капитан принес из ключика графин чистой холодной воды и налил Славе и себе по стакану спирта, не доливая до края не больше сантиметра.

— Я не знаю, сколько вы разводите, — очень вежливо сказал капитан, хотя разводиться было уже, собственно, некуда.

Фaina Владимировна с большим любопытством смотрела за происходящим, но на помощь Славе не пришла. Слава сообразил, что единственное его спасение заключается в рыбе, икре и пирогах, и налег на еду так, как будто голодал целую неделю. В какой-то мере это помогло — первый стакан он выпил и, к большому своему удивлению, не только остался жив, но и оказался способным вести разговор о выловах красной рыбы, о числе станковых неводов, размере ячеи и прочей рыболовецкой премудрости, которая должна была фигурировать в модели. Капитан оказался очень толковым и нужным собеседником, так как знал действительное положение промысла, которое сильно отличалось от официальных данных, приводимых в отчетах. Часте отчетные данные занижались, чтобы ввести в заблуждение японцев или прикрыть какие-то сделки, но иногда и завышались, дабы угодить высокому начальству в Москве и получить очередные ордена. Так что без очевидца разобраться во всей этой кухне не было никакой возможности.

Конец беседы с капитаном Слава помнил плохо — последнее, что всплывало в памяти, это то, что, произнося традиционный тост «За тех, кто в море», Слава добавил «и за тех, у кого не все дома», что капитан и его супруга очень шумно одобрили.

На следующий день Слава расспрашивал Фаину Владимировну, как все было и не наговорил ли он чего лишнего, но она утверждала, что беседа прошла на самом высоком камчатском уровне.

— Я немножко боялась за вас, что вы перестанете соображать после первого стакана, но оказалось, напрасно. Капитан почувствовал в вас своего и рассказал многое такое, о чем даже я не знала.

Еще через день, когда должен был прилететь самолет из Петропавловска, над Озерной стояла низкая облачность. Напрасно начальник аэродрома большой хворостиной разгонял коров, пасущихся на взлетно-посадочной полосе. Рейсовый самолет прошумел над головами страждущих пассажиров, продемонстрировал свое серебристое брюхо в разрыве облаков и, так и не рискнув сесть, удалился на остров Парамушир.

Еще три дня ситуация повторялась в разных вариантах, но с одним и тем же результатом — самолеты в Озерной не садились. На четвертые сутки разнесся слух о том, что на рейде появился пароход, и, если не будет сильного прибоя, то, возможно, будет

погрузка. Толпа желающих попасть в Петропавловск переместилась с аэродрома на пристань у рыбного комбината. Из-за тумана никакого судна на рейде не было видно, а вот шум прибоя на баре слышен был достаточно отчетливо. После долгого ожидания пронесся новый слух, что из-за сильной волны посадки не будет, но опытные в камчатских делах пассажиры не спешили расходиться по домам. Действительно, не прошло и трех часов, как объявили посадку, и все ринулись на открытый плашкоут. Маленький буксирчик (двигатель ЗД6, 150 лошадиных сил, конвертированный из танкового — совершенно машинально для себя констатировал Слава) начал вытягивать плашкоут в море. Полоса прибоя была примерно метрах в трехстах от берега. Буксирчик лихо проскочил через волну, которая обрушилась на палубу плашкоута. Все были мокры от холодного соленого душа, дети истошно ревели, но народ, видимо, был привычный — все вещи оказались предварительно закреплены, и ничего не смыло за борт.

Скоро из тумана показался силуэт грузо-пассажирского теплохода в шесть–восемь тысяч тонн водоизмещения. Слава не очень представлял себе, как будет происходить посадка при такой высокой волне, но буксирчик уверенно тащил плашкоут к теплоходу. На теплоходе развернули подъемный кран на всю длину стрелы, с конца которой свешивалась платформа с сеткой. Платформа довольно мягко легла на палубу плашкоута. Пассажиры снова показали свою незаурядную опытность в подобных ситуациях. Без всякой команды они быстро побросали свои вещи на платформу, а за вещами полезли и люди, включая мамаш с грудными младенцами. С теплохода что-то крикнули, и платформа плавно взмыла вверх, никого не сбив и ни обо что не ударившись. Слава понял, что в башенке подъемного крана сидит хороший мастер своего дела, отлично соизмеряющий качку самого теплохода с резкими и неправильными бросками плашкоута.

Вторым опусканием платформы Фаина Владимировна и Слава были доставлены на палубу теплохода. С них, как и с прочих пассажиров, текла вода, и рюкзаки были в изрядно подмоченном состоянии.

— Слава, скорее берите в кассе каюту люкс или первого класса, пока не разобрали, чего-чего, а денег у камчадалов хватает, — скомандовала Фаина Владимировна, и Слава бросился выполнять поручение. Люкс был уже занят, но каюта первого класса им все-таки досталась. После ночевки в дымных юртах на Курильском озере или в убогом домике капитана, построенном из

упаковочных ящиков, каюта первого класса теплохода, спущенного всего два года назад в немецком городе Висмаре, с ковровыми дорожками, зеркалами, белоснежными накрахмаленными простынями казалась неправдоподобным прыжком в цивилизованный мир.

Короткий заход на остров Парамушир, и «Николаевск» (так назывался теплоход) Вторым Курильским проливом вышел в Тихий океан. На следующий день погода резко улучшилась. Тихоокеанский берег Камчатки скалист и обрывист. В лучах утреннего солнца розовели снега вулкана Вилючек. Скоро показались «Три Брата» — скалы у входа в Авачинскую бухту. Дежурный сторожевик раздвинул мощное противолодочное ограждение с многочисленными буями, и «Николаевск» двинулся к причалу морского вокзала Петропавловска.

До вылета на материк у Славы оставалось всего три дня, а никакой модели популяции красной у него не было, как и в день прилета на Камчатку. В пустоватой и неуютной квартире так еще и не вернувшегося из отпуска Ивана Ивановича Слава пытался что-то придумать, листая кипы канадских и японских рыболовных журналов. Когда до отлета остался всего один день, Слава показал Фаине Владимировне замысловатую блок-схему, в которой она, несмотря на все старания Славы, ничего не поняла. Тогда Слава начал задавать вопросы:

— А какой коэффициент естественной смертности у молодежи красной?

— Какова предельная емкость нерестилищ Курильского озера?

— Изменяются ли параметры кривой воспроизводства Риккера в зависимости от уровня грунтовых вод?

И так далее и все в том же духе.

Фаина Владимировна даже руками всплеснула:

— Милый Слава, да где же вы раньше были? Ну как я могу на все это сразу ответить? Для этого нужно еще несколько лет работы...

До самой посадки в самолет Слава лихорадочно списывал какие-то таблички, перерисовывал на кальку графики и прятал в рюкзак оттиски трудов Тихоокеанского института рыбного хозяйства. В голове у Славы от всех этих рыбных дел и камчатских впечатлений была полная неразбериха, граничащая с хаосом.

Когда под крылом самолета уже было Охотское море, скрытое от взглядов густой облачностью, Слава начал смутно представлять себе жизнь красной рыбы не в виде набора колоссального

количества фактов и отдельных впечатлений, а как нечто целое, близкое и родное. Все эти проходы на нерест и скаты молоди начали восприниматься Славой в виде команд машины БЭСМ-2, к которой его нес самолет ТУ-104. Только, в отличие от истории с окунем, Слава летел в Иркутск не с запада, а с востока, да и сама задача была гораздо сложнее и ответственной.

Ко времени посадки в иркутском аэропорту общая картина программы уже немного прояснилась. Славе не терпелось выложить перед собой пачку чистых бланков и начать писать программу, экономя каждую ячейку оперативной памяти.

3.4. Советско-японская рыболовная комиссия

Советско-японская рыболовная комиссия, сокращенно СЯРК, работала попеременно то в Москве, то в Токио. В задачу СЯРК'а входило установление квот вылова дальневосточных лососей для японской и советской стороны. Совершенно естественно, что японцы желают поймать как можно больше рыбы, а мы хотим уберечь рыбу, нерестующую на Камчатке, Сахалине и Амуре, да и самим получить не меньше японцев.

Согласно приказу министра рыбной промышленности Ишкова, инженер-механик по судовым дизелям Слава Кузнецов был назначен экспертом СЯРК'а по красной рыбе. Слава запасся белыми рубашками, двумя галстуками и прибыл в Москву. Комиссия заседала в знаменитом в свое время «Яре», ныне гостинице «Советская». Там же жили члены и эксперты комиссии. Большой зеркальный зал «Яра», отделанный в стиле довольно бездарного модерна, очевидно, еще помнил загулы московских купцов, но сейчас был жалким и неудобным.

Японскую сторону, как принято выражаться на дипломатическом языке, возглавлял чистокровный самурай, профессиональный дипломат Тагучи. По части красной рыбы японцы выставили Ханамуру — большого неповоротливого ихтиолога с острова Хоккайдо. В паре с Ханамурой работал маленький и шустрый Такеуки Дои. Работы Ханамуры и Дои Слава уже успел прочитать на Дальнем озере. Особенно сильным противником был Дои, который строил модели популяций рыб на аналоговых вычислительных машинах.

Против этого японского дуэта выступали Фаина Владимировна и Слава. Фаину Владимировну японцы хорошо знали, она уже не

раз бывала в Токио и пользовалась большим авторитетом. К тому же, в СЯРК'е она была единственной женщиной. Поскольку росту она была выше среднего и размеров, во всяком случае по японским меркам, весьма внушительных, то японцы называли ее «большой женщиной». По японским традициям, общение и особенно прикосновение к одежде «большой женщины» приносит счастье.

Слава для японцев был типичной «черной лошадкой». При взаимном представлении сторон его фамилию дважды переспрашивали и что-то щебетали на своем удивительном языке.

Вот уж никак не думал инженер-механик Слава Кузнецов, что ему придется сидеть за большим длинным столом, покрытым зеленым сукном, а на столе будут стоять два флажка: японский и советский. По другую сторону стола сидят японские ученые, дипломаты и какие-то рыбные дельцы со значками членов японского парламента в петлицах. Слава впервые образно увидел границу своей страны — вот она проходит здесь по середине стола, закрытого зеленым сукном. Не в торпедной атаке, не в тайном единоборстве атомных подводных лодок, а в сохранении запасов лососевых рыб доверила ему страна защиту своих интересов. Славины предки дрались на Бородинском поле, штурмовали турецкие крепости, гибли на своей и чужой земле, но всегда оставались верны долгу перед своей очень большой, нелепой и не очень счастливой страной. Вот и пришла очередь Славы.

По части кеты и горбуши советская делегация держала оборону и настаивала только на том, чтоб японцы не очень зарывались. А вот по части красной Фаина Владимировна перешла в наступление и потребовала сократить квоты вылова японской стороны, мотивируя это возможностью необратимого подрыва запасов рыбы.

На следующем заседании Ханамура-сан поставил под сомнение доводы «большой женщины» и выпустил Такеуки Дои с его аналоговой моделью. Дои-сан развесил плакаты с надписями в виде иероглифов и начал доказывать, что с красной ничего не случится и при усиленном японском промысле. Со Славиной подачи Фаина Владимировна задала Дои пару вопросов, которые заставили японскую сторону насторожиться. Дело в том, что «большая женщина» спрашивала о том, исследовала ли японская сторона свою модель на чувствительность к вариациям параметров. Дои-сан ответил что-то уклончивое и невразумительное. Из его ответа Слава понял, что про анализ чувствительности Дои что-то знает, но для своей модели его явно не проводил.

Славин козырный ход заключался в том, что он взял точно такую же модель, что и Дои-сан, переделал ее для БЭСМ-2 и исследовал на чувствительность. Результаты были такими, что при тех значениях параметров, которыми располагал Дои-сан, из его модели могло следовать все, что угодно — и то, что рыбу можно ловить, и то, что промысел надо немедленно закрывать.

Слава подготовил свои плакаты еще в Иркутске и перед следующим заседанием только переделал надписи с английского на русский. Председатель советской стороны потребовал такой замены из чисто дипломатических соображений. Раз Дои вывесил иероглифы, мы должны ответить добросовестной кириллицей.

Выступление Славы было тщательно обсуждено с точностью до каждого слова с Фаиной Владимировной, и все же Слава очень волновался. Ведь Дои-сан был ученым с мировым именем, его усердно цитировали и канадцы, и англичане. У Славы же не вышло из печати ни одной работы. Статьи про окуня из озера Херьярви еще вылеживались в редакциях академических журналов.

После своего доклада, который тщательно переводился на японский язык, Слава очень внимательно смотрел на лица Ханамуры и Дои, но они только стандартно по-японски улыбались и кивали головами в такт переводимых фраз. Дои-сан делал при этом какие-то быстрые заметки иероглифами. Больше всего Слава боялся, что Дои-сан его не поймет и задаст какой-нибудь idiotский вопрос, на который невозможно корректно ответить. Но по вопросам японской стороны Слава сразу почувствовал, что его подход не только понят, но и вызвал оживленную дискуссию среди японцев.

Японская сторона удалилась на совещание, а у Славы еще оставался мощный резерв в виде собственной модели стада красной Курильского озера. Ох, и вспомнил тут Слава добрым словом капитана из Озерной (того, который застрелил племенного быка). Без его корректировки официальных данных модель не работала, так как Министерство рыбного хозяйства или мировую общественность обмануть можно, и это делается сплошь да рядом, а вот природу обмануть еще никому не удавалось.

Слава с Фаиной Владимировной тщательно обсуждали возможные шаги японцев и придумывали методы отстаивания своих предложений. К следующему заседанию они пришли во всеоружии данных и аргументов, но все это уже не понадобилось. С каменным лицом Ханамура-сан сообщил, что японская сторо-

на признает доводы советской стороны вполне убедительными и принимает предложения советской стороны по размерам квот вылова красной.

В обсуждении квот вылова кеты и горбуши Слава участия не принимал и ходил по московским музеям. Забрел даже в музей дарвинизма, в котором был единственным посетителем.

Как-то в дверях гостиницы он встретился с Дои-сан и совершенно неожиданно для себя предложил ему пойти посмотреть панораму Бородинского сражения. Дои говорил по-английски немного лучше Славы, но особых языковых трудностей не возникало. Дои-сан с явным удовольствием согласился, и они поехали на Кутузовский проспект.

Сначала разговор вертелся вокруг исторических мест Москвы, но потом они переключились на науку. Выяснилось, что Дои по образованию физик, а не ихтиолог. Дои тоже оказалось приятным узнать, что Слава вовсе кораблестроитель и не имеет биологического образования. Какой-то барьер недоверия между ними рухнул, и они стали обсуждать достоинства и недостатки аналоговых и цифровых вычислительных машин.

В бородинской панораме Слава пытался переводить слова разбитной экскурсоводши, но у него мало что получилось. Единственное, что понял и оценил Дои-сан, так это то, что прапрадед Славы участвовал в сражении и был ранен.

В фойе, где было развешено оружие участников Бородинской битвы, Дои-сан почему-то заволновался и переспросил Славу, в каком году все это происходило.

— В 1812 году, — ответил Слава.

— Тогда почему на стволе этого ружья выбито 1826? — спросил Дои-сан. Слава перевел вопрос Дои экскурсоводше. Она взглянула на ружье и только руками развела.

— Тысячи людей тут проходят, а этот японец первый заметил, — охала и причитала она, — переведите ему, что это ружье, конечно, на бородинском поле не стреляло, но у русских солдат были такие же точно ружья в 1812 году.

Так Слава совершенно неожиданно получил наглядный урок наблюдательности, который очень хорошо запомнил.

На обратном пути в гостиницу Дои-сан сообщил Славе, что Ханамура-сан очень переживает то, что он не смог отстоять свои предложения по квотам вылова красной, так как ему обещали существенную прибавку к зарплате, если он добьется нужных японским рыболовным фирмам квот вылова.

— Ханамура-сан получает мало денег, ведь он с Хоккайдо — это провинция, у него много детей и даже нет автомобиля, — объяснил Дои.

Слава подумал, что ему к его 120 рублям в месяц младшего научного сотрудника никто ничего не прибавит, какие бы чудеса на СЯРК'е он не совершал. Скорее наоборот, увлечение биологией рассматривалось в институте как чудачество или даже отступничество от гидрофизики. Только очень выгодный для Сибирского отделения Академии договор с Министерством рыбного хозяйства прикрывал все Славины командировки и затраты машинного времени на БЭСМ-2.

На прощанье Дои-сан написал на обратной стороне своей визитной карточки транскрипцию Славиного имени и фамилии японскими иероглифами. Слава очень долго хранил эту карточку, но потом куда-то затерял.

3.5. Снова на Камчатке

На следующий год Слава, согласно договору между Академией и Министерством рыбной промышленности, снова двинулся на Камчатку. На этот раз хозяин квартиры номер семь в деревянном доме на Советской улице Петропавловска был дома. Иван Иванович оказался абсолютно седым стариком с красивым лицом северо-славянского типа. Его комната была несравненно уютнее той, в которой ночевал Слава год назад. Украшением комнаты была подлинная картина художника Рылова, который приходился или земляком, или родственником Ивану Ивановичу.

Вечером, когда Славе вовсе не хотелось спать из-за резкой перемены поясного времени, Иван Иванович предложил Славе посмотреть снятые им фильмы. Оказывается, он был страстным кинолюбителем и обладал великолепной японской кинокамерой. Всю ночь до самого утра Иван Иванович крутил свои ленты, благо нашел в Славе терпеливого и внимательного зрителя. Из всего показанного Славе больше всего понравились виды токийских улиц.

— Знаете, Слава, в последний день командировки в Японию я почувствовал себя плохо — болело сердце. А у меня оставалось еще три неснятых кассеты — не везти же их домой. Вот я и выполз из гостиницы, сел на скамеечку у перекрестка и начал потихоньку снимать. Так и просидел до вечера, сердце как-то отпустило, и я поехал в аэропорт. А теперь смотрите, что получилось...

На маленьком экране Слава видел стайки японских школьников с разноцветными ранцами, внешне очень благопристойных и послушных учителю. Но стоило учителю отвернуться, как один школьник тут же заехал другому в ухо. И снова все благопристойно до умиленности.

Вот японские сплетницы не нашли другого места для болтовни, как шумный перекресток. Вот деловые люди в галстуках, несмотря на жару. Вот явные провинциалы, беспомощно глазающие по сторонам...

Иван Иванович считал эти пленки загубленными (ведь все снято с одной точки, — говорил он), и, кажется, Слава был единственным зрителем этой замечательной кинохроники одного дня на токийском перекрестке.

Еще Иван Иванович снимал ночную Гинзу, театр Кубуки, всемирные выставки в Брюсселе и Осаке, Каир, Бейрут, Вашингтон — но все это были обычные любительские фильмы хорошего качества, а вот токийская улица производила впечатление неведомого кинематографического шедевра в духе Иоренса Ивенса.

Вообще Иван Иванович был не совсем обычным директором ведомственного научного института. Например, он совмещал должность директора с обязанностями водителя единственного в институте грузовика. Слава, например, был свидетелем такой сцены: секретарша докладывает директору о том, что в аэропорт Елизово прибыл груз для института, и добавляет:

— Вы, Иван Иванович, сейчас поедете или завтра, на какой день вам путевку выписывать?

Надо сказать, что ездил Иван Иванович очень аккуратно и держал грузовик в полном порядке много лет. Когда в институте наконец появился профессиональный шофер, то он немедленно устроил пару аварий и доконал грузовичок за один месяц.

Иван Иванович рассказывал Славе о том, что, будучи начальником рыбопромысловой экспедиции, он заходил в Рейкьявик на траулере. Это был первый заход нашего судна в Исландию после войны. Президент республики пригласил Ивана Ивановича и капитана траулера в гости к себе домой. Назначая время визита, президент добавил:

— К этому времени моя жена как раз успеет испечь пирог.

Пирог, испеченный президентшей, был действительно хорош, но президент извинился, что не может угостить гостей свежей исландской лососяной, так как у них сейчас запрет на лов лососей. Иван Иванович (а он неплохо говорил по-английски)

довольно бестактно заметил, что для президента можно было бы сделать исключение.

— Вот именно потому, что я президент, и нельзя делать никакого исключения, как предлагает мой русский друг, — очень серьезно заметил президент.

Этот рассказ Иван Иванович всегда заканчивал словами:

— А у нас что делается..., — и многозначительно вздыхал.

Гордостью квартиры Ивана Ивановича был туалет, совмещенный с душем. Такое Слава видел только на одном из катеров лесосплавной конторы на Байкале. А тут в городской квартире, да еще английские газеты, наколотые на гвоздик для соответствующих надобностей.

Путь на Дальнее озеро теперь показался близким и знакомым.

— Вот и хорошо, что вы приехали, — такими словами встретила Славу Фаина Владимировна, — а у нас движок опять не работает. Вот и дядя Леня говорит, что лучше подождать, пока Слава появится.

Едва окончил Слава ремонт «два че», как Евгений Михайлович мобилизовал его на борьбу с браконьерами. Какой-то местный житель из Паратунки ставил сетку поперек речки Быстрой и ловил идущих на нерест лососей. Евгению Михайловичу обязательно хотелось поймать браконьера с поличным, для чего помимо винчестера была взята фотокамера «Экзакта» с телеобъективом.

Евгений Михайлович и Слава подкрадывались к предполагаемому месту постановки браконьерских сетей через густые заросли шаломайника — гигантского зонтичного растения высотой два–три метра. В этих зарослях обитало великое множество комаров, которые густой шапкой облепили лысину доктора. Но у Евгения Михайловича был какой-то особый иммунитет против укусов камчатских комаров, а Слава таким завидным свойством явно не обладал. Когда до браконьеров осталось не более двадцати метров, комары так густо забили Славу левую ноздрю, что он, как ни пытался сдержаться, все же оглушительно чихнул. Доктор выругался и бросился вперед, Слава за ним. Но браконьер успел скрыться в густых зарослях, бросив все свое снаряжение и добычу. Из захваченных трофеев доктора особенно заинтересовало плавсредство, сделанное из камеры тракторного колеса большого диаметра.

Евгений Михайлович решил сам перебраться на другой берег Быстрой при помощи этого подобия круглой надувной лодки, что-

бы отвязать конец браконьерской сети. Сеть-то доктор отвязал, но при попытке высадиться на берег камера перевернулась и уплыла вниз по течению, оставив Евгения Михайловича, зацепившегося за ствол нависшей над водой талины. Слава был на противоположном берегу и помочь ничем не мог, так как Быструю в этом месте вброд не перейдешь. Дело осложнялось наступающей темнотой и внезапно полившим дождем. До ближайшего брода было километра три, и доктор в первый раз за много лет опоздал к ужину. Фаина Владимировна долго потом пилила своего супруга за легкомысленное катание на камере от тракторного колеса по реке Быстрой.

Между тем наука шла своим чередом. Модель было решено расширить до всего сообщества рыб и включить туда всяких планктонных рачков и одноклеточные водоросли. Но таких данных по Курильскому озеру не было, и пришлось переключиться на озеро Дальнее, о чем Слава втайне от докторов очень жалел, так как очарование Курильского озера осталось в нем на всю жизнь.

После заседаний советско-японской рыболовной комиссии Слава, пожалуй, в первый раз подумал, что он занимается действительно серьезным делом. До этого он особенно не задумывался над смыслом своей деятельности, а только радовался тому, что к подготовке атомной войны она не имеет никакого отношения, что все это было интересно — и люди, с которыми он работал, и места, в которых он бывал.

Улучшения и усложнения модели красной рыбы давались с большим трудом. Серьезной помехой в работе было то, что на Камчатке в то время не было ни одной вычислительной машины. Вернее, машина была и даже очень близко — в Тарье, на базе атомных подводных лодок. Слава даже познакомился с начальником вычислительного центра базы — капитаном второго ранга, кандидатом технических наук. Они обнаружили общих знакомых, очень мило поговорили на рыбные и программистские темы, но Слава понял, что ради каких-то лососей капитан второго ранга рисковать своей карьерой не будет и соваться на его великолепную машину нечего.

Оставалась родная БЭСМ-2 в Иркутске. Слава написал программу модели сообщества рыб на языке АЛГОЛ-60 русскими буквами и попытался передать ее в виде телеграммы в Иркутск за казенный счет. Но на петропавловском почтамте на него испуганно замахали руками:

— Шифрованных текстов не принимаем!

Славе крыть было нечем — это действительно была самая настоящая шифровка, но убеждать камчатских почтарей в том, что ключ к этому шифру известен во всем мире, было бесполезно. Тогда на помощь пришел Иван Иванович. Он сочинил могучую бумагу на бланке с подписью и печатью о том, что для развития рыбного промысла на Камчатке передача подобной телеграммы совершенно необходима, и малейшая ошибка в тексте может привести к тяжелым народно-хозяйственным последствиям. Бумага подействовала. Через неделю, вопреки мрачным предсказаниям Евгения Михайловича, пришла ответная телеграмма (вернее, радиограмма, так как обычная связь у Камчатки с материком только по радио) о том, что программа прошла, и результат высылается авиапочтой.

Дело осложнялось тем, что никакого транслятора с АЛГОЛ'а в Иркутске тогда еще не было — его еще только создавали в Новосибирском академгородке. Роль транслятора выполнял Юра Мансуров — программист милостью Божьей, как говорили его сослуживцы. Работал Юра лучше всякого транслятора, исправляя на ходу не только синтаксические, но и семантические ошибки и виртуозно экономя машинную память.

— Слушайте, Слава, — сказал как-то Евгений Михайлович, — пока авиапочта привезет вам ваши ленты, которые будут годиться разве только для заклейки окон на зиму, давайте слетаем на озеро Илир-Гытхын. Это совсем недалеко на севере Камчатки. А то в плане значится обследование этого озера, и вертолет уже давно заказан, а мой аспирант засел наконец сочинять диссертацию, пока его жена на материк уехала. Грех отрывать его от такого дела.

Совершенно естественно, что Слава мгновенно согласился, ибо пребывал еще в том блаженном возрасте и состоянии духа, при котором человек готов ехать, лететь или плыть куда угодно, лишь бы дело и компания были хорошими.

Первой проблемой предстоящего путешествия была лодка. Дело в том, что лодка с Дальнего озера оказалась на 10 сантиметров длиннее грузового трюма вертолета Ми-4. Та лодка, которая в вертолет помещалась в прошлые годы, была безнадежно разбита и осталась догнивать на берегу Камбального озера на самом юге Камчатки. На складе рыбного института был только стальной катер в двенадцать тонн водоизмещения.

— Слава, сходили бы вы на лодочную станцию на Култушном озере и смерили бы их лодку, может быть, подойдет, — подал идею доктор. Култушное озеро находится в самом центре Петропавловска, и Слава тотчас туда отправился. Оказалось, что лодка вполне подходила по длине, хотя была выкрашена в легкомысленный голубой цвет и имела на бортах белые номера непомерно больших размеров.

— Если я возьму лодку напрокат и, скажем, потеряю или утоплю ее, что тогда? — спросил Слава деда, который сторожил прогулочные лодки.

— Тогда составим акт и взыщем с вас стоимость лодки, — отвечал дед.

— Ну, что ж, давайте сочинять акт, — весело согласился Слава.

Акт был составлен в весьма лирических тонах: «из-за неосторожности катающегося на лодке гражданина Кузнецова В.В. лодка с инвентарным номером 17 перевернулась, вошла в соприкосновение со сваями пристани и стала в результате этого совершенно не пригодной для дальнейшего использования...»

Лодочного деда и его начальство акт вполне удовлетворил, деньги доктор выложил из собственного кармана, а лодка в полной целостности и сохранности была привезена директором Иваном Ивановичем в аэропорт Елизово. Дальше лодка была отправлена грузовым самолетом в Тиличики — на север Камчатки. Через день в эти же самые Тиличики рейсовым самолетом прилетели Евгений Михайлович со Славой.

Аэродром в Тиличиках являл собой довольно унылое зрелище. На узкой полосе суши между лагуной и заливом Корфа располагалась длинная взлетная полоса, выложенная из металлических штампованных секций. Возле полосы были в полном беспорядке раскиданы домики пограничников, авиаторов и рабочих рыбкомбината.

Очень скоро выяснилось, что лодка с бортовым номером 17, похищенная с Култушного озера, в Тиличики так и не прибыла. Начались длинные и утомительные радиопереговоры с Петропавловском по поводу того, куда же все-таки пропала лодка, без которой на озере делать было нечего. Только на вторые сутки пребывания в Тиличиках выяснилось, что лодку по ошибке заслали в Усть-Камчатск и при первой возможности ее переправят в Тиличики. Пока шли эти переговоры, заказанный вертолет перехватили геологи и задержка начала принимать хронический характер.

После ночи, проведенной на полу аэродромной избушки, Евгений Михайлович и Слава начали интенсивно искать более сносное место для ночлега и даже подумывали о том, чтобы разбить палатку на краю взлетной полосы. Местная жительница, бригадир строителей, сжалась над ними и пустила жить в ванную комнату недостроенного барака. Никакой ванны в этой комнате не было и вообще ничего кроме стен, пола и потолка тоже не было, но на большее они и не рассчитывали. Потянулись неопределенные и долгие дни ожидания. Наконец, прибыла лодка, но куда-то улетел вертолет и никто не мог сказать, когда он вернется, а если вернется, то полетит ли на озеро или куда в другое место.

Так прожили Евгений Михайлович и Слава целую неделю. Питались они исключительно котлетами из темного мяса северного оленя, так как в местной столовой никакой другой еды не было. Каждый вечер наблюдали они торжественный марш всего состава пограничной заставы по берегу лагуны во главе с прапорщиком. Восемь человек выходили из домика и совершали свой путь до маяка и обратно с полной серьезностью и ответственностью. Возможно, так было предписано уставом или прапорщик таким способом поддерживал боевой и моральный дух своих подчиненных.

Слава читал в эти дни «Дневник для Стеллы» Джонатана Свифта. Вот и получилось, что изгибы политической борьбы тори и виггов и переживания настоятеля кафедрального собора в городе Дублине стали ассоциироваться у Славы с приливами и отливами в заливе Корфа, когда берег океана оголяется на много метров и волны выбрасывают длинные полосы ламинарий, пахнущих йодом.

Но всему на свете приходит конец — пришел конец и сидению в Тиличиках. Небесно-голубую лодку поспешно втолкнули в вертолет и вылетели к озеру Илир-Гытхын. Доктор крикнул в ухо Славе, стремясь перекричать рев двигателя:

— Запоминайте дорогу, возможно, придется выбираться с озера собственными силами.

Слава глядел во все глаза на речку, извиющуюся между скалами, на острые гребни хребтов и блеск маленьких ледников и снежниц. Надо сказать, что Слава не очень-то представлял себе, как пробираться по этим диким и абсолютно безлюдным местам «своими силами», но где-то в глубине души ему очень хотелось этого.

Вот и озеро. Никаких признаков жилья. Заросли кустарников по берегам, а выше одни каменные осыпи и торчащие в небо скалы. Вертолет долго шел над самым берегом, выбирая место посадки. Доктор и пилот что-то кричали друг другу в ухо, очевидно обсуждая место приземления. Наконец вертолет завис в метре от земли, и бортмеханик ловко спрыгнул на землю. Летчики явно боялись, что вертолет может увязнуть в болотистой почве. Слава кинул в люк доски, и бортмеханик выложил их на ярко-зеленой лужайке, покрытой мхом. Вертолет аккуратно поставил свои колеса на подложенные доски. Летчики очень спешили, поэтому быстро выкинули лодку, вещи, помахали рукой на прощанье и взмыли в воздух. Когда Ми-4 уже летел над озером, то Слава подумал о том, какой все-таки несерьезный и в то же время симпатичный летательный аппарат доставил их на озеро. Но особенно раздумывать было некогда — надо было ставить палатку и разбирать вещи, так как день был на исходе.

Слава уже натягивал последние палаточные веревки, когда Евгений Михайлович тихо сказал:

— Посмотрите, Слава, туда.

Слава оглянулся и увидел в двадцати–тридцати метрах от палатки большую медведицу с двумя медвежатами. Медведица очень внимательно смотрела на людей и не двигалась. Медвежата, один побольше, а другой поменьше, проявляли некоторую суетливость, но старались держаться позади матери. Так близко, чтобы отчетливо видеть глаза зверя, Слава встретился с медведями впервые. Доктор стоял и тоже не двигался. Медведица наконец привстала на задние лапы, круто повернулась и скрылась в кустах вместе с медвежатами.

— А ведь мы поставили палатку прямо на медвежьей тропе, — сказал доктор, — ничего, теперь будут обходить.

Только тут Слава заметил, что чехол с винчестера доктор успел снять.

На следующее утро они занялись промерами и обследованием нерестилищ красной. До того момента, когда небесно-голубая лодка с номером 17 на борту появилась на озере Илир-Гытхын, науке об этом озере было не известно ровно ничего, кроме аэрофотоснимков. С некоторой дрожью первооткрывателя Слава опускал лот за борт лодки. Пятьдесят, шестьдесят метров, а вдруг не хватит стометрового линя, но на семидесяти двух метрах лот уткнулся в грунт. Они сделали три промера поперек озера и один вдоль. Слава сидел на веслах и греб, а доктор опускал лот.

Безлюдье на озере было полным — последний раз корякские оленеводы побывали на этих берегах пять лет назад. Еще раньше берега озера посетили геологи, которые оставили незасыпанные шурфы.

Евгений Михайлович и Слава поставили сети, в которые попало много красной в нерестовом наряде и гольцов. Рыбы были обмерены, взвешены, чешуя помещена в специальные чешуйные книжки. Из гольцов получилась великолепная уха.

Почти каждый день они видели уже знакомую медведицу с двумя медвежатами, но так близко, как в первый раз, она уже не подходила. На дальнем конце озера объявилась пара медведей, которых доктор считал молодоженами.

Берега озера изобиловали морошкой — очень крупной и вкусной. В каменных россыпях было много сусликов, увидеть их было не легко, но свист слышался постоянно.

Самым замечательным временем суток на озере было время заката солнца. Такие яркие, многоцветные и динамичные в смысле смены освещения закаты Слава видел потом только в океане. После одного такого заката Евгений Михайлович и Слава затеяли что-то вроде немногословного диспута о сущности красоты. Оба соглашались, что то, что они только что видели, было бесспорно красиво. Но вот дать определение того, что такое красота, они не смогли.

— Красиво все то, что естественно, — предложил было Слава, но доктор тут же привел примеры вполне естественных, но вовсе не красивых вещей и явлений.

— Абстрактная живопись, например Кандинский, уж куда как неестественна, а ведь красиво, — сказал Евгений Михайлович, — хотя и абстракции могут быть безобразными и даже очень часто. Или японские иероглифы, в Токио я был в музее, который так и называется — «Музей красивых иероглифов». Смысл иероглифов оставался для меня непонятным, но они были бесспорно красивы.

Совсем стемнело. Над догорающим костром бесшумно пролетела большая полярная сова. Слава и доктор забрались в меховые спальные мешки, застегнули вход в палатку и стали слушать радио по маленькому японскому транзистору. Эфир был полон всякими деловыми переговорами. Кто-то выяснял обстоятельства пожара в клубе. Какой-то голос давал обстоятельную консультацию о том, как проводить экспертизу по части невменяемости. Камчатка жила радиопереговорами — самолеты разговаривали с

аэродромами, рыболовные суда договаривались о встрече в море, называя рыбу дурацкими кодами, а кто и просто выплевывал в эфир свои житейские неурядицы и заботы. А за тонким полотнищем палатки где-то бродили медведи и плескалась красная рыба в поисках мест, удобных для нереста, и километров на пятьдесят вокруг не было, наверное, ни одного человека.

Работы на озере подходили к концу. Пробы воды были взяты, чешуйные книжки заполнены, батиметрическая карта озера составлена. Согласно договору, за ними должен был прилететь вертолет. То, что он не прилетел в назначенный день, Слава и доктор считали почти естественным, но когда прошла неделя и выпал первый снег, то перспектива самостоятельного выхода стала вполне реальной. Доктор поручил Славе сложить пирамиду из камней — гурий, куда предполагалось положить письмо с описанием того, куда и как они двинулись с озера. Слава трудился целый день и соорудил некое подобие пирамиды, не вызывающее сомнений в ее антропогенном происхождении. Собственно, большего и не требовалось.

На следующий день начались сборы, и стоило доктору куда-то отлучиться из лагеря, как совсем неожиданно появился вертолет. Он лихо развернулся и уверенно сел на прибрежный песок — экипаж оказался совсем не тот, что забрасывал их на озеро.

— А где второй? — спросил пилот, не отвечая на приветствие. Когда Слава заверил, что второй, то есть доктор, сейчас придет, то вертолетчики посмотрели на него очень недружелюбно.

— Ждем двадцать минут и без второго вывозить не будем, — заявил пилот.

Только тут до Славы дошло, что летчики подозревают его в том, что он или убил, или съел, или еще что-то сделал с доктором.

Минут через десять, которые показались Славе бесконечно длинными, из кустов с шумом появился Евгений Михайлович в сильно запыхавшемся виде. У летчиков мгновенно изменились выражения лиц и интонации — инцидент был исчерпан, — и они стали активно помогать грузить в вертолет лодку, палатку и прочие вещи.

— А то у нас тут недавно такой случай был... — как бы оправдываясь начал пилот, — а у меня в полетном задании записано вывезти двоих из рыбного института.

Вертолет поднялся и взял курс на Тиличики. Последний раз взглянул Слава на озеро Илир-Гытхын, где, пожалуй, впервые увидел природу, действительно еще не тронутую человеком. На

Курильском озере все-таки был наблюдательный пункт и охотничьи юрты, а здесь ничего, только появилась куча камней на мысу, который доктор окрестил Лагерным.

Через много лет на какой-то ихтиологической конференции в Москве, когда сам Слава уже давно был доктором, он встретил человека, который летал на озеро Илир-Гытхын для учета нерестующей красной.

— А есть ли там куча камней на берегу? — осторожно спросил Слава.

— Да, есть, очевидно, какие-то геологи сдуру натаскали, делать им, видно, было нечего. Но ориентир отличный. А вы тоже были на этом озере? — в свою очередь заинтересовался собеседник. Слава признался, что был, но свое авторство в создании «кучи камней» не стал раскрывать и поддержал версию о бездельниках-геологах.

Из Тиличиков в Петропавловск Евгений Михайлович и Слава летели в грузовом самолете, да еще в сильный шторм с дождем. Перед вылетом второй пилот вышел к пассажирам и сказал:

— Погода совершенно нелетная, но у нашего командира завтра день рождения, и он должен быть обязательно дома в Питере. Так что пусть женщины с детьми и кого сильно укачивает лучше летят следующим рейсом, так как комфорт мы не гарантируем.

Доктор и Слава не причислили себя к укачивающимся и полетели. Вообще-то Слава страдал от морской болезни и даже сильно. На Байкале еще как-то было ничего, а вот во время осеннего перехода из Ленинграда в Таллинн на маленькой подводной лодке в надводном положении — так это было страшно даже вспомнить. Но Слава решил не позориться перед доктором и понадеялся на то, что качка в самолете совсем другая, чем на Балтике, да и лететь-то не больше трех часов. Как это ни странно, но Слава действительно не укачался, хотя самолет бросало довольно сильно. Слава и доктор чувствовали себя основательно разбитыми, когда ночью при свете прожекторов самолет плюхнулся на бетонную полосу аэродрома Елизово. Шел проливной дождь, и никакие пограничники их не встречали.

Посреди ночи, добравшись до города на попутной машине, Евгений Михайлович и Слава прервали сон Ивана Ивановича и его жены Анны Ивановны. Иван Иванович начал говорить, что он уже начал разыскивать пропавшую экспедицию, а Анна Ивановна поставила электрический самовар и стала искать в холодильнике что-нибудь съедобное.

— Слава, а вам из Иркутска пришла большая посылка. Вон, лежит в прихожей под оленьими рогами, — сказал Иван Иванович, когда первый шок от ночного появления двух промокших людей несколько прошел. В посылке были ленты, несколько килограммов бумажных лент с аккуратными пометками Юры Мансурова. Дежурную шутку доктора насчет заклейки окон на зиму Слава пропустил мимо ушей, так как ему не терпелось узнать, как же заработала модель сообщества рыб в озере Дальнем.

Через пару дней, кончив дела в Петропавловске, доктор и Слава вернулись на Дальнее озеро. Там Слава полностью погрузился в расшифровку лент и рисование графиков. Да, да, не удивляйтесь, современные владельцы персональных компьютеров с цветными дисплеями, в те баснословные времена машины не умели даже поставить толком десятичную точку и печатали отдельно мантиссу и порядок числа, а о графиках никто даже не мечтал.

Однажды, когда Слава растапливал громадную печь в своей комнате кривыми и трухлявыми поленьями из каменной березы, Фаина Владимировна тяжелыми шагами вошла в комнату, села на диван, покрытый медвежьей шкурой и сказала:

— Знаете, Слава, на озеро едет наш старый знакомый — Академик из Ленинграда, и надо его встретить в Тарье. Багажа у него вроде нет, так что Голубка можно не брать. Иван Иванович передал по радио, что Академик отправился из Петропавловска утренним катером.

Слава отправился на лодке встречать Академика, зная только, что он будет в морском кителе без погон и что у Академика еще в Гражданскую войну поврежден позвоночник, и он ходит, нагнувшись вперед или сильно перегибаясь назад.

Среди немногочисленных пассажиров утреннего катера Слава сразу узнал Академика и представился как посланец с Дальнего озера. Академик был высокий худощавый человек с седыми усами, на котором действительно был сильно поношенный морской китель без погон, как и следовало из описания, переданного по радио. Когда они дошли до озера и сели в лодку, Академик сказал Славе:

— Вот эти скалы очень похожи на то, что я видел в Новой Каледонии.

Оказывается, Академик плавал по Тихому и Индийскому океану на знаменитом «Витязе» и был полон экзотических впечатлений. На середине озера он попросил Славу дать ему весла.

— Я очень люблю грести, но теперь это мне так редко удается.

На следующий день Слава взялся проводить Академика на горячие Паратунские ключи. Погода была плохая: моросил мелкий осенний дождик, и вода хлюпала под тяжелыми резиновыми сапогами. Академик сказал, что долго ходить не может и ему надо обязательно через некоторое время посидеть, чтобы отдохнула спина. Во время таких сидений они разговорились. Слава для начала рассказал историю об испытании крейсера 68-го проекта. В ответ Академик рассказал, как сам Иван Петрович Павлов послал его на Баренцево море искать условный рефлекс у асцидий. Тут Славе пришлось сильно напрячь свою память, чтобы вспомнить, кто такие асцидии, чтоб не ударить в грязь лицом перед Академиком. Но Слава вспомнил и поддержал разговор глубоким мысленным замечанием о месте асцидий в эволюционном ряду и, кажется, не промахнулся. На Баренцевом море Академик (тогда еще вовсе не академик) завел себе отличную моторную лодку, на которой можно было выходить в море и ловить этих самых асцидий и многое другое. Кому-то из местных властей эта лодка очень понравилась. В те времена (шел 1937 год) простейшим способом получения чужой лодки (и не только лодки) был донос об антисоветской деятельности, который и последовал. Будущий академик отправился через Владивосток на Колыму, но моторная лодка так и не служила доносчику из-за отсутствия гребного винта. Старый винт был безнадежно сломан, а новый — заказан одной норвежской фирме и нашел Академика уже после войны и реабилитации. Сама лодка пропала во время войны, а вот ее гребной винт так и лежит в кладовке ленинградской квартиры Академика.

— Никому этот винт не нужен, так как сделан по специальному заказу к мотору той норвежской фирмы. Берегу его как память. А условный рефлекс у асцидий я все-таки сумел выработать, — так закончил свой рассказ Академик, и они пошли дальше по паратунской тундре под мелким и холодным камчатским дождем.

В Паратунке Славе представилась возможность убедиться в необыкновенных способностях Академика понимать психологию людей. Началось с того, что Академику захотелось посмотреть крытый бассейн с водой из горячего источника, но день был женский, и мужчин туда не пускали. Когда Академик попытался заглянуть в помещение бассейна, там раздался истошный женский крик и непечатная брань. Любой человек в подобной ситуации отпрянул бы от двери и больше не подходил к злосчастному ме-

сту, но Академик несколько не смутился и ровным, спокойным голосом произнес:

— Я доктор, мне можно... Я доктор, это со мной...

Голые женщины мгновенно успокоились, и не только сам Академик прошел через весь парящий бассейн, но и провел Славу, подбадривая его словами:

— Я доктор, это со мной...

Хотя Академик провел на озере совсем немного времени, Слава успел рассказать ему и об окуне из озера Херя-ярви, и о модели красной из Курильского озера, и о вычислительных машинах, и о турбулентности под льдом Байкала. Когда Слава отвозил Академика в Тарью к катеру, идущему через Авачинскую бухту в Петропавловск, Академик сказал:

— Слава, ваше место вовсе не в Иркутске и даже не в системе рыбного хозяйства, куда вас усердно сманивают мои друзья, а в нашем институте в Ленинграде. Тем более вы коренной петербуржец, и я знаю работы вашей матери. Когда будете в Ленинграде, обязательно заходите в наш институт и расскажите о своей работе — у нас люди всем интересуются.

Академик дал Славе адрес института, о существовании которого Слава слышал в первый раз. От докторов Слава узнал, что Академик был директором этого института.

Собственно, и до прощального разговора с Академиком в лодке на Дальнем озере у Славы появилась мысль о том, что с Байкала придется уйти. Эксплуатировать благородство Шефа до бесконечности было нельзя, а увлечение Славы экологией и вычислительными машинами никак не вписывалось в тематику лаборатории гидрофизики. Еще одни вычислительные машины — это куда ни шло и даже полезно, а вот еще и рыба, и Камчатка, и фитопланктон — это было уже слишком. Славе приходилось с горечью признать, что дух науки, вернее даже культ науки времен Профессора и «Чайки» сильно деградировал и продолжал стремительно катиться к полному безразличию. О крупных проблемах, вроде происхождения и эволюции фауны Байкала, уже никто даже не мечтал. Новые идеи об энергетике экологических систем на Байкале не прививались, и вообще что-либо новое и оригинальное начальством сильно не одобрялось.

Само байкальское научное начальство было весьма импозантно на вид, грузно и неторопливо. Оно виртуозно глушило любое новое начинание, причем делало это не в лоб — прямым запретом, а умело и надежно вставляя палки в колеса.

Славе пришлось несколько раз убедиться в непробиваемой косности этого начальства на собственном опыте. Например, затеяли на Байкале провести учет нерпы с мотоциклов. Браконьеры эту технику перемещения по льду давно освоили с большой эффективностью. Слава, сам бывший заядлый мотоциклист, принял эту идею близко к сердцу и договорился о безвозмездной передаче двух отличных кроссовых машин из Ленинградского автототоклуба, членом которого состоял много лет. Начальство на словах идею поддержало, а когда дошло до конкретных действий, то все свалили на технику безопасности («если утопните, то кто будет отвечать?») и тихо все прикрыли. Подобная же судьба постигла проекты постройки аквариума, исследовательской подводной лодки и многого другого.

Через много лет на Байкале с большой шумихой испытывали канадскую исследовательскую подводную лодку «Пайсис». Ох, и обидно было Славе читать об этом в газетах — ведь почти за пятнадцать лет до этого он сговорился со своими друзьями-подводниками о передаче на Байкал маленькой исследовательской подводной лодки, которая без дела валялась на складе Военно-морского флота. Но начальство угробило и этот проект.

Итак, Славе было ясно, что с Байкала придется уйти. Больше всего ему хотелось перейти к Ивлеву в Севастополь. Он уже побывал в Севастополе еще раз и окончательно убедился, что Ивлев тот человек, под руководством которого интересно работать. Да и сам Ивлев приглашал его и даже показал дом на берегу Казачьей бухты, где Славе дадут квартиру. Но совершенно внезапно пришло известие о том, что Ивлев умер. Севастопольская мечта рухнула.

Другая линия исходила от докторов, которым очень хотелось, чтобы Слава перешел в систему рыбного хозяйства. Тем более, что после работы в советско-японской комиссии имя Славы стало известным в рыбных кругах. По наущению докторов Слава даже побывал в особняке баронессы фон-Мекк, которая вошла в историю своей перепиской с Чайковским. В этом особняке на Бульварном кольце столицы помещалось Министерство рыбного хозяйства. В будуаре баронессы заседал сам министр Ишков, которого Слава сподобился не только лицезреть, но и был удостоен министерского рукопожатия. Слава даже заполнил какие-то анкеты и сидел в прихожей в ожидании приема у кадрового деятеля. Очевидно, заметив, что Слава терпеливо сидит уже не

первый час, к нему подошел пожилой седой человек и тихо скороговоркой произнес:

— Молодой человек, я не помню вашей фамилии, но слышал ваш доклад на коллегии. Вы живой человек и вам не место в этом затхлом и гнилом заведении. Бегите скорей отсюда, а то засосет, как засасывало многих...

Не дожидаясь ответа, седой человек быстро ушел. Слова неизвестного как нельзя более точно совпали со Славиными предчувствиями. Чиновничья атмосфера Министерства была ему органически противна, и только авторитет и нажим докторов загнали его в особняк баронессы. Нужен был только импульс, и он появился как раз вовремя. Слава в точности выполнил совет неизвестного и, не дождавшись назначенного приема, бежал из Министерства, бросив все бумаги.

Осталось предложение Академика. Это был зов судьбы, и Слава откликнулся на него.

3.6. Старо-Паргаловское шоссе

Слава вернулся в Ленинград после почти семилетнего отсутствия. Бродя по набережным каналов и рассматривая знакомые узоры решеток, он уже не мог себе представить, как это он собирался променять этот город на шумную и бестолковую Москву или даже очаровывающий своими бухтами Севастополь. По адресу, данному Академиком, Слава поехал в малознакомый ему район города где-то между Политехническим и Поклонной горой. От кинотеатра «Эдиссон», которого теперь давно уже нет и в помине, он пошел по узкому шоссе, мощенному крупным булыжником. Шоссе было обсажено высокими тополями, и кроны их почти смыкались, образуя зеленый коридор. Домики по обе стороны шоссе были деревянные, где-то совсем близко кричал петух. В общем, почти настоящая деревня. Наконец Слава увидел здание типичной школьной архитектуры послевоенного времени. Перед зданием шумели редкие, но высокие сосны. Судя по описанию, это было то, что Слава искал.

Слава без труда нашел директорский кабинет — дверь в него была распахнута, и в самом кабинете было много народу. Кто-то входил, кто-то выходил, кто-то звонил по телефону, кто-то болтал с секретаршей, невозмутимо печатавшей на громоздкой пишущей машинке. Слава на своем еще не очень долгом веку уже успел по-

видать много директорских кабинетов, но такое он видел в первый раз. Пожалуй, что-то немного похожее было в ЛИПАНе, где Слава проходил стажировку на атомных реакторах, но там все легко объяснялось обстановкой глубочайшей внешней секретности, а здесь он пришел прямо с улицы и никто его не спросил, куда и зачем он идет. Наконец Слава увидел и самого Академика, который сидел за большим дореволюционного вида столом и подписывал бумаги. Слава потолкался еще в кабинете, затем улучил момент краткого перерыва в подписании бумаг и робко заявил о своем существовании. Академик оторвался от бумаг и поздоровался со Славой так, будто они расстались вчера, а не полгода назад на Камчатке.

— Если у вас есть время, подождите немного, я сейчас закончу.

Слава остался в кабинете и напряженно вслушивался в обрывки малопонятных ему разговоров, пытаясь оценить дух и традиции того учреждения, куда он попал. Уже одно то, что к директору можно попасть так просто, говорило о многом. Коридоры, заставленные шкапами, ящиками и приборами, так же свидетельствовали в пользу заведения, как и отсутствие ковровых дорожек и откровенная грязь на лестнице. Но настенные часы ходили и даже показывали правильное время — Слава отметил и это обстоятельство в положительном смысле.

— Ученый совет института проголосовал за вас, — сказал Славе Академик, когда народ в кабинете немного рассосался, — можете идти в отдел кадров и оформляться. Но рабочего места для вас пока нет, да вам оно и не очень нужно, а через месяц-другой можно будет устроить вас в пристройке к виварию. А пока присматривайтесь к институту, я вам скажу, с кем будет интересно поговорить.

Никакой вычислительной машины в институте не было и в ближайшее время не предвиделось. Машину нужно было искать самому.

Однажды Славу разыскал невысокий парень с рыжеватой бородкой.

— Говорят, у вас есть интересные задачи. Я работаю в почтовом ящике и у нас есть мощная вычислительная машина, делать же толком абсолютно нечего — вот я и ищу интересные задачи.

Найти задачу в институте оказалось вовсе не трудно. Проходя по коридору подвального этажа, Слава услышал за тонкой стенкой знакомый грохот «Рейнметалла». Слава пошел на звук и увидел молодого, но уже изможденного наукой человека, ко-

торый делал какие-то очень громоздкие вычисления. Оказалось, что это аспирант, который пытается связать электропроводность и вес куриного яйца с полом будущего потомства. Говоря проще, этот страдалец решал задачу «петушок или курочка?» на высоком научном уровне, используя коэффициенты частной корреляции.

Слава обещал аспиранту помочь в его благородном начинании, взял у него исходные данные по пятистам яйцам и передал эти данные парню с рыжеватой бородой, который отрекомендовался Жорой. Поговорив с Жорой, Слава решил, что с корреляциями тут дело дохлое и надо бы попробовать что-то в духе распознавания образов. Оказалось, что Жора нечто подобное уже делал. Они сочинили довольно простенькую программу, и Жора отправился в свой почтовый ящик.

После нескольких неудач Жора принес вполне осмысленный результат. Области «петушков» и «курочек» оказались много связанными в пространстве электрических характеристик обследованных яиц. Стало понятно, почему у аспиранта ничего не получалось с корреляциями. Метод опознавания образов сработал не так уж плохо — 75% предсказаний относительно пола будущего потомства оказались правильными.

Куриный аспирант был от полученного результата на вершине блаженства и начал произносить по этому поводу всякие неуместные фразы вроде: «машина думает... машина нам подсказала...». Но это было еще полбеды. Настоящая беда пришла потом. Куриный аспирант с Жориными распечатками помчался то ли в обком, то ли в горком партии, где помножили результаты предсказания по 500 яйцам на все яйца, которые несут все куры Советского Союза, и получили какие-то баснословные экономические эффекты. Тогда как раз была компания по внедрению вычислительной техники в сельское хозяйство, и аспиранта, поскольку он был шибко партийным, тотчас сделали начальником проблемной лаборатории и выделили вне очереди вычислительную машину новейшего образца.

Славе вся эта шумиха с яйцами всего Советского Союза была откровенно противна, и он, предупредив куриного аспиранта о том, что не вредно было бы проверить результат на других сериях яиц, поспешил отмежеваться от этой проблемы. Не дал Слава и совратить рыжебородого Жору на путь легких кибернетических успехов.

Но Жора оказался человеком основательным и решил провести собственное расследование куриного вопроса. Поехал Жора

в деревню к своей девяностолетней бабушке и рассказал ей всю историю про определение пола будущего потомства у интактных куриных яиц по их электрофизиологическим характеристикам, употребляя для этого, естественно, более доходчивые выражения. Бабушка сразу поняла постановку задачи и сказала своему любимому внуку такие слова:

— И все-то ты там, Жорочка, ерундой занимаешься. Вот давай мне два десятка яиц, я тебе без всякой там машины скажу, из какого яйца петушок вылупится, а из которого курочка. Это у нас в деревне каждая хозяйка умеет.

Жора принял условия и принес с базара два десятка яиц. Бабушка брала каждое яйцо, смотрела его на свет, опускала в воду и говорила:

— Вот тут, Жорочка, ставь крестик — петушок будет, а на этом ничего не ставь — тут курочка.

Яйца положили под наседку и Жора с нетерпением стал ждать результата. Вернувшись из отпуска в Ленинград, он несколько смущенно сообщил Славе, что его бабушка, в отличие от вычислительной машины, ошиблась только в одном случае, правда на небольшой выборке в 20 яиц. Слава с Жорой собирались написать по этому поводу статью в научный журнал, да так и не собрались.

А между тем куриный аспирант во главе проблемной лаборатории развил бурную деятельность. Вычислительная машина обросла инженерами, операторами, программистами, научными и административными сотрудниками. Когда вся эта мощь заработала, то выяснилось как раз то, о чем догадывался Слава — общего решения задача не имела. Для каждой серии яиц были свои образы петушков и курочек, а это лишало задачу практического смысла. О великопепных достижениях Жориной бабушки куриный аспирант не желал и слышать — ведь это было так ненаучно.

Когда до куриного аспиранта дошел смысл того, что вся его афера с яйцами рухнула, то нервы его не выдержали и он покончил жизнь самоубийством. А вот проблемная лаборатория, некогда им возглавляемая, превратилась в научно-исследовательский институт, в котором, по слухам, иногда делают даже очень дельные и толковые вещи.

Другая работа, в которой участвовал Слава, начиная свою жизнь в институте на Старо-Паргаловском шоссе, была связана с космосом. В те времена это было крайне модно — участвовать в космической тематике, так как под это давали штаты, деньги

и прочее. Академик посоветовал Славе заглянуть в лабораторию космической биологии.

— Там много инженеров, и вы быстро найдете общий язык.

Слава полез в малоуютный подвал, в котором размещались космические биологи. Действительно, медицинское образование имел лишь один сотрудник, а остальные в прошлом были радио- и электротехниками. Они изъяснялись на вполне понятном Славе языке и биологическую латынь вставляли в разговор только как экзотическое украшение. Проблема, которой занималась эта лаборатория, заключалась в том, чтобы определить, какие перегрузки может выдержать космонавт, а при каких он неминуемо погибнет. По мнению сотрудников этой лаборатории, самое чувствительное к перегрузкам место в человеческом организме — это снабжение головного мозга кровью. При перегрузках сердце не может прокачать кровь через мозг, и человек умирает.

Сущность дела заключалась в том, что на человеке нельзя ставить «острых опытов» — так на физиологическом жаргоне именуются эксперименты, заканчивающиеся гибелью испытуемого животного. Было решено гробить не человека, а его модель, причем сделать эту модель должен был Слава. Он резонно заявил, что отродясь не читал ни одной медицинской книжки и даже очень смутно представляет себе, с какого бока у человека печень, не говоря уже о «пиальных сосудах» и «велизиевом круге» — любимых словах сотрудников подвальной лаборатории.

— А ты, Слава, не смущайся — мы тебе все расскажем и какие надо цифры дадим. Если чего не хватит, то для этого у нас есть Боря-золотые руки. Он мигом у собачки в черепе просверлит дырочку, вживит датчик и измерит все что надо: хоть кровоток, хоть парциальное давление кислорода.

Тут Боря-золотые руки был представлен Славе и публично подтвердил свои замечательные способности.

— От тебя, Слава, требуется совсем немного. По нашим данным ты должен составить программу, которая будет функционировать точно так, как кровоснабжение головного мозга нормального человека. А потом мы дадим ускорение силы тяжести в сколько надо «же» и посмотрим, что получится.

Такие слова не очень воодушевляли Славу, который по своему опыту знал, какой дорогой ценой даются модели, хотя бы отдаленно напоминающие действительность. А тут еще совершенно неизвестная ему область, да и ответственность не малая — ведь речь шла о жизни человека.

Но лихим ребятам из лаборатории космической биологии все Славины сомнения казались вздорными.

— Слушай, Слава, вся эта механика устроена очень просто. Вот ликвор — в нем плавает человеческий мозг. Вот артерии — это не что иное, как эластичные трубки под пульсирующим внутренним давлением. А вот с венами немного хуже — в них давление низкое, и они могут терять свою форму и слипаться. Всякие там гидравлические сопротивления и вязкости крови давно известны и есть в любом приличном справочнике. Так что, Слава, соглашайся.

И Слава согласился скорее из любопытства, чем с верой в успех дела. Его забросали графиками и таблицами, для понимания которых пришлось освежить свои познания в гидравлике и гидродинамике путем чтения своих студенческих конспектов по курсу «Судовые системы и трубопроводы». Вот уж никак не предполагал Слава, слушая лекции профессора Зегжды в кораблестроительном институте, что ему придется рассчитывать вовсе не водоотливную или топливную систему танкера, а систему подачи крови в головной мозг человека, да еще не просто человека, а космонавта, влекомого черт знает куда ракетой-носителем.

Человеческая кровь оказалась, к удивлению Славы, жидкостью с весьма экзотическими свойствами. Например, ее вязкость зависела от диаметра трубы, по которой она протекала. Когда Слава поделился своим удивлением с ребятами из подвала, то те только засмеялись:

— Это же от эритроцитов — сейчас мы тебе все покажем, как это происходит.

Они подошли к громоздкой установке с телевизионным экраном. Один из инженеров всадил себе в руку что-то вроде толстой иглы от медицинского шприца. Славе объяснили, что это вовсе не шприц, а объектив микроскопа. Игла действительно оказалась стеклянной, подсветка каким-то чудесным образом проходила через ту же иглу. Другим концом игла соединялась с приемной телевизионной трубкой, и изображение выдавалось на экран.

— Вот смотри, Слава, это капилляр, а через него проталкивается эритроцит. У Густава эритроциты такие же жирные, как и он сам.

Действительно, на телевизионном экране что-то пульсировало, дрожало и продвигалось толчками. Остальное было делом воображения, а по части воображения у Славы все обстояло более или менее нормально.

Работал Слава на вычислительной машине в нейрохирургической клинике. За какой надобностью машину «Минск» поставили в эту клинику, было не очень понятно, скорее всего это было сделано из престижных соображений высокого начальства. Инженеры, обслуживающие машину, откровенно скучали и были рады Славе, как первому человеку в их практике, который точно знает, что ему от машины надо. Славе выдали белоснежный халат с вышитыми буквами «ВЦ» на нагрудном кармане и накрахмаленную шапочку. Других пользователей, кроме Славы, на машине просто не было. И вообще на вычислительном центре (ВЦ), занимавшем две комнаты под операционной, царил патриархальный обстановка. Прикомандированная к центру медицинская сестра Клава кормила всех неизменными макаронами с сыром, а два инженера, Володя и Саша, в свободное от ковыряния в машине время дружно разгадывали кроссворды или играли в шахматы.

В клинике Слава смог наблюдать совершенно уникальное использование вычислительной машины — для отопления помещений. Зима в тот год в Ленинграде выдалась суровая, а в клинике еще что-то случилось с отоплением. Поэтому вычислительная машина работала круглосуточно, умножая нуль на нуль. В результате вычислительный центр был самым теплым местом во всем здании, и хирурги до и после операции прибегали погреться, рассказывая массу интересных историй на профессиональные темы.

Наконец модель внутричерепного кровообращения была готова. По частям все было отлажено и проверено, оставалось только собрать и запустить. Но при первой же пробе в модельной голове произошел, по всей видимости, гидравлический удар с разрывом сосудов.

— Это же настоящий инсульт, — воскликнул Боря, посмотрев на длинную бумажную ленту с результатами счета, — но в норме такого быть не должно.

Начали все проверять. Где-то был крупный промах, так как из модельного эксперимента следовало, что если бы человеческая голова была бы устроена так, так трактуют новейшие работы по физиологии, то человек принципиально был бы нежизнеспособной конструкцией.

Пока лихие космические биологи искали ошибку по своей физиологической линии, Слава решил действовать самостоятельно и починить модель мозгового кровообращения, исходя из своего опыта инженера-механика. Корень зла был в том, что жидкость, в которой плавает мозг, несжимаема, а череп, во всяком случае у взрослого человека, — сооружение жесткое и почти нерастяжи-

мое. Никаких демпфирующих газовых объемов в черепной полости Господь Бог не создал, очевидно имея свои веские соображения, нарушать которые Славе казалось неэтичным. Оставалось увеличить податливость черепа, что Слава и сделал прямо с пульта управления машиной. Он просто увеличил коэффициент податливости черепа на порядок.

После такой радикальной операции модель заработала вполне удовлетворительно. Никаких инсультов. Предназначенная для проверки модели кривая давления в спинном мозгу вела себя вполне благопристойно.

Между тем физиологи никаких существенных ошибок в модели не обнаружили. Положение было анекдотическим — заведомо неверная модель давала правильные результаты, а верная не работала совсем.

Слава попросил показать ему данные, по которым определялась упругость и податливость черепной коробки.

— Ну, это во всех учебниках написано, — сказал Боря.

Но Слава все-таки захотел увидеть первоисточники. Боря притащил из библиотеки толстый немецкий журнал за 1901 или 1902 год с обстоятельной статьей некоего профессора анатомии Геринга. Этот профессор со всей тщательностью и подробностью описывал, как он взял череп из музея Гейдельбергского университета, как залепил прочным цементом все отверстия в черепе и, заполнив черепную полость водой, при помощи мощного насоса стал поднимать давление, не забывая отмечать изменения его объема. Статью вслух переводил Боря, который не только хорошо оперировал собак, но и знал немецкий язык.

— Ах, мы кретины и ублюдки, — воскликнул Боря, прервав чтение на полуслове, — ведь это все про мертвый череп с заглушками, а на самом деле есть мощные входы для глазных нервов и изрядная дыра в основании черепа. Надо немедленно повторить опыт Геринга, но не на мертвом, а на живом черепе.

И тут Боря продемонстрировал, что у него действительно золотые руки. Уже на следующий день он вживил в череп собаки пьезодатчик и очень скоро принес Славе новые данные о податливости черепа, пересчитанные с собаки на человека. Удивительное дело — эти данные оказались очень близки к тому, что Слава нахально принял по собственному разумению. Только после этого Слава признался в собственных экспериментах с моделью.

— Слава, ты делаешь определенные успехи, — сказал Боря, — а еще прибуднешься, что ни фиги не смыслишь в физиологии. Обойти самого Геринга — это что-нибудь да значит.

Модель работала для обычного состояния человека, но это было только полдела. Нужно было опробовать ее в условиях перегрузок или хотя бы простого наклона головы. Тут выяснилась маленькая подробность, о которой раньше не подумали. Оказалось, что разброс параметров системы кровообращения у людей настолько велик, что делать модель для человека вообще не имеет никакого смысла — весь эффект перегрузок тонул в шумах и вариациях. Выход был только один — нужен был совершенно конкретный человек как объект моделирования, и такой человек нашелся. Это был подполковник военно-воздушных сил, летчик-испытатель с белозубой улыбкой и неисчерпаемым оптимизмом.

Модель начали настраивать на подполковника, вернее на его внутричерепное кровообращение. Сначала летчик только послушно опускал голову, в то время как Боря измерял у него все, что можно измерить, не повреждая целостности подполковничьего черепа и кожного покрова. Добились, что модель воспроизводила эти действия испытуемого, если не совсем точно, то вполне правдоподобно. Затем настала очередь центрифуги, к которой подполковник уже привык за годы службы в авиации. Наконец с неизменной улыбкой он сел в свой самолет, весь увешанный датчиками. Разноцветные провода торчали из самых неожиданных мест его летного костюма. Поднявшись в воздух, подполковник выделял там какие-то умопомрачительные фигуры высшего пилотажа, о которых можно было судить только по записям приборов. Встречавший его на земле Боря рассказывал, что даже привычная улыбка не могла скрыть тех тяжелейших напряжений, которыми он мучил себя в небе.

На машину выдали сведения об ускорениях и нагрузках, которым подвергал себя подполковник. Модель должна была ответить, что же творилось в это время с кровоснабжением его мозга. Слава с большим волнением выложил на стол результаты машинных расчетов. С другой стороны стола сидел Боря — он выложил подлинные записи приборов во время полета. Паузу прервал возглас подполковника, бывшего свидетелем этой сцены.

— Похоже, ребята, ей богу, похоже! И как это она, стерва, узнала, что у меня в голове крови почти совсем не осталось, в глазах было совсем темно, и только автомат вывел самолет на горизонталь. Это вот то самое место, — и подполковник ткнул ко-

ротким сильным пальцем в то место графика, где был ясно виден зловещий минимум кровенаполнения.

Подполковник оказался действительно мастером своего дела. Как показало сопоставление реальных записей с модельными расчетами, он почти вплотную подходил к нагрузкам, обеспечивающим летальный или, говоря простым человеческим языком, смертельный исход.

— Ребята, когда вы про все это научную статью писать будете, не забудьте мое имя вставить в соавторы. Когда меня из авиации спишут, я обязательно в науку подамся. А в науке, как я понимаю, печатный труд никогда не помешает.

Фамилия подполковника действительно попала в заголовок научной статьи, в которой описываемые выше события не нашли ни малейшего отражения. Сам подполковник скрыт за термином «испытываемый», а вся история с гейдельбергским черепом профессора Геринга запрятана в одну сухую фразу с литературной ссылкой на старый немецкий научный журнал.

Так началась работа Славы Кузнецова в институте на тихом Старо-Парголовском шоссе. Вскоре он обрел собственный письменный стол в пристройке к животнику, в котором обитали жирные подопытные коты, белые крысы и макаки-резусы.

Слава продолжал летать на Камчатку к докторам, побывал там зимой, когда единственным видом транспорта на Дальнем озере была собачья упряжка с нартами. Наведывался Слава и к Богатыреву на озеро Пуннус-Ярви. Они сочинили еще одну модель, на этот раз про молодь окуня. Слава защитил кандидатскую, а через несколько лет и докторскую диссертации по биологическим наукам, и только в отделе кадров при очередных переаттестациях удивлялись тому, что Слава числился инженером-механиком по судовым двигателям внутреннего сгорания. У Славы появились ученики и собственная группа математического моделирования. Словом, жизнь снова вошла в размеренное русло. Но видно, в Книгу Судеб против Славиной фамилии не были записаны такие слова, как «постоянство» и тем более «однообразие». Пожалуй самое удивительное в Славиных похождениях было то, что он сам вовсе не был искателем приключений, а любил тихую, спокойную жизнь. Но приключения сами находили его и бросали в новые, неизведанные области.

4. ТИХИЙ ОКЕАН

4.1. «Отец русской кибернетики»

Однажды Академик, повстречав Славу в коридоре института на Старо-Парголовском проспекте, произнес свои обычные слова:

— У вас не найдется немножко свободного времени?

Слава подтвердил, что свободное время у него есть.

— Вот я взял в нашей библиотеке новую книгу. Тут интересная статья, — Академик приткнулся к подоконнику и выложил на него свежий номер «Кибернетического сборника», — вот это вы читали?

Слава сознался, что не читал.

— А вы прочитайте. Это интересно и, кажется, по вашей части, — Академик дал Славе книгу с закладкой на нужном месте, — только не забудьте переписать в библиотеке эту книгу на свое имя.

Статья действительно оказалась интересной — речь шла о математическом моделировании биогеоценозов. Но статью писал профессиональный математик — она изобиловала символикой теории множеств, наблами Гамильтона и прочими красотами. Смысл статьи заключался в том, что экологию можно и нужно превратить в строгую количественную науку, и давались рекомендации, как это сделать. До некоторых положений этой статьи Слава додумался самостоятельно, и это его обрадовало, так как это означало, что он не одинок и движется в более или менее правильном направлении.

Все свои соображения Слава изложил Академику.

— Ну, вот и поезжайте к нему, — Академик имел в виду автора статьи с достаточно известной фамилией, как в истории нашего отечества со времен Ивана Грозного и Лжедмитрия, так и в истории российской науки.

Слава выписал надлежащим образом командировку и вылетел в сибирский город, знаменитый своим академгородком. «Отец русской кибернетики», как называли за глаза сотрудники автора статьи, жил в Академгородке в маленьком отдельном доме, именуемом коттеджем. Дверь домика не запиралась. Хозяин дома лежал после инфаркта, и никого, кроме него, в доме не было.

Слава предупредил о своем визите телефонным звонком, но все равно очень смущался, идя по пустому дому в поисках хозяина.

— Да вы не туда идете, я же говорил, что первая дверь налево, — прозвучал голос из-за стенки.

Слава вошел в эту первую дверь (второй просто не было) и увидел лежащего на тахте бородатого человека в тренировочном костюме ядовито-малинового цвета.

— Вы с дороги, идите вниз на кухню и сделайте яичницу себе и мне заодно, а то врачи запретили мне вставать.

Слава был несколько обескуражен таким началом, но все исполнил в точности, изрядно пошарив в поисках масла и соли.

— Для научного сотрудника вашего возраста это вполне сносное приготовление яичницы, особенно ценно, что вы не задали ни одного вопроса, а нашли все сами, — заметил «отец русской кибернетики», — а теперь рассказывайте, что вы делаете.

Слава начал говорить и понемногу увлекся, так как нет ничего более приятного и воодушевляющего, чем заинтересованный и понимающий слушатель.

Пришла врачиха, померила больному артериальное давление.

— Вот видите, Мария Николаевна, я сам ничего не говорю, не волнуюсь, а мне рассказывают интересные вещи, так что рекомендации ваши я в точности выполняю, — «отец русской кибернетики» явно побаивался врачихи, которая, приняв Славу за близкого друга своего пациента, надавала ему кучу всяких поручений и предписаний.

— Не обращайтесь внимания, запишите на бумаге все докторские бредни, вечером придет Таня и во всем разберется. А пока продолжим разговор, — сказал широкоскулый чернобородый человек, когда врачиха удалилась, стуча по лестнице каблуками.

Теперь говорил он, «отец русской кибернетики», и ирония этого титула, созданного по мотивам романа Ильфа и Петрова, начала таять, пока не исчезла совсем. Собственно, первый раз в жизни Слава слушал настоящего философа, который мыслил широкими категориями познаваемости, причинности; он говорил об эволюции биосферы Земли, об отличии живого от неживого с математической точки зрения, о стохастичности и лапласовском детерминизме. В словах этого человека рождались удивительные образы постижения сущности живой природы. Он звал Славу взглянуть на его деятельность по созданию моделей совершенно с другой стороны.

— Вы подходите к природе как инженер, вы готовы создать такое, что будет работать примерно так, как происходит в натуре. Это, конечно, очень полезно и даже похвально. Но этим вы заранее ограничиваете задачу. А ведь можно поставить себя на место творца и спросить — как должна быть устроена система, чтобы она обладала свойствами живого организма, свойствами биоценоза или человеческого сообщества. Решение этой задачи явно неоднозначно. Если вы набредете на устройство нашей жизни — это будет очень интересно. Если вы докажете единственность такого решения — это будет еще более интересно, но если вы найдете другое решение — это будет и вовсе замечательно.

— Конечно, все это безумно трудно, и те машины, которые у нас сейчас есть, для этого совершенно не годятся. Но что будет через двадцать–тридцать лет? Я до этого уже не доживу, а вот вам в самый раз.

Слава не отрываясь слушал этого большого бородатого человека в нелепом малиновом тренировочном костюме. Чем-то он немного напоминал Профессора, может быть, даже Профессор говорил на «Чайке» какие-то похожие вещи, но в те времена Слава еще не дорос до их понимания. Да и сейчас, в этом занесенном снегом Академгородке он далеко не все понимал, что говорит больной бородатый человек, который явно переоценивал математические познания Славы. Но самое главное Слава все-таки улавливал, а это главное заключалось в том, что в биологии появились новые методы, и он, Слава, оказался в первых рядах тех, кто эти методы создает. До этого он смотрел на свои компьютерные эксперименты как на интересное и даже, может быть, полезное занятие. Теперь этот бородатый человек объяснил ему, что это магистральная линия развития всей науки.

Разговор в Академгородке Славу несколько смутил. Над такими вещами он вообще раньше не задумывался и ученым себя не считал. Просто инженер-механик занимается не своим делом и находит в этом удовольствие. А теперь этот бородатый мудрец навалил на него груз ответственности участия в каком-то неведомом научном движении.

Слава вышел из домика «отца русской кибернетики», когда было совсем темно. Не спеша он брел между больших снежных сугробов к зданию гостиницы.

На следующий день Слава снова был в коттедже и снова слушал увлекательные размышления бородатого человека. Он был по-

царски щедр, этот большой и, наверное, очень одинокий человек, если тратил столько времени на Славу, которого видел впервые.

— Тут ко мне несколько месяцев назад приходили океанологи из Москвы. Задача у них не очень сложная, так как работают они на экваторе, где нет смены времен года. Я записал систему уравнений в частных производных и доказал существование и единственность решения. Вот посмотрите, — и хозяин коттеджа протянул Славе рукопись.

— Но океанологи оказались недовольны моей работой, им надо численное решение, а я такими делами не занимаюсь. Мне кажется, что вы именно тот человек, который нужен океанологам. Мышление у вас, как у инженера, сугубо конкретное, и любую задачу вы привыкли доводить до числа. Если не возражаете, я сообщу океанологам про вас и надеюсь, что от подобного альянса может что-нибудь получиться.

Слава, конечно, не возражал, хотя был почти уверен, что это пустой номер. Неужели в Москве нельзя найти людей и машины для численного решения системы дифференциальных уравнений, да еще с вполне приличными граничными условиями.

Уже в самолете, летящем в Ленинград, Слава все преребирал и сортировал в памяти слова новосибирского мудреца. Оказывается, у него, у Славы, есть какое-то «мышление» — ну и ну! А он-то и не подозревал. Или эта фантастика с Тихим океаном? Слава только чувствовал прикосновение к чему-то громадному, захватывающему и непонятному.

Возвращаясь из Пулковского аэродрома домой, Слава почувствовал, что его знобит, и лицо прямо-таки излучает тепло.

— Ну, так и есть, — подумал Слава, — где-то подхватил грипп, а вроде бы вовсе некстати.

Предположение подтвердилось. Дома, поставив термометр, Слава обнаружил у себя довольно редкую температуру 41.2 градуса. Славина мама предложила свое испытанное средство, которое почти всегда помогало в подобных ситуациях: горячий спирт с малиновым вареньем, слегка разбавленный очень крепким чаем. Зелье было отвратительным на вкус, но Слава выпил большую кружку и завалился спать, накрывшись экспедиционным тулупом, в блаженной надежде, что завтра все как рукой снимет.

Но по каким-то странным причинам народная медицина не сработала, на следующий день температура держалась на той же высокой отметке, и пришлось прибегнуть к медицине официальной. Эта медицина олицетворялась толстой, усталой и задерган-

ной женщиной, которая углубилась в писание бумаг, бегло взглянула на Славино горло, выписала бюллетень и сказала прийти через неделю.

Слава гриппом болел не очень часто, но в данном случае грипп был явно каким-то особенным. Горло не болело, насморка и кашля не было и в помине, и вообще ничего не болело. Только температура была бешеная, да и слабость разливалась по всему телу.

Слава лежал на диване и читал книги по теории систем, экологии, генетике, океанологии — все, что попадало под руку из богатой домашней библиотеки. Вернадский, Одум, Догель, Берг, Шмальгаузен, Тимофеев-Ресовский, Холден и другие следовали вперемешку.

Слава вообще читал очень быстро, но тут, очевидно, от высокой температуры, это свойство существенно усилилось. Он чувствовал необычайную легкость в теле, словно тела не было вовсе, и полную ясность в голове. Слава глотал книгу за книгой и складывал их на пол у дивана. Температура не спадала четыре дня, и это было время невероятно быстрого накопления знаний. Слава потерял представление о времени и почти не спал. Никогда раньше и никогда впоследствии такого со Славой не случалось — для усвоения такого объема новых понятий и фактов в обычных условиях потребовались бы месяцы, а то и годы труда. А тут Слава просто физически чувствовал, как в него вливается громада знаний, терминов и образов.

Когда температура внезапно стала нормальной, Слава впервые почувствовал, что он действительно болел, и проспал почти полные сутки, чем сильно напугал свою мать.

Все прочитанное воспринималось как длинный красочный сон, и Слава опасался, что все так же легко забудется, как легко запомнилось. Но опасения оказались напрасными — почти ничего не забылось и воспринималось как нечто очевидное.

В поликлинике усталая толстая врачиха послушала Славины легкие, ничего достойного внимания там не обнаружила и закрыла больничный лист с диагнозом ОРЗ (острое респираторное заболевание).

Слава так и рвался применить полученные знания для построения моделей экологических систем пруда, моря, океана или всей биосферы Земли. Но все это были мечты, а реальность состояла в том, что на рабочем столе Славы в институте на Старо-Парголовском шоссе лежала официальная бумага из института океанологии Академии наук с приглашением принять участие в

рейсе научно-исследовательского судна «Академик Курчатов» в экваториальную часть Тихого океана.

4.2. «Академик Курчатов»

Когда Слава пошел к Академику с бумагой от океанологов, то оказалось, что Академик уже все знал и даже более того, сам участвовал в организации этого приглашения.

— У меня к вам будет небольшая просьба,— сказал в своей обычной манере Академик,— когда в рейсе у вас будет небольшой перерыв в работе на вычислительной машине, то, пожалуйста, возьмите для моей лаборатории пробы мозгового вещества акул и скатов. Это нужно для определения состава фосфолипидов.

Что такое фосфолипиды, Слава представлял весьма смутно, но на просьбу Академика ответил, естественно, положительно.

— Ну, вот и хорошо. А сейчас мои женщины продемонстрируют вам, как берется проба мозга — это очень просто, и для этого совсем не надо быть биохимиком.

Академик послал лаборантку в ближайший рыбный магазин, и та принесла оттуда несколько свежих селедочек.

— Акул и скатов в наших магазинах, к сожалению, пока еще не продают,— прокомментировал Академик.

Лаборантка ланцетом рассекла голову рыбы и вытащила оттуда какую-то белесую соплю, которая и оказалась головным мозгом. Этот мозг следовало взвесить, положить пинцетом в ампулу, залить каким-то раствором, затем запаять ампулу, предварительно наполнив ее аргоном. У лаборантки все эти действия получались быстро и изящно, заняв не более 3 минут.

Вторую селедочку начал препарировать Слава, стараясь в точности повторить все движения лаборантки. Однако селедочную голову он разворотил так, что половина рыбьих мозгов куда-то бесследно исчезла, а аргону выпустил из баллона столько, что лаборантка забеспокоилась о состоянии институтских запасов инертного газа.

— Для первого раза удовлетворительно, — сказал Академик, наблюдая за Славиными манипуляциями, — если хоть одна треть проб, собранных вами, окажется пригодной для анализа, то и это будет хорошо. Баллон с аргоном мы вышлем на судно, а все остальное вы возьмете с собой. Только не забудьте записывать широту и долготу, где поймаете рыбу, а также название вида или

хотя бы семейства. Если сами не знаете, спросите у ихтиологов, они вам скажут.

Последняя фраза Академика особенно умилила Славу — он вообще никогда в жизни живую акулу не видел и все сведения об акулах черпал исключительно из романов Жюль Верна, прочитанных в детстве.

Лаборантка Академика написала для Славы подробную инструкцию на двух страницах и выдала целую коробку незапаянных ампул. Дело было только за акулами, а путь до них оказался довольно длинным.

Первым шагом к океану было собеседование в райкоме партии. Слава долго дождался своей очереди, вспоминая все наставления, которые ему дали в институте. Для собеседования надлежало знать все последние партийные постановления, а также фамилии руководителей коммунистических партий тех стран, которые объект собеседования собирался посетить. С партийными постановлениями еще можно было разобраться, а вот с коммунистическими лидерами вышла заминка. Если с Перу, Нидерландами и Коста-Рикой все обстояло нормально, то относительно компартии Соломоновых островов даже штатный лектор по международному положению ничего путного Славе ответить не смог. То ли коммунистов на Соломоновых островах не было вовсе, то ли они были в очень глубоком подполье.

Но инструктора райкома положение в компартии Соломоновых островов, к счастью, не интересовало. Он ограничился замечанием Славе за то, что тот пришел в райком без галстука и, поглядев в Славиноу характеристику, где в разделе об общественной работе значилось «член редколлегии стенной газеты», спросил о том, как отражено в стенгазете социалистическое соревнование. Хотя Слава в стенгазете рисовал заголовки и виньетки, а текстов никогда не читал, он бодро отвечал, что в каждом номере соцсоревнование отмечается, и подводятся итоги в свете решений последнего пленума центрального комитета. Ответ инспектора удовлетворил, и он подписал Славины бумаги.

Следующим шагом была медицинская комиссия. Тут Славе выдрали два лишних зуба, покрутили на вращающемся кресле, сделали прививки против оспы, желтой лихорадки и холеры и отпустили с миром.

Потом месяца три какие-то очень высокие и таинственные инстанции решали, выпускать Славу в океан с заходом в иностранные порты или не выпускать. Этого этапа, надо сказать,

Слава опасался больше всего, вспоминая свою работу в Новой Голландии, связанную с атомными подводными лодками. Одна надежда была на срок давности. Все тревоги разрешились телефонным звонком Академика:

— На вас вчера пришло разрешение. Можете получать паспорт моряка.

Слава сфотографировался у однорукого фотографа на Сытном рынке в белой рубашке, черном галстуке и без пиджака. Получив фотографии, двинулся в торговый порт. Там в старом кирпичном доме на Межевом канале Славе выдали паспорт моряка с надписями на английском языке.

Теперь дело было за судном. Слава почти ежедневно звонил в Москву по телефону, но там ему сообщали, что дата выхода переносится то по причине ремонта, то из-за отсутствия топлива, то просто по неизвестным причинам. В таком ожидании прошел целый месяц. Наконец из Москвы сообщили, что все участники экспедиции уезжают в Калининград, и Славе надлежит сделать то же самое.

Калининград поразил Славу своей двухслойностью. На каждом шагу из-под кварталов типовых хрущевских домов выглядывал немецкий Кенигсберг. Еще были целы остатки королевского замка, и по развалинам кафедрального собора можно было пролезть к могиле Канта. Большой, холодный и пустынный вокзал выглядел чужим и иностранным, несмотря на русские надписи.

Найти экспедиционное судно «Академик Курчатов» оказалось очень просто. Первый же таксист у вокзала сказал:

— Он стоит, наверно, у элеватора, если куда-нибудь ночью не перешвартовали. Садитесь, сейчас найдем.

Действительно, «Академик Курчатов» стоял у элеватора, сверкая своими белыми надстройками на фоне общей серости и запущенности калининградского порта.

С чемоданом в руке поднимался Слава по судовому трапу и чувствовал непреодолимое волнение. Когда Слава пересекал линию фальшборта, ему очень хотелось отдать честь кораблю, как это полагается в Военно-морском флоте, но Слава удержался от этого действия, так как это было гражданское судно, и на голове у Славы была лохматая сибирская ушанка, явно не соответствующая корабельному уставу. Вид вахтенного тоже настраивал на гражданский лад — развалился на стуле, дородный мужчина в дубленке заграничного происхождения читал «Литературную газету». Только повязка «рцы» свидетельствовала о его служебном положении.

Вахтенный глянул на Славу поверх газеты и произнес:

— Вы из экспедиции? — и, не дожидаясь ответа, добавил, — ищите старшую номерную на нижней палубе, она даст вам ключи от каюты. Обед в час дня по стояночному расписанию, а на завтрак вы уже опоздали.

Старшая номерная глянула в список, нашла Славину фамилию и выдала ключ от каюты 380.

— Это по левому борту возле самой топливной станции. Ваш сосед еще не появлялся.

Каюта оказалась просторной, с двухъярусной койкой, диваном, письменным столом, шкафом и умывальником. Круглый иллюминатор с капельницей и решетчатый сундук кондиционера довершали картину.

— Жить можно! — решил Слава и засунул чемодан в объемистый рундук.

На следующий день приехал сосед по каюте — планктонолог Андрей. При помощи жребия они разыграли койки. Славе досталась нижняя.

Дата отхода все откладывалась. Теперь было все: и топливо, и полный комплект команды и экспедиции, и запас продовольствия больше чем на полгода, — не было только какого-то таинственного решения ЦК. Слава втайне очень пожалел это ЦК, которому помимо всех прочих дел приходится еще и принимать решение по выходу каждого судна в море.

Нет более неприятного положения, чем ожидание в состоянии неопределенности. Слава с Андреем облазили все достопримечательности Калининграда-Кенигсберга. Были в зоологическом саду, посетили командный пункт последнего коменданта Кенигсберга Отто Ляша, поглядели старый форт Дер Дона, в котором устроен музей янтаря. Съездили на электричке на побережье Балтийского моря в курортный город Кранц и даже нашли на берегу по кусочку янтаря. Зимнее море было исключительно сурово и неуютно, даже сказочный вид немецких домиков Кранца не мог перебить впечатления холода и враждебности. Было уже начало декабря, и курорт пустовал.

День проходил за днем, а решения ЦК все не было.

Подвернулся день рождения одного из участников экспедиции. Это событие отпраздновали выпивкой в каюте на самой нижней палубе, подальше от всякого начальства. Бутылки из-под водки решили выбросить в иллюминатор. Струя морозного воздуха и мазутный запах портовой воды ворвались в переполнен-

ную народом тесную каюту, когда Андрей отвернул задрайки и поднял стекло. Всплеск воды сопровождал исчезновение каждой бутылки. Кто-то не очень остроумно пошутил:

— Мы, наверно, будем стоять у этого пирса до тех пор, пока вместо «буль», не раздастся «дзинь». То есть пока гора выпитых нами бутылок не вырастет со дна до поверхности воды.

Все вяло похихикали, ибо на фоне других морских историй, рассказанных в этой каюте, шутка с бутылками звучала бледно. А решение ЦК все не приходило и не приходило.

Через два дня та же компания, в которую входили Андрей и Слава, собралась в той же каюте, но уже без всякого законного повода. За всякими рассказами об атоллах, папуасах и утопленных приборах снова решили выпить и реализовали это решение. Снова, как и два дня назад Андрей стал выбрасывать пустые бутылки в иллюминатор, но вместо ожидаемого «буль» раздался звон разбивающегося стекла. Предсказание незадачливого шутника сбылось неожиданно быстро. Все представили себе гору бутылок, поднимающуюся с глубины минимум шести метров, учитывая осадку «Академика Курчатова» на полном грузу. Получалось нечто неправдоподобно большое. Кто-то предположил, что тут остались бутылки от других судов или бутылка разбилась о плавающий предмет у борта.

— Вторую бутылку бросай подальше, — посоветовали Андрею, но эффект был тот же.

В черноте иллюминатора нельзя было ничего разглядеть, поэтому вся компания, топоча по многочисленным трапам, вывалилась на верхнюю палубу для выяснения обстановки. Оказалось, что вся вода в ковше у элеватора покрылась прочной коркой льда, о который и разбивались бутылки.

Как это ни странно, но шутовское пророчество сбылось в точности. Наутро было получено долгожданное решение ЦК, и два рейдовых буксира, ломая лед, вытянули «Академика» на форватер реки Пергеле. Погода была отвратительная, заряды мокрого снега хлестали по лицу, и пронизывающий ветер сгонял любопытных с верхней палубы. Команда «Курчатова» была в основном из Калининграда, поэтому среди небольшой кучки провожающих были женщины и дети. Какой-то еще совсем неокрепший голос истошно кричал:

— Мама-а-а-а!

Первый раз в жизни Слава пересекал границу своего государства, и ощущение неведомого охватывало его. Он смотрел на темную воду, на систему носовых волн, расходящихся от форштевня.

На следующий день «Академик» уже стоял на рейде Гдыни, где с буксира «Зевс» под бело-красным польским флагом на борт грузили многочисленное имущество пана Клековского, специалиста по дыханию инфузорий. Вслед за горой ящиков на палубе «Курчатова» появился и сам пан в сопровождении двух сотрудников.

Самой Гдыни увидеть не удалось из-за густого тумана, в котором скрылся буксир «Зевс» после окончания погрузки польских ученых.

К Кильскому каналу погода чуть-чуть наладилась. В бинокль хорошо был виден памятник немецким подводникам у входа в бухту.

По низким берегам Кильского канала стояли чистенькие немецкие домики и почти перед каждым домиком рождественская елка с разноцветными лампочками. Слава не сразу сообразил, что сегодня сочельник по новому стилю, который празднуется лютеранами. Звон церковных колоколов в кирхе подтвердил Славы предположения.

Вот она — немецкая земля — Шлезвиг-Гольштейн, о которой Слава столько читал. Там, на север, совсем недалеко должна быть Дания, а впереди Эльба. «Академик» повернет направо в Гельголандскую бухту, а если повернуть налево, то будет славный город Гамбург. Слава еще никак не мог привыкнуть к реальности заграничной географии. В школе ему столько ввали про «врагов народа», про «вейсманистов и морганистов», про «вождя и учителя всех времен и народов», про «разлагающийся и загнивающий капитализм», что подсознательно он уже не верил ни во что, если не убеждался лично в реальности вещей и событий. Так, умозрительно, он, конечно, не сомневался в существовании города Киля и Кильского канала с выложенными по его берегам германскими орлами из красного кирпича, как не сомневался в существовании внегалактических туманностей или нейтрино без всякой надежды увидеть их собственными глазами. Теперь Слава испытывал радость узнавания. Ведь этих орлов из красного кирпича он еще в детстве видел на фотографиях в подшивке дореволюционной «Нивы», там еще фигурировал усатый немецкий кайзер в шлеме с громоотводом и пузатые линейные крейсера «Зайдлиц» и «Фондер-Танн».

Северное море встретило «Академика Курчатова» восьмибалльным штормом. Андрей капитально укачался и не слезал со своей верхней койки весь день. Слава твердо знал правило о том, что морская болезнь поражает прежде всего тех, кто не

знает, чем заняться и думает лишь о том, как бы его не укачало. Поэтому он с энтузиазмом взялся за освоение судового «Хьюлетт-Пакарда» — американской вычислительной машины, на которой был дисплей и экранный редактор. С таким чудом Слава столкнулся в первый раз, так как на БЭСМ-2 или БЭСМ-3 ничего подобного не было. Какая уж тут морская болезнь, если можно сразу исправить ошибку в программе и тут же запустить программу снова и посмотреть, что получится, затем сделать новую замену и снова запустить и так до тех пор, пока не получишь нужный результат. Время, свободное от сиденья перед дисплеем, Слава отдавал новогоднему номеру стенгазеты «Нептун», так что укачиваться действительно было некогда.

В Ла-Манше сильно штормило, но белые скалы Дувра Славе все же удалось увидеть, хотя бинокль прыгал в руках от качки и рассмотреть подробности не удалось. Но все же факт был налицо — дуврские скалы были действительно белыми, хотя и не такими ослепительными, как в описаниях английских романистов.

По плану рейса «Академика Курчатова» первым пунктом захода должен быть Лас-Пальмас на острове Гран-Канария. Слава и другие члены экспедиции уже предвкушали радость высадки на землю Канарских островов, но произошла какая-то бюрократическая заминка на международном уровне. То ли наш ОМЭР (Отдел морских экспедиционных работ) послал заявку не вовремя, то ли «Академик» слишком долго валандался в Калининграде, ожидая решения ЦК, но так или иначе испанские власти не дали разрешения на стоянку в Лас-Пальмаса. Посему пришлось двигаться к островам Зеленого мыса, в районе которых работала советская рыболовная флотилия. С танкера этой флотилии и предстояла заправка топливом.

В первые же дни плавания Слава облазил почти все помещения судна и машинное отделение в первую очередь. Главный механик «Курчатова» был одного возраста со Славой и кончал Ленинградскую мореходку, что облегчило взаимопонимание. После тесноты машинных отделений торпедных катеров и подводных лодок машинное отделение «Курчатова» показалось чуть ли не танцевальным залом. Громадные тихоходные дизеля с продувочными насосами больше смахивали на паровые машины, чем на ревущих красавцев семейства М-50, с которыми Слава имел дело в Новой Голландии. До крышек цилиндров надо было лезть по четырем трапам, а число оборотов можно было сосчитать непосредственно на глаз. О таких двигателях Слава только слышал

на лекциях старика Ваншейдта в кораблестроительном институте. Но, несмотря на это, машинное отделение стало любимым местом Славы на судне. Он перезнакомился со всеми мотористами и всегда был в курсе новостей в недрах судна.

Несомненными достопримечательностями «Академика» были успокоители качки типа Денни-Браун, активный руль и носовое подруливающее устройство. При швартовке судно могло двигаться боком и делать разворот почти на месте. Успокоители качки действовали только на ходу и ими пользовались редко, так как они существенно увеличивали расход топлива.

Капитаном «Академика Курчатова» был Эдуард Ребайнис — латыш гигантских размеров. Он был почти идеальным капитаном судна для научных исследований, так как хорошо знал и живо интересовался существом проводимых исследований. Эдуард Альфредович был очень общительным человеком с артистическими наклонностями. С большим искусством он гравировал и отливал из подшипникового сплава медали в честь пересечения экватора, посещения «Курчатовым» каких-нибудь примечательных мест или как награды победителям волейбольных турниров.

Заправившись топливом до отказа с танкера «Бугульма» у островов Зеленого мыса, «Академик Курчатова» пошел на пересечение Атлантического океана. После перехода через тропик стали выдавать, согласно принятой еще в стародавние времена инструкции, сухое вино. Слава и Андрей торжественно распили в своей каюте первую бутылку великолепного венгерского рислинга.

Первым несомненным признаком тропиков, кроме температуры воздуха, перевалившей за 25 градусов, была луна, вернее месяц, который стал появляться из-за горизонта не в виде серпа, а в виде лодочки с высоко задранными вверх носом и кормой. Вторым признаком были стайки летучих рыб, вылетающие прямо из-под форштевня.

Новый год команда и научный состав экспедиции встречали прямо на верхней палубе. Первый раз в жизни Слава встречал Новый год под открытым небом, да еще в одной рубашке с короткими рукавами. Все происходящее напоминало скорее волшебную сказку, а не реальную действительность. Елка, украшенная мигающими лампочками и клочьями ваты (елку запасли еще в Калининграде и хранили в холодильнике), за бортом искрящийся фосфоресцирующий ночной океан. Слава слушал и почти не понимал смысла поздравительных речей капитана и начальника экспедиции, стихотворного диалога Деда Мороза (его изобре-

жал польский ученый пан Ромуальд Клековский) и Снегурочки (самой красивой девушки из камбуза) — он был полон великим ощущением ночного тропического океана. По спикеру передали координаты судна — 16 градусов 53 минуты северной широты и 43 градуса 58 минут западной долготы, — эти цифры звучали для Славы как лучшая музыка. Только правительственная радиogramма от Академика, который поздравил Славу и всю экспедицию с Новым годом, вернула Славу к пониманию того, что где-то на Земле существуют ярко освещенные заснеженные города.

Через несколько дней «Академик Курчатов» прошел совсем близко от острова Барбадос с яркой тропической зеленью и белоснежными скалами, сложенными из древних радиолярий — маленьких одноклеточных животных с красивыми известковыми скелетами. В бинокль хорошо были видны уютные барбадосские домики, многочисленные пляжи и автомобили, движущиеся по невидимому с моря шоссе. Но все это была прелюдия к настоящему волшебству, ибо на следующий день «Академик Курчатов» входил в порт Виллемстад на острове Кюросао.

Вот уж никогда Слава не думал, что первой заграничной землей, на которую он ступит, будет земля Нидерландской Вест-Индии.

На фок-мачте «Академика Курчатова» подняли трехцветный голландский флаг, приняли на борт лоцмана с колоссальными баками, и по узкому проливу судно вошло во внутреннюю гавань острова. По обе стороны пролива высились старинные форты, а за ними сплошные ряды домиков с черепичными крышами в голландском стиле. Впечатление было такое, будто «Академик Курчатов» идет по главной улице средневекового города. На набережных было полно негров и негритянок в ярких одеждах.

«Академик Курчатов» пришвартовался к длинному бетонному пирсу. Спустили трап, по которому на борт поднялись портовые власти — один негр, а другой белобрысый голландец с выцветшими глазами. Оба в одинаковой форме с маленькими погончиками и черными аксельбантами. На галерее правого борта через иллюминатор второго помощника началась выдача валюты. Каждому давали по 30 гульденов. Первый раз в жизни Слава держал в руках банкноты чужой страны. На бумажке в 10 гульденов был изображен вид города Виллемстада.

Вот с мачты «Академика Курчатова» спущен карантинный флаг и разрешен выход в город. Надо только записаться у вахтенного группой не менее трех человек. Слава составил «русскую

тройку» со своим соседом по каюте Андреем и планктонологом Юрой, который уже много раз до этого бывал в заграничных рейсах и имел богатый опыт.

Вот Слава сошел по трапу и прошел первые метры по земле острова Кюросао. Земля как земля, но Слава ощущал необъяснимое чувство радости, возможно, оттого, что идет по земле, на которой нет райкомов и обкомов, нет, во всяком случае в явном виде, государственной безопасности и всякой прочей отечественной мерзости.

Первым делом тройка пошла на пляж и с величайшим удовольствием поплавала в теплых водах Карибского моря. От одной мысли, что сегодня шестое января, а температура воды двадцать восемь градусов, на душе становилось весело. Потом они в маленьком баре пили голландское пиво местного производства и ели какие-то поджаренные хлебцы с бананами. После удовлетворения первого прилива любопытства, Слава, Андрей и Юра пошли на явное и сознательное нарушение инструкции о поведении советского моряка в заграничном порту, под которой они неоднократно расписывались. Они разошлись в разные стороны с тем, чтобы встретиться за час до конца увольнения возле памятника королеве Вильгельмине.

Несколько часов абсолютной свободы в чужом тропическом городе и с 30 гульденами в кармане — Слава даже не мог себе представить, как это много. С жадностью, боясь пропустить и не запомнить каждую мелочь, глядел Слава на пеструю толпу у центральных магазинов города, невероятное разнообразие витрин и рекламных вывесок, на изумительно стройных негритянок в голубых и розовых брюках, на их царственную походку, словно это были не обыкновенные женщины, идущие за покупками, а артистки кордебалета. Обилие и разнообразие — вот что первым бросалось в глаза. И еще улыбки — яркие белозубые улыбки продавщиц в магазинах, улыбки старых негров, сидящих в тени пальм и читающих газеты или просто болтающих между собой на каком-то непонятном языке, в котором то и дело пробивались английские и немецкие слова.

По узким улочкам Виллемстада шли потоки легковых автомобилей самых разнообразных марок — японские, американские, французские, шведские и еще бог знает какие. Зачем на таком маленьком острове такое обилие автомобилей, Слава совершенно не понимал, ведь дальше 15–20 километров все равно ехать некуда.

Слава зашел в книжный и канцелярский магазин для того, чтобы купить фломастеры, липкую ленту и цветные карандаши. Невольно он начал копаться на книжных полках. Книги в основном были на английском языке, но что это были за книги! Руководства по черной и белой магии, великолепные атласы морских карт, справочники Джейн по всем флотам мира, целые полки мемуаров о войне в Тихом океане, руководства по отысканию пиратских кладов с копиями старинных карт, разоблачительные книги о деятельности КГБ, целые шкафы неведомой фантастики, детективов и книг сексуального жанра. Очевидно, Слава слишком долго копался в книгах, и к нему подошла миловидная продавщица в фирменном платье.

— Мей ай хелп ю? Ю ар фром Джермани?

Это были первые слова, обращенные к Славе от жительницы другого мира, и он даже немного удивился тому, что понял вопрос. Когда он объяснил продавщице, что он вовсе не из «Джермани», а из России и для большей убедительности ткнул пальцем в Байкал на карте мира, висевшей рядом, то увидел, как глаза собеседницы начали резко округляться от удивления. Человека, родившегося в Сибири, она явно видела в первый раз.

Слава отобрал нужные ему вещи и пошел расплачиваться к кассе. Откуда-то из-под прилавка мгновенно вынырнул негритенок лет десяти-двенадцати и очень быстрыми и точными движениями упаковал Славины покупки в изящный пакетик с названием и адресом магазина и заклеил пакетик широкой липкой лентой. Прodelав это, негритенок снова юркнул под прилавок и углубился в чтение, наверное, очень интересной книги, даже не подняв на Славу глаза.

Окна жилых домов в Виллемстаде стеклом, как правило, не имели, их заменяли жалюзи разнообразной конструкции. Крыши были начисто лишены дымовых труб, а пожарные краны поднимались прямо над тротуарами. Слава не сразу сообразил, в чем тут дело — ведь на Атиллах температура воздуха никогда не опускается ниже двадцати градусов — вода в трубах замерзнуть никак не может и в отоплении нет ни малейшей надобности, скорее наоборот, о чем свидетельствовали многочисленные радиаторы кондиционеров, торчащие из стен домов прямо на улицу. Пожалуй, только после этих наблюдений Слава действительно поверил, что попал в настоящие тропики.

На базаре продавалось великое множество различных фруктов, названий многих из них Слава просто не знал и был рад уви-

деть родной арбуз. Свежую рыбу продавали прямо с лодок. Здесь стоял густой запах моря. Негритянки носили свои покупки в ведрах или корзинках, поставленных на голову, причем не придерживали их руками, так как руки были им нужны для усиленной жестикуляции в процессе обмена новостями между собой.

Первый день на Кюросао прошел быстро, но очень насыщенно. Тройка в условленное время собралась у памятника нидерландской королеве и двинулась на судно. Над Виллемстадом уже нависла теплая тропическая ночь, город светился сотнями разноцветных огней и стал еще более фантастичным, чем при дневном свете. По пути в порт Андрей, Юра и Слава шли мимо протестантской церкви, вокруг которой было много народу и автомобилей. Вдруг двери церкви растворились и в ярком пятне света появилась супружеская пара в ослепительно белых одеждах, только лица и кисти рук были абсолютно черными. Играла какая-то незнакомая музыка, и толпа на улице пела хором что-то протяжное и гортанное. Жених в белом костюме, белом цилиндре и белых ботинках и невеста в пышном белом платье со шлейфом шли к машине с заранее распахнутыми дверцами, и только белозубые улыбки и белки глаз сверкали на их черных лицах. Слава как замороженный смотрел на эту картину и не мог оторваться, пока машина с супругами не тронулась с места. До конца увольнения оставались считанные минуты, и наша тройка почти бегом рванула к месту стоянки «Академика Курчатова». Они все-таки уложились во время и, избегав гнева помполита, ввалились в кают-компанию как раз к ужину.

На следующий день было посещение гидробиологической станции. Директор станции Том и его жена Рита считали месяцы, когда кончится их контракт и они смогут вернуться из этой дыры (под дырой понималось Кюросао) в родную Голландию. Станция была маленькая и откровенно бедная, хотя и располагалась в райском месте на берегу моря у самого кораллового рифа. Том делал научную работу по дыханию коралловых полипов и целые дни проводил в акваланге под водой, ставя нехитрые натурные эксперименты. Во дворе станции жила большая ручная черепаха.

На станционном микроавтобусе Том прокатил гостей почти по всему острову. Славе повезло — он в биологической экспедиции был белой вороной — не то кибернетиком, не то модельером, и поэтому попал в число избранных, которые втиснулись в обшарпанный фольксваген.

Центральная часть острова Кюросао оказалась почти безжизненной пустыней с редкими древовидными кактусами. Зато

по берегам лагуны Санта-Марта дорога проходила через густые заросли неведомых деревьев и кустарников с необычайно сильным пряным запахом. Внезапно Том резко затормозил — узкое асфальтовое шоссе медленно переползало небольшой крокодил. До этого Слава видел крокодилов только в зоопарке.

Всякая сказка когда-нибудь да кончается, кончился и трехдневный заход на Кюросао. «Академик Курчатов» взял курс на Панамский канал.

4.3. Панамский канал

Первое знакомство с Панамским каналом произошло у Славы в раннем, еще довоенном детстве. Славин отец курил папиросы «Беломорканал», на пачке которых изображалась примитивная карта мира, где красными черточками были обозначены самые большие каналы: Кильский, Суэцкий, Панамский и, конечно, Беломорский, причем совершенно наглядно было видно, что Беломорский по длине превосходит все прочие. Когда Слава разглядел эту картинку, отец сказал:

— Самый замечательный из этих каналов — Панамский. У него западный конец восточнее, чем восточный.

Слава ничего в этом не понял. Как это может быть, чтобы западный был восточнее восточного. Тогда отец стал объяснять:

— Это потому, что Панамский перешеек имеет вид буквы «S».

Слава опять ничего не понял, так как представлял себе русскую букву С, а не латинскую, которую имел в виду его отец. Тогда был извлечен из недр дивана громадный немецкий атлас и Славе была продемонстрирована крупная карта Панамского перешейка, который действительно делал немыслимый изгиб. Собственно Слава так до конца и не понял смысла отцовской шутки. По его соображению надо было сказать, что атлантический конец канала восточнее тихоокеанского, но тогда пропадала вся загадочность и таинственность этого сооружения.

Второй раз Слава столкнулся с Панамским каналом во время работы в Новой Голландии. Он ходил с Аликом, начальником шестого отдела, на обсуждение проектов ракетных атомных подводных лодок. В числе первоочередных задач этих лодок было уничтожение Панамского канала. Тогда Панамский канал был для Славы не больше, чем географической абстракцией, но все равно рушить его как-то не хотелось.

Теперь Панамский канал стал для Славы самой настоящей реальностью, так как с мостика «Академика Курчатова» были видны длинные полосы волноломов и очертания строений порта Колон. Как пояснил мимоходом капитан Ребайнис, справа от входа в канал был Кристобаль, а слева Колон, все же вместе соответствует Христофору Колумбу в переводе на русский с испанского.

На башенке у входа в канал развевались два флага — панамский и звездно-полосатый Соединенных Штатов. «Академик Курчатова», принимая на борт целую команду швартовщиков-негров в белых комбинезонах и защитных касках, поднял только звездно-полосатый флаг.

Четыре мощных электровоза подали на «Курчатова» швартовые тросы, которые очень быстро и сноровисто приняли и закрепили негры в белых касках. По сигналу колокола все четыре электровоза двинулись вперед по обоим берегам канала и потащили «Академика Курчатова» к воротам первого шлюза. Ворота начали медленно открываться, и по новому колокольному сигналу «Академик» был втянут внутрь громадного шлюза. По размерам этого шлюза можно было представить себе реальные габариты американских авианосцев и линкоров, так как все они строились таким образом, чтобы могли пройти Панамский канал.

Все происходило исключительно слаженно и с минимальными паузами. Как только закрылись ворота, вода в шлюзовой камере начала подниматься, и «Академик» пошел вверх так быстро, что можно было ощущать ускорение, как в лифте.

Как раз во время шлюзования зашло солнце, и в озеро Гатун «Курчатова» вошел уже ночью. Форватер был щедро освещен буями и разноцветными створными знаками. Но самое замечательное было в том, что светила полная луна при совершенно безоблачном небе.

Всю ночь Слава и его товарищи провели на палубе, наслаждаясь невиданным зрелищем невысоких гор, цепочки островов и небольших освещенных поселков по трассе канала. В лунном свете все это казалось сказочно-красивым и немножко неправдоподобным. Легкий ветерок приносил незнакомые запахи тропического леса, и большие ночные бабочки пролетали над самой палубой.

В голове у Славы неотвязно вертелась мысль о том, что все эти шлюзы, плотины и каналы будут уничтожены в первые часы войны, и что он, хотя и косвенно, будет причастен к этому. Здесь, проходя лунной ночью Панамский канал, Слава впервые ощутил всю правильность своего решения об уходе из Новой Голландии.

До этого у него еще были какие-то глубоко запрятанные сомнения. Все его бывшие сослуживцы получали высокие зарплаты, обзавелись дачами и автомобилями. Они отдыхали каждое лето в Крыму или на Кавказе. Слава же вообще никогда отпуска не брал, и отдел кадров числил его в отпуске с каждого 31 декабря, так как переносить отпуск на следующий год по закону не разрешалось. Иногда Славу одолевали сомнения — остался бы он в том, что теперь называется военно-промышленным комплексом, и дослужился бы не меньше чем до начальника отдела. Но вот здесь, между шлюзами Сан-Мигуель и Мирафлорес, все сомнения исчезли навсегда. Не будет он, Слава Кузнецов, разрушителем такой замечательной вещи, как Панамский канал.

Извилистый фарватер по озеру Гатун кончился, и «Академик Курчатов» вошел в проход, пробитый в скалах. В одном месте с крутого берега канала сбегал небольшой водопад, умело подсвеченный прожекторами.

Слава расчувствовался, что с ним бывало крайне редко, и начал рассказывать собравшимся на палубе научным сотрудникам о том, как предполагается уничтожить этот канал в случае начала атомной войны и какое это было бы варварство. Гидрофизик из Красноярска отозвал Славу в укромное место за дымовой трубой и почти шепотом сказал:

— Слава, не делайте глупостей, в этой компании по меньшей мере два стукача, которые могут обеспечить вам на берегу существенные неприятности.

Слава все понял, поблагодарил гидрофизика и сразу все очарование лунной ночи пропало. На громадной высоте над каналом проходил ажурный мост, по которому двигались огоньки автомобилей. Это была знаменитая Панамерикана — автострада, соединяющая Аляску с Огненной Землей. Впереди был Тихий океан. До восхода солнца и завтрака оставалось меньше часа.

Спускаясь по трапу, Слава вспомнил грустное изречение классика о том, что жить в обществе и быть свободным от общества нельзя. После этого быстро прикинул в уме, кто именно из научного состава экспедиции должен быть осведомителем известного ведомства, и пришел к довольно определенным выводам. Вспомнились слова песни, часто исполняемой в каютах «Академика»:

...Просто мы грешить не можем,
Виза нам всего дороже.

Здесь на рай слегка похоже,
Но и адом пахнет тоже.

Весь следующий день «Академик Курчатов» стоял на рейде Панама. Начальство высаживалось на берег для визита в эквадорское посольство на предмет получения разрешения на посещение Галапагосских островов. Простой народ в Панаму не пустили и оставили любоваться очертаниями островов Табога и Табогилья или глазеть в бинокли на панамские небоскребы и лесной пожар в джунглях, совсем недалеко от города.

Вечером начальство вернулось из Панама. Разрешение на Галапагосы было получено, но до того, как «Академик Курчатов» подойдет к этим островам, нужно было около двух месяцев работать на экваторе и у берегов Перу. Это те области океана, где глубинные воды, богатые азотом и фосфором, выходят на поверхность. Их называют апвеллинги. К изучению этих апвеллингов, очень богатых органической жизнью, и готовилась экспедиция на «Курчатове». Слава же должен был создавать на машине «Хьюлетт-Паккард», которую он уже почти освоил, модель экологической системы этого самого апвеллинга.

Ночью «Академик Курчатов» снялся с якоря, и в темноте растаяли последние огоньки Панама. Тихий океан пока полностью оправдывал свое название, ибо только длинная пологая океанская зыбь медленно раскачивала судно.

4.4. Экватор

После прохода Панамского канала пошли рабочие будни. Каждый день начинался с привычного голоса вахтенного помощника капитана по судовой трансляции — спикера:

— Судовое время семь часов. Сегодня 30 января, пятница. Всю ночь происходило траление, сейчас работает АИСТ. Координаты — шесть минут северной широты и сто тридцать девять градусов тридцать минут западной долготы, температура воздуха 22.5 градуса, воды 24 градуса, ветер восточный пять баллов. Солнечно. На завтрак обещают пончики.

АИСТ — это автоматический измеритель солености и температуры воды до глубины 1200 метров.

Кроме работы на «Хьюлетт-Паккарде», Слава был включен в команду по обслуживанию большого 200-литрового биологического батометра — прибора для взятия проб воды с глубины.

В общем на «Академике» происходило примерно то же самое, что и на «Чайке», плывущей по Байкалу, только масштабы были другие и приборы чуть-чуть поновее, чем во время войны. Все, чему учил Профессор тринадцатилетнего Славу в далеком уже сорок третьем году, очень ему пригодилось здесь, в экваториальной части Тихого океана.

На вертолетной площадке (по прямому назначению она никогда не использовалась) днём и ночью команда и научные сотрудники играли в волейбол. Чтобы мяч не улетел за борт, вся площадка была окружена рыболовной сетью, и игроки вползали на поле через небольшую дырку на четвереньках. Проводился чемпионат по всем правилам с судейской коллегией во главе с начальником экспедиции, который для торжественности надевал, несмотря на жару, смокинг и галстук-бабочку. Палубная команда во главе с боцманом играла под именем «Каравелла», капитан со своими штурманами, коком и прочей судовой администрацией составлял команду «Стрелец», механики — «Гайку». Научные сотрудники выставили две команды: «Циклоп» и «Эхо». В первой ведущую роль играли планктонологи, а во второй гидроакустики. Женщины разделились на некурящих (команда «Наяда») и курящих (команда «Окурки»). Страсти разгорались нешуточные. Интересно было наблюдать, как солидные люди, обремененные научными степенями, отцы и матери многочисленных семейств, с нескрываемым удовольствием возвращались к школьному или студенческому возрасту, бурно переживая каждый пропущенный мяч, каждое спорное решение судейской коллегии. Когда играла команда «Стрелец», то вахтенный штурман, чтобы помочь своим товарищам по команде, изменил курс судна так, чтобы солнце светило в лицо противникам. Открытие чемпионата и особенно процедура вручения призов отмечались с большой пышностью и фейерверком из сигнальных ракет. Вся эта волейбольная эпопея имела свои давние традиции и глубокий смысл, так как спасала людей от вынужденного ограничения в движении при длительном плавании.

Центральным событием этого периода плавания «Академика Курчатова» было пересечение экватора. К этому празднику готовились загодя и очень серьезно. Писались стихотворные тексты для Нептуна и всей его свиты — Врача, Брадобрея, Виночерпия, Непорочной Девы, Звездочета. Втайне от остальных членов экспедиции репетировались песенки и выходки чертей, наяд и пиратов. Подновлялись старые костюмы и реквизит и выдумывались новые.

Слава еще никогда не пересекал экватор, и ему предстояло пройти все стадии посвящения.

На кормовой палубе был устроен большой бассейн из досок и брезента, а также возвышение для трона Нептуна. В день пересечения экватора на бак был послан впередсмотрящий, который докладывал капитану о появлении обруча, опоясывающего Земной шар, а затем о прибытии на борт «Академика Курчатова» царя всех морей и океанов. Капитан Ребайнис в полной парадной форме (ботинки капитана были начищены до неопишемого блеска каким-то особым составом) вышел встречать Нептуна. За ним следовал старший помощник и кок в накрахмаленном колпаке и переднике. Кок нес на вытянутой руке поднос с угощением в виде бутылки настоящего французского коньяка и красиво разложенных фруктов.

Появление Нептуна предворялось выбросом на палубу двух дымовых шашек с оранжевым и зеленым дымом. Из клубов дыма появились черти, густо вымазанные графитовой смазкой. Черти были одеты в юбочки из распущенных концов пенькового троса. На шее каждого болталось ожерелье из акульих зубов. Черти затеяли хорошо отрепетированную драку, а затем устроились на ракетном люке играть в карты. Карты были громадного размера из алюминиевого листа. Когда такой картой черт ударял по крышке люка, то срабатывал небольшой взрывпакет, из-под карты вылетало адское пламя и пахло серой. Черти спели какие-то куплеты, и на этом пролог окончился.

С нижней палубы по трапу поднимался Нептун в сверкающей короне и с внушительным трезубцем. Появление Нептуна сопровождалось оглушительным ревом всех акустических систем «Академика Курчатова». Тифон, пожарная сигнализация и что-то невероятно пронзительное, исходящее из радиорубки, работали на максимальной мощности, пока Нептун не занял своего места на троне. Затем все стихло. Нептун (судовой врач, обладавший собственной бородой изрядных размеров) прокричал в микрофон традиционные претензии и вопросы к капитану.

Капитан, стоя по стойке смирно и приложив по-военному руку к козырьку фуражки, рапортовал Нептуну, почти не заглядывая в шпаргалку. Нептун милостиво принял подарки и разрешил проход через экватор.

Далее, после небольшой интермедии, исполненной чертями, наядами из камбуза и двумя колоритными пиратами из научного состава экспедиции, приступили к центральному действию праздника — посвящению впервые пересекающих экватор. Та-

ких набралось человек пятнадцать, и Слава в том числе. Славу заранее предупредили, чтобы часы и очки он оставил в каюте и надел шорты, которые можно будет потом отстирать или, еще лучше, просто выбросить за борт.

На каждого посвящаемого была заготовлена шуточная стихотворная характеристика, иногда довольно ехидная, которую зачитывал Звездочет. Звездочета изображал сосед Славы по каюте Андрей, который уже бывал ранее в южном полушарии. На шее Андрея висела великолепная цепь со знаками зодиака. Над этой цепью Слава и Андрей начали трудиться с самого начала рейса и держали свою работу в секрете.

Черти тащили посвящаемого к трону Нептуна, который в кратком диалоге, транслировавшемся по спикеру, устанавливал меру платы за прохождение экватора и варьировал процедуру посвящения. Выпивание большого кубка и бросание в бассейн было совершенно обязательно, но помимо этого Нептун мог назначить бритье у Брадобрея, постановку клизмы у Доктора, прохождение чистилища, которым заведовали черти, или другие аттракционы для увеселения зрителей.

У доктора действительно была большая поршневая клизма и не менее грозный молоток для проверки коленного рефлекса. Брадобрей держал наготове ведро мыльной воды со шваброй вместо кисточки и опасную бритву с метровым лезвием. Чистилище представляло собой трехметровую трубу, изнутри густо смазанную солидолом с графитовым порошком. Посвящаемого протаскивали через эту трубу, по которой черти отчаянно колотили специальными деревянными молотками.

Слава отделался довольно легко. Помятуя опыт, приобретенный в Новой Голландии, он пропел дурным голосом в микрофон «Раскинулось море широко..» и «Во поле березонька стояла...», чем заслужил расположение Нептуна. Оставалось выпить из кубка разведенный спирт с клубничным вареньем и какими-то специями, быть обмазанным графитной смазкой и брошенным в бассейн.

После того как последний из посвящаемых был брошен в бассейн, Нептун объявлял на пятнадцать минут всеобщую вакханалию. В это время разрешалось измазать и бросить в бассейн любого члена экспедиции, кроме вахтенных. Гвоздем вакханалии было бросание замполита в уже очень грязную воду бассейна. Предусмотрительные женщины запирались на это время в своих каютах, но зазевавшимся или не в меру любопытным не было по-

щады. Конец вакханалии Нептун торжественно объявлял по спикеру, и все участники расходились по душевым — отмыться и приводить себя в порядок. Слава пошел отмыться в машинное отделение как в самое родное для него место на судне. Там мотористы помогли Славе избавиться от следов графитной смазки, что оказалось не так-то просто.

Вечером в кают-компании состоялся торжественный ужин. Все успели отмыться и надели праздничные одежды. Из погребов «Академика» было доставлено шампанское. Раздавались дипломы, отпечатанные в красках типографским способом, с традиционным текстом, набранным славянской вязью. Дипломы удостоверялись подписью капитана и судовой печатью. Кроме того у Нептуна была собственная печать, которая использовалась не только при оформлении дипломов, но могла налагаться во время посвящения на любую часть тела субъекта, впервые пересекающего экватор.

В монотонных морских буднях, когда второй месяц люди видят только небо и воду, праздники, подобные нептуннику, просто необходимы для эмоциональной разрядки. Эта мудрая традиция свято сохраняется моряками со времен парусного флота.

Работы в районе экваториального апвеллинга и течения Кромвелла были в основном закончены. Славе удалось сделать модель вертикального распределения одноклеточных водорослей (фитопланктона) в условиях сильного перемешивания воды, которое вызывается мощным глубинным противотечением. Работали они в паре с Зосимом Зосимовичем из Севастополя, который был превосходным экспериментатором школы Винберга. Он определил прямо в судовой лаборатории все необходимые параметры модели — скорость размножения клеток в разных условиях, потребление ими азота и фосфора из воды и многое другое. О таком соавторе можно было только мечтать, и Слава многому научился от неторопливого и рассудительного человека с редкостным именем.

Между тем «Академик Курчатов» круто повернул на юг и вскоре подошел к необитаемому атоллу Каролайн. По радио было получено от британских властей разрешение на посещение атолла. Слава с Андреем начали интенсивно готовиться к этому событию. Первым делом надо было расписаться в инструкции по технике безопасности. В этой инструкции, например, говорилось, что сотрудник Академии наук, встретив во время высадки акулу, должен бить ее локотком по глазам и жабрам. Локоток дей-

ствительно выдавали, и Слава, пользуясь познаниями в морской практике, полученными еще в кораблестроительном институте, сделал к своему и андреевскому ломику изящную ручку в виде двойного бензеля с петлей (огоном) для надевания на кисть руки. Маска, шнорхель (дыхательная трубка), старые мотоциклетные перчатки, баскетбольные кеды и тренировочный костюм составляли необходимую экипировку для высадки.

По расписанию, составленному старпомом, Слава входил в экипаж первой шлюпки и считал, что ему очень повезло. Высадка началась сразу после восхода солнца. Команды шлюпок вылезали через порт в борту судна и спускались в шлюпку по шторм-трапу. Океан был спокоен. Атолл представлял собой еле возвышающуюся над водой полосочку земли, утыканную кокосовыми пальмами. Во внутреннюю лагуну пройти через пролив, указанный на карте, не удалось, так как он весь зарос кораллами. Спокойствие океана оказалось обманчивым. На внешнем рифе атолла кипел прибой, и пристать к нему не было возможности. Тогда второй штурман, который командовал шлюпкой, дал команду тем, кто высаживается, прыгать за борт и плыть к атоллу, но быть при этом осторожными, чтобы не очень сильно обцарапаться о кораллы.

Первым прыгнул за борт шлюпки планктонолог Юра. В прозрачной воде было видно, как он развернулся под водой и вынырнул на поверхность. Юра быстро поплыл к пенящемуся от прибоя рифу и вскоре уже стоял по шиколотку в воде и размахивал руками, чтобы показать, что высадка вполне безопасна. Набравшись решимости, плюхнулся через борт шлюпки и Слава, наверное, далеко не так изящно, как его предшественник, но с тем же результатом. Цепляясь руками и ногами за выступы кораллов, Слава получил сильный толчок в спину от набегающей волны, но удержался и встал рядом с Юрой. Вот тут он в полной мере оценил мудрость инструкции, которая предписывала быть к кедам и перчаткам, без них Слава, несомненно, изодрал бы при такой высадке в кровь руки и ноги, а так отделался незначительными царапинами.

За внешним рифом была спокойная лагуна, ограниченная пляжем из белоснежного кораллового песка. Дальше шла сплошная стена кокосовых пальм и каких-то кустарников с белесыми цветами. Вскоре к Славе присоединился Андрей, который плавать не умел и дожидался, когда шлюпка найдет более мелкое место, где можно сразу встать на ноги.

Андрей и Слава пошли по хрустящему крупному песку. После многих дней, проведенных на судне, очень приятно было ступать по твердой земле, особенно если эта земля густо усеяна опавшими кокосовыми орехами. Оказалось, что орех не так уж трудно взломать ломиком и напиток сладковатым кокосовым молоком.

Удивительно, но все написанное о коралловых атоллах в приключенческих романах и научных книгах оказалось правдой. Но действительность сильно перекрывала самые замечательные описания неповторимым эффектом присутствия.

Слава надел маску, пристроил трубку шнорхеля и погрузился в теплую воду лагуны. То, что он увидел при первом погружении, настолько поразило его, что он невольно раскрыл рот и хлебнул глоток обжигающе горькой и соленой воды. Зрелище было действительно изумительно красивым и захватывающим. Вода, фильтруемая полипами, была кристально чистой, и в ярком солнечном свете были видны мельчайшие подробности. Сами полипы поражали нежностью и разнообразием окраски, стайки разноцветных рыбок причудливых форм совершенно не обращали внимания на человека. Формам ракушек не было числа. Что-то Слава узнавал по описаниям из недавно проштудированного учебника зоологии Догеля. Вот офиуры. Это, несомненно, какая-то голотурия, а вот лежит раковина монета монетария, ее следует прихватить с собой, положив в полиэтиленовый мешок, прикрепленный к поясу. Вот черная длинная кишка извивается между кораллами; что это, Слава не знал и на всякий случай трогать не стал.

Андрей был поглощен собиранием конусов у самого берега. Вдруг он замахал рукой и Слава поплыл к нему.

— Смотри, какой замечательный тип, — сказал Андрей.

Типом оказался небольшой осьминог, по телу которого пробежали цветные пятна. Андрей потрогал осьминога ломиком и тот выпустил одну щупальцу. Началась забавная игра — осьминог то хватал ломик, то отпускал его. Потом это ему, видимо, надоело, и он, выпустив облако темной краски, исчез в неизвестном направлении.

Андрей и Слава брели по пояс в воде и увлеклись собиранием ракушек, когда прямо перед ними возник высокий треугольный плавник акулы. Действовать согласно инструкции они не стали, а бросились что есть духу к берегу. Акула тоже, видимо, была напугана шумом, произведенным двумя научными сотрудниками, резко развернулась и ушла в океан.

Встреча с акулой отбила на некоторое время у Славы и Андрея охоту к нырянию в лагуне, и они углубились в заросли кокосовых

пальм. Почти немедленно у них из-под ног выскочила большая и упитанная крыса явно антропогенного происхождения. Действительно, по свидетельству лоции Тихого океана, на атолле Каролайн когда-то жили люди. Об этом свидетельствовала небольшая поленница совершенно прогнивших дров, а после возвращения на судно выяснилось, что гидрофизики нашли во внутренней лагуне бутылку из-под виски, засыпанную сверху коралловым песком. Так что наличие крыс было вполне объяснимо.

Следующая встреча была с пальмовым вором — это большой краб очень яркой расцветки, которому, кажется, совершенно незря приписывается способность прокусывать своими клешнями кокосовые орехи и питаться их мякотью. Клешни действительно оказались устрашающими, когда Андрей схватил пальмового вора за панцирь и поднял в воздух. Во всяком случае, ветки краб перекусывал с одного маху и подставлять ему пальцы не было никакой охоты. Андрею непременно хотелось иметь пальмового вора. Тогда Слава снял с себя тренировочные штаны, Андрей сунул в эти штаны краба, получившийся пакет обвязали веревкой и отнесли в шлюпку. Как потом выяснилось, пальмовый вор привел своими могучими клешнями Славы штаны в полную негодность, и их пришлось пустить на тряпки.

Когда шлюпку стаскивали с рифа, на который она села за время отлива, Слава вспомнил озеро Илир-Гытхын на севере Камчатки — там тоже была нетронутая природа, только совсем другая.

На судно все возвращались с трофеями. Пан Клековский поймал руками довольно большую морскую черепаху, мотористы изловили мурену и обсуждали, как ее лучше приготовить. Большинство тащило мешочки с ракушками или веточки кораллов.

На следующий день атолл Каролайн остался далеко за кормой. «Академик Курчатов» взял курс к берегам Южной Америки, так как предстояла еще работа на Перуанском апвеллинге. Во время перехода все были заняты чисткой ракушек, отмыванием кораллов и бесконечными обсуждениями, кто что нашел и как это называется. Разгорались невиданные коллекционерские страсти. Начальник экспедиции, пользуясь своими правами, бесцеремонно отбирал понравившиеся ему ракушки для своей личной коллекции, хотя сам никаким малакологом (специалистам по моллюскам) не был. Славе чувство коллекционирования было органически противно — собранные им ракушки и кораллы были не более чем овеществленной памятью о местах, в которые уже

никогда больше не попадешь. Он охотно дарил свои находки, и через несколько лет у него не осталось ни одной ракушки, ни одного коралла. Сохранились только воспоминания и несколько пожелтевших слайдов.

У Андрея дорогой казенный «Зенит» с экспонометром сразу же вышел из строя при первом соприкосновении с тропической жарой и особенно с соленой водой. Слава же имел старенький «ФЭД» довоенного выпуска, котовый был неудобен в работе, но совершенно безотказен в любых условиях. На атолл Слава брал фотоаппарат в полиэтиленовом мешке, который висел у него на шее. Вместе с ним он прыгал в воду во время высадки. Снимал в основном Андрей. Проявленные дома пленки поделили поровну к обоюдному удовольствию.

4.5. Лима

Был уже конец февраля, когда «Академик Курчатов» подходил к порту Кальяо на перуанском побережье Южной Америки. Долгожданный берег встретил густым и вязким туманом, столь непривычным после сверкающих солнцем и почти безоблачных просторов экваториальной части Тихого океана. Целый день «Академик» стоял на рейде, и никакой земли не было видно. Иногда туман немного рассеивался и становились видны силуэты проходящих в гавань боевых кораблей перуанского флота. Крейсер еще предвоенного «вашигтоновского» типа, эсминец американской постройки времен Второй мировой войны, судно-мишень, как всегда фантастической конструкции. Завершала этот молчаливый парад небольшая дизельная подводная лодка. Такое Слава раньше видал только в справочниках Джейн, а тут вся мощь перуанского флота явно возвращалась после маневров или стрельб.

К пирсу «Академик Курчатов» подошел, когда было уже совсем темно. Рядом стояли два польских траулера «Кратер» и «Центавр», команды которых интенсивно приветствовали братьев-славян, особенно после того, как услышали голоса своих соотечественников. В порыве патриотизма пан Клековский выставил из иллюминатора своей каюты бело-красный польский флаг и был награжден дружными аплодисментами рыбаков, которые уже два года не были дома.

В нарушение инструкции, запрещающей советским морякам сход на берег в темное время суток (в темноте классовый враг

особенно лютует — так пояснял это положение замполит), капитан Ребайнис объявил увольнение до 11 часов вечера. После длительного пребывания в открытом океане один вид ночного города, сверкающего огнями реклам, производил ошеломляющее впечатление. Пока дожидались очереди на получение денег (1000 солей), планктонолог Юра прочитал своим соплавателям стихотворение норвежского поэта Нурдаля Грига, вполне подходящее к данному моменту. Вот отрывок из него:

...И после бесчисленных суток от суши, от дома вдали
Почувствовать вдруг под ногами чудесную твердость земли,
Идти и смеяться от счастья при виде домов, лошадей,
Глядеть на цветы, на деревья, на ясные лица детей.
И адскую жажду в глотке, что ржавой водой не залить,
Наскоро выпитым виски в шумном порту утолить.
И снова брести, шатаясь под чуть долетающий джаз,
Шалея от смеха и песен, хмелея от женских глаз.
И в час, когда море свирепо хлещет волною о борт,
Для новых скитаний покинуть огнями сверкающий порт...

Выйдя в город Калья, тройка из Юры, Андрея и Славы первым делом пошла искать почту, ибо именно в Калья адресовались письма из дома. Почту нашли быстро. Пока Юра и Андрей пытались установить контакт с пожилой перуанкой, сидящей за стеклянной перегородкой, Слава оглядел помещение и заметил списки фамилий, приколотые к стене. Из чистого любопытства Слава стал рассматривать списки — они были в алфавитном порядке. Слава пробежал глазами по рядам совершенно непонятных буквосочетаний и вдруг натолкнулся на свою фамилию с правильными инициалами. Потом стал искать фамилию Андрея и тоже нашел. Сомнений не оставалось — это были списки недоставленных писем до востребования. Слава подозвал Андрея и Юру, которые без всякого успеха пытались объяснить перуанке в окошечке, что им нужно. Подойдя к списку, все трое дружно ткнули пальцами в свои фамилии в списке, а затем этими же пальцами ткнули себя в грудь. В ответ на представленную пантомиму перуанка быстро заговорила что-то по-испански и принесла большой ящик с письмами, причем искать свои письма предоставила самим адресатам. Письма были найдены, и счастливые Юра, Андрей и Слава погрузились в быстрый просмотр новостей из дома. Убедившись, что ничего трагического за месяцы их отсутствия не произошло, вся троица в приподнятом настроении пошла бро-

дить по ночным улицам Кальяо. Начальство, имея больше денег, укатило в такси в Лиму, столицу Перу, которая, собственно, слилась с Кальяо в один город.

Ночной Кальяо был изумительно красив. У самого выхода из порта на высокой колонне стоял памятник адмиралу Грау, герою морских сражений с чилийским флотом во время одной из бесчисленных латиноамериканских войн. Дальше шли искусно подсвеченные стены форта Сан-Фелиппе, последнего оплота испанского владычества в Южной Америке. Улицы были полны народа, магазины, парикмахерские и всякие увеселительные заведения были ярко освещены и работали на полную мощность.

Юра, Андрей и Слава шли по главной улице и обменивались впечатлениями, говоря, естественно, по-русски. Вдруг из телефонной будки, далеко отставляя в сторону руку с зажатой в ней трубкой, смуглый перуанец в пиджаке с блестящими пуговицами и ярким галстуком закричал на довольно чистом русском языке:

— Ребята, вы с «Курчатова»? Я прочитал в сегодняшних газетах, что в Кальяо приходит русский корабль.

Это была фантастическая удача — встретить на улице перуанца, говорящего по-русски. Перуанец представился и протянул свою визитную карточку. Да, да, это он — Фернандо Коллерс, импрессарио, он закончил московский университет, биофак, но в Перу нет работы по специальности, и жена у него русская из Москвы и двое детей, дети немного знают русский язык — все эти сведения Фернандо выпалил скороговоркой за несколько минут. Договорились, что завтра утром Фернандо подъедет на своей машине к пирсу, где стоял «Академик Курчатова» и повезет их показывать Лиму. Для безопасности друзья решили пригласить с собой начальника экспедиции. Это, конечно немного портило поездку, но зато предохраняло от неприятных объяснений с замполитом.

Ранним утром следующего дня Фернандо подкатил на пирс в изрядно потрепанном автомобиле бразильского изготовления.

Первым местом, в которое Фернандо повез ученых с «Академиком Курчатова», был зоологический сад. Сад был средней руки с анакондой, спящей в просторном вольере, и индейской деревней на искусственном острове. Фернандо пояснил, что в этой деревне жили настоящие индейцы с верховьев Амазонки, но под давлением общественного мнения содержание людей в зоопарке было прекращено и остались только хижины.

После зоопарка двинулись в центр Лимы к кафедральному собору и президентскому дворцу на Паласа де Арма (площади

оружия), бывшему дворцу вице-короля всех испанских колоний в Америке. Кафедральный собор поразил своей массивностью и неприкрытой сейсмоустойчивостью. Он действительно выдержал все землетрясения, уничтожившие Лиму почти полностью. В боковом приделе собора Фернандо показал мумию Писсарро, причем не без ехидства заметил, что голова принадлежит одному человеку, а туловище другому — какая часть имеет непосредственное отношение к знаменитому конкистадору, наукой пока точно не установлено. За толстым стеклом Писсарро лежал маленький и жалкий. Полной противоположностью мумии был памятник на площади — там Писсарро был в латах, в шлеме с перьями, на великолепном коне, а конь — на высоком пьедестале.

Вообще в Лиме оказалось очень много памятников. Генерал Сан-Мартин на бронзовом коне был изображен явно переваливающим через Анды. Симон Боливар поднял своего коня на дыбы по примеру Медного Всадника в Петербурге, только вместо змеи для третьей точки опоры лошадь Боливара имела непропорционально длинный хвост, волочащийся по земле. Самым интересным оказался Славе памятник какому-то перуанскому авиатору, разбившемуся в 1908 году. Это была четырехгранная пирамида из полированного гранита, установленная в центре небольшой площади. Если объезжать вокруг пирамиды, то сначала виден Икар, взмывающий в небо, а затем Икар, падающий и теряющий крылья.

Самым грандиозным был памятник великой победе Перу над Эквадором в 1941 году в войне за верховья Амазонки. Надо сказать, что ни Слава, ни Андрей об этой войне никогда не слышали, и 1941 год у них ассоциировался вовсе не с победой. Посмотрев потом в судовой библиотеке энциклопедию, они обнаружили, что такая война действительно была, и перуанцы потеряли в ней около 400 человек в основном из-за тропических болезней. А памятник был действительно грандиозным. На вершине гранитной арки красовалась Победа-Ника с лавровым венком, по краям сидели громадные бронзовые аллегорические фигуры Амазонки и Тихого океана с фонтанами и множеством более мелких скульптур всякой водной и тропической живности. В центре доблестные перуанские солдаты с пулеметными лентами через плечо дружно пробивали путь в сельве Мараньона, а заботливая перуанская сестра милосердия перевязывала раненого воина. Расчет создателей монумента был на то, чтобы превзойти памятник битвы народов под Лейпцигом и по размерам, и по безвкусице.

Было еще много памятников инкским вождям, генералам, помпезных колонн с ангелоподобными женщинами на вершине, бюстов общественным деятелям и даже фигура пожарника с брандсбойтом, но Фернандо проезжал их не снижая скорости и с невнятными комментариями.

Археологический музей обернулся совершенно неожиданным шоком. Длинные ряды керамических сосудов с человеческими лицами поражали своей крайней реалистичностью. Это, несомненно, были портреты конкретных людей доколумбовой Америки. Но среди множества лиц не было ни одного веселого и жизнерадостного, зато все градации и оттенки боли и страдания были представлены в избытке. У Славы сначала заболели зубы, а потом свело шею — так велико было эмоциональное воздействие неведомого и могучего искусства. Андрей тоже почувствовал себя не в своей тарелке, и они поспешили выйти на свежий, хотя и знойный воздух. Искусство инков и их предшественников показалось каким-то очень не добрым, хотя, несомненно, значительным и самобытным. Это была полная противоположность античности. Воспевалась не сила и красота человека, как в Древней Греции, а его страдания, уродства и обреченность.

К концу дня Фернандо повез всех обедать в известную ему таверну за городом, в которой, по его словам, пели настоящие перуанские песни, в не всякие подделки для неразборчивых туристов. Вот и окраины Лимы. Глинобитные лачуги и сухая выжженная солнцем земля без клочочка зелени. Подъехали к неказистому одноэтажному домику без всяких вывесок. Через узкую дверь вошли во двор, где прямо под открытым небом стояли столики. От прямых лучей солнца защищали только виноградные листья лоз, густо обвивающих решетчатое перекрытие.

Фернандо заказал заранее столик, и посетителей с «Курчато-ва» ждали. Еда была обильной и разнообразной. Перед каждым стояла литровая бутылка легкого красного вина (вино-тинто). Но главное было, конечно, не в перуанской гастрономии, а в трех перуанцах, которые ходили между столиками и пели нечто фантастическое, не похожее ни на что, ранее слышанное Славой. Сначала Фернандо пытался переводить слова песен, но потом бросил. Дело было совсем не в словах, а в грустном таинственном ритме и совершенно непостижимых перепадах высоты звука. Андрей, желая показать свою эрудицию, сказал Фернандо об Имме Сумак, которая гастролировала в Москве, но Фернандо замахал на него руками и сказал, что Имма Сумак — халтура и подделка,

а вот это настоящее, сохраненное еще со времен доиспанской колонизации. Оставалось только пожалеть, что никто не догадался захватить с судна магнитофон.

А волшебные, совершенно незнакомые и доселе не слышанные звуки пронизывали насквозь и открывали бездны какой-то иной культуры, обширной и непонятной. Слава слушал, как зачарованный, звуки флейты, низкие, почти органного тембра, выкрики черноволосого человека с лицом, которое прямо сошло с керамических сосудов археологического музея, и вся Славина предыдущая жизнь с дизелями, подводными лодками и вычислительными машинами показалась далекой нереальностью. Реальность была в этих тысячелетних лицах, полосатых пончо из шерсти ламы и резких звуках на совершенно непонятном языке, во всяком случае, это был явно не испанский. Слава не заметил, как наступила тропическая ночь, и через листья над головой засветили крупные звезды. На столах появились примитивные светильники, и их пламя вздрагивало и разбивалось на части от звуков перуанской флейты.

Кульминация вечера наступила тогда, когда хозяин таверны сообщил всем присутствующим, что у него в гостях русские, и он приветствует их. Ансамбль заиграл «Катюшу», и певцы очень красочно дали понять, что они не знают слов и очень просят русских спеть. Делать было нечего, пришлось петь, хотя голос и слух были только у Андрея и Фернандо. Исполнение «Катюши» вызвало волну энтузиазма у посетителей таверны — кто-то вскочил на стол и начал произносить речь. Начальник экспедиции сказал Фернандо, что пора уходить, а то, не дай Бог, произойдет очередная революция, и ученые с «Курчатова» окажутся зачинщиками. Все вышли в темноту и почти наощупь нашли машину Фернандо.

Всю обратную дорогу до Кальяо в машине никто не говорил — все были перегружены впечатлениями. Когда Фернандо на своей бразильской колыхаге подкатил к трапу «Курчатова», все сроки увольнения в город давно кончились, но присутствие в компании начальника экспедиции снимало все вопросы.

Ночью, лежа на своей койке с высокими бортами, чтоб не вывалиться при качке, Слава все слышал звуки перуанской музыки и видел живые лица тысячелетней давности. Словно не было никакого Писсарро, никакой освободительной войны Боливара и Сан-Мартина, словно не сражался перуанский монитор «Хускар» против всего чилийского флота, и перуанские солдаты не гибли в сельве от дизентерии и тропической лихорадки. Неужели это

действительно правда, что, если открыть иллюминатор, то можно потрогать рукой шершавую поверхность пирса Кальяо. Слава совершил абсолютно нелогичный с точки зрения здравого смысла поступок — открыл иллюминатор и, вытянув руку на всю толщину кранца, дотронулся до теплой и не слишком чистой бетонной стенки. Затем тихо, чтобы не разбудить спящего Андрея, плотно задраил иллюминатор. Все было вполне реальным.

На следующий день Юра, Андрей и Слава пошли бродить по Лиме пешком. Из окна автомобиля невозможно рассмотреть те мелочи, которые потом врезаются в память и составляют там лицо города или страны, в которую потом не будет возврата. Да и выданные 1000 солей надо было потратить на сувениры.

При пешеходном осмотре Лима оказалась городом очень грязным, пыльным и не всегда приятно пахнущим, так как общественные туалеты существовали только в самом центре, а чуть в сторону от президентского дворца местные жители не очень затрудняли себя поиском отхожих мест.

На тротуарах, ящиках из-под фруктов или «Инка-колы», на заборах и стенах домов были разложены, развешены и выставлены всевозможные товары, начиная от католических иконок, фигурок святых и творений самодеятельных художников и кончая откровенной порнографией, деталями женского и мужского туалета и многих других предметов, о назначении которых Слава не имел ни малейшего представления. Продавцы этого в общем-то убогого разнообразия что-то выкрикивали гортанными голосами или сидели совершенно неподвижно, как статуи. Между торгующими, поджав под себя ноги, лежали ламы с высоко поднятыми головами на тонких лохматых шеях. Глаза лам бесстрастно глядели на прохожих и на проезжающие машины, а губы жевали бесконечную жвачку.

Все кругом было интересно и необычно. Тончайшая резьба по камню и пышное сумрачное убранство католических храмов. Священники в пышных одеяниях и звучные четкие слова латинских молитв. А рядом шумное и кровавое зрелище петушиных боев, где зрители безумствуют в предвкушении исхода схватки, зажимая в руках пачки грязных засаленных денег. Славе очень хотелось запомнить каждую мелочь. Вот электрические счетчики, вынесенные на улицу и прикрытые прозрачными плексигласовыми коробками. Вот «Тихий Дон» Шолохова и «Конармия» Бабеля на испанском языке в витрине книжного магазина. Вот у правительственного здания под черным зонтом, защищающим от палящего солнца, си-

дит пожилой мужчина в потрепанной одежде. На коленях у него старенькая пишущая машинка. Рядом стоит индианка в черной фетровой шляпе, явно приехавшая из деревни. Человек с машинкой сочиняет какую-то официальную бумагу, а женщина смотрит на это действие как на чудо, зажимая в руке несколько кредиток с портретом Мунко Тупака — героя антииспанской войны.

В парке Езус-Мария на коротко подстриженном газоне ребяташки с упоением играют в футбол. Рядом на скамейке сидит молодая мать с младенцем на руках. Грязный мяч попадает почти прямо в белоснежные пеленки с кружевной оторочкой. Слава ждал бурной реакции со стороны мамы, но ничего такого не произошло. Один из мальчишек прибегает за мячом, приносит извинения и сильным ударом возвращает мяч в игру. Мамаша тщательно стирает грязь с пеленок, но продолжает сидеть на опасном месте, хотя кругом полно пустых скамеек.

Вот идут Юра, Андрей и Слава по пустынной улице, и вдруг прямо у них на глазах без всякой видимой причины обваливается трехэтажный дом. Столб пыли. Обломки загораживают улицу, как после бомбежки. Оголяются прогнившие ветхие перекрытия и скудное убранство брошенных комнат. Из соседних домов выбегают люди и начинают копаться в обломках, очевидно, выискивая хоть что-то стоящее.

Едут все трое в муниципальном (самом дешевом) автобусе из Калья в Лиму. У кондуктора на поясе болтается громадный кольт и сам пояс утыкан патронами. Не менее внушительных размеров пистолет неизвестной Славе конструкции болтается в кобуре у контролера, который пробивает компостером маленькие билетки. В самом автобусе нет ни одного стекла кроме ветрового, да и то в трещинах от пулевой пробоины. Спинки сидений сплошь покрыты надписями и малопонятными рисунками. Перед Славой сидит седой живописный дед с маленькой девочкой в наглаженном розовом платьице. Девочка устроилась на коленях у деда, а на поясе у деда рядом со связкой ключей висит старомодный, но явно не игрушечный револьвер.

Время от времени в мозгу у Славы вспыхивало удивление. Неужели действительно это он, инженер-механик, испытывавший дизеля торпедных катеров в подвалах Новой Голландии, идет сейчас по улице перуанской столицы и глазеет на развод почетного караула перед президентским дворцом. Это удивление было настолько сильным, что Слава невольно оглядывал свои руки и одежду — да, это был действительно он, и на загорелой руке ис-

правно шли часы 2-ого московского часового завода — подарок матери. Вот только тени у Славы действительно почти не было — вся она помещалась между двумя скороходовскими ботинками, так как солнце стояло точно над головой.

Дни стоянки в Кальяо промелькнули быстро. Вот уже черные от загара перуанские докеры возятся у швартовых канатов «Академика Курчатова», а на краю пирса стоит Фернандо с заплаканной женой и двумя смущенными ребятишками. Фернандо машет на прощанье рукой, а у его русской жены обе руки заняты буханками теплого ржаного хлеба — самым дорогим подарком с плавающей частицы ее родины. Только крупные слезы текут по ее откровенно русскому лицу, и она не вытирает их, только смотрит на медленно отходящий от пирса белый корабль. Это лицо русской женщины, стоящей на пирсе в Кальяо, запечатлелось в памяти Славы сильнее всех гимнов и красивых слов о родине. У нее был любящий муж, высокооплачиваемая работа (она преподавала в университете Сан-Марко) и чудесные сыновья, она легко и свободно говорила по-испански и не было у нее только родины.

Начались долгие работы на перуанском апвеллинге — самом продуктивном в биологическом отношении районе Мирового океана. Здесь течение Гумбольдта выносит к поверхности глубинные воды, богатые азотом и фосфором. Под мощными лучами экваториального солнца бесчисленные множества одноклеточных водорослей превращают этот азот и фосфор в миллионы тонн органического вещества. В конце концов такое буйное развитие жизни выражается в крупнейшем скоплении рыб, в основном анчоуса, которого охотно потребляют многочисленные птицы и ловят перуанские рыбаки. Все это происходит недалеко от берега, поэтому рыболовные суда у перуанцев небольшие и в основном деревянные, но зато все со звучными женскими именами, которые шли сериями. Так «Курчатов» повстречал сначала «Елену-24», потом «Долорес-7», «Розиту», «Пилар», «Нину» и даже «Татьяну» с каким-то номером.

В задачу экспедиции входило изучение биологических процессов в этом районе океана, а Славе предстояло представить полученные данные в виде компьютерной модели.

Первая точка наблюдений, или «полигон», как говорят океанологи, была под самым перуанским берегом у мыса Кабо-Наска. Место это знаменито тем, что возле этого мыса обнаружены громадные опознавательные знаки, оставленные на Земле пришельцами из Космоса или кем-то еще. К сожалению, с воды эти знаки не видны.

На рассвете «Курчатов» приблизился к пустынному берегу. Капитан Ребайнис продемонстрировал высокое мастерство и смелость, подойдя судном в семь с половиной тысяч тонн к самым прибрежным скалам так, что под килем оставалось совсем немного воды. От берега прямо на «Академика» двигалась большая стая пеликанов. Они летели ровными рядами очень низко над поверхностью воды, явно используя экранный эффект. Конфигурация стаи полностью повторяла профиль пологой океанской волны. Летели пеликаны почти бесшумно, и Слава невольно вспомнил рисунки, изображающие ископаемых птеродактилей. За первой стаей пролетела вторая, затем третья. Один пеликан сел на воду у самого борта и весь день питался камбузными отбросами, позволяя фотографировать себя с близкого расстояния.

Слава сидел за своим «Хьюлетт-Пакардом» в верхнем вычислительном центре на шлюпочной палубе. С потолка свешивались грозди бананов, купленных в Калья по дешевке. Работа у Славы не ладилась. Модель получалась какой-то вялой и аморфной, целиком зависящей от граничных условий. Грустные и странные мысли приходили ему в голову. Моделировать Перуанский апвеллинг бессмысленно, так как система эта не замкнутая. Надо рассматривать весь Тихий океан, а еще лучше Мировой океан в целом, учитывая мощную антарктическую циркуляцию. Но соваться в такую задачу с этим «Хьюлетт-Пакардом» с его 16-ю килобайтами оперативной памяти было безумием. Да и знаний у Славы было маловато.

С такими безрадостными мыслями вышел Слава на шлюпочную палубу, с трудом открывая дверь, чтобы преодолеть разрежение воздуха внутри судна, создаваемое кондиционером. И тут все мысли о моделях и вычислительных машинах разом вылетели из его головы — метрах в тридцати от борта вынырнул кит. И не просто вынырнул, а продемонстрировал свое светлое брюхо и снова вошел в воду как опытный ныряльщик без лишнего шума и брызг. Только великолепный китовый хвост сверкнул в лучах солнца. Слава до этого думал, что всех китов уже давно перебили, а если они и остались, то только в Антарктике, а никак не возле экватора. А тут такой подарок судьбы.

По судовому спикеру вахтенный крикнул:

— Вниманию ихтиологов! По левому борту все желающие могут наблюдать кита.

Вся тонкость штурманского остроумия заключалась в том, что ихтиологи — специалисты по рыбам, кит же не рыба, а млекопитающее. Маммологов же в экспедиции не было вовсе.

Кит решил не обманывать надежды «всех желающих» и выпрыгнул из воды еще раз, но уже гораздо дальше от судна. Слава несколько своеобразно воспринял появление кита — он рискнул начать делать модель экологической системы всего Тихого океана, и через несколько лет в научном журнале появилась его статья по этому поводу. Если бы Слава мог предполагать хоть малую искру романтики у членов редколлегии этого журнала, то он посвятил бы свою работу этому самому киту, что был встречен экспедиционным судном «Академик Курчатов» под 10 градусами южной широты и 80 градусами западной долготы с какими-то там минутами. Но никакой романтической жилки в редколлегии не обнаружилось, и статья вышла из печати без всякого посвящения.

4.6. Галапагосы

Работы на Перуанском апвеллинге закончились. Вся экспедиция напряженно ждала радио из Москвы, где решалось, куда пойдет «Академик Курчатов» — обратно в Калининград через Панамский канал и Атлантику или во Владивосток, пересекая Тихий океан. В последнем случае путешествие становилось кругосветным. Слава в глубине души желал владивостокского варианта, а вся команда, конечно, жаждала вернуться домой в Калининград. Москва же, по своему обыкновению, медлила с ответом.

«Академик Курчатов» имел разрешение эквадорских властей на посещение Галапагосских островов, и капитан Ребайнис решил им воспользоваться, пока московские чиновники решали судьбу рейса. Книга Дарвина «Путешествие натуралиста на “Бигле” вокруг света» была на судне единственным пособием по Галапагосам, и пользование ею было расписано по часам. Слава имел неосторожность признаться в том, что в детстве читал Дарвина, за что был исключен из очереди.

Накануне подхода к острову Сан-Кристоваль, где помещалась резиденция губернатора, был Женский день — 8 марта. Празднование по этому случаю было не менее основательным, чем при пересечении экватора. Женщин на «Академике Курчатове» было не так уж много — камбуз, каютные номерные и примерно треть научного состава. Правда, почти все они были дамами многоопытными и не первый раз ходившими в дальние рейсы. Особенно выделялась заведующая прачечной и всем бельевым хозяйством, которая плавала на «Курчатове» со дня его спуска на воду

и обладала энциклопедическими знаниями по части валют всех приморских стран мира и вообще всего, что касалось покупок в иностранных портах. Ей было достаточно одного часа на берегу, чтобы оценить экономическое состояние и конъюктуру купли-продажи в любой стране мира. Она могла с успехом объясняться на любом языке, толком не зная ни одного, кроме русского.

Среди научных сотрудниц было немало ветеранов, начинавших морские экспедиции в конце 40-х годов еще на старом «Витязе», переделанном из трофейного немецкого фруктовоза «Марс». Экспедиционный опыт этих женщин был громаден не только в научном, но и в бытовом отношении. Уж что-что, а устроить праздник в море, когда люди оторваны от своих семей на долгие месяцы, а то и годы, они умели.

По случаю праздника шеф-повар отпустил всех своих подчиненных и сам взялся за приготовления обеда во главе команды мужчин-добровольцев, недостатка в которых не было.

Кают-компания «Академика Курчатова» была превращена в первоклассное кабаре или кафе-шантан, во всяком случае, по мнению устроителей. Все свободное пространство между иллюминаторами было занято творениям самодеятельных художников на морские, абстрактные и сексуальные темы на грани приличия. Официанты в белых накрахмаленных рубашках и черных галстуках бабочкой с подчеркнутой предупредительностью («что мадам изволит заказать? шампанское, рислинг, ркацителы, анисовая по-бентосному?») обслуживали принарядившихся дам. Такого блеска женских нарядов и косметики Слава еще не видел. Оказывается, дамы думали об этом празднике еще до выхода в рейс и не забывали пополнить свой гардероб во всех портах.

Праздник начался с объявления вахтенного штурмана о том, что в честь женского дня капитан и руководство экспедиции демонстрируют редкое природное явление — тройное галло. Все высыпали на верхнюю палубу в ожидании розыгрыша, чем часто грешили штурманы. Но никакого обмана не было. Все небо заволокла легкая дымка, и вокруг солнца был явственно виден большой, чуть радужный, светящийся круг. С главным кругом соприкасались другие, более слабые, и, при некотором воображении, на котором особенно настаивал вахтенный штурман, можно было прочесть на небе гигантскую цифру восемь. Штурман был награжден не только дружными аплодисментами, но и поцелуем, звук которого, многократно усиленный, транслировался с мостика по всему судну.

Действие в кают-компани началось с выступления детей из младшей группы детского сада имени академика Курчатова. Слава попал в число детей, так как обладал большим ростом, не говорил буквы «р» и «л» и помнил много детских стихов. Всего было четверо долговязых воспитанников в кружевных передниках и с громадными сосками на красных лентах. Руководила этим детским садом миниатюрная и стройная специалистка по фитопланктону, которой приходилось становиться на цыпочки, чтобы вытереть носы своим воспитанникам. Замечания типа: «Слава, вынь немедленно палец изо рта» или «Саня, сколько тебе говорить, чтобы ты не ковырял в носу» — раздавались ежеминутно.

Дети произнесли стихи, спели хором песенки Винни-Пуха и преподнесли женщинам хорошо сделанные искусственные цветы. Последнее действие сопровождалось истошными воплями: «Мама, возьми меня скорее домой!» Некоторые женщины не выдержали и пустили слезу, а одна даже пыталась посадить Славу к себе на колени.

Потом Андрей с великолепным волжским оканьем спел ярославские частушки и прочел стихи своего любимого поэта Агнивцева.

Хорошо поставленным голосом и слишком громко для габаритов кают-компани пел русские, цыганские и неаполитанские романсы гидрофизик из Красноярска, который в юности учился в консерватории.

Между тем официанты мелькали между столиков, открывали бутылки, подносили цыпленка-табака с каким-то необыкновенным соусом. На десерт подавали торты и мороженое. Заслуги шеф-повара были неоспоримы, и он был увенчан лавровым венком.

Были еще подарки, лотереи и, конечно, танцы до и после полуночи. Единственное, от чего решили отказаться — это от выбора самой красивой женщины «Мисс Курчатова», так как по опытам прошлых рейсов было известно, что подобные выборы чреватые такой вспышкой эмоций, которая доводила до нервных срывов и других, крайне нежелательных в условиях длительной изоляции маленького коллектива, последствий.

Праздник удался. Эмоциональная разрядка после напряженной круглосуточной работы на Перуанском апвеллинге была как нельзя более кстати. Все так привыкли видеть друг друга в минимальной тропической форме — шорты и еще что-то на голове и на ногах для предохранения от обжигающего солнца, что один вид

наглаженных длинных платьев, тщательно сделанных причесок производил неизгладимое впечатление, не говоря уже о туфлях на высоких каблуках, о существовании которых на судах обычно забывают из-за крутых трапов и повседневной качки. Ко всему этому добавлялась тропическая ночь с ярко сияющим невысоко над горизонтом созвездием Южного Креста, обилие сухого вина, радиогаммы от родных и пенистые волны, разбегающиеся от форштевня «Академика Курчатова» и пропадающие в черной дали ночного океана. Немудрено, что после таких праздников чувства у людей обострялись, и далеко не все находили в себе силу противостоять действию женских чар. Внешне все протекало исключительно гладко и благопристойно, особенно в присутствии замполита, но в глубине стального корпуса «Курчатова» кипели такие страсти, о которых Слава узнал только несколько лет спустя.

На следующий день почти половина экспедиции не вышла к завтраку из своих (или не совсем своих) кают и проспала подход к острову Сан-Кристоваль. Губернатор Галапагосских островов оказался болен, от приглашения на судно отказался и прислал в качестве наблюдателя молоденького чернявого лейтенанта эквадорского флота. Старпом принял лейтенанта с русским гостеприимством, которое выразилось в беспробудном пьянстве в течение всего пребывания «Академика Курчатова» на Галапагосах.

Массовая высадка членов экспедиции состоялась на соседний остров Санта-Крус, на котором размещалась Дарвиновская биологическая станция. «Академик Курчатова» стоял на рейде, и его шлюпки заходили в маленькую гавань, водное пространство которой почти целиком было занято двумя большими потрепанными яхтами. Как скоро выяснилось, эти яхты пришли с Гавайских островов с командами из студентов, которые устали от занятий в своем университете и решили немного проветриться.

Возле гавани располагалась деревушка с единственным баром «Блэк Коралл», единственным магазином и единственной церковью. Возле церкви размещался не то монастырь, не то пансион для девиц. Во всяком случае, начальник этого заведения, католический священник с тунзурой и в рясе, вышел встречать шлюпки с «Курчатова» и через шеф-повара, который свободно говорил по-испански, попросил у капитана об экскурсии своих подопечных на советское экспедиционное судно. Все то, что происходило потом, Слава узнал со слов шеф-повара, поскольку он с Андреем и Юрой провели весь день на острове.

История с галапагосскими монашками развивалась следующим образом. Капитан распорядился их принять и поручил это дело шеф-повару, а сам сошел на берег. Выяснилось, что падре настроен крайне просоветски и имеет о Советском Союзе совершенно фантастические представления, порожденные, в основном, передачами кубинского радио. Наша страна представлялась престарелому падре чуть ли не раем или воплощением Царства Божьего на земле. Шеф-повар пытался в меру сил просветить бедного падре, но без результата. Около тридцати монахинь в возрасте от 14 до 18 лет были в полном восторге от посещения «Академика Курчатова». Шеф-повар угощал их сибирскими пельменями и обильными остатками от празднования восьмого марта, а падре не отказался от «Столичной». В какой-то момент падре и шеф-повар настолько увлеклись политическими дискуссиями, что ослабили контроль за монашками, которые мгновенно распространились из кают-компания по всему обезлюдевшему судну, ибо все, кроме вахтенных, были на острове. Любопытству молодых девушек в монастырской форме не было пределов. Падре с шеф-поваром потратили несколько часов, чтобы выловить всех монахинь из лабораторий, незапертых кают, машинного отделения и других мест и погрузить на шлюпку. Вахтенный электромеханик хвастался, что две монашки его чуть не изнасиловали, но никто ему не верил. Злые языки утверждали, что падре и шеф-повар для лучшего взаимопонимания немного перебрали спиртного, и что падре грузили в шлюпку в самом буквальном смысле, но все обошлось благополучно.

Слава, Андрей и Юра, высадившись на остров Санта-Крус, начали с традиционного купания в океане. Но вода оказалась неожиданно холодной, несмотря на близость экватора. Тут сказался не только выход глубинных вод, но и длительное пребывание в тропиках. Температура в 22 градуса воспринималась холодной.

У самого поселка на берегу, заваленном крупными обломками вулканических пород, Слава и его спутники увидели множество мелких игуан. Это был малорослый вид, судя по дарвиновскому описанию. Игуаны были малоподвижны, грелись на солнце и позволяли фотографировать себя почти в упор.

Наглядевшись на игуан, вся компания двинулась на Дарвиновскую биологическую станцию. Это был небольшой одноэтажный домик недалеко от поселка. На самой станции ничего особенно интересного не было. Научные сотрудники были в основном орнитологами — специалистами по птицам. Единственный гидробиолог просто отсутствовал.

Рядом с биологической станцией обитали гигантские слоновые черепахи. Зрелище было интересным, но не очень приятным. Какой-то вековой печалью несло от этих маленьких черепашьих глаз, морщинистых сухих складок кожи и замедленных движений. Вот она — плата за долгожительство. Наверно, был прав Джонатан Свифт, когда осмелял бессмертие и приравнял его к большому несчастью.

Сфотографировав слоновых черепах, троица пошла куда глаза глядят, благо до вечера оставалось достаточно времени. Шли они по проселочной дороге, ведущей, очевидно, в глубь острова. Единственная встреча была с бульдозером марки «Катерпиллар», который медленно двигался им навстречу. На бульдозере, кабина которого была лишена крыши и дверей, ехали в картинных позах, символизирующих полную расслабленность, трое: негр, белый и индеец. Одежда на всех была минимальной и ветхой. Никаких эмоций от встречи трех советских ученых со стороны экипажа бульдозера не последовало. Бульдозер скрылся за поворотом дороги как потустороннее мистическое видение — настолько отрешенными были выражения лиц сидящих на нем людей. Только след от гусениц на пыльной дороге и замирающий вдали шум двигателя свидетельствовали о материальности происходящего.

Дорога углубилась в лес, состоящий из деревьев, для которых никто из троицы не знал названий. Слава впервые ощутил чувство неловкости из-за того, что кругом много различных растений и ни одного знакомого.

Слава с друзьями свернули с дороги и углубились в чашу. Над вершинами деревьев летала какая-то птица и кричала дурным голосом. Довольно неожиданно путь преградила высокая отвесная каменная стена, явный след тектонического разлома, насколько Слава соображал в геоморфологии. На стену не полезли, хотя и было интересно взглянуть на остров с высоты, а пошли вдоль нее с расчетом выйти к океану около поселка.

После длительного пребывания на судне, где весь мир ограничивался палубой «Курчатова», продирание через чашу леса доставляло физическое удовольствие. К заходу солнца Слава с друзьями благополучно вернулся в поселок, и они поспели на последнюю шлюпку, доставившую их на судно.

На следующий день «Академик Курчатова» переместился в пролив Боливар между островами Изабелла и Фернандино и встал на якорь. Предполагалась высадка на оба эти острова. По каким-то смутным соображениям Слава и его друзья записа-

лись на Изабеллу. Наверное, их привлекло звучное женское имя, хотя во времена Дарвина этот остров назывался Альбемарл, а Фернандино носил имя Нарборо.

Высадиться на пляж, где, по словам эквадорского лейтенанта, было полно больших игуан, не удалось из-за сильного прибоя. Второй штурман, командующий шлюпкой, решил двигаться вдоль берега, в поисках какой-нибудь тихой бухточки. К счастью, такое место вскоре нашлось — далеко выступающая в пролив скала, за которой было небольшое пространство спокойной воды. Место это уже использовалось для высадки — об этом свидетельствовала надпись белой краской на скале типа «Здесь был Вася», только на английском языке и с указанием не только адреса в Штатах, но и номера телефона. Туристское бескультурье, видать, свойственно не только отечественным любителям самоутверждения за счет ландшафта.

Прыгать на мокрые скалы с качающейся шлюпки было не очень удобно, но так или иначе Юра, Андрей и Слава оказались на твердой вулканической земле острова Изабелла и стали карабкаться по склону вверх, так как другого пути не было. Они решили перевалить невысокий хребет и выйти к тому месту, где было «полно больших игуан» и куда не удалось высадиться раньше.

Крутой подъем по скалам быстро кончился, и путь лежал через довольно редкий колючий кустарник. Внезапно Юра толкнул Славу в бок и шепотом сказал:

— Смотри, все без обману.

Слава посмотрел туда, куда указывал Юра, и увидел на ветке маленькую невзрачную птичку, которая держала в клюве большую колючку от кактуса и ковыряла этой колючкой в коре. Да, Юра был прав, все было без обмана — они видели знаменитого дарвиновского вьюрка, который пользуется примитивными орудиями труда для поиска насекомых. Именно расхождение признаков этих вьюрков на различных островах Галапагосского архипелага и привело Черльза Дарвина к открытию теории эволюции. Во всяком случае, ни одна книжка по дарвинизму не обходится без рисунка этих птичек.

Беспощадно палило солнце, и очень хотелось пить. От пляжа с игуанами Славу и его друзей отделяло большое поле застывшей лавы, на котором каким-то чудом росли редкие кактусы. Кустики лавы были остры, как осколки битого стекла, и продвигаться по ним было трудно. Пейзаж был примерно таким, какой изображают поверхность Марса в плохих научно-фантастических романах.

Наконец поток застывшей лавы был пройден и друзья вышли на чудесный пляж из темного крупного песка. Никаких игуан не было и в помине. Усталые и немного разочарованные, все трое сели на песок и начали разворачивать пакеты с бутербродами, взятыми с судна. Подкрепившись, они двинулись к безжизненно-му нагромождению камней.

Вдруг Андрей резко остановился и начал пристально смотреть на камни. Слава и Юра последовали его примеру. Что-то в камнях немного пошевелилось и снова замерло. И только тут все трое поняли, что перед ними вовсе не камни, а громадное скопление больших игуан — этих удивительных животных, доживших до наших дней со времен мезозоя без особых изменений. Этих «живых ископаемых», как любят выражаться авторы научно-популярных книжек с красивыми картинками, было действительно очень много. Людей они совершенно не боялись. Эти игуаны были гораздо крупнее тех, которых Слава видел на острове Санта-Крус. Они имели темную окраску, совершенно совпадающую с цветом застывшей лавы.

Пришлось довольно долго ждать, пока одна из игуан сдвинулась с места и, волоча свое тело по песку, медленно пошла к воде, проплыла несколько метров и ушла под воду.

Слава был потрясен увиденным. История Земли как бы повернулась вспять и показала видение далекого прошлого. Если бы Слава увидел сейчас греческую трирему или корабль Френсиса Дрейка «Золотая Лань», то это произвело бы на него меньшее впечатление.

Весь остаток дня прошел, как в тумане. Молодой морской лев был настолько любопытен, что подошел на своих неуклюжих лапах на расстояние вытянутой руки. Был тяжелый путь обратно к месту высадки. Было купание в маленьком озерце, в котором концентрация солей была огромной, и погрузиться в воду не было никакой физической возможности. Была быстро наступившая ночь с великолепными звездами и Млечным Путем. Был костер из веток кустарника, пламя которого отрывалось от земли почти на метр из-за обилия эфирных масел. Все это было, но картина скопления живых ящеров так и стояла в Славиных глазах.

В темноте ночи шлюпка доставила Славу, Юру и Андрея на ярко освещенный «Академик Курчатов». Так закончился один из самых замечательных дней в жизни инженера-механика Славы Кузнецова.

Еще долго ворочался Слава на своей койке и никак не мог заснуть. Никаких мыслей не было, только картины пустынного

пляжа, обрамленного причудливыми скалами, безразличные ко всему взгляды игуан и мрачная красота потока застывшей лавы. Где-то он такое уже видел. Ну, конечно же это было на Камчатке, на берегу Курильского озера. Там тоже был поток застывшей лавы, и звался он Диким Гребнем, а вот было ли название у такого же потока на острове Изабелла, Слава не знал.

Надо было спать, ибо завтра планировалась высадка на остров Сан-Сальвадор. Слава уже совсем было задремал, когда резкая как электрический разряд, мысль сверкнула у него в мозгу. Слава даже вздрогнул от неожиданности, и потребовалось некоторое время, чтобы представить эту мысль в словесной форме. А мысль была очень проста. Она заключалась в том, что в тех популяционных моделях, которые Слава делал для окуня, камчатских лососей или планктонных рачков, надо сделать свойства особей переменными и имитировать мутации. Тогда в модели должна происходить эволюция — изменение свойств видов во времени. Вычислительная машина ускорит ход естественного времени в миллионы раз, и можно будет увидеть, как из рыб получаются выходящие на сушу амфибии и рептилии, как в изолятах вроде Галапагосов или Байкала сохраняются древние формы жизни.

Слава понимал, что практически осуществить эту идею компьютерного моделирования эволюции будет далеко не просто, но мысль об этом засела в его голове очень прочно. Как он заснул, Слава не помнил, но было еще темно, когда его разбудил Андрей. Предстояла высадка на остров Сан-Себастьян, который на английских картах называется островом Джеймс.

Тройка — Андрей, Юра и Слава — как уже повелось, была записана в первую шлюпку, которая отвалила от борта «Академика Курчатова» еще до восхода солнца. В темноте угадывались только смутные силуэты потухших вулканов. Времени было мало, и друзья решили пренебречь сухопутными прогулками и сразу из шлюпки, надев маски, трубки и ласты, ринулись в воду. Именно в этот момент начался восход солнца. Огненно-красный диск вылезал из-за очень близкого горизонта прямо перед форштевнем «Академика Курчатова». Белое экспедиционное судно казалось теперь четким черным силуэтом на фоне все время меняющего свою окраску безоблачного неба. Слава плыл недалеко от берега и был заворожен картиной восхода солнца, которую он первый раз наблюдал с такой низкой точки. Оглянувшись назад, он увидел не менее примечательный вид невысоких вулканических

конусов, освещенных косыми лучами восходящего солнца, когда каждая расселина, каждый камень отбрасывают длинную тень и создают необычайную рельефность пейзажа, которая исчезает при высоком стоянии солнца.

Слава надвинул маску на глаза, продул дыхательную трубку и погрузился в созерцание подводного мира. Там было что посмотреть, хотя первые полчаса после восхода солнца было немного темновато, но затем все просветлело и стал виден каждый камушек, каждая раковина. Такого потрясения увиденным, которое испытал Слава на атолле Каралайн, уже не было, но все равно захватывающе интересно было смотреть на стайки разноцветных рыб, красивые движения проплывающих мимо скатов, чем-то напоминающих гигантских бабочек. Большие черные морские ежи шевелили своими иглами в странном и загадочном ритме. В ушах у Славы что-то беспрерывно стрекотало, бухало и щелкало. Слава сначала подумал, что это слуховые галлюцинации от усталости и избытка впечатлений. Но, если высунуть голову из воды, то звуки мгновенно пропадали. Оставалось только предположить, что он слышит, как переговариваются рыбы или другие обитатели моря.

Подходило время возвращения на судно, когда Слава увидел, что Юра, который плавал неподалеку, отчаянно машет рукой. Слава поплыл к нему. Оказалось, что Юра поймал руками большого лангуста и пытается тащить его к шлюпке. Но лангуст в своей родной стихии бешено сопротивлялся, и Юра ничего не мог с ним поделать, только крепко держал его за панцирь. Объединенными усилиями (вскоре к ним присоединился Андрей) лангуст был доставлен в шлюпку и с трудом поместился в большом эмалированном ведре.

По возвращении на «Академик Курчатов» этот лангуст при помощи кулинарного искусства Андрея был сварен и оказался очень вкусным. Во всяком случае, вся тройка не ходила в каюткомпанию ни на обед, ни на ужин, а только занималась поеданием лангуста, запивая его нежнейшее мясо сухим вином.

— За тропики, — сказал Андрей, поднимая стакан с венгерским рислингом.

— За тропики в хорошей компании, — поправил его Юра, имевший большой опыт плаваний в экваториальных широтах, — ибо в плохой компании и тропики не в тропики.

С верхней палубы доносились команды:

— Боцман на бак!

— Пошел якорь!

Было слышно, как боцман отбивает на колоколе число смычек якорной цепи. Вот прошла последняя смычка, и «Академик Курчатов» дал ход.

Короткую стоянку, во время которой еле протрезвевшего эквадорского лейтенанта свозили на остров с аэродромом, построенном еще американцами во время войны, провели в каюте. Усталость от трех перенасыщенных событиями дней, лангуст и сухое вино сделали свое дело. Андрей, Юра и Слава блаженно рассказывали друг другу о своем детстве, о школьных проказах и студенческих похождениях, и этих рассказов хватило бы на целую увлекательную книгу небольшого формата. У каждого было в жизни много такого, чем хочется поделиться с другом, особенно если разговор происходит в районе Галапагосского архипелага и весь стол в каюте завален остатками сегодня же пойманного лангуста.

Поздно вечером по судну мгновенно разнесся слух о том, что получена радиограмма из Москвы, которая предписывала «Академику Курчатову» двигаться во Владивосток. Команда восприняла это известие с унынием, так как это удаляло их от дома. Научному составу предписывалось расширить программу исследований.

Менее достоверные слухи утверждали, что директору института океанологии захотелось сплавить в Индийский океан и посетить Мальдивские острова, что удобнее сделать из Владивостока, чем из Калининграда. Но это были лишь досужие сплетни, а то, что «Курчатов» идет на пересечение Тихого океана, оказалось реальностью. Тот факт, что путь «Академика» был не очень логичен, хотя бы с точки зрения расхода топлива, никого не трогал — начальству в Москве виднее, а запаса тропического вина в трюмах хватило бы и на два кругосветных плавания.

4.7. Пересечение Тихого океана

Всемогущая Москва предписала «Академику Курчатову», прежде чем идти во Владивосток (разумеется, через Сингапур, иначе негде будет отоварить заработанную валюту), навестить Коста-Рику. Никакой научной надобности в этом не было, но существовали какие-то высшие дипломатические соображения, и к тому же следовало пополнить запасы топлива и продовольствия. Итак, «Курчатов» взял курс на Пунтаренас — тихоокеанский порт крохотного государства в Центральной Америке.

Слава продолжал трудиться на «Хьюлетт-Паккарде», причем к заботам о модели Перуанского апвеллинга прибавилось много работы по воплощению идеи о моделировании эволюции, хотя бы в самом предварительном варианте. Книг по теории эволюции в судовой библиотеке не было, за исключением неполного Дарвина. Члены экспедиции, большинство которых были биологами, эволюционными проблемами не интересовались и считали это дохлым делом. По-существу, весь научный багаж Славы заключался в том, что он успел прочитать дома во время гриппа и одной работы новосибирского «отца русской кибернетики», посвященной моделированию видообразования. Оттиск этой работы с дарственной надписью автора Слава, по счастливой случайности, взял с собой в рейс и сейчас зачитал до дыр. Он начал с того, что полностью воспроизвел программу новосибирского мудреца на «Хьюлетт-Паккарде» и узнал при исследовании программы много такого, о чем в статье не говорилось. Потом, убедившись в правильном понимании основ, пошел дальше, делая собственные добавления и расширения. Собственно, надо было соединить в одно целое экологическую и генетическую модели, но сделать это оказалось зверски трудно.

Как-то глубокой ночью Слава вышел на шлюпочную палубу подышать воздухом после многочасового сидения за дисплеем. На палубе не было ни души, и горело только дежурное освещение. Слава оперся о планширь из красного дерева и стал смотреть на океан, освещенный полной луной. Ничего, кроме блестящей «дорожки к счастью», не было видно. Слава вспомнил, что в свое время академик Шулейкин предлагал определять элементы волнения по распределению бликов на этой дорожке, но его метод не получил распространения.

Вдруг в лунном свете возник небольшой остров, густо заросший тропическим лесом. Курс «Академика» проходил совсем близко от острова, очевидно, глубины были большие, и штурманам нечего было опасаться. Остров, по всей видимости, был необитаем, так как на нем не было видно ни единого огонька. Рядом со Славой появился Юра, для которого появление острова не было неожиданностью, так как он очень внимательно следил за картой, которую вывешивали штурманы у красного дивана — информационного центра судна, где в любое время суток можно было узнать самые свежие новости, вплоть до самых интимных.

— Это остров Кокос, — сказал Юра, — на нем пираты зарыли несметные сокровища, их много искали, но до сих пор никто не нашел. Наши гидрооптики в одном рейсе тоже лазали по Кокосу в по-

исках золота. Все ободрались в зарослях, но без всяких результатов. Говорят, капитан имеет разрешение от правительства Коста-Рики на посещение Кокоса, но начальник экспедиции против.

Пунтаренас оказался маленьким городком, который можно обойти за один час. В первый день стоянки на борт «Академика Курчатова» нанес визит сам президент республики Коста-Рика. Президент был довольно пожилой, мал ростом, и очень невзрачен на вид. Гораздо большее впечатление производила его свита, особенно начальник полиции в каком-то фантастическом мундире, увешанном орденами и медалями. Сразу вспомнились «Короли и капуста» О'Генри.

Президент, который сказал, что его можно звать запросто «дон Пепе», произнес в кают-компании краткую речь о советско-костариканской дружбе и пригласил всех посетить столицу республики — Сан-Хозе. После речи был устроен банкет с присутствием советского посла и всей президентской свиты. Простых смертных вроде Славы на банкет, естественно, не пригласили.

Пока начальство пьянствовало в конференц-зале, на кормовой палубе посольский шофер провел с командой и научным составом очень содержательную и дельную беседу на тему: «Что такое Коста-Рика и каково живется в советском посольстве». Актуальность романа О'Генри полностью подтвердилась, а в посольстве, по словам шофера, жили скучно и склочно.

От выпитой водки президент изрядно окосел, и в обратный путь по трапу охранники тащили главу государства почти волоком.

Остаток дня после президентского визита Андрей, Юра и Слава бродили по тихим улочкам Пунтаренаса. На самой окраине города друзья почувствовали нестерпимую жажду и зашли в маленький бар, чуть побольше собачьей конуры с аляповатой надписью «Анита-Бар». Как называется по-испански пиво, они уже знали по перуанскому опыту и поэтому решительно заняли места за стойкой и произнесли «сервеза». Смуглая маленькая индианка поняла их совершенно правильно и налила каждому по кружке холодного пильзенского пива, что было очень кстати при температуре воздуха 38 градусов. Пока друзья не спеша пили пиво и разглядывали убогое убранство бара, индианка пыталась развлечь посетителей разговором по-испански. Как ни удивительно, но благодаря исключительной коммуникабельности Андрея разговор состоялся, несмотря на языковой барьер. Индианку звали Анита, так что бар полностью оправдывал свое название. Иностранцы сюда не захо-

дят, и они, в общем, первые. О России Анита знала только, что это очень далеко и холодно. Друзья узнали много новых испанских слов, например «барко руссо» — русское судно. Закончилось тем, что их пригласили к семейному столу. Подошел муж индианки — портовый рабочий и двое малолетних сыновей. Все с большим аппетитом съели бобовую похлебку с невероятно острой приправой «чили». Попытки Андрея заплатить за обед были встечены с негодованием, а ведь семья явно жила на грани бедности.

Слава вспомнил свой студенческий опыт дальних мотоциклетных поездок — ночевать лучше всего в самой бедной хате. Там и накормят, чем бог послал, и спать положат на почетном месте, особенно если расскажешь про жизнь в Питере и терпеливо выслушаешь неизменную повесть о том, какая у них сволочь председатель колхоза.

На следующее утро, согласно распоряжению президента, на пирс Пунтаренас были поданы два больших автобуса для поездки в Сан-Хозе. Ехали по знаменитой Панамерикане, под которой «Академик Курчатов» уже проходил в Панамае. Водительское место в автобусе было густо украшено распятиями и образками католических святых — целый иконостас. Перед началом поездки водитель совершил краткую молитву и только после этого сел за руль. За окнами автобуса мелькали обширные, великолепно ухоженные плантации кофе, бананов и других не совсем понятных растений. Привлекали внимание рощи «пламенных деревьев», усыпанных яркими цветами, но совсем без листьев. Скоро плантации кончились и начались горы.

Научные сотрудники попросили шофера остановить автобус, чтобы размять ноги идохнуть горного воздуха. Шофер немного удивился, но поставил автобус на обочине у небольшой могилки, украшенной исковерканным рулевым колесом. Тут без всяких слов было понятно, что покойник был шофером и, по всей видимости, сорвался в ближайшую пропасть. Кто-то вспомнил про знаменитую надпись на памирской дороге: «Здесь Коля поехал прямо». Далеко внизу действительно валялись остатки нескольких грузовиков.

Сан-Хозе оказался довольно скучным городом и ни в какое сравнение с Лимой не шел. В магазинах все было только из Соединенных Штатов. Андрей упорно хотел купить какой-нибудь чисто костариканский сувенир и никак не мог ничего найти. Наконец в хозяйственной лавке он увидел мачете — нож для резки

сахарного тростника — и тут же приобрел его. Потом выяснилось, что на мачете стоит клеймо «Сделано в Никарагуа».

Устав бродить по однообразным нумерованным прямым улицам, сплошь завешанным рекламными щитами, Андрей, Юра и Слава спустились в бар «Эль-Греко», отделанный в староиспанском стиле. В баре не было ни души, так как время было дневное, а настоящая жизнь в латиноамериканских городах начинается после захода солнца. На звук колокольчика, повешенного у входной двери, вышла очень заспанная девица и, мигом оценив посетителей, скрылась в глубине бара. Через несколько минут за стойкой появился настоящий бармен в полной форме, но глаза его выдавали недавнее пробуждение от глубокого сна. Андрей, как специалист по международному общению, пустился в объяснение того, что им нужно. В отличие от Перу, английский язык здесь был в почете и это сильно упростило дело. Артистическими движениями бармен начал изготовление омлетов с ветчиной и различными приправами. Пока это происходило, в бар проскользнул мальчик с копной черных волос и уселся за дальний столик с явным намерением готовить уроки. Любопытный Слава прошел мимо мальчика и убедился, что он, сопя носом, решает задачки по геометрии.

Тем временем омлеты были готовы, и друзья уселись на тяжелые стулья с высокими резными спинками. Низкие толстые балки из темного дерева нависали над ними, в углу включили бутафорский камин с негреющими языками пламени и заиграла тихая музыка. В бар вошли настоящие костариканцы и стали пить вино, высоко запрокидывая головы и очень умело направляя тонкую струйку в широко открытый рот. Наши друзья хотели было последовать их примеру, но побоялись, что не смогут так точно попасть в рот и только опозорятся.

Заход в Пунтаренас быстро закончился, начальство отсыпалось после крупной пьянки в советском посольстве в Сан-Хозе, а «Академик Курчатов» с полным запасом топлива уже двигался на запад через весь Тихий океан. Начались долгие будни, которые Слава проводил за «Хьюлетт-Паккардом», начав делать модель эволюции, идея которой пришла ему на благословенной земле Галапагосских островов.

Пришло время вспомнить о просьбе Академика насчет акульных мозгов. Слава обратился к ихтиологам, которые были в составе экспедиции. Но они были узкими специалистами — один по летучим рыбам, а другой по глубоководным анчоусам.

— С такой мерзостью, как акулы, мы дела не имеем, — сказали ученые-ихтиологи, — обращайся к боцману или тралмейстеру и не забудь прихватить для разговора бутылку спирта.

Спирт Славе выдавали для протирки чего-то в «Хьюлетт-Пакарде», но Слава ничего там не протирал, и спирт у него был, да и камчатский опыт общения с рыбаками у него имелся. Так что Слава смело направился в каюту боцмана. Последовал длинный разговор на рыболовные темы, который закончился благоприятно для науки. Боцман взялся доставить Славе акул в нужном количестве.

Когда «Курчатов» лежал в дрейфе, выпустив несколько километров троса с планктонной сетью, боцман появился на юте с громадным крючком, на который был насажен кусок сырого мяса из камбуза.

— Зови, Слава, всех своих приятелей, — сказал боцман, — сейчас акулу тащить будем.

— А где она, акула? — осторожно спросил Слава, оглядывая совершенно пустынный океан.

— Этого добра там всегда навалом, — и боцман сделал широкий жест в сторону того же океана.

Пока Слава собирал своих друзей, боцман привязал крюк к стальному тросу и бросил крюк за борт. Через несколько минут трос натянулся и начал дергаться. Когда Андрей, Юра и Слава перегнулись через фальшборт и глянули в прозрачную воду, то оказалось, что на конце троса действительно болтается акула средних размеров.

— А теперь выбирайте понемногу, — скомандовал боцман.

Когда акулу подтянули к фальшборту, то она оказалась значительно больше, чем казалась в воде. Вытащенная на палубу, она отчаянно извивалась, несмотря на удары бацманского топора.

Но самое трудное было впереди. Слава никак не мог найти акулий мозг. Он весь исцарапался об акулью шкуру, весь пропах акульей кровью, от которой несло мочевиной, разворотил большим скальпелем всю акулью голову, а мозга все не было. Немногочисленная толпа зрителей подавала множество остроумно-издевательских советов, но это только путало дело. Наконец Слава обнаружил какую-то небольшую соплю и попросил Андрея сходить за учебником ихтиологии и посмотреть, какого вида должен быть акулий мозг. Андрей принес толстую книгу на английском языке и нашел нужную картинку. Хотя и не очень, но было похоже.

Слава заглянул в шпаргалку, составленную для него лаборанткой Академика и начал священнодействовать. Отмерил пи-

петкой один раствор, затем другой, создал гомогенат из акульих мозгов и начал запикивать результат своего труда в ампулу. От непривычного действия руки у Славы тряслись, половина гомогената попала мимо ампулы, но все же что-то получилось. Оставалось заполнить ампулу аргоном и запаковать ее, но это уже можно было делать в лаборатории, а не на глазах любопытной публики. В лаборатории Славе помог микробиолог Сорокин, которого Слава знал еще по работе на Камчатке.

Первая проба акульего мозга была взята, все последующие оказались значительно более легкими. Один раз на брюхе вытасненной акулы обнаружилась рыба-прилипала, другая акула оказалась полной еще не родившихся акулят. Эти акулята рассыпались по палубе, и проходивший мимо замполит пнул одного из них ногой в сандалиии. Акуленок не замедлил вцепиться своими зубами в большой палец замполитовой ноги.

— Вот молодец, — сказал боцман, — еще не родился, а уже знает, кого надо кусать.

Слава не удивился бы, если бы в брюхе акулы была найдена бутылка с полустертой запиской о кораблекрушении. Но бутылки все-таки не было.

Пока «Академик Курчатов» продолжал пересекать Тихий океан в западном направлении, в его конференц-зале начались доклады участников экспедиции о результатах научных исследований в районе экваториального и Перуанского апвеллингов. Слава не пропускал ни одного сообщения, так как океанология была для него совершенно новой областью знания, о которой до рейса на «Курчатове» он имел самое поверхностное представление, а теперь попал в самую гущу событий.

Первым выступал начальник экспедиции с длинным докладом, который имел совершенно фантастическое название «Оптимальное управление биологическими ресурсами Мирового океана». Что такое оптимальное управление, Слава знал еще со студенческих времен и по работе в Новой Голландии. Это довольно хорошо разработанная математическая теория с вполне приличными техническими приложениями. Слава был знаком с методом динамического программирования американца Беллмана, с работами академика Понтрягина и его школы и с другими, захватывающе интересными идеями в этой области. Поэтому он с нетерпением ждал доклада начальника экспедиции, ибо еще никогда не слышал о применении методов оптимального управления к таким природным объектам, как Мировой океан.

С первых же слов начальника экспедиции Слава понял, что докладчик не имеет ни малейшего представления о математической теории оптимального управления. Ни о каком функционале и поисках его максимума не было сказано ни единого слова. Весь доклад сводился к очень примитивной попытке перенести методы исследования потоков энергии в маленьких пресноводных водоемах (эти методы были придуманы тем самым Винбергом, который отметил Славин доклад в Севастополе) на просторы океана. Никакого управления, которого так ждал Слава, не было и в помине. Были только звучные слова, под которые очень удобно получать от правительства многомиллионные суммы в рублях и в валюте, так как рейсы такого судна, как «Академик Курчатов», стоили безумно дорого.

Доклад начальника был для Славы большим разочарованием. До этого он был так сильно поглощен экзотикой дальних плаваний, бытом экспедиционного судна и освоением «Хьюлетт-Пакарда», что не задумывался об общих целях экспедиции. Теперь он понял, что никакой общей концепции нет, и каждый делает то, что умеет, в том числе и он сам.

Невероятной скукой повеяло от доклада метеоролога. Погода не отличалась от средней многолетней и нечего было целый час читать цифры о температуре, влажности и скорости ветра. Слава невольно вспомнил своего байкальского шефа, которой рассказывал о погоде очень увлекательно и красочно. Какие интересные вещи поведал бы он о циклонах и пассатах, которые проходил «Академик».

Гидрофизик, маленький крепкий человек с фигурой боксера легкого веса, поведал слушателям впечатляющую сказку о фронтах, вихрях и апвеллингах. Говорил он очень увлеченно и интересно. Поскольку Слава занимался турбулентностью на Байкале, то ему все рассказанное гидрофизиком было близко и понятно. Особенно поразителен был рассказ о линзах воды, которые странствуют по океану, имеют в поперечнике десятков миль и могут существовать до трех лет. Слава вспомнил, что наблюдал нечто подобное под льдом Байкала, только не придал этому должного значения, так как океанологических работ тогда не читал.

Гидрооптика была представлена изящным красавцем в идеально выглаженных шортах и белоснежных гольфах. Суть же гидрооптических работ в рейсе была крайне прозаической — просто померили прозрачность и характеристики рассеяния света в воде и нанесли данные на карту.

Химия тоже не произвела на Славу особого впечатления. Сотни проб, красивые картинки вертикальных разрезов, но никакой связи с гидрофизикой и биологией не было. Слава давно читал старую книгу англичанина Харвея, которую перевел на русский язык еще Академик, будучи совсем молодым. В этой книге, помимо замечательного посвящения («Всем хладнокровным животным, обитающим в море»), ясно рассказывалось о взаимосвязи живого мира океана с его химией и физикой. Слава наивно думал, что с начала 30-х годов, когда была написана эта книга, наука ушла далеко вперед, но был разочарован грудой фактов без взаимных связей.

Ярким, беспорядочным и незабываемым был доклад микробиолога. В отличие от химиков, тут было совсем немного данных, картинки были нарисованы на редкость небрежно («Это мои ученичные девичьи все перепутали», — оправдывался микробиолог), гипотез и смелых предположений было больше чем достаточно. Мир микробов и простейших одноклеточных животных был совершенно новым для Славы, и он слушал развесив уши. Речь шла о «красном приливе» — массовом развитии жгутиковых, которые замечательны тем, что внутри них имеется хлорофилл. Значит, эти существа могут быть одновременно и растениями, и животными, могут потреблять энергию солнечного света и активно перемещаться в толще океанских вод. Этими свойствами они ловко пользуются и, размножаясь в большом количестве, вытесняют настоящих водорослей и настоящих животных. И все это микробиолог увидел своими глазами, что-то посчитал, что-то зарисовал и ничего не пропустил.

Почему эти простейшие начинают иногда бешено размножаться, а потом быстро отмирать, никто не знал, даже экспансивный микробиолог с «Курчатова», но для рыбного промысла «красный прилив» — сущее бедствие, так как вся рыба в этом районе гибнет. Именно в пятно «красного прилива» попал «Академик Курчатov» у берегов Перу, о чем красочно рассказывал микробиолог.

Поляк, пан Клековский, повествовал о том, как ему удалось измерить интенсивность дыхания простейших, о которых говорил микробиолог. Работа пана была сродни подвигу Левши, который подковал блоху. Только пан работал в условиях качки, а Левша на твердой земле.

По частям все услышанное Славой было очень интересно, но на общее понимание процессов, происходящих в океане, замахивался только микробиолог, да и то скорее на качественном уровне.

Как тут было не вспомнить разговоры с «отцом русской кибернетики» в заснеженном и далеком Академгородке. Сибирский бородач взвалил на Славу ношу, о тяжести которой Слава догадался только тут, в самом центре Тихого океана. Все, что делал он на «Хьюлетт-Пакарде», представилось ему лепетом, приличным разве что воспитаннику детского сада имени академика Курчатова, в свете грандиозности и многообразия океанологических проблем, которые стали чуть-чуть открываться для его сознания.

Доклад Славы был самый последний. Как раз в день доклада начало штормить. В условиях сильной бортовой качки Славе приходилось крепко держаться левой рукой за пиллерс, чтобы не упасть, а правой тыкать длинной указкой в яркие блок-схемы, которые раскачивались в такт судну. В такой обстановке и в такой одежде (майка и шорты) Слава делал научный доклад впервые и, наверное, не наилучшим образом. Во всяком случае вопросов было мало, и само их содержание свидетельствовало о том, что Слава не смог донести до слушателей всю красоту, все необъятные возможности компьютерного моделирования. По-настоящему заинтересовался его работой только поляк — пан Клековский, который после доклада пригласил Славу к себе в каюту, угостил польской водкой и долго расспрашивал про всякие дела, связанные с вычислительной техникой. Слава охотно рассказывал о работе на БЭСМ-2, об окуне из озера Херя-ярви и камчатских лососях. В ответ пан поведал о том, как юношей партизанил в белорусских лесах, как был ранен и как его оперировала без наркоза русская женщина-хирург. Потом Клековский вполголоса начал петь польские партизанские песни, которые почти не надо было переводить.

«Курчатов» все шел и шел по просторам Тихого океана, и судовая жизнь двигалась по своим неизменным рельсам. Выдачи тропического вина сменялись открытием судового ларька, в котором осталась только зубная паста и малиновое варенье. Раз в неделю выдавала книги в судовой библиотеке хорошенькая посудомойка из камбуза, и все выстраивались в длинную очередь на носовом трапе. Подъем в семь часов утра, завтрак в 7-30, обед в 12, дневной чай («файф о клок») в 17, ужин в 19, кино в 20-30 и так каждый день. Слава дошел до полного автоматизма в движениях по перешагиванию высоких комнгов (порогов) и лазании по крутым трапам. Каждую ночь он выходил на самую верхнюю (метеорологическую) палубу, где днем было полно загорающих, и смотрел на звезды. Улыбался знакомой Большой Медведице, которая еле торчала из-за горизонта, и старался запомнить но-

вые — Южный Крест, Насос, Треугольник и прочие, далекие от мифологии, названия созвездий южного полушария.

Как-то незаметно «Курчатов» пересек линию перемены дат и вернулся в родное восточное полушарие. Это событие обсуждалось в кают-компании только в том смысле, что будут ли платить командировочные за пропавший день или нет. Судовая бухгалтерша успокоила всех официальным сообщением о том, что все денежные расчеты ведутся только по московскому времени.

Последнее место, в котором «Академик Курчатов» должен был вести научные работы в этом рейсе, был атолл Хермит у северных берегов Новой Гвинеи. Дело в том, что этот атолл уже не раз посещался советскими исследовательскими судами и теперь в связи с изменением маршрута «Курчатова» Москва дала глубокомысленное указание обследовать состояние этого атолла по пути в Сингапур.

4.8. Атолл Хермит

Атолл Хермит был совсем не таким, как атолл Каролайн, на который была высадка в первой половине рейса. Он был гораздо больше по размерам, и «Академик Курчатов» вошел во внутреннюю лагуну и встал на якорь. Острова, составляющие атолл, были довольно высокими. На атолле никто не жил, но его явно посещали для сбора кокосовых орехов и рубки пальм, о чем свидетельствовали два ветхих сарая, двери которых были заперты проржавевшими висячими замками примитивной конструкции.

В научных работах на Хермите участвовал только Юра, а Андрей и Слава могли свободно разгуливать по островам, приносившаяся к рейсам шлюпок и катеров «Академика Курчатова», которые все были спущены на воду и интенсивно перемещались по лагуне.

Того шока, который испытал Слава на Каролайне, уже не было — можно было смотреть спокойно, не очень торопясь, тем более, что на атолле судно стояло три дня. Андрей со Славой начали с пешеходного обследования самого большого острова, густо поросшего кокосовыми пальмами. Стволы этих пальм были сплошь обвиты какими-то паразитическими растениями — эпифитами. Спелые кокосы валялись прямо на земле, видно, их не очень тщательно собирали. Андрей и Слава выбрали по ореху, взломали их ломиками, напились сладким кокосовым молоком и

закусили кашеобразной белой мякотью, после чего почувствовали себя вполне сытыми и полными сил на весь день.

Неожиданно они набрали на ржавые останки бронетранспортера и десантной баржи. Только тут до Славы дошло, что и эти благословенные острова были во время войны местами ожесточенных сражений. Чей был бронетранспортер, японский или американский, установить не удалось, слишком уж он проржавел за тридцать лет, да и знания в области истории войны на Тихом океане у Славы с Андреем были весьма ограниченными.

Дальше следы войны проглядывали еще более явно — перед ними открылся заброшенный аэродром. Взлетная полоса заросла кустарником в полчеловечьих роста, но никаких сомнений, что это действительно была взлетная полоса, не возникало. В густой траве Андрей наткнулся на большую кучу стеляных гильз и еще каких-то предметов явно военного происхождения, о назначении которых Андрей и Слава могли только гадать.

— Смотри, — сказал Андрей и показал Славе что-то белое в дальнем конце взлетной полосы. Это белое пятно медленно двигалось, и через некоторое время стало понятно, что это лошадь. Лошадь медленно шла прямо к ним. Скоро можно было разглядеть, что бока и голова лошади густо покрыты язвами, очевидно, от укусов москитов, которых на атолле было великое множество, особенно в вечерние часы. Лошадь подошла к Андрею и Славе метров на тридцать, посмотрела на них большими грустными глазами и пошла прочь в чащу кокосовых пальм. Как и зачем эта лошадь попала на атолл Хермит, осталось неизвестным, но в Славину память врезался тоскливый взгляд больших лошадиных глаз.

В отличие от Каролайна, на Хермите было достаточно пресной воды. С невысоких гор сбегали маленькие ручейки, а поднявшись по склону, Андрей и Слава попали в настоящее висячее болото. Другое отличие от Каролайна было в изобилии птиц, бабочек и, что уж вовсе неожиданно, летучих мышей. Последние, не в пример нашим, совершенно не боялись яркого солнца и бесшумно лавировали между стволов кокосовых пальм.

Найдясь по острову, Слава и Андрей надели маски и поплыли осматривать коралловый риф. Андрею пришла в голову мысль о том, чтобы привезти домой большую раковину — тридактну в подарок своему знакомому, который мечтал о такой раковине всю жизнь. На осуществление этой затеи ушел весь остаток дня до самой темноты.

Найти тридактну подходящих размеров оказалось очень просто — многочисленные колонии этих моллюсков встречались повсеместно и на небольших глубинах. Гораздо труднее оказалось оторвать раковину от коралловой скалы. При приближении человека створки раковины начинали медленно закрываться, пряча нежную мантию, усыпанную точечками глазков. При помощи двух ломиков раковину удалось отделить от скалы и, зацепив веревкой, отбуксировать к берегу. Пока раковина была в воде, тащить ее можно было без особого труда, но при попытке втащить раковину в шлюпку, она оказалась невероятно тяжелой и понадобилась посторонняя помощь. Еще труднее было поднять тридактну из шлюпки до лац-порта по штормтрапу. На счастье, был полный штиль, и шлюпка стояла почти неподвижно относительно высокого стального борта «Академика Курчатова». Раковину обмотали куском рыболовной сети и объединенными усилиями доставили на нижнюю палубу уже при электрическом освещении.

На этом возня (или эпопея, как пышно выражался Андрей) с тридактной не кончилась. Раковину надо было срочно вскрыть, иначе без воды ее внутренность неминуемо загниет, и в каюте будет такой запах... Это Андрей со Славой проверили на практике, когда после высадки на Каролайн у них один небольшой конус закатился в щель между переборкой и ящиком кондиционера. Знающие люди посоветовали перерезать запорный мускул моллюска, просунув нож между створками раковины. Но такой совет оказалось легче дать, чем выполнить, так как створки имели волнообразную структуру и в щель между ними ни один нож не входил. Попробывали действовать тонким ланцетом. Ланцет сломали, а раковина осталась плотно закрытой. Только к полуночи раковину удалось открыть и вытащить из нее около килограмма великолепного мяса. Половину мускула Андрей сварил в соленой воде, а другую нарезали ломтиками и залили лимонным соком. Съедобными оказались оба способа приготовления моллюска, но второй все же сочли более вкусным. На дегустацию был приглашен Юра, который весь день был занят взятием планктонных проб на разрезах поперек лагуны.

Весь следующий день Слава провел в воде на коралловом рифе, который оказался более разнообразным по населению, чем на Каролайне. Конечно, все формы кораллов давно описаны в дорогих книжках с красивыми картинками и латинскими надписями, но когда на это смотришь собственными глазами — совсем дру-

гое дело. Славе было все время немного неловко или даже стыдно от сознания того, что он смотрит на такие чудеса, а вот его друг по озеру Херя-ярви и окуневой модели Лев Богатырев ничего этого не увидит. У Льва был взгляд прирожденного натуралиста, из прогулки по любой пригородной свалке он умудрялся сделать экологическую тропу и увидеть, а главное показать другим, массу интересного. Слава ловил себя на том, что пытался посмотреть на коралловый риф глазами Льва, глазами натуралиста. Иногда это удавалось, но чаще побеждал взгляд инженера — раковины моллюсков представлялись ему совершенством с точки зрения сопромата и теории прочности, а рыбы — чудесами гидродинамики.

Слава плыл среди разноцветных кораллов, низко опустив голову в маске так, что на поверхности воды торчала только дыхательная трубка. Прямо перед его глазами прошла сеточка из мелких почти прозрачных рыбок, с изумительной точностью выдерживающих взаимную ориентацию. Немного ниже, среди каких-то ярко окрашенных зеленых трубочек, на темно-голубой подстилке копошились рыбки кирпично-красного цвета с белыми пятнами, как наклейки из лейкопластыря. Никакому, даже самому отчаянному художнику-авангардисту не пришло бы в голову такое сочетание красок. А если бы и пришло, то не нашлось бы технических средств, чтобы отразить на холсте это цветочное богатство, ибо все светилось под лучами тропического солнца, которые все время чуть искажались из-за ряби на поверхности воды.

Дикий контраст с таким природным богатством и гармонией кораллового рифа представляло собой поведение команды и членов экспедиции «Академика Курчатова». Почти все потеряли голову и всякое человеческое достоинство из-за жажды на дармовщину наломать как можно больше кораллов. Во Владивостоке кораллы можно было очень выгодно продать. К тому же коралл в подарок — лучший вид взятки начальнику по работе, кассирше аэрофлота, чиновникам в порту и иностранном отделе академии и вообще всюду, не исключая суд и милицию. И придаться никак нельзя, так как коралл — бесспорный сувенир из дальних странствий. Вот и ломают кораллы тоннами. На воду спущены все плавающие средства, вплоть до надувных матрасов. В воде плавают ящики из-под продуктов на пенопластовых поплавках. Страшное дело, когда людьми овладевает массовый психоз легкой и абсолютно безнаказанной наживы. Вот сам начальник экспедиции крушит кораллы титановым ломиком, остальные действуют стальными, но не с меньшим эффектом.

При виде такой коралловой вакханалии все сказочное очарование кораллового рифа рассеялось в глазах Славы, как дым. Ему стало противно и тошно от алчного азарта своих соплавателей.

— Ты сколько ящичков набрал?

— Три, вот четвертый.

— А я только два. Вот отвезу на судно и вернусь снова.

Какая уж тут экологическая тропа в духе Льва Богатырева, здесь был настоящий разгром. В спешке половина кораллов оказывалась ломаной и безжалостно выбрасывалась за борт, чтобы заменить поврежденные или недостаточно красивые экземпляры новыми.

Слава кораллы ломать не стал и раньше срока вернулся на судно. Он даже сожалел о вчерашней эпопее с тридактной. Андрей вернулся поздно вечером с ящичком кораллов и сразу пошел занимать очередь у пипки пожарной системы для того, чтобы хорошо отмыть кораллы в струе забортной воды.

Отмывание и сушка кораллов продолжались несколько дней. Все открытые палубы «Академика Курчатова» были застелены кусками брезента, на которых красовались белоснежные кораллы, вернее, их известковые скелеты, так как сами полипы были смыты сильной струей воды. Возле каждого куска брезента была выставлена охрана, потому что кража коралла не считалась зазорной даже для научного сотрудника и доктора наук. От начальника экспедиции наиболее ценные кораллы и ракушки старались, по возможности, спрятать, ибо он без всякого стеснения выбирал понравившуюся ему вещь и забирал якобы в коллекцию института или в подарок директору. Но все знали, что до коллекции института и директора эти кораллы и раковины не дойдут, а осядут в личном собрании начальника или перейдут к его друзьям и «нужным людям».

Окончание коралловых страстей Слава просидел в вычислительном центре, где ему никто не мешал создавать на «Хьюлетт-Паккарде» модель эволюции хордовых животных от ланцетника до обезьяны. Обезьяна у него, правда, так и не получилась, и эволюция остановилась на том месте, где позвоночным надо бы выходить на сушу. Всякие кистеперые и двоякодышащие рыбы появлялись исправно, панцирных рыб было вообще больше, чем нужно, а вот амфибия, даже самая примитивная, никак не получалась, хотя пищи на суше ей было заготовлено навалом. В программе была какая-то ошибка, скорее даже не в самой программе, а в постановке задачи. Но спросить или посоветоваться было, к сожалению, не с кем, ибо ни один биолог на «Академике Курчатове» эволюцией не интересовался.

Когда Слава вышел из вычислительного центра на шлюпочную палубу, «Академик» начал сниматься с якоря. В гладкой масляной воде лагуны отражались редкие облака и острова с торчащими во все стороны, как иглы у ежика, пальмами. Солнце быстро спускалось к горизонту и перед тем, как скрыться из глаз, вдруг разделилось на две части. Оптический эффект продолжался очень недолго, и скоро наступила безлунная ночь. Венера была так ярка, что от нее по воде бежала серебряная дорожка, как от луны.

«Академик Курчатов» взял курс на вест-норд-вест и скоро пересек экватор, перейдя в северное полушарие. Впереди было Целебесское море и море Сулу.

Слава взял в судовой библиотеке книжку американского адмирала Нимица о войне в Тихом океане. Там рассказывалось о морских сражениях между американским и японским флотом как раз в тех местах, где проходил курс «Академика Курчатова». Пролив «Железное дно», названный так из-за обилия потопленных в нем кораблей, остался немного южнее, но остров Минданао Слава увидел собственными глазами. Для полноты впечатления к «Курчатову» подлетел американский патрульный вертолет и завис на уровне мостика так близко, что можно было различить лица пилотов. Один из них тщательно списал название судна, помахал рукой находящимся на палубе людям, и вертолет скрылся на фоне зеленых массивов острова.

В море Сулу «Академик Курчатов» проходил через скопление рыбацких лодок, которые можно было хорошо разглядеть. Это были легкие посудины с двумя балансирами и резко вздернутыми оконечностями. Ванты единственной мачты были разнесены по балансирам, что создавало очень непривычный силуэт с носа или кормы. На мачте был всего один парус со шпринтом. Слава стал считать лодки, дошел до 128 с одного борта и сбился со счета. С наступлением темноты каждая лодка зажгла фонарь, и море стало напоминать ночной город с беспорядочным расположением улиц.

Через пролив Балабак «Академик Курчатов» перешел из моря Сулу в Южно-Китайское море и взял курс на Сингапур.

4.9. Сингапур

Никакого порта с пирсами, причалами и подъемными кранами, как ожидал Слава, в Сингапуре не оказалось. Был просторный рейд, на котором стояло не менее сотни судов. «Академик

Курчатов» встал на отведенное ему место, и тотчас у борта появилась пара джонок с предложением транспортных и всяких прочих услуг.

Пока выдавали валюту, Слава любовался на великолепную панораму города с небоскребами, освещенными косыми лучами утреннего солнца. Формы небоскребов были разнообразны и причудливы. Их взаимное расположение на первый взгляд казалось хаотичным, но потом проглядывала некоторая общая гармония в стиле распределения Гаусса.

По спикеру старпом громогласно предупредил, что мужчин с длинными волосами в Сингапур не пускают под угрозой крупного штрафа, а неправильный переход улицы или бросание мусора на тротуар может обойтись в 100 сингапурских долларов. С таким напутствием Юра, Слава и Андрей спустились в джонку с отчаянно тарахтящим мотором.

Джонка долго пробиралась между громадами судов под самыми различными флагами и наконец подошла к Клифффорд-Пирсу, морским воротам Сингапура. Ничего похожего на таможенную или контрольно-пропускную пункт, столь обязательный в нашем отечестве, не было и в помине, сходящий с джонки человек тут же оказывался на шумной городской улице с левосторонним движением.

Первое знакомство с Сингапуром состоялось на «Малай-Базаре» — гигантской барахолке, на которой торговали всем, что есть в мире: от бронзовых будд до советских орденов, от электроники до живых удавов и обезьян. Знающие люди из команды «Академика Курчатова», уже побывавшие в Сингапуре, предупреждали, что покупать на «Малай-Базаре» лучше не надо — все равно обманут или обворуют, а вот посмотреть интересно.

Основная масса научных сотрудников и вся свободная от вахты команда ринулись в сингапурские магазины с русскими названиями («Сочи», «Новороссийск», «Находка» и другие) за покупками. Это был последний заход в иностранный порт в этом рейсе, поэтому было необходимо истратить всю заработанную валюту. Тройка из Андрея, Юры и Славы решила сделать все походы по магазинам в первый день пребывания в Сингапуре, оставшиеся деньги обобщить и потратить их на осмотр города в последующие дни. В магазины с русскими названиями они не пошли, а выбрали универмаг средней руки под названием «Кортин» и спустились там основную часть долларовых запасов. Многочисленные пакеты с покупками они отправили на «Академик Курчатов» с ближайшей

джонкой, а сами, почувствовав большое облегчение, двинулись бродить по городу Сингапуру.

Начали они с «Чайна тауна» — китайских кварталов довольно обветшалых двухэтажных домиков со сплошными лавками на первом этаже. Из окон второго этажа высывались бамбуковые палки, на которых сушили разноцветное белье. Поперек улочек были повешены гирлянды цветов, фонариков и цветных флажков с надписями из затейливых иероглифов. Прямо на улице на переносных жаровнях изготовлялись какие-то неведомые блюда китайской кухни и продавались диковинные предметы загадочного назначения.

Чтобы закрепить свои впечатления от «Чайна тауна», Андрей, Юра и Слава решили пообедать в маленьком ресторанчике на набережной реки Сингапурики (официальное название «Сингапур-ривер», но оно было немедленно русифицировано), которая была почти сплошь заставлена пестро разрисованными джонками.

Друзья сели за столик, и старый китаец с жиденькой бороденкой начал готовить для них какое-то непонятное блюдо. При добавлении каждого нового компонента, который бросался в круто кипящую воду, китаец произносил много всяких слов, отдаленно напоминающие английские, но с совершенно непонятным смыслом. На всякий случай все трое утвердительно кивали, китаец расплывался в улыбке и кидал в котелок что-то из многочисленных баночек и коробочек, которые окружали его рабочее место.

Наконец блюдо было готово. Китаец разложил странную массу в три мисочки с изображениями дракона и выдал каждому по четыре лакированные палочки. Затем китаец подошел к каждому и показал, как надо есть этими палочками. Задача оказалась не из легких; пока палочки находились в том положении, в котором их поставил китаец, еще можно было направить несколько комочков пищи себе в рот, но потом вся координация расстраивалась и ко рту доходили только пустые палочки. Китаец очень терпеливо продолжал обучение, но под конец не выдержал и выдал каждому по большой пластмассовой ложке. Вкус еды был необычен, но не вызывал отвращения, что же до сытности, то друзья наелись на весь день. Палочки с иероглифами, которыми они пытались есть, китаец вымыл, положил в пакетики и дал каждому с неизменной улыбкой и многословными добрыми пожеланиями. Когда дело дошло до денежных расчетов, то, вопреки ожиданиям, весь этот ритуал стоил очень дешево, меньше, чем банка пива.

После обеда на набережной Андрей, Юра и Слава набрали на индуистский храм, стены и крыша которого целиком состояли из

раскрашенных скульптур божков и священных животных. При входе они увидели целые ряды ботинок и туфель и поняли, что здесь принято снимать обувь, что они и проделали. Внутри храма было сумрачно, воздух был наполнен сильным запахом курящихся благовоний. Целая команда причудливо одетых людей что есть духу лупила в барабаны разных размеров и дула в громадные прямые трубы с широким раструбом, издавая при этом душераздирающие звуки. Шум от труб, барабанов, колокольчиков и еще каких-то акустических приспособлений стоял в храме оглушающий, и никакой мелодии не удавалось уловить. В самой середине храма стоял стол, на котором громоздились роскошные чаши и вазы, чем-то наполненные. Внезапно шум стих, и священнослужитель начал произносить какие-то слова громко и с завыванием. Потом вновь ударили барабаны, и стол с вазами очень быстро поднялся к потолку храма и исчез из вида. Механизм подъема Слава разглядеть не успел. Народ, которого в храме оказалось довольно много, начал расходиться. Наша тройка ровно ничего не поняла из происходящего и, ошарашенная увиденным и услышанным, с трудом отыскала свою обувь у входа в храм.

Следующим был буддийский храм, где все было тихо и спокойно. Статуя спящего будды была столь велика, что обозреть можно было только кусок головы, или пупок, или подошвы ног с каким-то орнаментом. Благовония здесь были, но значительно менее резкие, чем в индуистском храме.

Готический собор Святого Андрея и армянскую церковь осмотрели только снаружи. Некоторое удивление вызвало здание масонской ложи с соответствующей вывеской, символикой и даже местом для стоянки автомобилей только для членов ложи. В Славином представлении масонская ложа была организацией сугубо тайной и избегающей всякой гласности, но сингапурские масоны, видимо, придерживались иных традиций.

К концу дня Андрей, Юра и Слава отправились в «Тайгер-Парк», в котором, как очень скоро выяснилось, нет ни одного живого тигра. Название совершенно не соответствовало содержанию. Парк был создан на деньги двух сингапурских миллионеров, которые наладили массовое производство «тигровой мази» — великолепного средства от радикулита и некоторых других болезней. Весь парк был густо заставлен ярко расписанными скульптурными группами на темы китайского фольклора и древних сказаний. Выполнено все было исключительно добротной и не менее исключительно антихудожественно. Особенно кошмарными были копии

древнегреческих статуй, слегка китаизированные и крикливо раскрашенные. Несколько раз друзья порывались уйти из «Тайгер-Парка», но любопытство пересиливало — а что еще могут придумать эти неумные сингапурцы? Например, скульптурные группы на нравоучительные темы — как нехорошо играть в карты или как плохо переходить улицу в неположенном месте.

На следующий день Андрей, Юра и Слава отправились на автобусе в пригород Сингапура Джаронг, в котором, по слухам, расположены японский и китайский парки. То, что предстало перед глазами друзей, было очень добросовестной копией японских и китайских парковых сооружений. Ни в Японии, ни в Китае никто из них не был, а только видели многочисленные картинки пагод, синтоистских храмов, крутых мостиков, композиций из камней, бассейнов с золотыми рыбками и цветками лотоса, поэтому парки произвели на них сильное впечатление. Конечно, даже самая лучшая копия не заменит натуры, но очарование крохотных японских садиков и затейливых павильонов императорского дворца в Пекине они в какой-то мере почувствовали и были благодарны Министерству обороны Сингапура, на средства которого все это было создано. Во всяком случае, так гласила бронзовая доска при входе в парк. Характерно, что никаких других следов деятельности этого Министерства в Сингапуре они не заметили.

Зоологический сад, куда направились Юра, Андрей и Слава, был создан с исключительным размахом и выдумкой. Птицы содержались, например, в клетках таких размеров, что в них могла бы поместиться целая деревня, а верхняя сетка была натянута на мачты более высокие, чем опоры высоковольтных передач. Посетители входили в эту клетку через шлюзы из ярко раскрашенных свободно висящих цепей. Там Слава впервые увидел живую райскую птицу, киви-киви и многое другое, чего не встретишь в наших зоопарках.

Однако не будем превращать наше повествование в путеводитель по примечательным местам процветающего Сингапура. Не будем описывать его антикварные магазины, перед которыми музей Восточных культур в Москве выглядит бедно и неинтересно. Воздержимся от перечисления прелестей острова Сантозы с его пляжами, морским музеем и пиратскими ресторанчиками. Все это можно узнать из рекламных изданий с красивыми цветными фотографиями и подписями на многих языках.

Инженера-механика Славу Кузнецова почему-то всегда интересовали не столько грандиозные красочные панорамы, которые,

например, открываются со смотровых площадок на вершинах небоскребов, а мелкие, на первый взгляд незаметные, детали жизни чужого, незнакомого города.

Вот, например, глубокие и узкие канавы между тротуаром и проезжей частью улиц Сингапура — конечно, это сделано для отвода массы воды, которая хлынет на город при тропическом ливне. Глаза, нарисованные на носу каждой джонки, — это несомненная дань традиции. Телефон-автомат в буддийском храме — мелочь, но мелочь чем-то симпатичная. На автобусных билетах пробивается точное время их покупки, очень разумно, так как в течение оплаченного времени можно пересаживаться с автобуса на автобус. У дороги с крутым слепым поворотом большая надпись: «Здесь обычно происходят аварии». И так далее.

В последний день стоянки в Сингапуре все трое дошли до Очард-Роуд, одной из главных улиц города, и разошлись в разные стороны, договорившись встретиться на Клиффорд-Пирсе в назначенное время.

Слава пошел в большой книжный магазин и углубился в перелистывание книг. Из русских там были Достоевский, Шолохов, Короленко и Бабель, конечно, в английских переводах. Слава почему-то очень обрадовался за Короленко. При попытке найти план города Сингапура Слава натолкнулся на нечто совершенно непонятное — продавщица вручила ему большую папку. Это действительно был план города, но в масштабе 1:1000. Плана города в таком масштабе Слава вообще никогда не видел, на нем был не только каждый дом, но и все водопроводные, канализационные магистрали, электрические кабели и еще много всякого другого, иногда непонятного. И никаких грифов для служебного пользования или секретности. Плати деньги и забирай план города.

Пожалуй, вот тут, в книжном магазине на Очард-Роуд, Слава совершенно ясно представил себе, что он появился здесь из другого мира, что его бессовестно и безжалостно обкрадывали с самого детства и не столько в еде, одежде и прочих материальных благах, а именно в знаниях, разрешая одно и закрывая другое. Конечно, Славе этот план Сингапура в масштабе 10 метров в одном сантиметре был абсолютно не нужен, но сам факт его доступности был великим потрясением всех жизненных представлений бывшего инженера-механика.

После книжного магазина Слава побродил по набережной, поглядел на памятник основателю Сингапура английскому чиновнику Рикфлесу, на фигуру «Мерлайона» — помеси льва с

русалкой, символа города, и забрался на небольшой холмик, с которого открывался вид на город и рейд, заполненный судами. На вершине холма была обширная беседка со скамейками. Китайчата в школьной форме вслух учили урок по английскому языку, не обращая на Славу никакого внимания.

До встречи на Клиффорд-Пирсе и отхода джонки на «Курчатов» было еще много времени, но больше никуда идти Славе не хотелось. Он сел на скамейку посреди щебечущих школьников и стал смотреть на город.

Слава думал о сложности и красоте жизни на Земле. Вот скоро он закончит свое кругосветное путешествие. В Ленинграде уже началось лето, и скоро будут белые ночи. Теперь земной шар для него не географическая абстракция, а несомненная реальность. И эволюция всего живого — тоже реальность. Слава вспомнил слова бородатого больного человека из новосибирского Академгородка о моделировании биосферы Земли. На Галапагосах Слава понял, что эта модель должна быть эволюционной и никакой другой. Уравнения в частных производных тут не помогут. Тут нужен какой-то симбиоз математических и вычислительных средств, одним манипулированием символами здесь не обойдешься. В модели должна быть искра жизни, но вот как эту искру представить в вычислительной машине? Эти и многие другие мысли вертелись в голове у Славы.

Юные сингапурцы покончили с уроками и перешли к шумным играм. Солнце начало свой стремительный путь от зенита к горизонту. Пора было идти на Клиффорд-Пирс.

Пока ждали джонку, пока двигались между рядами судов по рейду, солнце успело зайти и «Академик Курчатов» встречал участников экспедиции во всем блеске своего стояночного освещения. За кормой джонки переливались огни Сингапура. Слава и его спутники невольно думали о том, вернутся ли они когда-нибудь в эти края или видят тропики последний раз в жизни.

На следующий день «Академик Курчатов» уже шел Южно-Китайским морем. На судне отсыпались после захода. Потом началась лихорадочная деятельность по упаковке оборудования, награбленных кораллов и массы других вещей в ящики для отправки контейнерами в Москву. У Славы весь багаж помещался в одном чемодане и заплечном мешке, поэтому в общем ажиотаже он не участвовал, а продолжал работать на «Хьюлетт-Пакарде» до самого Владивостока.

Посреди Японского моря совершенно неожиданно для большинства членов экспедиции «Академик Курчатов» лег в дрейф

и находился в таком состоянии почти целые сутки. Никаких научных работ, естественно, не велось, так как все приборы были упакованы, а стрелы и лебедки разоружены. Секрет открывался чрезвычайно просто — по плану, согласованному с Москвой, «Курчатов» должен был войти во Владивосток в строго определенный день, по который выписывалась валюта, уже растраченная в Сингапуре. Если бы «Курчатов» пришел на день раньше, то валюту за этот день пришлось бы возвращать, а это никого не устраивало. А лишний день капитан приберегал на случай шторма.

Во Владивосток «Академик Курчатов» пришел в ноль часов тридцать минут назначенного дня. Глубокой ночью судно посетили пограничники и устроили переключку всего личного состава. С раннего утра нагрянули таможенники и осматривали судно особенно тщательно, так как оно было калининградской, а не владивостокской приписки. Но команда на «Академике» была опытная, и таможенники ничего не нашли. Научных сотрудников владивостокские таможенники своим вниманием не удостоили, так как резонно считали, что с ученых нечего взять.

Почти полгода прожили Андрей и Слава в каюте 380, которая казалась им такой родной и такой обжитой. Сколько интересных разговоров было в ней, сколько рассказано забавных историй, сколько прочитано стихов и сколько сыграно партий в дурацкую игру по переворачиванию спичечного коробка на столе, которой Андрей и Слава отдавались с большим азартом.

Надо паковать чемоданы, снимать с переборок нехитрые украшения из бутылочных пробок, косточек плодов манго, кокосовых орехов и ракушек. Надо сдавать подшкиперу использованное судовое имущество и рассчитываться с бухгалтерией. Все это было достаточно грустно. Слава так вжился в распорядок жизни на судне, что менять его не хотелось. Вот так бы плыть и плыть, заходя в разные порты, а потом снова только небо и вода до самого горизонта.

Но жизнь есть жизнь, и Славе пришлось выстаивать многодневную очередь за билетами на самолет. Было время летних отпусков, и вылететь из Владивостока представлялось задачей не из легких, даже обкомовская броня, неизвестно каким образом полученная для участников экспедиции, не очень помогала. Первым улетел Андрей, так как рейсов на Москву было больше. Слава покидал «Академика Курчатова» одним из последних.

В день вылета Слава побродил по пустынным палубам и длинным безлюдным коридорам. Он попрощался с немногочисленной стояночной вахтой и медленно пошел к автобусной оста-

новке, так как времени до отлета самолета было достаточно. Уже в кресле «Ил-62», который летел с многими посадками (Благовещенск, Иркутск, Омск, Свердловск), он все вспоминал коралловые атоллы, небоскребы Сингапура и безбрежную поверхность Тихого океана.

Кругосветное путешествие окончилось, когда светлой ночью «Ил-62» приземлился на Пулковском аэродроме. Мир для Славы стал совсем другим, чем был полгода назад, да и сам Слава в чем-то изменился, хотя в чем именно, он не мог точно сформулировать.

5. ЛАДОГА

5.1. Колтуши

Слава вернулся на Старо-Паргаловское шоссе после кругосветного плавания переполненный впечатлениями и не сразу вошел в жизнь института. За время его отсутствия произошли крупные перемены. Академик ушел с директорского поста, и его место занял партийный деятель, который раньше был заместителем Академика. Внешне все выглядело более или менее благопристойно: Академика наградили высокими званиями и орденами, он произнес великолепный доклад об успехах института за время своего директорствования. Успехи действительно были. Но за всем этим фасадом совершенно явственно проглядело наступление реакции. В решении всех вопросов науки решающую роль стал играть райком партии и партбюро института.

Поскольку Слава был человеком беспартийным, то создание в институте лаборатории компьютерного моделирования, задуманное Академиком, отодвинулось более чем на пятнадцать лет. Но Славу это, надо сказать, мало беспокоило. Гораздо важнее было то, что он перешел на новую вычислительную технику.

Биологические институты Ленинграда решили купить себе современную вычислительную машину. Денег на лучшую в те времена БЭСМ-6 не хватило и купили украинский «Днепр-21», который был выпущен очень небольшой серией и почти без всякого математического обеспечения. Машина требовала для своей установки значительной площади, которая нашлась только за городом в Колтушах, где размещался павловский физиологический институт.

Все эти обстоятельства создали весьма своеобразную ситуацию, которая чуть не кончилась крахом всей затеи, так как в Колтуши ездить было далеко и не слишком удобно, а работать на «голой» машине было мало охотников. Но дело спасли те самые Володя и Саша из нейрохирургического института, с которыми Слава делал модель внутрочерепного кровообращения. У нейрохирургов считать было нечего, и они перебрались в Колтуши, где им давали новую машину и полную свободу действия.

За полгода Володя и Саша придумали собственный язык программирования, написали транслятор и даже отладили его. Это

был, конечно, подвиг, так как такие вещи делаются годами. Большие коллективы программистов тратят на создание нового языка несколько лет. Как говорили потом повзрослевшие и остепенившиеся Володя и Саша, такое дается только раз в жизни, и они этот «раз» не пропустили.

Язык назывался ИНФ по имени института физиологии и отражал самые передовые и смелые идеи программирования того времени. Самое замечательное в процессе создания этого языка было то, что Володя и Саша спрашивали у пользователей, какие средства хотели бы они иметь для программирования в этом языке и, как правило, эти пожелания выполняли. Слава довольно широко пользовался этим правом.

Участие в рождении нового языка программирования было очень интересно и поучительно. Именно в Колтушах Слава начал понимать всю красоту и прелесть удивительного диалога с вычислительной машиной и читал книги Кнута «Искусство программирования» как увлекательный роман.

Вычислительная машина «Днепр-21» состояла из внушительного числа металлических шкафов, которые были набиты полупроводниковой электроникой. Экзотические вакуумные пентоды со стеклянными колбами и излучающими рубиновый свет анодами, столь привычные на БЭСМ-2, уже успели уйти в историю. Когда монтировали «Днепр» в полуподвальном этаже лабораторного корпуса, то шкафы доставлялись к месту сборки на телеге, запряженной старой гнедой кобылой. Управлял кобылой колтушский дед, еще помнивший Ивана Петровича Павлова. Дед носил пышную бороду и ходил в разбитых кирзовых сапогах. Картина была как будто специально придумана для разбитного фоторепортера — новейшая электронная техника перемещается на телеге, а рядом идет, держа в руках возжи, колоритный дед. Инженеры, монтировавшие машину, утверждали, что им приходилось отмывать шкафы от следов конского навоза, но им мало кто верил, да и фоторепортера не нашлось, и уникальный кадр пропал для будущего.

Крупным недостатком «Днепра» была необходимость общения с ним только через телетайп, точно такой, какой стоял в каждом почтовом отделении, принимающем телеграммы. На «Академике Курчатове» Слава был развращен дисплеем «Хьюлетт-Паккарда», но с телетайпом пришлось смириться на несколько лет.

В Колтушах вокруг «Днепра» сложился своеобразный коллектив людей, занимающихся очень разными вопросами (от распознавания человеческой речи до моделирования механизма

ионного обмена через мембраны нервной клетки или сообщества рыб в вологодском озере Воже). В последнем был замешан Слава и его друг по Пуннус-Ярви Богатырев. Всех объединяла общая машина и язык программирования.

Душой коллектива был программист Сережа с могучей черной бородой, делавшей его похожим на молодого Маркса. Сережа жил в Колтушах и на работу его всегда сопровождал шотландский терьер по имени Виски. Виски, такой же лохматый, как и его хозяин, всегда спал под Сережиным письменным столом и просыпался только тогда, когда наступало время обеда и надо было идти домой.

Процесс работы на вычислительной машине заключался в том, что все пользователи сидели за длинным столом и почти непрерывно пили чай и разговаривали на разные темы, в том числе и о собственных задачах и программах. Время от времени кто-то вставал из-за стола и удалялся в машинный зал, чтобы поставить свою задачу или получить результат. При получении распечатки человек на некоторое время углублялся в ее изучение, находил очередную ошибку, что часто сопровождалось хлопаньем себя по лбу и другими эмоциональными действиями. Ошибка тут же исправлялась, и программа снова возвращалась на машину, а успокоившийся пользователь присоединялся к общему чаепитию.

Иногда бывало, что ошибку найти не удавалось. Тогда пользователь мрачнел, подходил к бородатому Сереже и кричал ему в ухо свои соображения, так как слышал Сережа очень плохо.

Очень редко случалось, что и Сережа при всей его опытности не мог найти ошибку. Тогда в дело вступали Володя и Саша, для которых всякое серьезное затруднение было поводом к проверке мощи языка ИНФ, созданного ими. Обычно после их вмешательства от первоначальной программы мало что оставалось — с завидной быстротой они все переделывали по-своему, но как правило с большой пользой для автора программы. Во всяком случае Слава очень многому научился при подобных вмешательствах. Вина в ошибке бывал почти всегда сам программист, но иногда, и это было событием, дело доходило до переделки языка. В этом случае на видном месте вывешивался плакат о том, что с такого-то числа оператор языка такой-то делает не то, что было объявлено ранее, а нечто другое, что несомненно лучше прежнего.

Но встречались ошибки, перед которыми даже Володя и Саша были бессильны. Например, на второй год эксплуатации машины выяснилось, что синус нуля, если нуль считать целым чис-

лом, «Днепр-21» полагает равным единице, хотя весь цивилизованный мир пребывает в твердой уверенности, что это нуль. Тут уже взялся за паяльник инженер Жан и нашел неправильность монтажа в одном из шкафов машины.

Как-то бородатому Сереже досталась задача по обработке результатов экспериментов по созданию условных рефлексов у котов. Основатель института в Колтушах академик Иван Петрович Павлов всегда предупреждал своих сотрудников, что с котами лучше не иметь дела, и сам всегда ставил опыты только на собаках. Он и на памятнике у въезда в Колтушах изображен рядом с собакой, а отдельный памятник собаке, как подопытному животному, стоит на Аптекарском острове. Но последователи великого физиолога решили нарушить запрет своего учителя. То ли котов развелось слишком много, то ли сказался общий кризис жанра в науке об условных рефлексах.

— Разве это данные? — возмущался Сережа за чайным столом, — разброс колоссальный, как дробью стреляно из плохого ружья, а эти физиологи требуют от меня гладкую кривую, да еще и с асимптотой.

Сережа расчищал место от бутербродов и грязных чашек, выкладывал на стол графики, и все присутствующие могли убедиться в том, что точки лежат в полном беспорядке.

— По-моему, кот у них просто вредничает и назло экспериментаторам делает вид, что забыл все, чему его учили, — резюмировал свои соображения Сережа.

— Знаете старый физиологический анекдот, — сказал кто-то из участников чаепития, — поступает в виварий новая собака и интересуется, какая тут жизнь. Другие собаки ей говорят, что жить вполне можно — вот придет человек в белом халате, а мы у него уже выработали условный рефлекс, как нажмем кнопку или педаль, он нам тут же дает кусок мяса. Так что ты не стесняйся, жми на педаль и получай мясо.

Сережа задумался, а затем решительно двинулся в выходу со словами:

— Надо проверить на оптимальность.

Через несколько дней за тем же чайным столом Сережа поведал о результатах своих вычислений.

— Знаете, этот кот оказался вовсе не дурак и собачий анекдот, наверно, от кого-нибудь слышал. Я проверил поведение этого кота с точки зрения теории оптимального управления. Оказывается, кот сводил к максимуму количество мяса, которое ему да-

вали. Для этого он время от времени делал вид, что потерял рефлекс и экспериментатор вынужден был снова его вырабатывать, естественно, с дополнительной подкормкой в виде мяса. Теперь точки ложатся просто великолепно, только по оси надо откладывать не время, а количество съеденного мяса. Кот очень быстро находит оптимум поведения, при котором его еще не выгонят за полную бездарность и еще готовы восстанавливать якобы утраченный рефлекс.

После этого рассказа все участники чаепития пошли в соседний корпус смотреть на талантливого кота. Но кот был как кот, толстый и с наглыми желтыми глазами.

Летом большинство сотрудников, считающих на «Днепре», разъезжалось по отпускам и машинного времени было навалом. Слава воспользовался этим обстоятельством для осуществления своей мечты о моделировании эволюции, которая родилась еще на Галапагосских островах. Теперь Слава знал про эволюцию гораздо больше, и, что самое главное, у него появился единомышленник — москвич Борис Михайлович, с которым Слава познакомился по чистой случайности.

Продолжая работать над моделью камчатских лососей, Слава, по совету Фаины Владимировны, обратился за консультациями по поводу жизни гольцов, которые с аппетитом поедали молодь красной в Дальнем озере, к небольшой изящной женщине — Ксане Савваитовой. Она знала о гольцах все, на что была способна современная ихтиология.

Будучи в командировке в Москве, Слава отправился в высотный дом на Котельниковской набережной добывать сведения о питании и размножении камчатских гольцов. Когда Слава позвонил в массивные двери, выполненные в стиле «сталинской готики», то первое, что он услышал, было тяжелое дыхание за дверью какого-то зверя. Дверь открылась, и на Славу уставились два больших глаза, принадлежавших крупному псу китайской породы чао-чао. За псом в темноте проглядывался мужчина в очках, который представился Борисом Михайловичем и мужем Ксаны Савваитовой. Самой Ксаны дома не оказалась по каким-то срочным хозяйственным надобностям, и Борис Михайлович предложил Славе немного подождать. Хозяин дома занялся своими делами, которые, надо сказать, сильно поразили Славу. Солидный ученый в области генетики, читающий курс лекций в Московском университете, сидел за письменным столом, бросал игральную кость и тщательно записывал результаты каждого бросания.

Слава не выдержал и спросил Бориса Михайловича о смысле его деятельности.

— Да вот, пытаюсь моделировать эволюцию ДНК, — был ответ. Слава так и подскочил — это был как раз тот самый человек, встречи с которым он страстно желал.

— Вы, по-существу, работаете методом Монте-Карло, — вежливо, еще боясь спугнуть свою удачу, сказал Слава, — только это обязательно надо делать на компьютере, иначе никакой жизни не хватит.

Слава тут же предложил свои услуги в качестве программиста. К вечеру, когда пришла жена Бориса Михайловича, обремененная покупками, Слава чуть не забыл, что пришел в этот благословенный дом вовсе не разговаривать про ДНК и эволюцию, а выяснять характеристики камчатских гольцов.

Тут же, в доме на Котельнической набережной, Слава под диктовку Бориса Михайловича сочинил монте-карловскую программу того, что происходило на письменном столе хозяина, заменив бросание кости датчиком случайных чисел. Сидели они до поздней ночи и вместе отправились на берег Яузы гулять с Риком — так звали рыжего добродушного пса чао-чао. Уходя на вокзал, Слава обещал Борису Михайловичу выслать результаты машинных экспериментов.

В Колтушах Слава без промедления реализовал на «Днпре» действия Бориса Михайловича, а результаты передал по телефону. Конечно, сразу выяснилось, что почти все надо переделать, но дело двинулось.

Летний избыток машинного времени Слава использовал на то, чтобы проверить дарвиновскую теорию видообразования. Он сделал модель маленького пресноводного рачка с длинными антеннами, единственным глазом, мощным ротовым аппаратом и двумя сумками с яйцами у самок. Конечно, все это было закодировано в памяти машины в виде длинных рядов нулей и единиц. Таких рачков-циклопов Слава сделал несколько тысяч, дал им корма, напустил на них хищников в виде рыб и поместил все это в воображаемый объем воды. А потом пустил всю эту конструкцию плодиться и размножаться, питаться и умирать, мутировать и передавать свои свойства от родителей к потомству с полным уважением к законам, открытым еще в позапрошлом веке монахом из города Брно.

В этой модели было что-то от подводной лодки, на которой ходил Слава по Финскому заливу под командованием лейтенанта

Манасяна, что-то от холодной и прозрачной воды Байкала, от бешеного всплеска жизни на коралловых рифах Тихого океана, от долгих разговоров с «отцом русской кибернетики», которого уже не было в живых, и самых свежих впечатлений от бросания Борисом Михайловичем игральной кости на стол, заваленный книгами и бумагами. В технике создания модели чувствовался стиль и почерк неразлучных Володи и Саши, которые ввели в язык ИНФ специальные эволюционные операторы.

Тысячи и десятки тысяч поколений сменялись в машинной модели, рачки то мельчали, то, наоборот, страдали гигантоманией, по каким-то неведомым соображениям меняли окраску и способ питания. Модель была почти живой по своим внешним проявлениям. Почти все, что было написано у Дарвина и его более поздних последователей в книжках с твердой обложкой и красивыми картинками при полном отсутствии формул, можно было воспроизвести на этой модели. Самое интересное было наблюдать за рождением нового вида. Вот какая-то небольшая группа особей изобрела нечто оригинальное, например, улучшение рецепции с одновременным изменением плавательного аппарата. Тут бы и отколоться от основной серой массы и начать самостоятельную линию. Но чего-то не хватает или просто не повезло — удачное сочетание признаков через несколько поколений потеряно и возродится в совсем иной форме через тысячи поколений; и, действительно, образуется новый вид, особи которого уже не смогут скрещиваться с другими. Все как в учебнике по биологии, только все разыгрывается прямо на глазах, в любой момент можно остановить время и подробно посмотреть, в чем дело.

Эволюционная программа была замечательна своей непредсказуемостью. Инженеры, обслуживающие «Днепр», даже устроили тотализатор на несколько бутылок пива, причем пари заключалось на то, выживут или не выживут рачки к концу смены, а если выживут, то каких будет больше, темных или светлых, толстых или вытянутых в длину. Слава тоже участвовал в тотализаторе и обычно проигрывал, хотя как создатель программы знал ее во всех подробностях.

То лето было ветреным и холодным. Ранним утром Слава ждал автобус, идущий в Колтуши, как раз напротив входа в Летний сад со стороны Мойки. Ограду из копий и щитов с изображением Медузы-Горгоны помнил с самого раннего детства, только тогда страшный искаженный рот Медузы приходился как раз напротив его лица, и требовалась известная храбрость, чтобы идти

по парашюту, так как твердой уверенности в том, что змея из волос Медузы не может ужалить, у Славы не было.

Автобус часто запаздывал, но его ожидание не было утомительным, особенно если не лил дождь, так как у Славы с этим местом было связано много воспоминаний. Вот здесь, на спуске с Пантелеймоновского моста Слава в пятилетнем возрасте ехал на трехколесном велосипеде и при резком повороте сломал переднюю вилку. Эту вилку Славин отец сваривал на заводе «Судомех».

На Фонтанке у самого моста в воду упал троллейбус. Это была чуть ли не первая троллейбусная линия в Ленинграде с кольцом у Финляндского вокзала. После войны этой линии уже не было, но вид троллейбуса с выбитыми стеклами, который стоял в воде на-попа так, что из воды торчала только его задняя часть, крепко запечатлелся в Славиной памяти.

У Летнего сада на Фонтанке до войны была пристань речной милиции. Летом у этой пристани ставил свою моторную лодку отец Славы, отсюда они отплывали на дачу в финскую деревню у Невских порогов.

В ожидании автобуса Слава думал, насколько город насыщен информацией, если у него одного с одной конкретной точкой связано столько воспоминаний.

Но подходил автобус, и Слава ехал в Колтуши по длинной и прямой Шпалерной улице, мимо Смольного, через Охтинский мост, Ржевку и деревню Янино. В Колтушах пахло настоящей деревней, что согласовывалось с легендой о том, что Павлов выбирал это место для своего института исключительно из-за очень вкусного молока.

Пройдя огородами к самому крайнему корпусу, где стояла вычислительная машина, Слава погружался в призрачный мир нереальных существ, которые жили по законам, придуманным им самим, но использовали их так ловко и многообразно, что Слава каждый раз ловил себя на мысли о том, что искренне удивляется полученным результатам.

Пожалуй именно здесь, в Колтушах, Слава впервые почувствовал, что из инженера-механика по судовым двигателям внутреннего сгорания он становится биологом, хотя уже несколько лет имел ученую степень доктора биологических наук. С моделью эволюции он влез в самое нутро этой науки. Как Александр Васильевич Шумилин учил Славу почувствовать сущность дизеля, задыхающегося на внешней характеристике, так и тут, работая с моделью эволюции, Слава начинал понимать всю сложность

и величие живой природы. Уж если его бледная и простенькая модель выкидывала непредсказуемые шуточки, то на что же была способна настоящая эволюция живой природы?

Белые ночи уже кончились, и последний автобус из Колтуш уходил в темноте. Людей в автобусе было мало и почти все знакомые. За окнами мелькали городские огни, которые звали куда-то вдаль. Слава закрывал глаза, и ему казалось, что он едет по ночному Сингапуру и надо не прозевать остановку у Клиффорд-пирса, чтобы успеть на последнюю джонку, отправляющуюся на судно.

5.2. «Лимнея»

Результаты эволюционных экспериментов на вычислительной машине составили уже несколько пухлых папок, и Слава с Борисом Михайловичем совсем собрались писать книгу на тему о компьютерной эволюции. Борис Михайлович даже подал заявку в издательство, а Слава нарисовал много картинок с эволюционными дендрограммами и видами воображаемых животных, которые получались при работе программы. Какая получилась бы книга — неизвестно, так как судьба в лице первого секретаря Ленинградского обкома партии рассудила иначе.

Дело в том, что этот первый секретарь решил обессмертить свое имя и войти в историю, но не нашел для этого другого способа как выстроить поперек Невской губы дамбу для защиты Ленинграда от наводнений. Решение было принято в духе того времени — волевым способом без какого-либо серьезного экологического обоснования. Однако уже после решения о строительстве высокое начальство надумало придать ему научную основу. Где-то кто-то вспомнил, что Слава умеет делать компьютерные модели водных экологических систем, и в дирекцию института на Старо-Парголовском шоссе посыпались звонки из обкома и пришло распоряжение немедленно начать работы, предоставив план, смету и прочее.

Директор вызвал Славу в свой кабинет. Слава давно там не был и поразился переменам, происшедшим после ухода Академика. Новая секретарша пускала посетителей только по списку и в строго назначенное время. Сам кабинет был заново отделан, мебель полностью заменена безликими современными образцами, черная доска для записи мелом бесследно исчезла, а на ее месте красовалось красное знамя института. Слава не предполагал,

что у института вообще есть знамя, да еще с вышитыми золотом словами «Пролетарии всех стран, соединяйтесь!». То, что ученых института считали пролетариями, было еще как-то понятно, но вот соединение и даже переписка с коллегами из других стран сильно не поощралась. Одним словом, от того духа демократичности и увлеченности наукой, который так привлекал Славу при поступлении в институт, не осталось и следа.

Слава выслушал указания директора, подкрепленные мощными партийными директивами, и понял, что работу над книгой по моделированию эволюции придется отложить и срочно включиться в исследования Ладожского озера, как основного источника воды для Невской губы и Ленинграда. От работ в самой Невской губе Славе удалось пока отвертеться, утверждая, что в реках и мелководьях он ничего не понимает.

Через некоторое время, оформив документы на пребывание в пограничной зоне, Слава ехал ночным петрозаводским поездом в Приозерск, где стояло экспедиционное судно Ладожской экспедиции «Лимнея». Ранним холодным утром, когда город, именовавшийся ранее Кексгольм (в финской интерпретации Какисальми, а в еще более древние времена хорошим словом Карела), еще спал, Слава пришел на шаткий деревянный пирс за целлюлозно-бумажным комбинатом.

«Лимнея» оказалась малым рыболовным сейнером, кое-как приспособленным для научных целей. На «Академика Курчатов» она походила гораздо меньше, чем домашняя кошка на льва, но была из той же породы научно-исследовательских судов. Допотопная ручная лебедка Томпсона, которую Слава видел только на рисунках в довоенных учебниках по гидрологии, украшала палубу «Лимнеи». Под капитанским мостиком стояла деревянная собачья конура с двухскатной крышей, а на корме располагалась печь для копчения рыбы.

Функции вахтенного на «Лимнее» выполнял черный пес неизвестной породы, который при приближении Славы залился звонким лаем. Не прошло и пяти минут, как на палубе показалась заспанная фигура и произнесла:

— А, это вы? Шарик, иди на место — это свои. Проходите, располагайтесь, сейчас отходим.

Шарик бесприкословно выполнил приказание капитана, ибо заспанная фигура принадлежала именно ему, и удалился в свою конуру. Слава перелез через леерное ограждение и вступил на палубу «Лимнеи». Еще через пять минут заработал дизель К-150 (это

Слава сразу установил по звуку) и после короткого прогрева без всяких формальностей «Лимнея» отвалила от абсолютно пустого пирса и через узкий проток Вуоксы вышла в Ладожское озеро.

Название «Лимнея» придумал Николай Иванович, тот самый, с которым Слава когда-то плавал на лодке по озеру Пуннус-ярви. Вообще-то «лимнея» — это родовое название довольно распространенного пресноводного моллюска с лихо закрученной раковиной. Николай Иванович, выбирая название экспедиционного судна, имел в виду не столько моллюска, сколько науку об озерах — лимнологию. Винберг, однако, не преминул заметить, что лимнея — это моллюск, в котором всегда полно паразитов.

После «Академика Курчатова» «Лимнея» казалась Славе просто игрушечной. В кают-компанию с трудом втискивалось шесть человек. Обед начинался с кормления Шарика, затем принимала пищу команда и в последнюю очередь ели научные сотрудники. Теснота в кубриках и лабораториях была почти такая же, как в подводной лодке или торпедном катере, с той лишь разницей, что напрочь отсутствовал железный военно-морской порядок и всюду торчали какие-то провода, металлические и деревянные предметы неизвестного или бытового назначения, при качке перекачивались пустые бутылки и банки, койки были заправлены кое-как и все дельные вещи (так на флоте называются ручки рундуков, иллюминаторы, задрайки и прочие нужные предметы, изготавливаемые из сплавов цветных металлов) были закрашены толстым слоем масляной краски, чтобы не надо было их чистить.

Вскоре высокая и испускающая зловредный дым труба Приозерского комбината скрылась из виду. Озеро было спокойным. Слава стоял у носовой надстройки, смотрел на непривычно близкую воду и думал, что это не так уж плохо идти по Ладожскому озеру после рейса в Тихом океане. Вот и замполита на «Лимнее» нет, и таможенники по судну не шарят, и заходы чуть ли не каждый день, и с валютой никаких проблем.

«Лимнея» вошла в длинный Якимварский залив, окруженный невысокими гранитными скалами, почти сплошь покрытыми густым сосновым лесом. Немного не дойдя до самого конца залива, где виднелся порт Лахденпохья, некогда база финской военной флотилии, «Лимнея» свернула в узкий проливчик и встала на якорь.

— Остров Соролансаари, — произнес капитан и дал три протяжных гудка, которые эхом отразились от ближайших скал. Это был условный сигнал для береговой группы Ладожской экс-

педиции. Минут через двадцать, когда Шарика уже успели высадить на ближайший островок для отправления естественных надобностей, из-за мыса появилась дюралевая лодка с мощным подвесным мотором и, лихо развернувшись, встала к борту «Лимнеи». За рулем моторной лодки сидел очень высокий худощавый человек с крупными запоминающимися чертами лица. Это был начальник Ладожской экспедиции.

Началась перегрузка ящиков с продуктами, приборами и прочими экспедиционными атрибутами с «Лимнеи» на лодку. Слава кинул в лодку свой мешок и вместе с начальником прибыл на базу экспедиции в Сороло. База представляла собой небольшой бревенчатый дом с русской печкой и верандой, расположенный у самой воды. Вокруг были раскинута палатки и будочки отдельных участников экспедиции. На входе в дом была прибита гвоздями вывеска «Желтый скит», похищенная с Валаамского архипелага. Ладожская экспедиция существовала уже более 20 лет и имела прочные сложившиеся традиции. Жизнь в экспедиции шла размеренно, никто никуда особенно не спешил. «Лимнея» исправно пересекала Ладогу вдоль и поперек, отбирала пробы, во время штормов неделями отстаивалась в Новой Ладогге, Приозерске или на Валааме, а в зимнее время становилась на прикол у Тучковой набережной в Ленинграде. На базу сотрудники экспедиции выезжали с детьми, престарелыми родственниками и собаками. Все это создавало непринужденную атмосферу пансионата или дома отдыха, а никак не научной экспедиции в Славином понимании. Тем не менее план научных работ всегда выполнялся, выходили многочисленные научные статьи и писались толстые монографии.

Слава невольно сравнивал жизнь Ладожской экспедиции со стилем работы Профессора на «Чайке» в рейсах по Байкалу. Там дорог был каждый час, а здесь можно было спокойно отложить продольный разрез на неделю или не делать его вовсе, сославшись на плохую погоду или необходимость срочного ремонта «Лимнеи».

Сначала Слава внутренне возмущался, хотя и не подавал виду, но потом понял, что никто в этом не виноват, просто в науке наступила другая эпоха. Выражаясь терминами этнографа Льва Николаевича Гумилева, лекцию которого Слава слышал в институте на Старо-Парголовском шоссе, период пассионарности, характерный для байкальских экспедиций на «Чайке» или работ докторов на озере Дальнем, сменился периодом обскурации или надлома. Лозунги «Мы устали от великих!», «Дайте жить, гады!»,

«Будь таким, как мы!», столь верно подмеченные сыном двух великих русских поэтов, вслух не произносились, но всегда определяли работу Ладожской экспедиции 80-х годов. Наверное, в 50-х, она переживала свой период пассионарного подъема, но Слава застал только воспоминания об этом.

После такого анализа Славу перестали раздражать массовые походы за грибами и ягодами, веселые застолья и праздники, во все не оправданные многомесячным плаванием в безбрежном океане, как на «Курчатове». Он понял неизбежность и закономерность происходящего процесса и пытался, по мере сил, как можно более безболезненно вписаться в него, не упуская из виду своей задачи — создания компьютерной модели экологической системы Ладожского озера. Такая задача представлялась более или менее реальной, так как народ в Ладожской экспедиции был в основном знающим свое дело, симпатичным и благожелательным.

Славу поселили в вагончике на колесах, который был выменян у ленинградских строителей за эквивалентное количество экспедиционного спирта и с немалыми трудностями отбуксирован в Сороло. Внутренность вагончика напоминала каюту, а при сильном ветре вагончик даже качало, что еще больше усиливало сходство с обитанием на судне.

Центром жизни Ладожской экспедиции была баня, которая топилась по субботам. К банному дню готовились заранее. На моторной лодке из Лахденпохьи привозилось пиво или квас, женщины пекли вкуснейшие пироги с грибами или черникой, начальник экспедиции собственноручно раскатывал тесто для пельменей, и вообще это был праздничный день. В воскресенье все отдыхали. Чтобы в экспедиции отдыхали по воскресеньям — такое Слава видел первый раз в жизни, но скоро привык.

Традиционным праздником Ладожской экспедиции был день летнего солнцестояния — день Ивана Купалы. Обставлялся он пышно и чем-то напоминал нептунники на «Курчатове». Проводился, например, футбольный матч научных сотрудников с командой пионерского лагеря, расположенного на острове Соролансаари, причем пионеры обычно выигрывали. Бывали соревнования по перетягиванию каната, эстафете с переплыванием пролива между островом и континентом и бегом в мешках.

Кульминацией праздника было зажигание большого костра и пускание деревянных корабликов с горящими свечками в Якимварский залив. В сумерках белой ночи огоньки, число которых точно равнялось числу участников экспедиции, медленно двига-

лись по гладкой поверхности воды. Каждый старался не потерять из виду свой кораблик. Что-то очень древнее и языческое было в этом обычае. Слава тоже пустил свой кораблик со свечкой и загадал, что если кораблик уткнется в камыши или береговой песок, то плавать ему только в пресных водах и моделировать загрязнения, а если кораблик уйдет в открытый залив, то пересекать ему экватор еще не один раз и облизывать с губ соленые океанские брызги. Славина щепочка с огарком свечи постояла у мостков, сделала медленный круг возле зарослей камыша, а потом быстро пошла прочь от берега и скрылась в предутреннем тумане. Слава так и не разглядел, то ли догорела свечка, то ли просто ее не стало видно.

Конечно, было еще шумное застолье, самодельные песни про Ладогу и старого Тома (курцхара — ветерана экспедиции), представления с Бабой-Ягой и ладожской Несси из силурийского моря, прыганье через костер и танцы под магнитофонную музыку.

Между банными днями и праздниками Слава старательно выуживал из сотрудников экспедиции сведения о том, как устроена и как функционирует экосистема Ладоги. По опыту работы на Камчатке и в рейсе «Курчатова» Слава знал, что в научных статьях и книгах пишется совсем не то, что нужно для построения модели. Публикуются обычно факты, до неузнаваемости искаженные статистической обработкой. А вот причинно-следственные связи, столь важные для модели, остаются в головах исследователей, и их очень трудно оттуда вытащить. Для этого Славе приходилось не только вести длинные разговоры, но и самому черпать пробы планктона и бентоса, фиксировать кислород, глядеть в микроскоп, подсчитывая в камере Богорова число рачков различных видов, крутить до отупения ручку насоса Комовского, чтобы создать вакуум для фильтрации помеченных радиоактивным изотопом клеток фитопланктона. Все это было совершенно необходимо, чтобы быть среди участников экспедиции «своим», чтобы правильно понять то, что пишут и рассказывают про Ладогу ученые различных специальностей.

Основной работ на Ладоге был «продольник» — разрез от Новой Ладоги в устье Волхова до Лахденпохьи на севере. «Лимнея» стояла в Новой Ладоге, заправляясь топливом и готовясь начать «продольник» при полном составе научных сотрудников. Прогноз погоды был плохой, но капитан надеялся проскочить. Ранним утром взяли первую точку в Волхове и только дошли до второго бую, как погода начала резко портиться. На Ладоге

волна очень короткая и крутая, не в пример океанской. Вода стала перекатываться через палубу «Лимнеи», со столов посыпалось все, что не было как следует закреплено, и стало ясно, что «продольник» сделать не удастся. Вернулись в Новую Ладугу. Ветер свистел в вантах, и вместо взятия проб воды научные сотрудники направились в кино смотреть дурацкую заграничную комедию. На следующий день повторилось то же самое, только вместо попытки дойти до второго буя капитан просто посмотрел на окружающую обстановку и дал отбой. Третий день штормовой погоды и вынужденного безделья был скрашен экскурсией в Старую Ладугу и осмотром крепости и церковей десятого века.

В общей сложности «Лимнея» простояла шесть дней, в течение которых Слава досконально изучил все достопримечательности Старой и Новой Ладogi, был на богослужении в местной церкви, посмотрел все кинофильмы и дважды посетил краеведческий музей. Ветер сменялся проливным дождем, появлялась какая-то надежда, но потом ветер задувал с новой силой, и даже Волхов серел и щетинился гребнями волн.

Первый день Слава досадовал на вынужденную задержку, а потом поблагодарил судьбу за знакомство со средневековыми башнями и стенами, сложенными из дикого камня, с древними храмами, запущенными шлюзами петровских каналов и с низким пологим берегом озера, украшенным далекими бурунами прибоа.

На седьмой день стоянки в Новой Ладoge озеро успокоилось, и можно было начинать «продольник». Но в последний момент перед отходом выяснилось, что на борту нет курцхара Тома. Шарик на месте в своей будке, а вот старый Том занялся амурными делами с местными собаками и исчез. Хозяйка Тома решительно сказала:

— Я остаюсь на пирсе ждать Тома, а вы, Слава, пожалуйста, возьмите для меня пробы фитопланктона и поставьте измерение первичной продукции изотопным методом только с поверхности, пойдет и без глубины. Не забудьте подписывать фильтры, они лежат в коробочке из-под французского крема. Остальное вы знаете.

«Лимнея» отвалила от пирса, а Слава стал со всей тщательностью заливать воду из озера в баночки с притертыми пробками и вносить туда радиоактивную метку по мудрому методу датчанина Стеман-Нильсена.

Ночь застала «Лимнею» на самой середине озера. На севере Ладogi утро встретило исследователей исключительно густым и

плотным туманом. Капитан сбавил ход и начал подавать гудки. Через несколько часов после очередной станции «Лимнея» и вообще легла в дрейф. Кругом было грязновато-серое молоко тумана. Все предметы на палубе стали влажными и немного липкими. Дышать было тяжело.

Начальник экспедиции, выйдя из рулевой рубки, сообщил, что капитан потерял место и не знает, куда идти.

Слава не совсем понимал, как при наличии радиолокатора и, наверное, исправного компаса можно потерять место в озере, ширина которого меньше 100 миль и полно островов. Но, зная морские порядки, вмешиваться и что-либо советовать Слава не стал.

Наконец капитан принял какое-то решение, и «Лимнея» дала ход. Очередную станцию отменили до выяснения обстановки. Крупная зыбь, оставшаяся от многодневного шторма, плавно раскачивала «Лимнею», но туман не рассеивался.

Внезапно Слава почувствовал резкий удар по корпусу судна в носовой части. Что-то явно случилось, так как «Лимнея» начала довольно быстро крениться на левый борт. Банки, ящики и прочие предметы, которые могли двигаться, стремительно поехали влево. Слава сунул за пазуху тетрадку с записями и поднялся на палубу. Треть палубы у левого борта была залита водой, в которой плавали вьючные ящики и какие-то доски. Крен был такой, что пройти по палубе без помощи рук было нельзя. Такой крен называют «креном паники», но научные сотрудники вели себя вполне спокойно. Весь наличный состав экспедиции, включая и моториста, вылез на палубу и молча уставился на капитана, понимая, что сейчас все решает он и никакая самостоятельность не допустима.

Капитан срывающимся голосом приказал спустить спасательный плотик. Моторист сбросил белый пластиковый цилиндр за борт. Слава в глубине души подумал, что плотик, наверное, не сработает. Но пластиковый цилиндр исправно развалился на две половины, и спасательный плотик раскрылся, как ему полагается по всем инструкциям.

Все дальнейшее сильно напоминало сцену из плохого приключенческого фильма. Первыми в плотик погрузились женщины, затем остальная наука и команда. Последним, как и полагается по всем традициям, «Лимнею» покидал капитан с папкой судовых документов. В тридцати метрах от накренившегося судна сквозь туман явственно просматривался каменистый берег, к которому и пристал плотик. Высадка прошла вполне благополучно, некоторые даже не замочили ног.

Когда потерпевшие кораблекрушение осмотрелись, то выяснилось, что они находятся на очень небольшом острове с деревянным навигационным знаком в центре. На знаке был очень крупный номер.

— Да ведь это один из Баевских островов. И как это мы так сильно взяли к востоку? — сказал капитан.

— Тут полно чайчьих яиц! — закричала экспансивная девушка-микробиолог, — с голоду не пропадем.

Хозяйственный начальник экспедиции начал собирать сухой плавник и разжигать костер.

Между тем «Лимнея» и не собиралась тонуть. Более того, с острова было видно, что крен ее заметно уменьшился. Пришла крупная зыбь, и было слышно, как корпус «Лимнеи» пару раз ударился о камни. Потом удары прекратились. «Лимнея» выправилась и стала медленно удаляться от острова.

Потерпевшие кораблекрушение в некотором оцепенении смотрели на удаляющееся судно. Из такого состояния их вывел залиvistый лай Шарика, которого в спешке оставили на «Лимнее». На переходах Шарик делать было нечего, и он имел обыкновение спать мертвецким сном в своей конуре. Очевидно, он проспал все события и только теперь, почувствовав отсутствие людей на судне, поднял тревогу.

— Ой! А как же Шарик! — закричала девушка-микробиолог. Теперь уже никаких указаний капитана не потребовалось. Моторист и рулевой (он же по совместительству кок и палубный матрос) бросились к спасательному плоту, столкнули его в воду и начали изо всех сил грести короткими неудобными веслами. Квадратный плот двигался медленно, но все же расстояние между ним и «Лимнеей» медленно сокращалось. Больше всех переживал Шарик, который стоял на задних лапах, поставив передние лапы на планширь, и, казалось, вот-вот собирался прыгнуть в воду навстречу плоту. «Лимнея» уже начала скрываться в тумане, когда радостный визг Шарика возвестил, что он уже не единственная живая душа на борту судна.

Скоро «Лимнея» дала ход, подошла к островку, и началось возвращение несостоявшихся робинзонов. Выяснилось, что никакой течи и пробоины в корпусе «Лимнеи» нет, и вообще все благополучно. Слава невольно вспомнил лейтенанта Манасяна с его неизменной командой:

— В отсеках осмотреться!

Уж Юра, во-первых, не потерял бы своего места, а, во-вторых, развернул бы всемерную борьбу за живучесть и снятие корабля с мели прежде чем покидать его с папкой документов.

Последствием этого приключения было всего лишь то, что из зарплаты капитана вычли стоимость спасательного плотика, а запасы галет, сигнальное зеркальце и прочее снабжение, спрятанное в плотике, участники инцидента разобрали в качестве сувениров. Славе досталась консервная банка с пресной водой.

Когда «Лимнея» возвращалась на базу в Сороло, то на мостках их встречал Том, приветливо виляя хвостом. Он закончил свои собачьи дела в Новой Ладогге, нашел свою хозяйку, которая довезла Тома до базы на автобусах, поездах и попутных машинах вокруг всего Ладожского озера.

К концу лета в Ладожском озере началась вспышка развития сине-зеленых водорослей. Вода вокруг острова Соролансаари была наполнена буро-зелеными хлопьями и для питья не годилась. Приходилось выходить на моторной лодке довольно далеко в открытое озеро, чтобы набрать несколько бидонов чистой воды для приготовления пищи.

У южных берегов Ладоги цветение было настолько сильным, что забивались кингстоны системы охлаждения дизелей на рыболовческих судах.

Нина Анатольевна, хозяйка курцхара Тома, ставила бесчисленные опыты с водорослями по поводу того, как они реагируют на разные формы азота и фосфора, растворенного в воде. Результаты опытов были довольно противоречивы, и Слава ломал голову над их использованием в модели. Вообще Нина Анатольевна была дама светская, по утрам в ее будочке для избранной компании подавался кофе с печеньем. В свободное от постановок опытов время Нина Анатольевна предавалась кулинарному искусству, которым владела в совершенстве, или чтению французских романов. Работала она на Ладогге с самого основания экспедиции и была хранительницей ладожских традиций. Как скоро понял Слава, именно благодаря ей в экспедиции поддерживается неторопливая домашняя атмосфера и создан особый уют, который был гораздо ближе к семейному, чем к экспедиционному.

Говорить о науке за обеденным столом считалось неуместным, а вот рассказывать интересные истории — это сколько угодно. Яростные и страстные научные споры, которые были столь характерны для Профессора на Байкале, для докторов на Камчатке и даже для чаепитий в Колтушах, здесь были просто немыслимы.

Гидрохимией в экспедиции заправляла стройная скромная женщина с синими волосами. Слава не сразу смог привыкнуть к такому цветовому решению, но потом этот цвет стал ему казаться естественным и даже красивым. Синеволосая женщина обладала фантастической работоспособностью и тщательностью выполнения анализов. Гидрохимические таблицы всегда были в изумительном порядке, но Славе нужны были не таблицы, а процессы. Сколько фосфора поглощается дном, а сколько может из него выделиться и при каких условиях? Откуда и в каких количествах берется растворенное органическое вещество и куда оно девается? На такие вопросы ответа не было или был такой, какой Слава сам мог прочитать в современном американском учебнике по лимнологии, а ему нужна была конкретная Ладога, а не общие рассуждения. Ох, как не хватало здесь лихого микробиолога с «Курчатова», который умел одновременно думать, брать пробы и ставить остроумные эксперименты.

Однажды, в начале осени, шторм застал «Лимнею» в самом глубоком месте Ладоги. Эту станцию называли «глубоководной», хотя Слава в тайне беззвучно смеялся этому названию, так как глубина была чуть больше двухсот метров. На «Курчатове» слово «глубоководный» произносилось только тогда, когда с лебедки стравливалось не меньше шести километров троса. Пока вручную выбрали эти двести ладожских метров, «Лимнею» раскачало так, что весь научный состав залег по койкам для облегчения протекания морской болезни. В носовой надстройке, загроможденной самописцами и прочей аппаратурой, остались только женщина с синими волосами и Слава. Оказалось, что их не укачивает, и оба любят смотреть на пенящиеся валы и фонтаны брызг, взлетающие при каждом ударе волны в нос «Лимнеи». Гидрохимик достала из очень потайного места бутылку хорошего молдавского вина, и они выпили из больших химических стаканов за Ладогу и успех экспедиции. По байкальскому обычаю Слава плеснул немного вина за борт, но как зовется ладожское божество ни Слава, ни синеволосая женщина не знали, хотя в существовании его не сомневались.

— Слава, вы не очень надейтесь на нас, — говорила синеволосая женщина, когда вино было выпито, стаканы вымыты и спрятаны так, чтобы не могли разбиться при качке. — Мы умеем только брать пробы, честно делать химические анализы и рисовать графики на миллиметровке, можем написать про все это статью или даже книгу. А вы спрашиваете совсем другое. Нас этому

не учили, да и молодых никто не учит. Так что соображайте сами. Все числа мы вам дадим, можем даже посчитать средние и дисперсии, но большего от нас не ждите.

«Лимнею» отчаянно качало. Слава пытался было высунуться на палубу, но был облит холодной водой и поспешно задраил за собой дверь. Синеволосая женщина сидела за лабораторным столом, крепко упираясь ногами в аккумуляторные ящики. На ее лице блуждала улыбка, такая же загадочная, как улыбка Джоконды или Чеширского Кота.

Внезапно качка начала уменьшаться, хотя ветер продолжал свистеть с прежней силой. В иллюминаторе показался островерхий конус Никольского скита. «Лимнея» входила в Гефсиманскую бухту на острове Валаам. Вскоре она пришвартовалась у монастырской пристани и укаченные сотрудники начали подавать признаки жизни. Первым выскочил на берег Шарик и тут же начал выяснять отношения с местными собаками.

«Лимнея» простояла на Валааме почти неделю, и Слава имел полную возможность обойти весь остров и убедиться в необычайной красоте его скалистых бухт, внутренней системы каналов и удивительных лесов с широколиственными деревьями. Тяжелое впечатление осталось от оскверненных скитов с похабными надписями на алтарных стенах. Контраст человеческого варварства и красоты природы действовал на Славу подобно бормашине в дупле больного зуба с живым нервом. Синдром бухты Песчаной на Байкале усиливался здесь привитым с детства уважением ко всякой религии, особенно к религии своих предков.

После отстоя на Валааме «Лимнея» совершила традиционный «продольник», а затем отправилась в шхерный рейс по северной части озера. Рейс начинался от большого пологого острова Мантинсари и продолжался обследованием выбросов бумажного комбината в Питкяранте. В свое время Слава бывал на таком же комбинате на берегу Байкала, о котором было много шума в газетах. Сравнение очистных сооружений было отнюдь не в пользу Питкяранты и особенно Приозерска. Да и условия выброса были несопоставимы — на Байкале крутой свал до километровых глубин, а тут закрытые мелководные шхеры.

Когда «Лимнея» подходила к Сортовале по сложному изломанному форватеру, Славе показалось, что он уже где-то видел очертания скал одного из островов, но где именно, припомнить не мог. Слава сказал об этом женщине с синими волосами, которая стояла рядом и тоже напряженно смотрела на берег.

— Вон там находился дом художника Рериха, здесь он написал почти все свои картины северного цикла, прежде чем приняться за Гималаи. Свои самые фантастические пейзажи Рерих писал очень точно с натуры и потом помещал в них исторические или мистические детали, — сказала синеволосая женщина, и Слава довольно ясно представил себе ее портрет, который мог бы написать Рерих, будь он сейчас на борту «Лимнеи».

В Сортовале на главной площади стоял памятник Вейнемейнену, и все герои Калевалы так или иначе участвовали в оформлении центра города. Обилие надписей на финском языке придавало городу чуть-чуть иностранный оттенок. Для большего сходства на борт «Лимнеи» поднялись портовые власти на предмет проверки судовых документов.

Однако основной целью осеннего шхерного рейса была заготовка и сушка грибов, которых на безлюдных островах было очень много. Грибное дело было поставлено в Ладожской экспедиции на высочайший уровень. Почти у каждого был собственный рецепт грибного маринада, и зимой проводился специальный конкурс на наиболее вкусное приготовление грибов. Вся мощь бортовой электростанции «Лимнеи» была направлена на сушку грибов, и на базе стоял устойчивый грибной запах.

Долгими осенними вечерами, когда после ужина сотрудники смотрели передачи финского телевидения, Слава сидел в своем вагончике и пытался сочинить модель Ладожского озера из всего того, что узнал за это лето. Наибольшую пользу при этом приносили не кучи фактических данных, а советы знающих людей. Сам того не подозревая, Слава создавал то, что получило название экспертной системы или искусственного интеллекта. Таких слов Слава боялся и никогда не произносил, но через несколько лет понял, что он делал именно экспертную систему. Он пытался формализовать и объединить опыт Нины Анатольевны, начальника экспедиции, женщины с синими волосами, экспансивной девушки-микробиолога и многих других в единую систему. К сожалению, очень многими сведениями пришлось пожертвовать, чтобы все эти сведения были понятны не только самому Славе, но и «Днепру-21» в Колтушах.

5.3. Зима в Сороло

По байкальскому опыту Слава знал, насколько важен зимний период в жизни озера, и хотел как-то разобраться с Ладогой. Но спросить, что следует делать, было не у кого. Шефа, от которого

Слава очень много почерпнул, уже не было в живых. Его похоронили на высоком берегу Байкала рядом с могилой Профессора и поставили памятник из бело-розового слюдянского мрамора. Анна Петровна и Мотя еще продолжали работать и в День поминовения усопших украшали могилу Шефа цветами.

Когда Слава заикнулся о ледовых наблюдениях на Ладогe по методу Шефа, то все на него дружно замахали руками — и опасно, и хлопотно, и зачем все это нужно. Тогда Слава попытался протолкнуть вариант с выполнением «продольника» с ледокола, благо ледокол на Ладогe был и проводил караваны со щеченкой от Приозерска до Шлиссельбурга. Но и этот вариант был благополучно угроблен начальством. Оставалось работать из Сороло силами Ладожской экспедиции.

Зима в тот год выдалась суровая. Слава запасся теплой одеждой и поехал петрозаводским поездом до станции Яккима. Поезд подходил к станции в шесть часов утра, и выгружаться надо было в полную темноту и обжигающий мороз. В холодном автобусе Слава добрался до почты в Лахденпохьи, где предполагалась встреча с кем-нибудь из экспедиции. Совершенно резонно Слава предполагал, что в такую рань, мороз и темень раскоцегарить какую-то технику малореально, и приготовился к долгому ожиданию позднего зимнего рассвета.

Но не прошло и часа, когда по окнам почты полоснул свет фары и послышался треск мотора. В дверях появилась гигантская фигура начальника экспедиции в тулупе, унтах и меховой шапке с опущенными ушами.

— Ну, как, рискнем или будем ждать рассвета, — сказал начальник, — а то мороз ниже тридцати.

Решили рискнуть. Перед почтой на холостом ходу тархтел снегоход «Буран» — некое подобие мотоцикла на гусеничном ходу с лыжей вместо переднего колеса. Слава взгромоздился на сидение позади начальника, и они тронулись. В темноте Слава не узнавал дороги, да и ехал «Буран» больше по целине. Наконец в световом пятне фары появился знакомый «Желтый скит» и строительный домик на колесах, занесенный снегом. Этот домик оказался очень хорош зимой из-за мощных электрических грелок и двойных стекол в окнах.

Первое, с чего начал Слава свою зимнюю жизнь в Сороло, было освоение «Бурана». В студенческие годы Слава много ездил на мотоцикле и полагал, что со снегоходом больших затруднений не будет. Слава завел мотор, повернул руль до отказа вправо, что-

бы выехать из тесного двора базы, и плавно отпустил сцепление. Против всех его ожиданий, снегоход не стал поворачивать, а довольно бодро двинулся прямо в кухонное окно «Желтого скита». Никаких тормазов на снегоходе не было, и Слава в некоторой растерянности заглушил мотор, когда лыжа была почти готова выдавить стекла из кухонного окна.

Оказалось, что лыжа на снегоходе ведет себя совсем не так, как переднее колесо мотоцикла. Чтобы лыжа выполняла свои рулевые функции, мало было ее повернуть, а следовало еще как следует нагрузить. После не совсем удачного дебюта Слава быстро освоил «Буран» и стал получать большое удовольствие от езды на нем.

Для выхода в открытую Ладогу Слава дождался безветренного солнечного дня. По припорошенному снегом льду Якимварского залива «Буран» шел со скоростью сорок километров в час. На выходе из залива встретилось сплошное поле торосистого льда, и снегоход стало сильно трясти и кидать из стороны в сторону. Слава стал опасаться за целостность резиновых гусениц и сбавил скорость.

За последним мысом открылась необозримая широта Ладоги. Впереди была мощная станочная щель. Совсем как на Байкале, подумал Слава. Что такое станочная щель, Слава отлично знал по урокам Шефа, поэтому слез с «Бурана», нашел безопасное место и спокойно пересек щель.

Ладожский лед был не такой чистый и прозрачный, как байкальский, да и берега были низкие, но все же Слава почувствовал себя снова в своей среде. Как жаль, что здесь нет Слопенка, танкиста Лени Сорокина и незаменимых Анны Петровны и бурятки Моти. Они бы быстро создали ледовую обсерваторию, не спрашивая, опасно ли это и кому это нужно.

О маршруте на «Буране» через центр Ладоги нечего было и думать — слишком велик был риск попасть в майну — незамерзающее пятно воды в центре озера. Размеров этой майны никто толком не знал, так как она почти всегда бывала покрыта туманом. Но самое главное было, конечно, не в майне, а в том, что ради каких-то нескольких цифр никто не хотел не то что рисковать, а даже прикладывать усилия, хоть немного превышающие средний уровень жизнедеятельности («А что, мне больше других надо?»). Поэтому решено было ограничиться несколькими прибрежными точками.

Работали с двух «Буранов» с прицепленными к ним санями. На санях располагалась лебедка и прочее научное оборудование. Никакого утепленного возка или палатки не было, поэтому рабо-

та с батометрами и особенно с планктонной сеткой превращалась в пытку, особенно когда задувал сильный ветер. Все происходящее, будучи заснято на пленку, могло бы служить наглядным примером того, как не надо вести зимние работы на крупных озерах. Но, так или иначе, пробы были взяты и какие-то данные все-таки получены. Но зимний режим Ладоги остался «белым пятном» — развивается под ладожским льдом фитопланктон по примеру Байкала или нет, так и является загадкой.

Основная группа сотрудников вернулась в Ленинград, а Слава и начальник экспедиции остались следить за самописцами и вести наблюдения в Якимварском заливе. По логике событий Славе следовало тоже сидеть в Ленинграде и отлаживать на ЭВМ программу модели Ладоги, но ему очень хотелось продлить очарование поездок на «Буране» среди шхерных островков и по окрестным лесам.

Морозы прекратились, но начались метели и снежные заносы.

Каждую ночь у ворот сарая, где стояли «Бураны», ветер наметал большой сугроб, и, чтобы съездить в Лахденпохью за свежим хлебом, следовало сначала этот сугроб расчистить. Вечером, а то и всю ночь финское телевидение показывало американские фильмы, чаще дрянные, но иногда очень хорошие. Начальник экспедиции был человек немногословный, но очень легкий в общении, и обитать с ним под одной крышей было приятно.

Во время очередной метели начальник со Славой растопили русскую печку в «Желтом скиту» и смотрели очередной ковбойский фильм. Было уже поздно, когда раздался неожиданный стук в дверь. В радиусе пяти километров от базы не было никакого обитаемого жилья, поэтому визит показался странным.

Дверь открыли, и в дом ввалился дед Савицкий с соседнего хутора. Дед был весь в снегу. Через залив он шел на лыжах и тащил в рюкзаке большой бидон с какой-то жидкостью.

— Вот, ребята, я увидел, что у вас огонек мерцает, значит кто-то есть живой в Сороло. У меня старуха заболела, с сердцем что-то. Ее в Сортовалу в больницу отвезли, а я один остался. Вторую неделю сижу. Купил вот помидоров и сделал брагу. Одному пить неохота. Вот я и пришел вас угостить.

Делать было нечего, пришлось уважить старика и выставить на стол всю наличную закуску. Брага деда Савицкого оказалась отвратительным пойлом, и пил ее, в основном, он сам. Пил и рассказывал о своей жизни.

— Призвали меня в армию из Питера еще до войны в сороковом. Когда началась война, мы стояли у самой западной границы

в Белоруссии. В первую неделю боев меня ранило, вот до сих пор хромаю. Вместе с полевым госпиталем попал в окружение и немецкий плен. Подлечили меня наши же врачи и отправили в лагерь, в Германию. Два года там на заводе работал, в районе Рура.

— Ну, познакомился с французами, научился немного по-ихнему говорить. Вот мы и задумали бежать. Я-то дороги не знал, а они знали. Во время американской бомбежки мы и драпанули. Прятались, конечно. Дошли до Франции. Попали в партизаны, в маки, по-ихнему. Ну, дрались с немцами, но не очень, так помаленьку. Когда американцы наступать стали, мы тоже на Париж двинулись. Там нам форму выдали, французскую, конечно, и пошли мы снова в Германию. Друга моего француза, с которым из лагеря вместе бежали, там убило. Жаком звали. Хороший был парень.

Дед Савицкий выпил еще свой бурды, закусил маринованными грибами и продолжал:

— Пришла победа. Построил нас французский генерал и говорит, что Франция благодарит русских за службу. Кто хочет — пусть остается, и ему дадут французское гражданство, а кто хочет в Россию — пусть идет домой. У меня была жена в Питере на 3-ей Красноармейской, осталась ли она живой после блокады, я не знал, но заявил, что хочу в Россию, а многие остались. Мне сделали все, какие нужны бумаги, выдали хороший паек и передали нашим. Наши, естественно, долго мытарили, французскую форму и паек отобрали, но месяца через три выпустили.

— Вернулся я в Питер на 3-ю Красноармейскую. Жена жива и здорова, только уже несколько лет замужем за другим, так как я с самого начала войны пропал без всяких известий. Даже из моей квартиры меня выгнала и признать не захотела. Плохо мне было тогда очень — ни на какую работу не берут и в Питере не прописывают.

— Вот и завербовался я в Карелию. Привезли нас в Куркийоки, выгрузили на станции. А начальник милиции и все пограничники в Куркийоках поголовно пьяные. И говорят нам:

— Мы вас сюда не звали. Езжайте отсюда подальше...

— И все уехали, а я остался, потому как ехать мне больше было некуда и место понравилось. Дня через два все немного протрезвели и дали мне место на скотном дворе. Там я и свою старуху нашел и даже фермой начал заведовать.

— И все было бы хорошо, но как-то племенной бык с цепи сорвался. Бегает по загону, все рушит. Я и полез его усмирять, а он меня так на рог и поднял, грудь насквозь пробил и потоптал

сильно. Я лежу, еще что-то соображаю, а сказать ничего не могу, только слышу как воздух из легкого выходит. А потом и вовсе ничего не помню, думал, конец мне.

— Очнулся уже в Питере. Полгода меня чинили и выписали полную инвалидность. Перебрался я со старухой сюда в Лахденпохью, и дали мне заброшенный хутор. Ну, я понемногу оправился, хутор в порядок привел и нанялся сторожем в воинскую часть, что на том берегу залива.

— Мы там посменно с другим стариком работаем — сутки он, а сутки я. От моего дома туда очень удобно на лодке. Пятнадцать минут на моторе и на месте. Вот в прошлом году в ноябре я поехал сменить моего друга, а ветер сильный был — вдоль залива прямо в озеро. На самой середине залива у меня мотор заглох. Я его дергаю что есть мочи, а он хоть бы раз чихнул. Сносит меня к маленькому островку, ну, что ближе к тому берегу. У него даже названия нет. Думал я причалить, чтобы с мотором разобраться, а там сплошные камни. Волна большая, лодку как ударит и перевернуло. Я в воде оказался, еле на мокрые камни вылез, а лодку унесло дальше. Холодно было страшно, весь мокрый, спичек, чтоб огонь развести нет, еды тоже никакой нет.

— Мой напарник подумал, что я запил и решил отдежурить за меня еще одни сутки и никому не сказал, что меня нет. А я целые сутки бегал по острову, все пытался согреться. Только на вторые сутки начали меня искать. Сначала нашли лодку. Ее прибило вверх днищем к тому берегу. Думали, что я утонул, даже акт составили.

— Только мой напарник, сторож, решил поискать меня на островке. А я уже без памяти лежал, из сил выбился. Ну, меня водкой оттерли, отпоили. Все думали, что помру, но вот не помер, видно, не судьба...

Было уже далеко за полночь, когда дед Савицкий закончил свой рассказ. За разговором он успел выпить почти весь трехлитровый бидон с брагой из консервированных помидоров. Начальник уложил деда спать на теплой русской печке, а на следующее утро его благополучно доставили на «Буране» на хутор.

Начало весны ознаменовалось тем, что Слава умудрился провалиться на «Буране» под лед. Виноват в этом был сам Слава, так как отлично знал места выхода грунтовых вод и всегда объезжал их по прибрежным кустам. Но однажды по поводу хорошей погоды решил проскочить это место на большой скорости и оказался по пояс в воде. Место было мелкое, «Буран» удалось зацепить

тросом и вытащить на берег лебедкой, но Слава вымок до нитки. На этом деле Слава не заработал даже насморка, а вот мотор «Бурана» пришлось перебирать, менять масло и долго сушить сидение. Но потом этот «Буран» еще долго бегал до полного износа резиновых гусениц.

Совершенно неожиданно пришла срочная телеграмма от дирекции института на Старо-Парголово́м шоссе с требованием немедленного возвращения Славы без объяснения причин. Пришлось прервать приятную жизнь в Сороло и появиться перед глазами начальства. В директорском кабинете заседала Комиссия Народного контроля Выборгского района, состоящая сплошь из партийных деятелей пенсионного возраста. Комиссию интересовал совершенно конкретный вопрос: «Почему в смете на построение модели экосистемы Ладожского озера Слава указал цифру в двадцать тысяч рублей, в то время как за аналогичную работу по моделированию Можайского водохранилища Московский университет получил от государства пять миллионов». В таком несоответствии Комиссия усмотрела какое-то очень хитрое финансовое злоупотребление. Битый час Слава объяснял старым партийцам, что такое компьютерная модель, и что деньги пошли на командировку в Сороло и оплату машинного времени. Недоверчивые старички покачали головами и потребовали справку от бухгалтерии, которая была им представлена. Комиссия Народного контроля так и не поверила в то, что тут нет никакого жульничества — просто жулики оказались очень хитрыми и поймать их с поличным не удастся. На прощание председатель Комиссии посоветовал косить сине-зеленые водоросли для нужд сельского хозяйства, и Слава не стал разочаровывать народных контролеров истинными размерами этих одноклеточных организмов и только поблагодарил за ценное указание, что было вполне в духе времени.

После окончания работы Комиссии Слава вплотную занялся моделью Ладожского озера и к сроку сдал соответствующий отчет. Тут же выяснилось, что вся эта работа, затеянная высоким начальством с таким размахом, никому не нужна. Дамба строилась полным ходом, и никаких научных обоснований уже не требовалось. Весь шум вокруг этой проблемы начался значительно позднее.

5.4. Сумасшедшая задача

Кроме работ по Ладожскому озеру в институте на Старо-Парголово́м шоссе Славе приходилось выполнять внутренние заказы самого различного свойства. Например, приходит к нему

армянин с совершенно непроизносимой фамилией, состоящей из одних согласных, и просит объяснить, что означает отрицательная секреция в желудке скорпены. Слава, естественно, не понимает, что у него спрашивают. Подробное объяснение, что скорпена — это рыба из Черного моря, делу не помогает.

— Вот мы с Максимом Гуговичем три раза пересчитывали и на машинке, и на бумажке столбиком — все одно получается. Я всю жизнь работаю с пищеварением, а такого не видел. Вот до чего ваша математика доводит, — возмущался армянин.

При ближайшем рассмотрении выяснилось, что секреция желудка скорпены имеет ярко выраженное распределение Пуассона, а армянин упорно считал доверительные интервалы по критерию Стьюдента, то есть предполагал, что черноморская скорпена выделяет желудочный сок, свято чтя нормальное распределение Гаусса. При большой дисперсии, естественно, получались отрицательные результаты. Слава пересчитал доверительные интервалы по распределению Пуассона, и армянин успокоился.

Однако такой простой выход находился далеко не всегда. Пришел как-то к Славе невысокий кругленький человек с темными большими глазами и широкой застенчивой улыбкой.

— Не сделаете ли вы для меня модель головного мозга человека. Она мне очень нужна для того, чтобы по реакции на формаки и пороги слухового анализатора определить состояние пациента, — мягким тихим голосом сказал невысокий человек, которого звали Львом Яковлевичем.

Слава уже привык к тому, что в институте на Старо-Парголовском шоссе ничему не следует удивляться. Сегодня могут предложить задачу о нервном механизме взлета и посадки саранчи, а завтра это может быть социологическое исследование связи пола сотрудников института с их семейными и квартирными условиями, взаимоотношением с начальством и способом проведения свободного времени. Классическая задача о диффузии кислорода через стенки кровеносного сосуда соседствовала с проблемой синтаксического и семантического анализа человеческой речи в экстремальных условиях. В общем, великое разнообразие. Но такое, чтобы вот так запросто попросили смоделировать человеческий мозг, со Славой случилось в первый раз.

Для начала Слава осторожно спросил, кто такие «формаки». Лев Яковлевич радостно объяснил, что так называют всякие психотропные фармакологические препараты, действующие на мозг, например, знаменитый ЛСД.

Тогда Слава объяснил, что он вообще инженер-механик по судовым дизелям и в мозге человека ровно ничего не понимает, вот еще достать мозг из головы акулы он может, но не больше.

— А я тоже не знаю, как работает мозг, — снова радостно сказал Лев Яковлевич, — и, кажется, никто не знает. Но это не важно.

Из дальнейшего разговора выяснилось, что Лев Яковлевич — психиатр, и лечит самых настоящих сумасшедших. На заявление Славы, что он ничего не смыслит в психиатрии, Лев Яковлевич спокойно ответил:

— А в ней никто ничего не понимает. Как-то пытаются лечить, а что при этом происходит, неизвестно.

Лев Яковлевич начал рассказывать увлекательные истории про мозг и про сумасшедших, которые убедили Славу как раз в обратном — про мозг известно чрезвычайно много, но психиатры знают одно, физиологи — другое, а морфологи — третье. А вот целиком действительно никто не знает. Совершенно невольно Слава вспомнил разговор с синеволосой женщиной во время шторма на Ладоге. Сущность была та же, а термины совершенно другие. В отличие от Ладоги, где Слава хоть знал что как называется и что как измеряется, с мозгом дело обстояло гораздо хуже, так как Слава не знал самых элементарных вещей.

Первый разговор о мозге и сумасшедших кончился безрезультатно, Слава и Лев Яковлевич не поняли друг друга. Но Лев Яковлевич оказался человеком упорным и настойчивым. Он приходил снова и снова, рассказывал замечательные истории о том, как на фронте формировал диверсионные группы по принципу психологической совместимости, как спас от трибунала девушку — оператора шумо-пеленгаторной станции противовоздушной обороны Ленинграда.

— Вот, Слава, сделайте простой опыт. Посмотрите на окно, а потом закройте глаза. Что вы видите? Правильно, продолжаете видеть световое пятно окна и темный переплет рамы. Подождите немного. А что видите сейчас? Ничего не видите — это тоже согласуется с научными данными. Ну, а теперь? Негативное изображение — рама светлая, а стекла темные. Увидели? Все это называется последовательные образы. Покойный академик Лазарев сделал математическую модель этого явления — я вам принес оттиск. Смена позитивного и негативного изображений происходит из-за взаимодействия коры и подкорки головного мозга. Если человеку дать ЛСД, то это взаимодействие облегчается, и наркоман увидит

не одну смену позитива на негатив, как вы, а много. А вот аминазин затрудняет связь между корой и подкоркой, поэтому при его приеме негативный образ вообще пропадает, а позитивный очень краток.

После такой наглядной агитации Слава согласился что-то делать при условии, что все мудреные физиологические, психиатрические и фармакологические термины будут заменены цифрами или буквами. Тогда все рассказы Льва Яковлевича должны быть представлены примерно в такой форме:

— Препарат номер шесть действует на объект три способом один, а на объект десять способом семь, при этом характеристика двадцать два принимает значение семнадцать.

Лев Яковлевич согласился с таким условием:

— Это даже интересно. Никогда не пробовал так выражать факты и свои мысли.

Примерно целый год ушел на то, чтобы составить словарь терминов («психо-кузнецовский» и «кузнецовско-психический», как выражался Лев Яковлевич) и выразить при помощи символов все, что имело отношение к делу. Несколько раз приходилось останавливаться и переделывать уже созданное, чтобы избежать многозначности понятий и логических противоречий.

Программировать такую модель было относительно просто, и работала она удивительно быстро, не в пример модели эволюции.

Вся эта деятельность представлялась Славе занимательной игрой, пока Лев Яковлевич не завел речь о публикации результатов в научном журнале.

— Надо все-таки проверить, чепуха все это или нет, — сказал Слава Льву Яковлевичу. — Давайте подождем, пока не появится новое лекарство. Вы скажете мне его свойства, а я на модели предскажу реакцию больного, а вы проделаете то же самое, но только на настоящем человеке. Если результаты окажутся похожими, то публикуем модель, если нет — придется переделывать.

Новое лекарство не замедлило появиться, и Лев Яковлевич заметно волновался в ожидании проверки.

В назначенный день Лев Яковлевич и Слава встретились, и между ними произошел следующий диалог:

— Порог слышимости на высоких частотах?

— У меня снизился.

— У меня тоже.

— Выделение речевого сигнала из шума?

— Практически без изменений.

— Слегка ухудшилось.

И так далее. Полного совпадения не получилось, но модель работала вполне прилично — «на уровне рядового советского психиатра», как выразился Лев Яковлевич.

Можно было писать статью. Эту статью многократно перекидывали от одного рецензента к другому, два раза возвращали на переработку, но все же напечатали.

Лев Яковлевич верил в созданную модель гораздо больше, чем Слава. Это происходило, наверное оттого, что Слава только вложил в модель воззрения и представления своего соавтора, причесал их и придал конструктивную форму. Никаких книг по психиатрии Слава так и не читал, а действовал только со слов Льва Яковлевича, которого за несколько лет совместной работы научился хорошо понимать.

Строились широкие планы по развитию модели. Слава закодировал сотню историй болезней для обучения модели, а Лев Яковлевич собирался про все это написать книгу.

Но совершенно внезапно Лев Яковлевич умер от сердечного приступа. Без всяких объявлений в газетах смерть Льва Яковлевича почувствовали все его бывшие и настоящие пациенты. Только тогда Слава понял, что его учитель и соавтор был не только замечательным ученым, но и не менее замечательным врачом. И еще одна сторона жизни Льва Яковлевича открылась Славе после его смерти — он был еще и музыкантом и даже дирижировал небольшим оркестром.

Ученики Льва Яковлевича не обладали широтой взглядов и познаний своего учителя. Они хорошо разрабатывали конкретные научные направления, но уже никто не подходил к Славе с широкой добродушной улыбкой и не предлагал совершенно спокойным голосом:

— Сделайте мне, пожалуйста, модель функционирования головного мозга человека.

Связь с лабораторией Льва Яковлевича сохранилась у Славы на долгие годы. Неторопливый человек с красивой русой бородой принес целую кипу рисунков, которые делают сумасшедшие в различных состояниях, и спросил, нельзя ли их проанализировать при помощи вычислительной машины. В те времена никаких сканеров еще не было, во всяком случае в Колтушах, и предложенная задача была явно не реальна. Слава ответил:

— Пусть ваши пациенты рисуют не домики, деревья и всякие рожицы, а что-нибудь попроще, например куб. Координаты вершин куба не так уж трудно ввести в машину.

Надо сказать, что Слава совершенно забыл об этом разговоре, когда примерно через год в коридоре института его встретил русобородый человек и торжественно произнес:

— Я сделал все, как вы сказали. Хотите посмотреть результат?

Слава никак не мог вспомнить, что и когда он говорил этому человеку. Пришлось сделать вид, что он все помнит и изъявить желание посмотреть нечто неведомое.

Когда перед Славой разложили многочисленные картинки с нарисованными на них кривыми и косыми кубиками, он, конечно, вспомнил свое обещание и взялся за обработку. Результат получился удивительный. Больные с неработающим правым полушарием головного мозга рисовали что попало, а вот те же самые люди, когда у них при помощи электрического шока было выключено левое полушарие, а правое работало исправно, упорно рисовали куб в обратной перспективе, то есть задняя грань куба им казалась больше передней. Такое встречается только на средневековых миниатюрах и древних русских иконах. Например, в «Троице» Андрея Рублева ангелы сидят за столом, задняя грань столешницы которого больше передней. Неужели в средние века люди воспринимали мир правым полушарием, а сейчас перешли на левое?

Следующая задача, поставленная перед Славой русобородым учеником Льва Яковлевича, тоже была не совсем обычной.

— Можете ли вы, основываясь на рисунках людей с работающим правым или левым или двумя полушариями, восстановить картину видимого ими мира. Как воспринимается в этих случаях окружающее пространство?

Выяснилось, что даже вполне нормальные люди представляют себе окружающий мир в несколько искаженном виде, а при выключении полушарий эти искажения были весьма значительны. Вот Славе и надо было написать программу, которая преобразовывала бы правильный геометрический рисунок в такой, каким его видит человек, у которого не работает левое полушарие.

Да, в институте на Старо-Парголово́м шоссе действительно скучать от однообразной работы не приходилось.

6. АНТАРКТИКА

6.1. «Дмитрий Менделеев»

Видно не зря в ночь на Ивана Купалу в Сороло уплыла Славина дощечка со свечкой далеко в открытое Ладожское озеро, а не уткнулась в прибрежные камыши. На рабочем столе у Славы лежало официальное письмо из Москвы, в котором спрашивалось, не согласен ли Слава принять участие в экспедиции в антарктические воды для построения модели и определения запасов криля. Что такое криль, Слава знал довольно приблизительно, но без всяких колебаний ответил, что согласен.

Дальнейшие события развивались примерно так, как и двенадцать лет назад, когда Слава уходил в свой первый океанский рейс на «Академике Курчатове». Только времена уже были немного другие. В стране началась «перестройка», гласность и странная борьба с алкоголизмом. Практически перемены выразились в том, что в райком на собеседование уже не надо было ходить, хотя сам райком еще существовал. Решение ЦК о выходе в море тоже уже не требовалось, да и само ЦК доживало последний год своего существования. В порядке борьбы с пьянством тропическое вино заменили томатным и яблочным соком, но должность замполита еще оставили.

Как и двенадцать лет назад экспедиция начиналась в Калининграде, но судно уже было другое — «Дмитрий Менделеев». Это судно было однотипным с «Академиком», который встал на капитальный ремонт в Финляндии. «Менделеев» уже отплавал двадцать лет и был в изрядно изношенном состоянии.

В Калининграде «Менделеев» стоял на очень далеком 37-ом причале, до которого надо было долго добираться пешком от трамвайного кольца. Андрея, однокаютника Славы по «Курчатову», не было — он путешествовал где-то в Эфиопии.

Славу назначили начальником отряда вычислительной техники, и ему полагалась отдельная каюта на шлюпочной палубе, из прямоугольного иллюминатора которой открывался широкий обзор.

Под начальством у Славы оказалась громоздкая устаревшая машина ЕС-1010, не менее древний «Хьюлетт-Паккард», такой же, какой был на «Курчатове», и новенький персональный ком-

пьютер IBM-XT, который дала на время рейса Польская Академия наук в лице пана Клековского. Сам пан Ромуальд, соплаватель Славы по «Курчатову», тоже шел в рейс, и они встретились при погрузке в Гдыне польской группы ученых как старые друзья.

Отряд вычислительной техники состоял из пяти человек: одного инженера, двух программистов, физика-теоретика Димы и самого Славы. С физиком Димой, который был специалистом по радиолокационным антеннам, а потом занялся океанологией, Слава сразу подружился, и они были неразлучны на всех заходах до самого окончания рейса. Остальным членам отряда вычислительной техники Слава сказал, что, поскольку каждый знает свое дело, то пусть его спокойно и делает, а он ни во что вмешиваться без крайней необходимости не будет. Единственная просьба, на заходах сообщать о своем прибытии на борт, чтобы он, Слава, мог спокойно рапортовать начальству, что никто из его отряда не остался на берегу. После такого напутствия отряд разошелся ко всеобщему удовольствию и не собирался до самого конца рейса. По своему уже долгому опыту Слава знал, что такой способ руководства самый лучший и не только для него самого (он терпеть не мог приказывать, ровно как не любил, чтобы приказывали ему), но и для других. Если человеку предоставить полную самостоятельность, то он может сделать чудеса, а если опекать его мелочными распоряжениями, то работу фактически придется делать самому.

Отличия между «Менделеевым» и «Курчатовым» были невелики. Например, на «Курчатове» кают-компанию украшало панно со шляпами Беллинсгаузена, идущими открывать Антарктиду. На «Менделееве» это же место занимала картина с абсолютно сухопутный пейзажем — шоссе, уходящий автобус и статуя моряка, опирающегося на адмиралтейский якорь. По замыслу неизвестного художника эта композиция должна была напоминать о въезде во Владивосток, порт приписки «Менделеева».

Слава, как начальник отряда, должен был посещать все ученые советы, которые излишне часто собирала начальница экспедиции, весьма партийная пожилая женщина, считавшаяся специалисткой по крилю. С легкой руки пана Клековского ее называли «пани шефова».

После прохода Кильского канала «пани шефова» созвала первый ученый совет.

— Поднимите руку, кто не знает, что такое криль, — таковы были первые слова начальницы. Когда руку поднял самый главный специалист по ловле криля, уже пять или шесть раз ходив-

ший в Антарктику и недавно защитивший диссертацию по крилю, все рассмеялись.

Ученый совет «Менделеева» представлял собой интересную картину. Во главе стола сидела «пани шефова» — маленькая, но еще бодрая семидесятилетняя старушка с лицом, похожим на выжатый лимон. Рядом с ней сидел Фруктман, суетливый и вертлявый помощник по хозяйственной части, вершивший все финансовые и материальные дела экспедиции. По другую сторону «пани шефовой» сидела грузная круглолицая дама, Нина Георгиевна — помощница по науке, всегда полная беспочвенного научного энтузиазма и комсомольского задора в стиле 30-х годов.

Дальше сидел седоусый ветеран дальних плаваний, доктор Живаго, ничего общего, кроме фамилии, со своим литературным однофамильцем не имеющий, да и доктором он был не медицинских, а геолого-минералогических наук, ибо занимался изучением дна океана.

Специалист по морским млекопитающим был скорее похож на бесформенную медузу, переливающуюся жиром, чем на своих подопечных.

Московские и красноярские физики, на фоне этого собрания древностей, отличались молодостью и подтянутым спортивным видом.

Микробиолог был старый Славин знакомый еще по «Курчатову». Он всегда опаздывал на заседания и всем своим видом старался показать, что вся эта болтовня его совершенно не интересует и только зря отрывает от работы в лаборатории.

В глазах геохимика читалась какая-то великая мировая скорбь и обреченность, возможно по поводу сломанного холодильника в его лаборатории.

Иногда на ученом совете появлялся капитан, который был полной противоположностью Эдика Ребайниса. Осторожность капитана часто приобретала гипертрофированные черты и переходила в другое качество.

На первом ученом совете сначала делили экспедиционный спирт, а потом стали слушать («заслушивать», как на бюрократическом жаргоне выражалась «пани шефова») планы начальников отрядов. Повторялась та же картина, что и на «Курчатове» в тропическом рейсе — каждый собирался делать то, что умеет, без всякой связи с другими. Только здесь эта черта проявилась в гротескной форме, так как помощница по науке занималась бентосом глубоководных впадин, к крилю большого отношения не имеющего.

Пан Клековский и его помощник Криштоф собирались измерять дыхание криля. Слава объявил о намерении создать модель популяции антарктического криля, а на деле полностью погрузился в освоение персонального компьютера. Правда, прежде чем его осваивать, следовало надежно закрепить на столе монитор и все блоки компьютера при помощи веревок, на случай качки. Как выяснилось потом, это оказалось далеко не излишней преосторожностью.

Персональный компьютер с жестким магнитным диском («винчестером») был новым этапом в жизни Славы. После «БЭСМ-2» и «Днепра» это было сказочно новое расширение возможностей программирования. Все инструкции к компьютеру были или по-польски или по-английски, а к математическому обеспечению инструкций не было вовсе. Поэтому до многого приходилось доходить самостоятельно, «методом тыка», что было сначала увлекательно, но потом утомительно. Компьютер Слава не выключал в течение всего рейса, гася монитор только на ночь.

По утрам, после официального чая в кают-компании, в каюте у пана Клековского происходило чаепитие в более узком кругу. Каюта пана размещалась на той же палубе, что и Славина, только с правого борта. Пан запасся великолепным китайским чаем на весь рейс. В чаепитии участвовали Криштоф, Слава, иногда приходил физик Дима. Обсуждались всевозможные, но по большей части научные вопросы. Клековский рассказывал о своих работах по биоэнергетике, об экспедициях на Шпицберген, иногда предавался воспоминаниям о своей бурной партизанской молодости в Пинских болотах и лесах Белоруссии. Криштоф был неистощим в воспоминаниях об антарктической зимовке в Мирном. Славе тоже было что рассказать.

Как-то сама собой родилась идея записывать хотя бы научную часть этих ежедневных бесед. Из этих записей получилась книга о применении компьютеров в экологии. Писали ее Слава и пан Клековский на двух языках, но окончательный вариант получился по-польски, который, после долгих переделок и редактирований, увидел свет.

Весь день Слава сидел за компьютером и ковырялся в операционной системе, во всяких «Дебейзах», «Лотусах», «Чирайтерах» и прочей премудрости. Иногда играл с машиной в шахматы, но машина неизменно побеждала, так как шахматист из Славы был никудышный.

Изредка Слава выходил на палубу, чтобы подышать свежим атлантическим воздухом, который заметно начинал теплеть по мере приближения к тропикам.

По вечерам Слава приходил в каюту к физику Диме, и они играли в детскую игру «Эрудит», которую купили перед самым отходом из Калининграда. Игра заключалась в выкладывании фишек с буквами таким образом, чтобы получались осмысленные слова. По-существу, моделировалось составление кроссворда. Играли они с завидным увлечением от самого начала рейса до его конца. Силы были примерно равными, но средне статистически чаще выигрывал Дима. Особую остроту игре придавали повышенные ставки за выкладывание непечатных слов.

К концу рейса набралась изрядная статистика игр, и Слава с Димой решили выявить связь результатов с внешними условиями (волнение моря, широта, температура воздуха, меню обедов в кают-компании и т. п.). Но к величайшему сожалению обоих все связи и коэффициенты корреляции оказались статистически незначимыми, а то они уже предвкушали удовольствие от написания сугубо научной статьи под названием «Изучение влияния внешних условий на психофизиологические характеристики человека в экстремальных ситуациях методом игрового эксперимента».

«Менделеев» прошел Канарские острова. Очень хорошо был виден конус вулкана на острове Тенерифе. Слава с грустью вспомнил остров Алаид в Охотском море и камчатских докторов, которых уже не было в живых. Первым умер Евгений Михайлович. Он хотел, чтобы его похоронили на берегу озера Дальнего. Но получилось иначе. Его могила под Ленинградом в деревне Рождественно, той самой, в которой жил и которую великолепно описал Владимир Набоков. Фаина Владимировна уехала с Камчатки и написала хорошую книгу про Дальнее озеро, в чем Слава активно участвовал. Через неделю после того, как Слава принес ей домой авторские экземпляры книги, она умерла и была похоронена рядом с Евгением Михайловичем.

В рейсе на «Менделеев» Слава стал замечать, что он уже не так жадно впитывает окружающее, как это было на «Курчатове». Наверное, начинал сказываться возраст — ведь Славе уже было за пятьдесят, волосы замето поседели, да и количество их сильно сократилось.

Экватор пересекли без особых приключений. Теперь в нептуннике Слава был просто зрителем, да и сам праздник показался ему более бледным, чем на «Курчатове».

Медленно переваливаясь с борта на борт, шел «Менделеев» на юг. Слава сидел в своей каюте номер 112 и, оторвавшись от экрана компьютера, смотрел на далекий и чистый горизонт. В научном отношении рейс был бестолковым с самого начала, и это угнетало Славу. Но стоило взглянуть как следует на океан, и приходило успокоение. Кучевые облака над водой, голубизна неба и беспредельность горизонта — от этого можно было забыть, сколько тебе лет и что жизнь сложилась в общем-то не совсем так, хотя совсем непонятно, могла ли она сложиться лучше. Нет, подумал Слава, ему очень повезло — он плавал по океанам. Конечно, профессиональные моряки и океанологи наплавали гораздо больше его, но дело не в количестве лет, проведенных в море, а в остроте восприятия океана, которое у профессионалов быстро доходит до насыщения и привычки.

Возможно, пора уже подводить итоги, думал Слава. Кончилось время брать от жизни и пришло время отдавать. А есть ли ему, Славе, что отдавать, и если есть, то возьмут ли? Пока брали плохо, учеников и последователей у Славы было мало. Какое-то время Слава тешил себя мыслью о том, что не берут из-за того, что он обогнал время — для его идей еще нет нужных компьютеров. А потом подумал, что не берут, возможно потому, что он безнадежно отстал от времени.

Вспоминал Слава слова своего байкальского Шефа о том, как тот сравнивал себя со старым волком из сказки Киплинга, который первый раз промахнулся на охоте и должен уйти...

За переборкой что-то вибрировало в такт оборотам гребного вала, и все судно скрипело и охало, переваливаясь через гребень пологой длинной волны. Он тоже был стар, дорогой «Димочка», как называла свое судно команда. Где-то на земле была другая жизнь. Разваливалась некогда могучая империя, кипели политические страсти, люди стояли в проклятых очередях за хлебом, а здесь была только линия горизонта и теплый, влажный тропический воздух.

Легко или трудно — неважно,
Ведь это и значит жить.

Это были строчки из стихов Нурдаля Грига, которые любил читать планктонолог Юра еще на «Курчатове». Нурдаль Григ погиб в горящем самолете во время войны, а в молодости был моряком.

По полярным морям и по южным,
По изгибам зеленых зыбей,

Меж базальтовых скал и жемчужных
Шелестят паруса кораблей...

Это написал уже русский поэт — Николай Гумилев, на стихах которого было воспитано поколение Академика, Профессора, камчатских докторов и «отца русской кибернетики». Несгибаемое героическое поколение, прошедшее через тюрьмы и лагеря, но никогда не изменявшее Науке. А что оставит поколение рожденных в начале 30-х, к которому принадлежал Слава? Оно уже не воевало, но хорошо знало, что такое война и что такое голод. Это поколение почти поголовно лишилось своих отцов, но свято верило в несокрушимость империи. Это оно строило баллистические ракеты и атомные подводные лодки, гигантские плотины и заводы. Но вот выясняется, что ракеты и подводные лодки никому не нужны, а от гигантских плотин и заводов вреда больше, чем пользы, да и сама империя вот-вот развалится.

Голос вахтенного штурмана по спикеру объявил время ужина, но на ужин Слава не ходил, ему при сидячей жизни еды и так хватало, тем более, что на чай давали великолепные вареные початки кукурузы.

Вечером, вместо игры в «Эрудит» с Димой, Слава завалился на койку и стал читать книгу Хойзенги «Осень средневековья», которая оказалась созвучной его мыслям. В науке тоже наступала «осень». Романтика дальних рейсов умирала безвозвратно, и ей на смену приходила погоня за валютой.

Утренний разговор за чаем у пана Клековского как-то развеял грустные мысли Славы. Они говорили о том, что сулит экологии применение персональных компьютеров. Можно будет перешагнуть барьер многомерности, появится возможность материализации самых смелых предположений о жизни животных и растительных сообществ. Вся трудность в сложившемся мировоззрении биологов, которые всегда идут от факта, от конкретного примера. Опыты индуктивных умозаключений крайне редки в биологии, а идеи абстрактной теории и вовсе чужды. Вот компьютер и должен взять на себя функции обобщения, синтеза.

Хотя пан Клековский был старше Славы на семь лет, но у него был громадный запас энергии и любознательности. С неподдельной радостью он написал свою первую программу для компьютера и назвал ее «ДУПА», что по-польски означает нижнюю часть спины, где она теряет свое благородное название. Слава сильно сомневался в том, что, когда ему будет столько

же лет, как пану, у него будет подобное количество энергии и оптимизма.

6.2. Рио-де-Жанейро

Первым пунктом захода «Менделеева» был Рио-де-Жанейро. Ничего, кроме того, что название этого города в переводе с португальского означает «январская река» и что никакой крупной реки там нет, а также того, что там все ходят в белых брюках (по данным Остапа Бендера), Слава не знал.

Ранним утром на горизонте показался скалистый берег. На судне, после долгого перехода в открытом океане, царило возбужденное, приподнятое настроение. Самая верхняя метеорологическая палуба, обычно пустынная, была заполнена народом, вооруженным всевозможными оптическими приборами. В ход пошли даже микроскопы, перевернутые обратным концом и превращенные таким образом в неплохую подзорную трубу.

Скоро на берегу стали различаться дома и точки движущихся автомобилей. Пройдя мимо живописных, заросших густой зеленью островов, «Менделеев» подошел к скале «Сахарная голова» и принял на борт лоцмана.

Через узкий пролив, почти вплотную к вертикальной стенке «Сахарной головы», «Менделеев» стал входить в обширную бухту Гуанабара. С обеих сторон пролив охраняли старинные форты, а на маленьком островке посреди пролива приютилось какое-то очень бронированное сооружение, похожее на спину кита или перевернутое вверх килем судно.

После прохода через пролив открылась панорама города, над которым господствовала гора Каркавадо с гигантской фигурой Христа на самой вершине. Христос стоял в странной позе, неудобно расставив руки в стороны. Сначала Слава подумал, что это распятие, но, приглядевшись в бинокль, понял, что креста, как такового, нет, и только вытянутые в стороны руки Спасителя создают силуэт в виде креста.

«Менделеев» медленно шел мимо залива Ботофого, заставленного дорогими яхтами, и минул аэродром Сантос-Дюмон, с которого поднялся легкий спортивный самолет. На берегу выделялась фантастического вида вилла ярко изумрудного цвета в виде сказочного замка. После военно-морской базы с небольшим эскортом авианосцем и всякой противолодочной мелочью начался торговый порт.

«Менделеева» поставили у стенки, довольно далеко от главного входа в порт у причала с названием «Амазем-17». Портовые власти действовали быстро, так что через час после швартовки Слава с Димой (по поводу перестойки стало возможным ходить вдвоем), получив по триста тысяч крузейро (в Бразилии дикая инфляция), вышли в город.

С первых же шагов их оглушил шум невероятно интенсивного автомобильного движения. Улица была двухэтажной, и выхлопные газы с явным запахом спиртового перегара стояли почти сплошным серым туманом. Оправившись от первого шока, Дима со Славой начали пробираться к центру города. Как только они свернули с шумной магистрали, то сразу попали в трущобы с полуразвалившимися зданиями и просто временками, сколоченными из ящичков, гофрированного железа и кусков фанеры. Очевидно, это было то, что называлось «февелы», и куда им категорически не рекомендовали ходить во избежание ограбления.

Выбравшись в центральные районы Рио-де-Жанейро, Дима и Слава увидели роскошное здание Музея изящных искусств и вошли внутрь. Внешность оказалась обманчивой. Картины были очень и очень посредственны и развешены кое-как без всякого смысла. Бразильские живописцы, как следовало из рассмотрения экспозиции, занимались тем, что довольно бездарно подражали европейским, в основном французским, образцам. С большим удивлением Слава увидел скульптуру работы петербуржца Лансере — пасущихся лошадей — без всякого упоминания имени автора. Недалеко висела картина Шагала витебского периода, автор был указан, а страна нет. Отдел современного искусства был до того ужасен, что Слава с Димой не досмотрели его до конца.

Национальный музей в бывшем императорском дворце тоже был довольно убог и явно не соответствовал богатству и разнообразию такой страны, как Бразилия. Зато парк вокруг дворца был великолепен пышностью своей тропической растительности. В прудах и фонтанах купались загорелые или просто чернокожие ребяташки. Деревья с сильно пахнущими цветами нависали над замусоренными дорожками.

Слава с Димой добрались до знаменитого стадиона Маракана и по каким-то железнодорожным путям и промышленным районам вышли к зоологическому саду. Зоосад оказался вполне пристойным, с великим обилием попугаев, спящими анакондами и длиннохвостыми южно-американскими обезьянами. Конечно, сингапурский зоосад был не в пример богаче и обширнее, но

публика в Рио была куда более колоритна, чем сингапурская. Вот идет семейка: папа негр, мама белая, а ребятишки всех возможных расцветок. Тут, в Рио-де-Жанейро, Слава наглядно увидел, какого именно цвета были волосы у Пушкина, ибо людей, подходящих по типуажу к Александру Сергеевичу, можно было встретить на улицах довольно много. А вот насчет белых штанов, столь прельщавших Остапа Бендера, произошли сильные изменения — большинство носило цветные шорты, но можно было встретить человека в одних плавках, причем не на пляже, а в автобусе, метро или баре.

Народ в Рио-де-Жанейро был шумный и веселый не только в зоологическом саду, где стоял непрекращающийся детский визг. В небольшом кафе с примечательным названием «Антарктика» Дима со Славой наблюдали, как танцуют бразильянки примерно старшего школьного возраста. Ничего похожего на самбу или ламбаду, которую исполняют профессионалы на наших эстрадах. Здесь все происходило на пределе человеческих возможностей по скорости и резкости движений, которой позавидовали бы лучшие фехтовальщики и спринтеры. Для того, чтобы разглядеть движения танцующих, нужна была замедленная съемка.

На авениде Венесуэла Дима со Славой натолкнулись на целый оркестр, который играл и плясал прямо на улице. Играли самозабвенно, не взирая на прохожих, грохот проезжающих автомобилей и истошные выкрики уличных торговцев.

Какой-то политический митинг происходил на широкой авениде президента Варгаса. Большая толпа стояла с лозунгами, коряво и наспех написанными на листах серой бумаги. Человек в пиджаке, но без галстука произносил темпераментную речь, но ни единого слова, в отличие от испанского языка, уловить было невозможно.

На следующий день произошел инцидент с «Хьюлетт-Паккардом», на котором доктор Живаго уже не первый рейс рисовал свои профили океанского дна, благо там очень приличный графопостроитель. Проработав двадцать лет с самого первого рейса «Менделеева», «Хьюлетт» все-таки сломался, не так чтоб весь целиком, а только один блок, для которого в старом каталоге нашелся код, номер и даже цена в несколько долларов.

Доктор Живаго так настойчиво объяснял капитану, что ему не на чем рисовать морское дно, что тот разрешил из судовых денег купить новый блок. В Рио, конечно, было представительство «Хьюлетт-Паккарда», и портовый агент (шипшандер), прихватив с

собой инженера-электронщика с «Менделеева», поехал в это представительство покупать блок. По рассказу инженера, их приняли крайне вежливо, но, перерыв все свои каталоги и базы данных, нужного блока не нашли. Тогда представитель фирмы сам поехал на «Менделеев». В помещении вычислительного центра произошла немая сцена. Представитель фирмы буквально раскрыл рот от удивления. Когда он пришел в себя от первого шока, то спросил:

— И эта штука у вас все время работала?

— Она и сейчас работает, — отвечал наш инженер, — только вот этот блок барахлит, и его лучше заменить, так как нам предстоит ответственная работа в Антарктике на Южно-Оркнейском глубоководном желобе.

Инженер запустил «Хьюлетта» и начал демонстрировать, что и как барахлит.

Представитель фирмы с нескрываемым удивлением смотрел на мигание лампочек и на то, как инженер по памяти набирает длинные команды в двоичном коде.

— Я работаю в фирме более десяти лет, но такое видел только на картинках. Что-то похожее можно увидеть только в музее истории техники в Чикаго, да и то я сомневаюсь, что в действующем виде. Двадцать лет работы! Да ведь это самая лучшая реклама для нашей фирмы. Я немедленно покупаю у вас этот замечательный экземпляр и за два дня ставлю на это место самую последнюю модель «Хьюлетт-Паккарда», которая в тысячу раз лучше этой. Плата с вашей стороны чисто символическая. А это я поставлю в нашем представительстве с большой фотографией «Дмитрия Менделеева».

После такого монолога представителя фирмы капитан пришел в некоторое смятение, но категорически отказался от невероятно выгодного обмена на том основании, что Москва не утвердит акт списания старого «Хьюлетта».

Когда Слава, вернувшись вечером из города на судно, узнал об этой истории, то очень огорчился, особенно посмотрев на проспект нового «Хьюлетта», оставленного представителем фирмы. По всем показателям новый «Хьюлетт» превосходил IBM-286, на которой работал Слава. Он пробовал уговорить капитана, но успеха не имел.

— Вот вы закончите свой рейс и уедете в свой Ленинград, а мне отчитываться — куда машину дел. Тут надо разрешение Москвы, а в порту рацией пользоваться запрещено. Так что работайте на старом блоке, пока фурычит, а Живагу я уговорю, пусть

в Москве свои профили рисует, никакого спеха нет, в рейсовом отчете их приводить не надо.

Так бездарно была упущена блестящая возможность получить задаром новенький компьютер и украсить представительство фирмы «Хьюлетт-Паккард» в Рио-де-Жанейро редчайшим экспонатом.

На следующий день Дима и Слава решили посетить знаменитый пляж Копакабана. Пошли они туда пешком через весь город с самого раннего утра, когда еще не было так жарко.

Веселые черно-белые тротуары вели через аристократический район Глория с богатыми особняками и чистыми улицами. Прошли они через длинные туннели, плохо освещенные, где мерзко пахло выхлопными газами, и наконец вышли на побережье Атлантического океана. Пляж был действительно громаден, но малолюден. Никто не купался из-за сильного грохочущего прибоя. Черномазые ребяташки пускали пестро разрисованных воздушных змеев с длинными хвостами. В открытом океане качалось какое-то очень странное судно с хитрыми аэродинамическими конструкциями вместо парусов.

По другую сторону авениды Атлантика, которая шла вдоль пляжа, располагались дорогие отели, по всей видимости рассчитанные на миллионеров. Дима со Славой свернули на боковую улочку в поисках чего-либо прохладительного, так как стало невыносимо жарко. Неожиданно из открытой стеклянной двери их окликнула пожилая седая дама с тонкими европейскими чертами лица.

— Интересуются ли сеньеры драгоценными камнями? — спросил по-английски дама.

Дима без задержки брякнул, что «йез», конечно интересуются. Дама пригласила их в магазин и заперла за собой дверь. В небольшой прохладной комнате их усадили в мягкие кресла, и седая дама начала демонстрировать совершенно невероятные сокровища. Слава с Димой сразу сообразили, что их приняли за богатых европейцев, но решил вести игру до конца.

Дама бегло называла имена бразильских месторождений и вынимала из сейфа коробочки с опалами, изумрудами, рубинами, сапфирами и такими камнями, названий которых ни Слава, ни Дима никогда раньше не слышали, но только кивали в знак понимания головами. Такие камни Слава видал только в музеях, а тут мог потрогать руками. Взглянув на цены, он понял, что самый маленький камень стоит в тысячи раз больше, чем все его наличные средства.

Дама начала очень деликатно узнавать, откуда прибыли сеньеры. Для продолжения разговора на столе появился кофе и какие-то сладости. Дима, который говорил по-английски лучше, чем Слава, а главное, меньше смущался, рассказал даме все как есть, что они русские ученые и идут в Антарктику на «Дмитрии Менделееве». Дама мгновенно поняла, что на крупную покупку рассчитывать нечего, но не подала виду и продолжала разговор. Подошла еще одна дама, помоложе, и сказала, что ей очень нравится Горбачев, которого она видела по телевизору.

Дима со Славой допили невероятно сладкий кофе, поблагодарили дам, пообещав покупать драгоценные камни только в их магазине, и ушли, полные впечатлений от демонстрации бразильских драгоценных камней. Только в самый последний момент Слава заметил в глубине коридора могучего охранника, увешенного оружием, и обратил внимание на искусно скрытую систему запоров и сигнализации. Это убедило его в том, что показанные им камни были настоящими.

На обратном пути Дима со Славой искупались на пляже в Ботофого, где никакого прибоя не было, но вода была чистая, не смотря на близость порта.

Слава вспомнил, что именно в Ботофого жил Дарвин во время посещения «Биглем» Рио-де-Жанейро и собирал по окрестным холмам коллекции насекомых. Сейчас почти все было застроено жилыми домами и промышленными предприятиями.

Третий день знакомства с Рио-де-Жанейро Дима со Славой посвятили подъему на гору Каркавадо к подножью статуи Христа. Погода не очень благоприятствовала им, так как облака несколько раз закрывали гору, но все же вид на город, бухту и океан был великолепен. «Сахарная голова» была далеко внизу. Узкими движущимися белыми полосками казался океанский прибой. Изрезанные берега бухты Гуанабара, мелкая рябь кладбищенских памятников, плавательные бассейны на крышах новых домов, ниточки автомобильных эстакад, по которым двигались цветные точки автомашин — все это создавало незабываемую картину единственного и неповторимого города. С Рио в какой-то мере мог бы соревноваться Петропавловск-Камчатский, если построить там современные дома и толково проложить улицы и туннели. Во всяком случае Авачинская бухта не уступает по красоте бухте Гуанабара, вот только вода похолоднее, а пляж в Калахтырке мог бы прославиться на весь мир своим черным блестящим песком.

После Каркавадо Дима со Славой направились в ботанический сад Кариока. Там Слава впервые увидел плодоносящие хлебные деревья и банановые пальмы в естественном состоянии. Красивый водопад падал с крутой скалы. У подножья водопада Дима и Слава устроились в небольшом баре и подкрепились душистыми, тающими во рту бананами. Когда они вышли из бара, то у ряда мусорных бачков, рядом с обыкновенными воробьями увидели настоящих колибри. Они действительно зависали в воздухе над яркими и сильно пахнущими цветами. Потом оказалось, что колибри в парке довольно много, но встреча у мусорных бачков запомнилась лучше всего.

Дима оказался очень хорошим спутником, хотя совсем в другом духе, чем Андрей, с которым Слава плавал на «Курчатове». Дима был нетороплив и не менее Славы любил созерцать чужую жизнь, а не гнаться за экзотическими достопримечательностями. С большим удовольствием Слава и Дима усаживались на скамеечке где-нибудь в тени и смотрели на то, что происходит вокруг: на стайку монахинь в накрахмаленных платках, на самодовольных полицейских, увешенных оружием, на чиновников в галстуках и темных пиджаках, несмотря на жару в тридцать четыре градуса, на хулиганствующих подростков и оборванных нищих. У уличного торговца они увидели купюру с изображением Пушкина (копия с картины Кипренского) непонятно какой страны и какого достоинства. Когда потом они рассказали об этом случае одному литературоведу, то он их дико изругал за то, что не купили или хотя бы сняли ксерокс с этой неведомой купюры.

Заглянули они в католический храм, который внешне больше был похож на градирню атомной электростанции, чем на культовое здание. Прокатились в чистеньком метро с цилиндрическими алюминиевыми вагонами и приятной прохладой.

Во время долгих пеших переходов по Рио (ходили они практически весь день, от восхода и до заката) Дима рассказывал о том, как ему надоело проектировать антенны для радиолокаторов и как он подался в океанологию. В отличие от Славы, Дима был прирожденным физиком-теоретиком и компьютерные методы слегка презирал. Он был большим мастером оценок макропроцессов. Например, по промыслу китов Дима определял биомассу криля, по продукции фитопланктона он оценивал биомассу и размерное распределение глубоководных рыб. Все это делалось очень изящно, простыми математическими методами и весьма убедительно.

Здесь, на улицах Рио-де-Жанейро, Дима с увлечением рассказывал об антропном принципе в современной физике — «что толку от Вселенной, которую некому познать» — цитировал он какого-то неизвестного Славе автора.

— Вселенная должна быть такой, чтобы в ней на некоторой стадии эволюции мог существовать наблюдатель, — говорил Дима. Видно, от эволюции Славе было уйти не так просто, если она настигала его на улицах Бары, Ипонемы и Леблона — новых районов Лимы на берегу Атлантики.

Рассказы Димы о начале существования Вселенной, об эпохе Планка, которая длилась всего десять в минус сорок третьей степени секунды, Слава слушал, как о некотором откровении.

«Менделеев» уходил из Рио поздним вечером, когда город сиял морем огней. Бледным мерцанием огоньков фавел светились склоны гор, а набережная сияла желтой мощью натриевых ламп. Высоко над городом плыла освещенная прожекторами фигура Христа на вершине Каркавадо. «Менделеев» прошел мимо «Сахарной головы» с красными мигающими огоньками, распрощался с лоцманом, пересевшим на прыгающий по волнам катер, и ушел в черноту ночного океана. Еще долго была видна светящаяся фигура Христа, но и она скоро превратилась в светящуюся точку и растаяла в темноте.

6.3. Остров Кинг-Джордж

Из Рио-де-Жанейро, пышущего летней жарой, «Менделеев» пошел на юг. С каждым днем заметно холодало, а ночи становились все более короткими. Белые ночи в январе — такое Слава встелит первый раз в жизни.

«Ревущие сороковые» сделали все, чтобы оправдать свое название. «Менделеев» беспрерывно болтало из стороны в сторону, холодный пронзительный ветер гулял по открытым палубам и завывал в снастях. Тропики явно кончились. Выходя на палубу, надо было надевать что-то теплое и ветронепродуваемое.

Пятидесятые градусы южной широты не принесли облегчения. На шестидесятом на палубу выпал первый снег и показался первый айсберг. На юте из снега гидрологи слепили бабу с традиционным ведром на голове, но она просуществовала очень не долго и растаяла под напором ветра. Первый айсберг все тщательно фотографировали, но потом айсберги начали встречаться в таком

количестве, что стали почти обязательным элементом пейзажа, причиняя капитану и штурманам много хлопот.

В поисках скоплений криля «Менделеев» подошел к острову Кларенс. В лучах ненадолго выглянувшего из-за низких облаков солнца ледники Кларенса сверкали, как драгоценные камни. Невольно вспоминались картины Рокуэлла Кента и Рериха, но художник, воспевавший бы всю красоту громадных массивов льда, наверное, еще не родился.

В воздухе носились тучи птиц. Упитанные капские голуби, грациозные альбатросы, стремительно пикирующие в воду олуши, чайки, поморники — все это богатство пернатого мира контрастировало с пустынными и безжизненными ледниками Кларенса. В воде появились стайки пингвинов, которые подплывали к самому борту «Менделеева» и что-то кричали.

У острова Элефант, или, как его окрестил Фаддей Беллинсгаузен, острова Мордвинова, было обнаружено большое скопление криля, и в ход пошли тралы. Наконец-то Слава держал в руках объект своего моделирования и зримый повод для путешествия в Антарктику — живого криля, именуемого по латыни «Ефаузида суперба Дана». Сама суперба была изящным хрупким рачком без панцыря с большими глазами и тонким конечностями. Окрашена она была в бледно-красный, иногда почти малиновый цвет.

Весь улов криля разобрали на научные нужды. Кто делал биохимический анализ, кто занимался соотношением веса и длины тела, кто кормил криля меченой пищей и смотрел, что и сколько он ест. Пан Клековский с Криштофом измеряли интенсивность дыхания криля в специальном маленьком аквариуме. Только Слава подержал криля на ладони и выпустил его обратно в океан, ибо для модели ни живые, ни мертвые животные были не нужны, а требовалась лишь информация об них.

Бурная деятельность и ажиотаж, связанный с добыванием и исследованием криля, были прерваны сильным штормом. Скорость ветра дошла до 40 метров в секунду. «Менделеев» ушел под прикрытие острова и отстаивался там двое суток, встав на оба якоря и полностью вытравив якорные цепи. Недалеко от «Менделеева» отстаивался большой морозильный траулер из Калининграда, занимавшийся промышленным ловом криля. Когда начало стихать, то с траулера спустили шлюпку, которая с большим трудом подошла к борту «Менделеева». Произошел традиционный натуральный обмен: рыбаки давали великолепную рыбу, а наука снабжала их спиртом и сигаретами.

Когда море стихло до 5 баллов, «Менделеев» снялся с якорей и пошел в пролив Брансфилд. Криль в этом месте оказался совсем другим, не красным, как у Элефанта, а зеленым от обилия в желудке съеденных водорослей.

На горизонте вырисовывалась узкая полоска — это был остров Кинг-Джордж, самый большой из Южно-Шетландских островов. На нем располагались чилийская, аргентинская, советская, бразильская и польская антарктические станции. Согласно плану, «Менделеев» должен был зайти на польскую станцию.

Польская станция «Артцтовски» называлась так в честь польского ученого, принимавшего участие в бельгийской антарктической экспедиции в начале XX века. Станция располагалась в глубине залива Адмиралти Бей. «Менделеев» медленно вошел в залив и встал на якорь. Весь остров был покрыт мощными ледниками, которые спускались в море. Только небольшие участки земли у самого берега оставались свободными ото льда. На одном из таких участков виднелся небольшой маяк, несколько приземистых домиков, а на пологом мысу — большая цистерна для топлива. Почти сразу за домиками земля, покрытая крупными и мелкими каменными обломками, кончалась и начинался ледник.

Все бинокли «Менделеева» были направлены на маленькие разноцветные домики станции. Вот над одним из домиков взвилось сизое облачко дыма, и что-то двинулось по направлению к воде. Приглядевшись в бинокль, Слава узнал десантную амфибию. Амфибия не спеша подошла к самому срезу воды и остановилась. Из люка вынырнула маленькая фигурка, спрыгнула на землю, нагнулась поглядеть под брюхо амфибии и снова полезла в высокую кабину. Затем амфибия плюхнулась в воду и медленно двинулась к «Менделееву». По полярной традиции амфибия была выкрашена в ярко-оранжевый цвет.

Когда амфибия подошла к самому борту «Менделеева», то все могли наслаждаться незабываемой картиной: на крыше кабины стоял человек в очках с золотой оправой, в белой рубашке с пестрым галстуком, хорошо отглаженном костюме и начищенных до блеска ботинках. Подобная одежда пана Войцеховского, начальника польской станции, столь резко контрастировала с меховыми и кожаными куртками всех окружающих, что вызывала умиление.

Из лац-порта в борту «Менделеева» появились сначала ноги и задняя часть пана Клековского в ярком пуховом арктическом одеянии и высоких сапогах. Наконец пан появился целиком и начал спускаться по шторм-трапу в кузов амфибии. Седая борода и

лыжная шапочка с помпончиком придавали ему вид сказочного гнома. И вот наступил долгожданный момент — пан Войцеховский и пан Клековский обнимаются и целуются на глазах у всей экспедиции. Раздаются аплодисменты и даже крики «Ура!». На флагштоке станции поднимаются польский и советские флаги, а также флаг Объединенных наций. Не хватает только оркестра и артиллерийского салюта.

Началась высадка на берег. Причал станции был разворочен льдами, шлюпки к берегу подойти не могли, и все происходило при помощи амфибии, которая лихо преодолевала полосу прибоя и вылезала на галечный берег. Слава, позабыв осторожность, прыгнул прямо из кузова амфибии на землю и подвернул ногу, но не очень сильно.

Слава с Димой отклонили предложение поляков выпить чашечку кофе и сразу пошли вдоль берега, чтобы воспользоваться хорошей погодой, которая в Антарктике редко бывает продолжительной.

С первых же шагов Слава с Димой натолкнулись на лежбище морских слонов и тюленей Уэдделла. Громадные животные не жились на солнце и не обращали на людей никакого внимания. Чтобы получить хороший фотоснимок морского слона, приходилось расталкивать спящих животных, которые на короткое время поднимали голову, картинно зевали и снова укладывались спать. Только пятнистый морской леопард остался недоволен появлением людей и, показав свои великолепные зубы, после фотографирования поковылял к воде и уплыл в бухту.

Колония пингвинов Адели располагалась в нескольких сотнях метров от берега, на возвышенном плато, у самой кромки ледника. Диму и Славу вышли встречать четыре пингвина и с видимым удовольствием позволили себя фотографировать. Как потом объяснили польские зимовщики, эта четверка всегда встречала подходящих людей и очень любила фотографироваться.

Колония пингвинов оказалась большой, шумной и довольно сильно пахнущей. Из яиц недавно вылупились еще мохнатые пингвинята, и родители тщательно охраняли их. При попытке снять пингвиненка с близкого расстояния родители начинали вести себя довольно агрессивно. Одну даму-планктонолога с «Менделеева» пара пингвинов просто избивала своими сильными крыльями-плавниками за попытку потрогать пингвиненка. Дама потом с гордостью демонстрировала синяки на ногах от ударов пингвинов, как достойную плату за научное любопытство.

Движения пингвинов оказались очень заразительными, и уже через несколько дней после посещения острова Кинг-Джордж Слава поймал себя на том, что он широко расставляет руки и идет вперевалку, как пингвин.

Немного в стороне от колонии пингвинов Адели располагались более мелкие группы антарктических пингвинов с красиво подведенными глазами, как у египетских красавиц времен фараонов, и пингвинов-папуа с яркими красными клювами.

Дима со Славой очень скоро уперлись в белую громаду ледника, спускавшегося в воду. Покарабкавшись по подтаявшим на солнце глыбам льда, они поняли, что без специального снаряжения движение по леднику им не под силу, и вернулись обратно.

На обратном пути к станции на Славу, в самом буквальном смысле, напал поморник. Большая птица пикировала прямо на голову, и только меховая шапка спасла Славину голову от ударов мощного клюва. Как выяснилось, Слава слишком близко подошел к гнезду поморника и даже не заметил этого.

Остаток дня был посвящен осмотру антарктической станции. Поляки приготовили роскошный ужин в уютной кают-компании с большим портретом папы римского и копией иконы Ченстоховской Божей матери. С гордостью пан Войцеховский демонстрировал оранжерею, в которой произрастала всякая зелень, хорошо оборудованные лаборатории и жилые помещения, очень похожие на корабельные каюты.

Польские зимовщики ждали смены, и во всем чувствовалась большая обжитость помещений и спаянность коллектива людей, понимающих друг друга с полуслова. Каждая вещь лежала на своем месте, все анекдоты и житейские истории рассказаны за долгую зиму и все живут предвкушением радости возвращения домой.

На следующий день, по идее пана Клековского, на станции устроили советско-польский антарктический научный симпозиум. На надувной лодке с подвесным мотором с противоположного берега залива Адмиралтейства приплыли четверо бразильцев с еще строящейся бразильской антарктической станции. Ребята были как на подбор: все четверо громадного роста, атлетического сложения, в ярких костюмах с замысловатыми эмблемами. Они быстро пробормотали на странном английском языке свои сообщения и заторопились домой, так как погода стала портиться.

Не прошло и трети запланированных докладов, как домик начал сотрясаться от порывов ветра. Время доклада сократили до пяти, а потом и трех минут. Слава только произнес название сво-

его доклада и почти бегом направился к шлюпке с «Менделеева». Вся бухта уже была покрыта белыми гребнями волн. Та шлюпка, в которую успели Слава и Дима, была последней, которая смогла отвалить от берега и подойти к борту «Менделеева». По пути до судна шлюпку несколько раз накрывало холодной волной, и почти все ее пассажиры были мокры до нитки.

На «Менделееве» пришлось не только самим переодеться в сухую одежду, но и снабдить одеждой поляков, которые были приглашены в гости. По радио сообщили со станции, что вторая шлюпка с остальными участниками симпозиума из-за сильной волны дойти до «Менделеева» не смогла и вернулась на станцию.

Ветер усилился настолько, что «Менделееву» пришлось встать на оба якоря и все время подрабатывать дизелями. Несмотря на свист ураганного ветра, в кают-компании «Менделеева» был устроен банкет в честь польских зимовщиков, пели польские и русские песни, а менделеевские дамы блистали нарядами и прическами перед слегка ошалевшими поляками, целый год лишенными женского общества.

К утру ветер стих настолько, что вторая шлюпка смогла подойти к «Менделееву» с остальными участниками симпозиума, которые пережидали шторм на станции не менее весело, чем на судне. Под прощальные гудки «Менделеева» польские зимовщики вернулись на свою станцию. Пан Клековский остался очень доволен тем, что ему удалось провести международный симпозиум, труды которого он намеревался издать в Польше.

Капитан «Менделеева» тяжело переживал вчерашний шторм, так как сам остался на берегу и отлично понимал, что если бы якоря не выдержали, то судно неминуемо выбросило бы на скалы. Но старпом, немногословный эстонец Мумма, оказался на высоте и в отсутствие капитана сделал все, как надо. Тем не менее, как ни упрашивал пан Клековский, капитан не соглашался больше стоять в Адмиралти Бей и, как только представилась возможность, вышел в пролив Брансфилд подальше от прибрежных скал и ледников. При выходе из залива все могли любоваться горой, вернее каменистым гребнем, торчащим из ледника, который был назван именем Клековского, как одного из организаторов польской антарктической станции. В каюте у Славы еще сушилась мокрая одежда, когда остров Кинг-Джордж скрылся из виду.

В конференц-зале «Менделеева» было созвано экстренное совещание ученого совета. Капитан доложил, что топлива осталось на десять дней ходу, а запланированная заправка с танкера на

станции «Беллинсгаузен» срывается из-за того, что, во-первых, сам танкер задержался где-то в Индийском океане и, во-вторых, документы на получение топлива оформлены в Москве не так, как надо, и капитан танкера все равно даст не более половины требуемого количества топлива. В такой ситуации капитан и «пани шефова» решили на станцию «Беллинсгаузен» не идти, танкера не ждать, а двигаться на оставшемся топливе к ближайшему месту заправки — на Огненную Землю, в порт Ушуайю, о чем и послали запрос в Москву. Собственно ученому совету в этой ситуации было делать абсолютно нечего. В Ушуайю, так в Ушуайю, но «пани шефова» очень любила председательствовать, так как больше делать ей в экспедиции было абсолютно нечего. Ученый совет использовали для обмена впечатлениями о высадке на Кинг-Джордже. Нина Георгиевна собрала коллекцию лишайников, химики успели взять пробы на леднике, капитан сообщил, что поляки поделились запасами туалетной бумаги, которая на «Менделееве» подходила к концу.

На следующий день Москва разрешила заход и бункеровку на Ушуайе, и «Менделеев» начал пересекать пролив Дрейка. По старой морской традиции, моряку, который прошел пролив Дрейка, разрешалось носить в ухе медную или серебряную серьгу. Помня об этом, на «Менделееве» стали изготавливать соответствующие дипломы и серьги. Дипломы получили все участники экспедиции, а вот носить серьгу отважился только один электромеханик.

После отхода с острова Кинг-Джордж без всякой видимой причины Слава сильно затосковал о своем отце, который погиб в 1942 году в первую блокадную ленинградскую зиму. С того времени прошло более сорока лет, а Слава чувствовал себя так, как будто «похоронка» пришла вчера, и его мать с безумными от горя глазами бежит по холодной комнате из угла в угол.

— Папа, где ты? — беззвучно говорил Слава, стоя на пустой шлюпочной палубе у станции углекислотного пеногенератора. — Мне уже пошел шестой десяток лет, и я безобразно пережил тебя. Ведь тебе было только тридцать семь — возраст Пушкина. Вот сейчас приходил Дима — он несказанно рад, что биомасса антарктических китов уложилась в придуманную им формулу. А я думаю только о тебе, папа. Кости китов валяются по побережьям всех антарктических островов, как шпангоуты построенных тобой подводных лодок типа «Щука» по дну Балтийского моря. Твоя жена, папа, стала старушкой — ей уже девяносто лет, а ты не можешь быть стариком.

— Что же осталось от тебя, папа? Нет ни могилы, ни книг с твоим именем на обложке. Осталась только маленькая пачка писем, присланных из блокадного Ленинграда. Нормали на допуски и посадки, которые ты разрабатывал, полностью обезличились и вошли в Государственный стандарт. То же случилось и со сварными швами. Как Джавахарлал Неру, прах которого развеяли над всей Индией, ты вошел в каждую деталь, изготавливаемую в громадной стране. Сменяются правительства, изменятся границы, флаги, конституции и названия государств, а отверстие в стальном или титановом листе всегда будут сверлить диаметром 30 миллиметров, и никто не просверлит 31 или 29 миллиметров, а прессовая посадка всегда будет держать крепко, а широкоходовая слегка болтаться...

Беспорядочный и грустный внутренний монолог Славы был прерван резким звуком колоколов громкого боя — сигнала тревоги. По спикеру старпом объявил учебную шлюпочную тревогу. Слава побежал в свою каюту, достал из-под койки ярко-красный спасательный жилет и напялил его на себя по всем правилам. Одежда потеплее и пошел к своей шлюпке номер 2, доложив командиру шлюпки о своем наличии. Как и следовало ожидать, шлюпочная тревога была чистой формальностью. Спускать шлюпки в проливе Дрейка на пронзительном антарктическом ветру никто не собирался. Это только капитан Ребайнис на «Курчатове» делал все на полном серьезе и спускал шлюпки посреди океана. Дело заключалось в том, что в какой-то официальной бумаге было записано, что проводить шлюпочные учения необходимо не реже раза в месяц, а сегодня было как раз последнее число месяца.

На только что безлюдной шлюпочной палубе шумел и толпился народ в ярких спасательных жилетах. Проверялось наличие в шлюпках запасов продовольствия, пресной воды, аварийных радиостанций. Шлюпочное хозяйство «Менделеева» было в плачевном состоянии и, наверно, Регистру досталось немало казенного спирта, чтобы выпустить судно в таком виде в Антарктику. Слава был, пожалуй, единственным членом научного состава экспедиции, который профессионально разбирался в устройствах судна, так как в Кораблестроительном институте учили хорошо, и на память Слава не жаловался. Он отлично понимал, что, случись хоть небольшая авария, «Менделееву» с его устарелым и изношенным оборудованием придется туго, и анекдотом, как на «Лимнее», дело не кончится.

По отбою шлюпочной тревоги все шумно разошлись по каютам отогреться горячим чаем после стояния на палубе. Слава с Димой тоже пошли пить чай, приготовленный при помощи нелегального кипятильника, так как использовать нагревательные приборы в каютах было строжайше запрещено. Пожарный помощник капитана устраивал периодические облавы на держателей кипятильников, но их хорошо прятали.

Несмотря на шлюпочную тревогу, Слава продолжал интенсивно думать о своем отце. Дело дошло почти до галлюцинации — отец сидел на диване в его каюте, ходил по палубе, интересовался устройством компьютера и современным положением на родине и во всем мире. Слава торопился рассказать отцу как можно больше и очень спешил, так как не знал, сколько времени им отпущено для взаимного контакта. Надо было рассказать о смерти бабушки и дяди Гриши — близкого друга отца по судостроительному заводу. Ведь даже о смерти Профессора отец не знал, а сколько еще было событий. Слава не спал почти всю ночь, а отец сидел на диване, поглядывал в темный иллюминатор и чему-то улыбался.

К середине следующего дня все кончилось, отец исчез так же внезапно, как и появился. Слава так и не успел спросить у него самого главного — об обстоятельствах его гибели. А может быть, и не надо было спрашивать.

Вот что подарил Славе пролив Дрейка — вовсе не серебряную серьгу в правом ухе, а неожиданную, почти реальную встречу с отцом, которую он ждал почти сорок лет и на которую совершенно не надеялся. Когда будет следующая и будет ли она вообще, Слава не знал, но был благодарен за подарок судьбы.

Мыс Горн оказался маленьким островком, еле заметным в бинокль. Если бы не указание вахтенного штурмана, Слава вообще бы его не заметил. «Менделеев» приближался к Огненной Земле.

6.4. Огненная Земля

У входа в пролив Бигль «Дмитрия Менделеева» встречал аргентинский лоцман. Северный берег пролива образовывала собственно Огненная Земля, Терра-дель-Фуего по-испански, а южный берег — остров Новарино, принадлежащий Чили.

Огненная Земля с первого взгляда чем-то очень напоминала берега Байкала. Обрывистые скалы, густые леса на крутых скло-

нах, почти полное отсутствие следов человеческой деятельности. Пролив Бигль был назван в честь судна, на котором плывал Чарльз Дарвин под командой капитана Фиц-Роя. В записках Дарвина подробно описаны эти места, только никакой Ушуайи тогда еще не было, а острова населяли полудикие огнеземельцы.

В проливе «Менделеев» обогнал небольшую яхту, которую немилосердно качало. Яхта то зарывалась носом в волну, то выскакивала на гребень и проваливалась снова в воду, поднимая столпы брызг. На палубе яхты никого не было видно, но и в каюте должно было быть не сладко, особенно если учесть, что яхта, очевидно, шла издалека — это можно было предположить по трехцветному французскому флагу.

Светлой белой январской ночью «Менделеев» пришвартовался к небольшому пирсу в Ушуае. Рядом стояли аргентинские пограничные катера с зачехленными пулеметами. Знакомство со столицей Огненной Земли пришлось отложить до утра.

После пронзительного холодного ветра на острове Кинг-Джордж погода в Ушуае показалась просто жаркой. Дима со Славой сошли на берег и за час обошли весь городок из конца в конец. Довольно уродливый памятник с морской богиней, сопровождаемой тремя акулами или дельфинами, украшал площадь перед бывшей тюрьмой, ныне военно-морской базой. Памятник был поставлен в память аргентинских моряков, погибших в боях за Фальклендские острова.

Стандартные домики с ухоженными палисадничками, в которых цвели очень знакомые вьюнки, настурции и золотые шары. Слава с особенным удовольствием отметил, что это именно золотые шары, точно такие же, как в северном полушарии. Они заставляли вспомнить старого Славиного друга — Льва Богатырева, который написал замечательную книгу о том, как надо учить студентов и школьников понимать природу, и назвал эту книгу латинским названием золотых шаров — Рудбекия. Карл Линней окрестил этот цветок в честь своего учителя — шведского ботаника Рудбека. Книга Богатырева повествует о красоте не только природы, но и красоте отношений ученика и учителя, о передаче драгоценного дара — умения видеть природу во всех ее проявлениях.

Дима со Славой поднялись в гору и шли по улице Магеллана. Улица была пыльной, без всякого асфальта, и своими маленькими домиками с кривыми заборчиками напоминала улицы средне-русских районных центров. Провинция — она, очевидно, всюду провинция. Беспородные скучающие собаки с усталыми глазами,

ободранные коты на помойках, веревки с разноцветным бельем, которое полощется на ветру, дующем с Тихого океана в Атлантику — все это было как-то очень уютно и привлекательно.

На главной улице — авениде генерала Сан-Мартина — расположена мэрия, банк, универмаг Каса Магеллана, католическая церковь, школа, две дискотеки, чилийское консульство, почта, больница, гостиница и туристское агентство. У здания мэрии самый оживленный перекресток. Слава с Димой с удивлением наблюдали, как на центр перекрестка вышла пожилая дама в полицейской форме и начала регулировать движение, хотя никакой реальной необходимости в этом не было из-за малого количества проезжающих автомобилей. Седые волосы дамы выбивались из-под фуражки, дама с явным удовольствием дула в свисток и размахивала руками. Но очень скоро это занятие ей надоело, и дама удалилась.

Вот из школы выскочила стайка шумных ребяташек. Угадать в них черты огнеземельцев, описанных Дарвиным, довольно трудно. Все школьники в белых халатиках, что не очень-то практично. Мальчишки на бегу снимают ненавистные халатики и запихивают их в ранцы. Девочки этого не делают, а чинно идут парами по домам. Все школьники в джинсовых брюках, но у девочек брюки снизу обшиты кружевами — такой нелепицы Слава еще не видел.

Очень скоро Слава и Дима оказались за городом. Начались огороды со странными заборами, украшенными иероглифами. Оказалось, что в Ушуае сельским хозяйством занимаются исключительно корейцы.

На крутом, расчищенном от кустов и деревьев склоне виднелся подъемник для горнолыжников, выглядевший летом странно и неуместно. По всем признакам Ушуайя была центром лыжного спорта — среди высокой травы торчали столбики разметки лыжных трасс, пустовали заколоченные на лето лыжные домики.

В лесу Дима и Слава нашли брошенный бронетранспортер аргентинской армии. По всем признакам, эта гусеничная машина простояла в лесу не один год. Самое забавное было то, что с бронетранспортера был снят только пулемет, а все остальное, например, приборная доска или свечи в бензиновом двигателе, было цело, хотя изрядно проржавело. У нас бы свинтили и унесли все, что можно свинтить и унести. Удивительные люди эти ушуайцы, решили Слава с Димой.

Прямо возле бронетранспортера из-за деревьев выскочил большой заяц, посмотрел на людей и не спеша поскакал дальше.

Стоянка «Менделеева» в Ушуае затягивалась. Дело в том, что портовые власти были совершенно не готовы к заправке судна таким большим количеством топлива — 400 тонн, ибо солярка в Ушуае дорога и большие партии закупают только «эти сумасшедшие русские». Погрузка топлива велась с автомобильной цистерны, емкость которой составляла 20 тонн, и перекачка занимала несколько часов. Кончилось тем, что механики с «Менделеева» поставили на пирсе свой мощный насос и протянули пожарные шланги до самой ушуайской нефтебазы.

Воспользовавшись неожиданным продолжением стоянки, Слава ушел один бродить по окрестностям Ушуаи. Дима уехал с экскурсией осматривать национальный парк, а Слава предпочел одиночество, мотивируя свой отказ от экскурсии головной болью.

Пожалуй, этот день неторопливой прогулки по берегу пролива Бигль и подъема в гору до небольшого ледника был одним из самых счастливых в жизни Славы. Стояла прекрасная солнечная нежаркая погода. Ровный ветер дул со стороны Тихого океана. В бледно-голубом небе высоко парили хищные птицы. Выйдя из Ушуаи, Слава не встретил ни одного человека.

Вытя в уме из долготы Ушуаи 180 градусов, Слава с удивлением сообразил, что Огненная Земля — это антипод Байкала. Вся Сибирь антиподов вообще не имеет и только южная часть Байкала и кусок Монголии удостоились такой чести. От такого небольшого открытия Славе сразу стало веселее, и головная боль, если даже она и была, исчезла бесследно. Слава вспоминал Байкал и находил все больше и больше сходства его берегов с Огненной Землей. Вот, например, эта лагуна, ну чем не Курма на побережье Малого моря.

Слава шел и думал о своей родине, которая находилась далеко под его ногами, да еще в перевернутом виде. Рушилась тоталитарная коммунистическая империя. В том, что государство, в котором жил Слава, должно рухнуть, у него не было сомнений еще с третьего класса школы. Тогда, еще в предвоенном Ленинграде, десятилетний Слава и его сосед по парте Сема Зельманов обсуждали на скамейке Таврического сада общеполитические вопросы, в которых Сема был большим специалистом. Первое заключение было о неизбежности войны с Германией, несмотря на пакт о ненападении Молотова-Рибентроппа. Ну, об этом говорили все и ничего особенного в этом не было. Второй вывод был удивителен для политологов десятилетнего возраста и заключался в при-

знании почти полной идентичности политического устройства Германии и Советского Союза. Что такие вещи нельзя говорить вслух, друзья знали отлично. Поскольку Советский Союз больше, то победа в будущей войне предрекалась ему. То, что всякое фашистское государство должно в конце концов развалиться, казалось само собой разумеющимся. Дело было только в сроках. Юные философы называли 2000 год, неизвестно по каким соображениям, и считали, довольно обоснованно, что они до этого времени не доживут.

Слава, вспоминая свои разговоры с Семой Зельмановым, иногда даже сомневался и их реальности — уж очень недетскими были обсуждаемые проблемы. Но поделиться мыслями ни с кем было нельзя — Сема бесследно пропал во время блокады, а другого друга с таким фантастическим политическим чутьем у Славы больше никогда не было.

Только один раз, живя в соседнем гостиничном номере с московским статистиком и философом Василием Васильевичем Налимовым на берегу Рыбинского водохранилища, Слава осторожно намекнул о неизбежности краха «социалистического государства рабочих и крестьян». Налимов охотно поддержал разговор во время прогулки по зимнему парку в бывшем имении народовольца и шлиссельбуржца Морозова. Видно было, что он много думал по этому поводу, и его сроки были более близкими. Слава же упорно держался за версию о развале империи в самом начале двадцать первого века, и вот теперь выяснилось, что он был не прав.

Слава шел по лесной дороге, круто поднимающейся в гору. По бокам часто попадались аккуратно сложенные поленницы прогнивших дров. Очевидно, их заготовили несколько лет назад, а затем по каким-то причинам не вывезли. Ушуайя, наверно, перешла на газовое отопление.

Слава шел и думал о судьбах своей страны. Прибалтийские республики, конечно, отделятся, тут и гадать нечего. Но как поведет себя Закавказье и Средняя Азия? Союз развалится, как разваливались некогда Римская и Британская империи или Австро-Венгрия. Во всех случаях распад сопровождался неприятностями. Период смуты должен занять по меньшей мере одно поколение людей. Пострадают не только люди, но и природа — до ее охраны в смутное время никому не будет дела, как и до науки тоже.

Слава вышел на открытую площадку, с которой открывался вид на домики Ушуайи, пролив Бигль и скалы острова Новарино. Неужели все это правда? Инженер-механик из Новой Голландии

разглядывает с высоты улочки самого южного города на Земле. Белым пятнышком виднеется у пирса «Менделеев», на котором ему еще предстоит идти в холодное и бурное море Уедделла.

Ощущение необыкновенной свободы и полноты существования охватило Славу. Он смотрел и смотрел на маленькие гребешки волн в проливе, на островерхие пики гор и бескрайнее небо с быстро бегущими облаками. Пожалуй, уже не придется ему поплавать по океанам под русским трехцветным флагом, а вот в городе Санкт-Петербурге, в котором жили его предки со времен императрицы Екатерины Второй и торговали всякой всячиной в Гостином Дворе, он еще поживет. Вот Горький уже снова стал Нижним Новгородом, значит «процесс пошел», как любит выражаться президент Горбачев.

Слава как бы оглядел всю свою жизнь. Он совсем уже не тот инженер-исследователь из Новой Голландии, который закапывал во дворе топливные баки или штурмовал «Львятник» под командой Леши Чернова. Да и самого Леши Чернова нет в живых. В последний раз Слава видел Лешу на набережной Васильевского острова, прогуливающего шустрого жесткошерстного фокстерьера, который, по словам Леши, был прописан ему как средство против инфаркта. Но четвероногое средство помогло очень не долго.

Позади был Байкал, Камчатка, Тихий океан, дизеля, ядерные реакторы и вычислительные машины. Вот теперь Огненная Земля и Антарктика. Пожалуй, для одной жизни вполне достаточно. Но никаких признаков покоя и удовлетворения не было. Маленький городок Ушуайя на самом краю Земли манил в неизвестность и пробуждал воспоминания.

Где-то сейчас Юрочка Манасян? По последним сведениям, он снова плавает на подводных лодках, но уже без формы и погона, а как представитель науки. После рейса на «Академике Курчатове» Слава встречался с Манасяном и показал ему на карте маршрут рейса. Бывший лейтенант заметно оживился:

— Слушай, а ты можешь точно сказать, в какой день вы были вот в этой точке, — спросил Манасян, ткнув в карту карандашом.

Слава покопался в записях и нашел точную дату.

— Ну, старик, вот это да! — встрепенулся Юра, — так ведь мы прошли почти точно под тобой на глубине около ста метров. Вот было бы здорово, если бы мы встретились, только у нас не было разрешения на всплытие.

— Где-то сейчас плавает Манасян, — подумал Слава, — а хорошо бы встретиться с ним вот сейчас в Ушуайе. Вот спустить-

ся с горы и на улице Фиц-Роя увидеть его невысокую фигуру в черном морском плаще.

Слава присел на ствол поваленного дерева и подкрепился завтраком, взятым с «Менделеева». Образы и видения пронеслись в его мозгу с бешеной быстротой. Слава едва успевал узнавать, что это такое. Вот вид с маяка Котельниковского на северном Байкале, а это уже остров Пут-саари в ладожских шхерах с заброшенным ски-том и гранитным крестом на самой вершине. Слава ничего не пытался вспомнить, яркие картины возникали в его сознании, и он только немножко удивлялся тому, как прихотливы и подчас совершенно необъяснимы ассоциативные связи в его собственном мозгу.

Неожиданно всплыли картины подмосковного города Подольска, где Слава был в командировке по поводу ядерных реакторов для подводных лодок. Захудалая гостиница с музейной мебелью начала прошлого века с великолепной инкрустацией, прожженной утюгами и электрическими чайниками. Юра Манасян играет на расстроенном пианино мазурки Шопена, а за окнами идет нескончаемый дождь, и завтра надо идти на прием к академику Доллежалю.

На смену Подольску пришел переполненный аэропорт города Хабаровска, закрытый для всех рейсов с востока и запада уже третьи сутки. Измученные долгим ожиданием люди лежат на полу рядами, дети плачут, дух стоит такой, что топор повесить можно, а за дверьми тридцатиградусный мороз. Идиотские цветные панно на стенах аэропорта призваны прославлять подвиги Ерофея Павловича и богатства покоренного им края. В порту Ушуайи есть еще более бездарное панно, повествующее о высадке европейцев на Огненную Землю и об их встрече с местными жителями.

Вот в Авачинскую бухту у знаменитых скал «Трех братьев» входит в надводном положении гигантская атомная подводная лодка. Пассажирское судно, на котором Слава движется в Озерную для учета красной рыбы, кажется шлюпкой по сравнению с этой громадой из титановых сплавов с высокими зализанными помещениями для баллистических ракет. В последних лучах заходящего солнца это зрелище было величественным и устрашающим. Лодок этого проекта Слава не видел даже в чертежах и только слышал о них при редких встречах с сотрудниками бывшего шестого отдела. Сколько все это стоило? Сколько человеческих и всяких там прочих ресурсов загублено на то, чтобы создать эти монстры, нацеленные на уничтожение не только целой цивилизации, но и всей биосферы? Куда там старушке «Октябрине» с ее

кривой трубой и двенадцатидюймовыми пушками, которую Слава еще застал на плаву во время студенческой практики в Кронштадте. Вот они — эти гигантские подводные лодки — поглотили последние силы страны, еще оставшиеся после революции, террора, кое-как восстановленные после войны. Все болтают о «перестройке» и «новой России», а кому и на какие средства их делать или снова надеяться на «русское чудо»?

Ветер с Тихого океана задувал все сильнее и становился более холодным. Пора было возвращаться на судно, хотя сумерки южной белой ночи позволяли хорошо видеть окрестности. На острове Соролансаари в аналогичное время ночи еще светлее...

И мечтаю я, чтоб сказали
О России, стране равнин:
— Вот страна прекраснейших женщин
И отважнейших мужчин.

Почему эти строки Гумилева выплыли вдруг из его памяти, Слава не знал. Может быть, они уже родились, эти «прекраснейшие» и «отважнейшие», и уже ходят в школу. В науке это будут люди типа Профессора, «отца русской кибернетики» или Академика, но скорее всего они будут совсем другими, а поколение Профессора так и уйдет в историю неповторимым, как ушли древние греки или титаны Возрождения.

Слава возвращался в порт по затихшей улице Сан-Мартина с обрывками предвыборных плакатов на стенах домов. Судя по распечаткам фотографий международных агентств, которые радист «Менделеева» регулярно вывешивал у красного дивана, такие же плакаты украшали улицы городов его родины.

Странный день на Огненной Земле подходил к концу. Может быть именно в этот день, полный воспоминаний и размышлений, Слава в первый раз почувствовал себя взрослым человеком. Не слишком ли поздно? Но, возможно, это ему только показалось, что он — взрослый, а на самом деле он будет продолжать смотреть на мир удивленными глазами десятилетнего мальчика, которому с самого детства дана ненасытная жажда узнать и увидеть что-то новое, но который умеет прятать результаты своих наблюдений так глубоко, что иногда сам забывает их, но они никуда не пропадают и выплывают из глубин памяти в самые неожиданные моменты.

Вечером следующего дня в каюту Славы кто-то осторожно постучал. В дверях стоял совершенно незнакомый Славе высо-

кий смуглый молодой человек в ярком нашейном платке. На не очень хорошем английском языке молодой человек представился как ихтиолог Аргентинского института исследования Антарктики. Звали его Густаво Роас, а направил его к Славе вездесущий пан Клековский, который уже успел побывать в этом институте.

Сеньор Густаво недавно окончил университет в Ла-Плате и сейчас изучает молодь рыб в проливе Бигль. Из дальнейшего разговора Слава понял, что сеньор Густаво не имеет ни малейшего представления о теории динамики популяций рыб, работ Бивертонна, Холта и Риккера никогда не читал и все свое предназначение в науке видит в том, чтобы научиться отличать один вид рыбы, обитающей в проливе Бигль, от другого по особям в возрасте до одного года. Поскольку сеньор Густаво был единственным ихтиологом на всей Огненной Земле, то его задача была не из легких, и Слава абсолютно ничем не мог ему помочь.

У Славы в рундуке нашлась бутылка сухого вина, которую они с сеньором Густаво с удовольствием выпили. Густаво начал рассказывать про войну за Мальвинские острова, куда аргентинские корабли выходили из Ушуайи. Оказывается, в этой странной и бездарной войне аргентинцы считали русских своими союзниками, поэтому приход «Менделеева» был встречен в Ушуае весьма благожелательно. Слава, в свою очередь, рассказал о рыбах Камчатки и Байкала и увидел, что глаза сеньора Густаво засветились тем особенным огнем, который свойственен только любителям путешествий и дальних стран. Потом Слава повел показывать сеньору Густаво «Менделеев». Большинство лабораторных помещений было заперто, чему Слава был рад, так как не хотелось лишний раз краснеть за убожество отечественного оборудования.

На следующий день погрузка топлива на «Менделеев» была закончена, и на вечер был назначен отход. В первой половине дня Слава по приглашению сеньора Густаво посетил институт исследования Антарктики. Это учреждение помещалось в маленьком деревянном домике и чем-то напоминало Байкальскую станцию Академии наук времен войны. Оборудование было немногочисленным, но вполне современным. Компьютер имел выход на вычислительные сети в Буэнос-Айресе. Около десятка сотрудников занимались самыми различными темами от геологии до этнографии. Экспедиционное суденышко института было моторным ботом меньше «Лимней», на котором ходить даже в проливе Бигль было страшновато. У самого сеньора Густаво никаких приборов, кроме бинокюля для разглядывания рыбе́й чешуи, не было, но

в тесной комнатке стоял очень знакомый запах формалина, который вызывал у Славы воспоминания о лаборатории Богатырева на Пуннус-Ярви и о домике докторов на Дальнем озере.

К вечеру «Менделеев» отошел от пирса в Ушуайе и двинулся к выходу из пролива Бигль. Огненная Земля перестала быть для Славы абстрактным географическим понятием.

6.5. Монтевидео

Выйдя из пролива Бигль, «Менделеев» круто повернул на юг, так как предстояли еще работы в море Уэдделла и на Южно-Оркнейском глубоководном желобе.

«Пани шефова» немедленно собрала ученый совет, поскольку никакого иного занятия у нее так и не появилось.

— Начальник экспедиции — это не клоун у ковра, чтобы развлекать иностранцев, — так отреагировала «пани шефова» на повышенный интерес аргентинцев к науке на «Менделееве».

Дальше пошло разбирательство случая утопления четырех километров троса с планктонной сеткой и прибором «Мурена» на конце. Коренной конец троса не был закреплен на барабане лебедки, и при вытравливании всего троса он соскользнул с барабана и исчез в пучинах океана. Боцман, в ведении которого находилась лебедка и все тросы, оправдывался тем, что сдавал в работу только три километра троса, и нечего было «научникам» разматывать дальше. Наука, естественно, ссылалась на сильный дрейф и беспорядочное маневрирование судна на станциях.

— Отнесем случившееся за счет форс-мажорных обстоятельств, — глубокомысленно решил Фрухтман, и все радостно согласились, дабы скорее прекратить беспредметное препирательство.

Следующим вопросом на ученом совете были поиски Южно-Оркнейского желоба. Доктор Живаго, как всегда в пиджаке и галстуке, долго и нудно бранил эхолоты и все с ними связанное. Нина Георгиевна, наоборот, была полна энтузиазма в подготовке донного трала «Галатей» и шумно выражала свои теплые чувства к капитану и боцману за налаживание глубоководной лебедки при вполне умеренном расходовании экспедиционного спирта.

Через несколько суток «Менделеев» попал в полосу айсбергов. Выйдя на метеопалубу, Слава насчитал в поле видимости больше двадцати ледяных гор самых причудливых очертаний

и форм. Капитан явно нервничал, постоянно меняя курс, а тут еще начались поиски глубоководного желоба. Особо напряженная обстановка возникла тогда, когда «Менделеев» выпустил за борт десяток километров троса с многотонным тралом на конце. С таким шлейфом судно становилось совершенно беззащитным перед дрейфующими айсбергами. Штурманы непрерывно брали пеленги на ближайшие ледяные громады и прикидывали — пронесет или не пронесет. Выходило, что если ветер не изменится, то айсберги пройдут мимо. Но ведь чтобы опустить и поднять трал на глубину восемь с лишним километров, да еще при штормовой погоде, нужно не менее пяти-шести часов. А если ветер за это время изменит свое направление?

Трал вытащили только под утро. Нина Георгиевна была на вершине блаженства, так как трал оказался наполнен моллюсками, офиурами, голотуриями и всякой прочей живностью. Попалась даже одна глубоководная рыбка на высоких ножках-плавниках для передвижения по грунту. Доктор Живаго тоже выражал удовольствие — трал принес редкие образцы грунта с вкраплением граната.

Весь следующий день на дверях каюты Нины Георгиевны красовался плакат:

НЕ БУДИТЬ!!

ПОСЛЕДНИЙ ТРАЛ БЫЛ ОТЛИЧНЫЙ!!!

Трал действительно приволок с океанского дна несколько тонн грунта, который в виде бесформенной кучи лежал на носовой палубе. После завтрака вахтенный штурман объявил по спикеру:

— Вниманию сотрудников экспедиции, кому нужен каменный материал, можете забирать на баке, ибо все остальное будет через сорок минут выброшено за борт для будущих экспедиций.

С глубоководным тралением действительно очень повезло, так как уже к полудню шторм разыгрался в полную силу. Начнись он на несколько часов раньше — пришлось бы рубить трос.

От многочасового напряжения во время траления на мостике стали делать грубые ошибки. Совершая резкий поворот, чтобы уйти из полосы айсбергов, капитан поставил «Менделеев» лагом к волне. Результат такого маневра не замедлил сказаться — судно дало крен больше тридцати градусов. Внутренность «Менделеева» наполнилась грохотом разбиваемой посуды, ударами тяжелых предметов о переборки и криками слабонервных женщин. В вычислительном центре сорвалось со своего места громоздкое

и тяжелое печатающее устройство отечественного производства, расшибив на своем пути от одного борта до другого пару дисплеев и посадив синяк на бедро секретарши экспедиции, набравшей очередной приказ «пани шефовой». У химиков бой стекла был так велик, что какие-то сомнительные жидкости стали переливаться через высокий комингс их лаборатории и растекаться по коридорам. В роскошной каюте «пани шефовой» разбилась полная трехлитровая банка с яблочным соком и залила важные документы, которые потом долго сушились на веревочках в конференц-зале. Но больше всех пострадал камбуз — одна повариха получила ожог, а другая сломала руку.

Поскольку разворот выполнял сам капитан, то виноватых во всех этих происшествиях не было. Все списали на столь любимые Фрухтманом форс-мажорные обстоятельства.

К вечеру скорость ветра перевалила через 40 метров в секунду, и перемещение людей по открытым палубам было запрещено. Сильным ударом волны в нос «Менделеева» фальшборт на баке был искаверкан и смят. В довершение всего стали слышны сильные удары по днищу судна. По всей видимости, частично оторвался боковой киль, который на каждой крупной волне лупил по корпусу. Течи в трюмах не обнаружилось, зато в надстройке появилась весьма заметная трещина. «Пани шефова» впала в панику и решила, что судно вот-вот разломится пополам. Слава отлично понимал, что в продольной прочности судна надстройка ничего не значит, и трещина просто результат сильных деформаций корпуса на волне, во всяком случае так его учили в кораблестроительном институте. Но научным доводам Славы внимал лишь Дима, который лежал в своей каюте в совершенно укаченном состоянии, что, однако, не помешало ему обыграть Славу в очередную партию «Эрудита».

«Менделеев» пересек море Уэдделла и подошел к самому мысу Норвегия на материке Антарктида. Однако из-за скверной погоды берег ледяного континента был виден только на экранах радиолокаторов. Крайняя южная точка рейса была достигнута, и капитан спешил как можно скорее покинуть воды Антарктики.

Беспрерывная длительная качка на большинство людей действовала угнетающе. На палубе можно было показаться только в полужубке или ватнике, а если была необходимость стоять долго, то поверх надевался непромокаемый плащ или рыбацкий рокан.

На Славу качка действовала в сторону резкого увеличения аппетита — ему все время хотелось есть. Весь запас сухарей, взя-

тый из дому, был уничтожен, и Дима передал ему свои запасы, так как у него была диаметрально противоположная реакция.

Дело с моделью криля у Славы как-то продвинулось. Ему удалось подобрать параметры таким образом, чтобы получаемое в модели распределение особей криля по размерам как можно лучше соответствовало тому, которое получилось в результате тралений «Менделеева» у острова Елефант. Следствия из такой модели получились несколько неожиданными. Выяснилось, что криль должен жить не два года, как пишется во всех книгах про Антарктику, а минимум три-четыре. Это существенно влияет на всю стратегию его промысла и означает, что вылавливать криля можно в два раза меньше, чем рассчитывают лихие чиновники из того самого Министерства рыбного хозяйства, что помещается в особняке баронессы фон-Мекк, и куда Слава чуть было не попал по своей дурости на работу.

Через неделю «Менделеев» взял последнюю планктонную станцию, вышел из антарктических вод и взял курс на Монтевидео. «Пани шефова» пришла в себя после шока от трещины в надстройке и непонятных ударов в днище и тут же созвала ученый совет.

Выступление Нины Георгиевны было бурным и восторженным:

— Мы макали в воду свои приборы сорок раз и выполнили план на двести процентов. Богатство в желобе невероятное! Сто граммов на квадратный метр, вы понимаете — это рекорд, самый настоящий рекорд! Вы только полюбуйтесь на эту асцидию, которая сидит словно буй на буйрепе (Нина Георгиевна была сильна в морской терминологии, чем очень гордилась, и умела сама делать сплесень и вязать двойной шкотовый узел):

— У наших штурманов нет, к сожалению, тяготения к бентосу, но капитан просто милашка, он так талантливо вел прокладку, и я готова публично расцеловать его за это!

Микробиолог ворчал, что приборы ни к черту не годятся, валюты не дают, и что он работает на ворованных фильтрах, которые натаскал во время командировки в Японию.

Пан Клековский сообщил, что они вместе с Криштофом измерили дыхание у 1543 экземпляров криля, и это тоже рекорд, ничуть не хуже чем у Нины Георгиевны с ее бентосом, который еще предстоит определять по видам.

Громоздкий и заплывший жиром «млекопитающий», с обветренным до предела лицом от постоянного стояния на верхней

палубе, сообщил ученому совету, что видел спину одного гренландского кита, что для антарктических вод большая редкость.

Доктор Живаго развернул на столе профиль подводного хребта Шеклтона и начал что-то нудно рассказывать. Но тут пан Клековский нагнулся к листу ватмана, ткнул в него пальцем и спросил:

— Это что, новая подводная вершина?

— Да,— отвечал с гордостью первооткрывателя доктор Живаго,— но мы еще не придумали ей названия.

— Так здесь уже написано, только я плохо понимаю по-русски.

Пан понимал по-русски отлично, это знали все члены ученого совета и поэтому стали очень внимательно вглядываться в профиль дна. Там очень четко было выведено:

«ПИК МАРАЗМА РУКОВОДСТВА».

Доктор Живаго немного смутился и сказал, что это кто-то из его сотрудников пошутил, а «пани шефова» покраснела как рак.

Напряженную ситуацию разрядил Фрухтман, сообщив, что заказал всем участникам экспедиции железнодорожные билеты из Калининграда, согласно их заявкам. Здесь на подходе к Фольклендам и после болтанки в море Уэдделла разговор о купейных местах был настолько экзотичен, что привел ученый совет в нормальное состояние.

Под конец «пани шефова» объявила, что Монтевидео город сучный и там абсолютно нечего смотреть.

С каждым днем продвижения «Менделеева» к северу становилось все теплее и теплее. На палубе исчез лед, и народ начал вылезать подышать свежим воздухом. На баке происходила возня с починкой искореженного фальшборта. Трещину в надстройке заварили и даже покрасили белой краской. Таинственные удары в днище прекратились сами собой.

Как-то незаметно вода из голубой стала желтоватой. «Менделеев» входил в устье Параны, второй после Амазонки реки Южной Америки.

Никакой особо высокой горы в Монтевидео не оказалось, хотя по названию Слава ожидал увидеть нечто вроде Каркавадо в Рио. Длинный волнорез из беспорядочно наваленных камней был усеян фигурами рыбаков с длинными удочками. Порт оказался не очень большим, но удивительно чистым и не захлавленным, не в пример портам нашего отечества.

Прямо против главной проходной порта стоял памятник в виде большого якоря Холла на бетонной подставке. Из надписи

можно было понять, что это становой якорь немецкого карманного линкора «Адмирал граф Шпее», который был затоплен на рейде Монтевидео в 1939 году, в самом начале Второй мировой войны. Слава слышал про бой «Графа Шпее» с тремя английскими крейсерами на лекциях в кораблестроительном институте, видел чертежи его знаменитых дизелей, но никак не думал, что увидит подлинный якорь с исторического корабля, да еще с припиской уругвайских фашистов:

— Мы доделаем то, что не удалось вам, — во всяком случае так перевел Слава с испанского в меру своего понимания.

Сразу за воротами порта красовался бронзовый испанский идалго в латах и с обнаженным мечом — это тот, кто установил в этих местах господство испанского короля. Чуть дальше другой памятник — уже тому, кто это испанское владычество ликвидировал. Второй в форме генерала времен наполеоновских войн и в отличие от первого восседает на коне. Вообще в городе Монтевидео, вопреки мрачному высказыванию «пани шефовой», оказалось много интересных и хорошо выполненных скульптурных памятников. Гаучо, этот ковбой Южной Америки, лихо ехал по главной улице города на бронзовом коне и не менее лихо сражался с конными индейцами возле большого магазина с товарами народных промыслов. Колонист-первопроходец с босыми ногами в стремених глядел из-под ладони на безбрежную даль Атлантики, а в центральном парке была целая скульптурная группа переселенцев с крытым фургоном, запряженным волами, и даже бегущей рядом собакой.

Глядя на эти памятники, Слава пожалел, что никто не догадался поставить в Сибири и на Камчатке фигуры землепроходцев, которые прошли расстояния куда большие, чем их южноамериканские коллеги. Есть, правда, в Архангельске памятник Северу, но ему далеко до уругвайских монументов.

Возле пляжа по каким-то соображениям жители Монтевидео установили статую Конфуция, а чуть подальше очень сложную композицию в стиле «Модерн», для понимания которой у Славы явно не хватало знаний по истории Уругвая.

В отличие от Рио-де-Жанейро, негров на улицах Монтевидео почти не было. Вглядываясь в лица прохожих, Слава полагал, что подобный набор мог бы вполне встретиться, например, в Одессе. Было много просто красивых лиц. Особенно запомнился парень из бара «Америка», в котором Слава и Дима ели жаренное мясо («асада пульпа») и запивали его легким красным вином. Парень

этот стоял за большим дымящимся очагом, подкидывая в него дрова и беспрерывно поворачивал вертелы с большими кусками мяса, тут же поспевая поболтать с посетителями, открыть бутылку пива, получить деньги и дать сдачу. И все это быстро, плавно и без тени суетливости. Без всякого гримма его можно было снимать в роли Ромео в среднем голливудском фильме, только сменить белую куртку и фартук на соответствующую одежду.

После поедания «асадо пульпа» и выпивания «вино тинто» Диму и Славу безудержно потянуло ко сну. По примеру местных жителей они пошли в парк и растянулись прямо на подстриженной траве в тени густых акаций, недалеко от какого-то монумента. Где-то не очень далеко мягко шелестели троллейбусы, продавцы мороженого выкрикивали зычными голосами «хеладо!», и высоко в безоблачном небе пролетал самолет. С чувством блаженного изумления, что вот он — Слава, лежит на траве в центральном парке города Монтевидео, столицы государства Уругвай, Слава заснул.

Слава проснулся только от настойчивых усилий Димы, который тряс его за плечо. Слава долго не мог понять, где он находится, и с удивлением смотрел на акации и монумент в честь какого-то уругвайского деятеля. Прошло некоторое время, прежде чем он сообразил, что пора возвращаться на «Менделеев».

На следующий день Дима со Славой пошли по длиннейшей набережной на берегу Параны. Аргентинского берега не было видно. На любом удобном месте стояли или сидели прожженные солнцем рыбаки с динными удочками. За пляжем у остатков старого форта расположился балаганный городок по рекламе и продаже спиртных напитков всех стран. Павильон Франции, конечно, был оформлен в виде Эйфелевой башни, Англии — Большого Бена, Греции — Парфенона, Бразилии — статуи Христа на горе Каркавадо. Был еще Тадж-Махал, китайская пагода, швейцарское шале и пирамида Хеопса. Русская водка рекламировалась при помощи бездарной копии храма Василия Блаженного. Все было сделано добросовестно, из добротных материалов, но без малейшего проблеска таланта и художественного вкуса. На балаганы ухлопали, наверно, уйму денег, но они производили они жалкое впечатление.

Поблуждав по живописным паркам с прудами и водопадами, Дима со Славой зашли в небольшой и грязноватый бар со странным названием «Три германца». Они уселись за самый дальний столик, заказали по бутылке пива и стали рассматривать

посетителей, пышные кроны платанов и дальний, чуть размытый горизонт, видный через широко раскрытые окна.

Вот к бару подъехала на велосипеде спортивного вида девица с гладкозачесанными светлыми волосами и заказала себе громадный кусок жареного мяса, который поглощала с изрядным аппетитом. За другим столиком у окна сидел парень цыганистого вида и читал книгу Маркеса, как это следовало из надписи на обложке.

К бару подкатил старенький «Фольксваген», из которого вывалился толстый бородатый человек и, прежде чем войти в бар, долго разговаривал в дверях с худощавым изысканно одетым брюнетом. Потом они сели за столик и распили бутылку вина, не прерывая оживленного разговора. Через открытое окно беседующих заметила проходящая по улице высокая костлявая дама, покрашенная сверх всякой меры. Толстяк с бородой вышел к размалеванной даме, сделал вид, что целует ее в губы, и выслушал целый каскад информации, от которой ему стало явно скучно. На помощь бородачу пришел его собутыльник, который вежливо через окно вмешался в разговор и облегчил участь бородача. Но костлявая дама с обнаженными незагорелыми плечами была не из тех, от которых легко отделаться. Бородачу со спутником уже втиснулись в «Фольксваген», а дама все держалась за дверцу машины и изливала на них потоки испанских слов. Кончилось тем, что она влезла на заднее сидение «Фольксвагена», и вся компания скрылась из виду.

Парень, читавший Маркеса, глянул на часы, захлопнул книгу и медленно пошел вниз по улице к набережной. Девица давно уже съела свой бифштекс и укатила на велосипеде. В бар ввалилась новая компания с многочисленными ребятишками дошкольного возраста в джинсах.

Слава смотрел на эту чужую жизнь и вспоминал Ивана Ивановича, директора рыбного института на Камчатке, и его бесконечный немой фильм об улицах Токио. Здесь, в Монтевидео, Слава тоже смотрел, по существу, немой фильм, так как смысла звучной и выразительной испанской речи не понимал.

Уже под вечер, устав от созерцания достаточно эклектичной архитектуры Монтевидео, Слава с Димой уселись на скамеечке на шумной улице (Авениде 18 июля), поедая вкуснейшее уругвайское мороженое и продолжая смотреть на жизнь города. Напротив их скамеечки оказалась стоянка такси. Вечер был предпраздничный, и народу на стоянке скопилось много. Распорядитель в старомодной шоферской фуражке и синем халате услужливо открывал дверцы подходивших один за другим «Мерседесов» и

помогал пассажирам погрузить багаж. Вот стоит растерянная мамаша с больной девочкой в стульчике на колесиках. Распорядитель грузит в такси и девочку, и стульчик без очереди, и очередь сочувственно вздыхает. Вот появилась чета стариков. Дима авторитетно заявил, что ему не меньше 90 лет, а ей никак не больше 70-ти. Старики явно собрались в гости — так у них все было наглажено и начищено. Перед посадкой в такси они поговорили с продавщицей кока-колы, как старые знакомые.

Два парня с трудом волокли ящики с бутылками, многочисленные свертки и пакеты. Эти свято дожидаются своей очереди, пропуская вперед стариков и дам. И все это происходило под развесистыми цветущими мимозами. Рядом со скамейкой, на которой сидели Слава с Димой, большая агава выбросила стрелку и тоже собиралась цвести.

Сбоку от скамейки был роскошный мраморный спуск в общественный туалет. Но, подобно тому, как это обычно бывает в нашем отечестве, туалет был закрыт на ремонт, что с особым удовольствием отметили Слава с Димой. Веселая пожилая дама, сидевшая на мраморных перилах, заботливо предупреждала всех, кто порывался воспользоваться услугами этого заведения, в тщетности их усилий.

Было уже совсем темно, когда Дима со Славой направились в порт. У самой проходной ярко светились огни заведения с крупной вывеской «Пайрат-Найт-Клуб», которое только начинало свою деятельность. Советским морякам, даже в условиях перестройки, посещать такие заведения категорически не рекомендовалось.

На борту «Менделеева» Славу с Димой ждал великолепный ужин. Оказалось, что рядом пришвартовались два польских траулера, на которых уже успел побывать вездесущий пан Клевковский. Польские рыбаки подарили своему ученому соотечественнику целый ящик балыков из зубатки, и пан не замедлил устроить пышную дегустацию с приглашением Славы и Димы. Рыба оказалась высочайших вкусовых качеств. Но еще более примечательным оказался другой подарок польских рыбаков. Из разных фильмов, в основном польских и американских, они вырезали куски с эротическими сценами и смонтировали в виде одной ленты с забавными переходами от одного сюжета к другому. Воспользовавшись тем, что замполит «Менделеева» был мертвецки пьян, эта фантастическая лента демонстрировалась в столовой команды. Польские рыбаки давали комментарии сначала на русском языке, потом перешли на польский, а под конец и вовсе ста-

ли обходиться без комментариев, ибо и так все было достаточно понятно.

После демонстрации фильма польские рыбаки разбрелись по каютам «Менделеева» для более вещественных контактов. К 11 часам вечера польский старпом уже неоднократно сообщал по спикеру своим починенным о том, что пора и честь знать, и что «Менделеев» через час уходит в море. Наконец последний рыбак очень нетвердым шагом сошел с трапа «Менделеева», который около полуночи покинул сверкающий огнями город Монтевидео — «город, в котором абсолютно нечего смотреть», по словам «пани шефовой». Сама начальница экспедиции была в Монтевидео три или четыре раза, но никаких впечатлений, кроме очень дешевой, но вполне приличной дубленки, у нее от этих посещений не осталось.

После Монтевидео «Менделеев» должен был выполнить небольшие работы у вершины подводной горы Вима в Южной Атлантике, а затем мог возвращаться домой с заходом в какой-нибудь из европейских портов для реализации заработанной валюты. По поводу этого велись нескончаемые интриги и радиопереговоры с Москвой. В принципе выбор был между Гамбургом, Роттердамом и Антверпеном. Победила кандидатура Роттердама, так как там для моряков делалась 15-ти процентная скидка при покупке товаров, а в Гамбурге и Антверпене такой скидки не было. У команды «Менделеева» и некоторых научных сотрудников были широкие планы по закупке подержанных автомобилей, и все разговоры вертелись только вокруг того, у кого сколько долларов и почему нынче в Голландии старые «Жигули».

6.6. Роттердам

«Дмитрий Менделеев» возвращался в северное полушарие. Почти все время Слава проводил за компьютером. До прихода в Калининград надо было не только завершить всю работу по модели криля и обсчету планктонных проб, но и написать отчет о деятельности отряда вычислительной техники и сдать его «пани шефовой». Кроме этого продолжались ежедневные чаепития в каюте пана Клековского, и контуры книги о том, как биологу пользоваться персональным компьютером, приобрели реальные очертания. Это было забавно — в самом центре Атлантики вдали от берегов и торных морских дорог обсуждать смертность окуня в озере Херьярви или рост и питание какого-то вредителя мучных запасов с за-

тейливым латинским названием. Этого вредителя пан Клековский в свое время исследовал очень тщательно по части его энергетики, и теперь со вкусом вспоминал работы своей молодости.

На широте Гиблартара «Менделеев» попал в жесточайший шторм. Почти двое суток судно держалось в разрез гигантским волнам, которые закрывали горизонт. Все двери и иллюминаторы были наглухо задраены. Камбуз прекратил работу, и еда выдавалась желающим в виде хлеба, колбасы, консервов и фруктовых соков. Хотя каюта Славы находилась достаточно высоко — на шлюпочной палубе — иллюминатор в его каюте то и дело заливался водой. Весь корпус «Менделеева» снонал и скрипел при каждом всходе на волну и сходе с нее. Удары о днище, столь волновавшие «пани шефову» в море Уэделла и совершенно прекратившиеся в тропических широтах, снова начали сотрясать корпус судна.

Несмотря на категорический запрет выхода на открытые палубы, Слава тихо миновал штурманскую рубку и вылез на самую верхнюю метеорологическую палубу. Продвигаться по палубе можно было только ползком, но открывшееся зрелище стоило того. Привычных при шторме длинных гребней волн и всяких там «девярых валов», воспетых Айвазовским, просто не было. Вода медленно поднималась в виде 20–30 метровой горы, которая так же медленно превращалась в глубокую впадину. Привычных барашков и пенистых опрокидывающихся гребней волн тоже не было — просто весь верхний слой воды срывался ветром и превращал воздух в струю бешено мчащихся капелек соленой воды, которые больно били по лицу. Но самое удивительное было в том, что небо было почти безоблачным, и ярко светило солнце.

Вся носовая палуба «Менделеева» уходила в воду до самого основания мостика, тяжелый удар по которому дрожью отдавался по всему корпусу судна. Потом пенистая многотонная масса воды скатывалась за борт, и нос задирался высоко в небо. На какое-то мгновение «Менделеев» замирал в неестественном положении с сильным дифферентом на корму, после чего снова проваливался в очередную волну и получал новый удар.

Очень скоро Слава почувствовал, что он насквозь промок и весь пропитан соленой водой, хотя волна ни разу не перекатывалась через метеорологическую палубу. Ползком Слава добрался до трапа и вернулся к себе в каюту, чтобы переодеться. Во время раздачи пищи у камбуза Слава поинтересовался у второго штурмана, во сколько баллов он оценивает волнение в океане. Штурман сказал, что в вахтенном журнале записали одиннадцать

баллов по двенадцатибальной шкале Бофорта. Для Славиного тщеславия это было вполне достаточно.

Дима лежал в своей каюте, ничего не ел, спасаясь от укачивания патентованными американскими пластырями, которые приклеивались за ушами. Дима уверял, что пластыри, которые стоили 20 долларов, здорово помогают, и Слава поддерживал эту версию. Невзирая на качку, Дима со Славой решили провести очередную партию игры в «Эрудит». Чтобы фишки с буквами не выскакивали из своих гнезд, игральную доску намазали тонким слоем вазелина, что дало желаемый эффект. Игра затянулась на целый день, так как Дима лежал на диване и очень долго обдумывал ходы. Даже в условиях качки Дима выиграл с небольшим перевесом в очках в основном за счет того, что Слава плохо знал русскую орфографию и часто попадал впросак, желая выложить слова, не отвечающие грамматическим нормам русского языка.

Когда шторм начал стихать, выяснилось, что «Менделеева» снесло в сторону от курса более чем на сто миль. На карте, которая вывешивалась у входа в конференц-зал, это было наглядно видно.

Глубокой ночью в темноте блеснул огонек маяка. Слава стоял на палубе у штурманской рубки. Не дожидаясь вопроса, вахтенный штурман сказал:

— Это Франция. Совсем недалеко Брест.

В штурманской рубке было людно, так как «Менделеев» входил в Ла-Манш, в котором всегда полно встречных судов, что порождает на мостике особую нервозность. Слава не стал мешать штурманам и ушел в свою каюту.

На следующий день вода вокруг «Менделеева» приобрела какой-то желтоватый грязный оттенок, и волны стали мелкими и беспорядочными. Где-то такое Слава уже видел, но только никак не мог припомнить, где именно. Видимость была плохая, и судно шло малым ходом, явно ожидая встречи с лоцманским ботом. И вдруг Славу осенило — да ведь это же вода с картин голландских художников, «маленьких голландцев», которые Слава много раз видел в Эрмитаже. Не хватало только пузатого флейта с трехцветным флагом Семи объединенных провинций. Но и трехцветный флаг не замедлил появиться на мачте лоцманского бота, подходящего к борту «Менделеева». Да, никаких сомнений быть не могло — здесь совсем рядом должна была быть самая настоящая Европа и даже более того — устье Мааса и Рейна.

«Менделеев» принял лоцмана и медленно пошел к голландским берегам. Скоро из дымки показались низкие дамбы с аккумуля-

ными домиками и ветряками. Вода в реке, по которой шел «Менделеев», была довольно грязной, что неудивительно — почти вся Европа сбрасывает сюда все то, от чего желала избавиться.

Роттердамский порт поразил своими размерами. Казалось, не было конца причалам, складам, нефтяным терминалам, подъемным кранам и всем прочим портовым атрибутам. «Менделеева» поставили у стенки в контейнерной гавани довольно далеко от выхода в город, да еще промурыжили полдня с оформлением из-за несвоевременной подачи заявки капитаном. Все, естественно, рвались на берег и дружно ругали виновника задержки. Наконец валюта и разрешение на выход в город были получены.

Дима и Слава в компании еще нескольких научных сотрудников, не участвующих в ажиотаже автомобильных приобретений, пошли к выходу из порта. Путь вдоль унылого забора оказался далеким. Увидев дыру в обветшалом ограждении, научные сотрудники пролезли в нее по одному и оказались на шумной улице, обсаженной деревьями. Не успели они пройти и сотни метров, как к ним подкатила полицейская машина. Голландские стражи порядка почуяли что-то незаконное и устроили тщательную проверку по части контрабанды и наркотиков. Искали даже в телеобъективе фотоаппарата, который был у «млекопитающего» — он так привык снимать китов с дальних расстояний, что и в город пошел с телевиком изрядных размеров. Никаких наркотиков и контрабанды голландские полицейские не нашли, но посоветовали в следующий раз не пользоваться дыркой в заборе.

Дима со Славой скоро отделились от основной группы, устремившейся в припортовые магазины, и пошли по туннелю на другой берег реки. Туннель был длинный, и его стены покрывали безобразные надписи, очевидно, нецензурного содержания. Русских надписей Дима со Славой не обнаружили, хотя очень тщательно разглядывали каракули и примитивные рисунки на кафельных стенах туннеля. Наконец экскалатор вынес их по поверхность.

В тот год весна в Европе была поздняя. На улицах Роттердама дул холодный пронзительный ветер с моря, и все каналы были еще покрыты льдом. Справившись с планом города, вывешенным под стеклом на трамвайной остановке, Слава с Димой без особых колебаний двинулись в музей Бойманса, о котором знали, что там приличная картинная галерея. Здание музея оказалось довольно невзрачным, зато перед ним красовались два изогнутых шурупа гигантских размеров. Что эти шурупы символизируют, Дима со Славой так и не догадались и вошли в музей.

Музей был безлюдным и очень уютным. Очень толковые указатели позволяли быстро ориентироваться в многочисленных залах. Слава двинулся к Рембрандту, которого любил с детства по картинам в Эрмитаже. Ему казалось, что он имеет неплохое представление об этом великом голландце. «Портрет старика в красном», «Возвращение блудного сына» и «Даная» стояли перед его глазами. Но то, что он увидел в Роттердаме, превзошло все ожидания. Это был портрет Титуса, сына Рембрандта.

Юный Титус изображен рассматривающим толстую потрепанную книгу. Его взгляд оторвался от рисунка или текста и устремлен вдаль, вернее, в самого себя. Рембрандт изобразил величайший момент в жизни своего сына, который, несомненно, пережил сам. Рождение человеческой личности. На картине схвачен тот самый момент, когда Титус первый раз в своей еще очень недолгой жизни понимает, что он — это он, вся боль — это его боль, все что он видит сейчас или увидит потом — это видит только он и никто другой, и то, что он думает, думает только он. Слава очень хорошо помнил такой же момент в своей жизни, когда ему было около пяти лет. Это было первое и одно из сильнейших потрясений в его жизни. Славе этот момент вспоминался как ослепительная вспышка, как что-то совершенно из ряда вон выходящее. Словно фотографию, он запомнил все, что было перед его глазами в этот момент — овальный стол с гнутыми ножками и невидимой верхней поверхностью (по этому признаку можно судить о росте Славы в то время — он еще явно «пешком под стол ходил»). Резные тумбочки бабушкиного туалета и крупный квадратный паркет — все это было лишь внешним обрамлением грандиозного события. Потом Слава осторожно выспрашивал у других людей, был ли в их жизни такой момент, но получал неопределенные и часто недоумевающие ответы. Только здесь, в роттердамском музее, глядя на портрет Титуса, Слава понял, что он не одинок в своих детских переживаниях, великий Рембрандт за столетия до Славиного рождения отлично понял это состояние и передал его в портрете своего сына. Что пишут по поводу этого портрета ученые-искусствоведы и специалисты по голландской живописи, Славе было глубоко безразлично, ибо он получил эстафету из первых рук, от самого Харменса Рембрандта ван Рейна.

Все остальные красоты и сокровища музея Бойманса остались для Славы просто интересными вещами наглядной истории искусств. Заинтересовала его странная надпись в путеводи-

теле — «Компьютер, познающий мировые проблемы» — автор, какой-то американец, год поступления в музей 1978-ой. Руководствуясь стрелочками на стенах, Слава начал искать этот «компьютер» из чисто профессионального интереса и нашел его в отдаленном конце музея, где ни посетителей, ни охраны не было. Слава вошел в зал с номером, который совпадал с номером, указанным в путеводителе. Ничего похожего на вычислительную машину обнаружить не удалось. На гладкой полированной поверхности из планкированного алюминия располагались цилиндры высотой с человеческий рост. Цилиндры были отполированы до зеркального блеска, они были разной высоты и отражались в горизонтальной поверхности. Все это напоминало хорошее пособие по начертательной геометрии (раздел «Стереометрия»), но никак не скульптуру, да еще с таким претенциозным названием.

Слава обшарил весь зал в поисках кнопок или других органов управления, но ничего не нашел. Он даже потрогал цилиндры, но и это не помогло в понимании сущности этого произведения искусства. Слава явно чего-то не понимал, какой-то крупный пласт человеческой культуры проходил мимо. Проще всего было бы отмахнуться от увиденного и посчитать все это розыгрышем на высоком уровне, но Слава чувствовал, что это не так. Вот Рембрандт сам лез в душу и вызывал целую волну воспоминаний и ассоциаций, а тут, хотя Слава считал себя человеком, имеющим отношение, если не к мировым проблемам, то к компьютерам во всяком случае, все было просто непонятно. Наклеивалась очень слабая аналогия с композициями из камней, которые Слава видел во дворе буддийского храма в Сингапуре, но это был только бледный намек в правополушарном стиле.

На следующий день Дима со Славой отправились с самого раннего утра автобусом в Амстердам.

В Амстердаме Дима со Славой первым делом направились в «Рикс-Музеум», всемирно известный музей живописи. Поднявшись по широкой лестнице на второй этаж, они сразу лицом к лицу столкнулись с громадным «Ночным дозором» Рембрандта. Хотя Слава видел эту картину сотни раз на репродукциях и в учебниках по истории искусств, она произвела на него совсем неожиданное впечатление. Только глядя на оригинал, Слава понял, что это беспощадный приговор дурости и бессмысленности всякой человеческой организации. Взрослые люди совершенно серьезно играют в солдатиков, размахивают знаменами и отдают бестолковые при-

казы. Эффект усиливался тем, что сбоку была вывешена схема композиции картины с точным указанием имен, фамилий и должностей всех персонажей, за исключением собак. И еще поражал динамизм картины: на ней все двигалось, шумело и кружилось в бессистемном водовороте. Как бы для контраста в соседнем зале висел групповой портрет работы Гальса с изображением примерно таких же персонажей, что и на картине Рембрандта. Но тут было все статично, самодовольные бюргеры застыли в неудобных позах, как на фотографиях начала XX века.

Но самым большим открытием был Вермеер, картин которого нет в нашем Эрмитаже. Вот уж где репродукции совершенно были не в силах передать качества оригинала. Небольшая по размерам картина — женщина, лица которой толком не видно, переливает молоко из одного кувшина в другой — и все! — ничего другого на картине нет. А оторваться невозможно, потому что женщина живая и молоко самое настоящее. Никаких видимых особых приемов, краски вроде бы совершенно такие же, как на соседних картинах, а эффект совершенно потрясающий. После Вермеера все остальные шедевры «Рикс-Музеума» были, конечно, замечательными, но бледными. Такое Слава уже видел в других музеях, особенно в Эрмитаже, где очень много «маленьких голландцев», которых он хорошо знал с детства.

В самом Амстердаме удивительным было то, что многочисленные каналы, как правило, не имели перил — только тумбы для причала судов. Славе стало понятно, почему во всех романах, если действие происходит в Голландии, героев обязательно сбрасывают в канал — просто это очень удобно. Слава с Димой, высоко задрав головы, загляделись на старинную колокольню с курантами и многочисленными фигурками святых. Вдруг Дима толкнул Славу и сказал:

— Слушай, что мы делаем!

Оказывается, они стояли посередине узкой улицы, на которой выстроилась целая вереница автомобилей, водители которых терпеливо ждали, когда Слава с Димой кончат разглядывать куранты. Незадачливые экскурсанты отпрянули к стене дома, машины не спеша двинулись вперед, а какая-то пожилая дама за рулем даже помахала им рукой — дескать, любуйтесь нашим городом, мы подождем.

Во время возвращения в Роттердам они только удивлялись тому, как близко друг от друга расположены голландские города. Вот только что проехали Гарлем, а уже виден Дельфт, а там и

где-то немного в стороне Гаага. По мосту над шоссе протекает канал, по которому медленно идут самоходные баржи, а автобус проходит под ними.

В Роттердаме Слава с Димой зашли в какое-то очень маленькое заведение с большой раскрашенной фарфоровой фигурой пиратской собаки при входе. На одном глазу у собаки была черная повязка, в зубах нож, а в лапе кремневый пистолет. Заведение обслуживал один-единственный однорукий голландец. Слава с Димой сели за общий стол, и их накормили хорошим омлетом и крепким кофе. С одной стороны сидел малаец или яванец, который долго осведомлялся о происхождении казенного полушубка, в который был одет Слава. С другой стороны мамаша кормила двух детишек дошкольного возраста, болтая с ними попеременно на голландском, французском и немецком языках. Какой-то старичок безуспешно пытался что-то выиграть у игрового автомата и смеялся по поводу каждого своего проигрыша. Потом подошли еще трое молодых людей и стали пить пиво. Старичок, после очередного проигрыша, тоже сел за стол и запел какую-то протяжную песню. Очевидно, песня была общеизвестная, так как все присутствующие, кроме Димы и Славы, подхватили эту песню и с явным удовольствием допели ее до конца, причем особенно старались малолетние ребятишки, поощряемые мамашей. Однорукий хозяин с большой ловкостью разносил и убирал тарелки и кружки, считал деньги и давал сдачу.

При возвращении на «Менделеев» Дима со Славой узнали, что назревают неприятности с портовыми властями. Дело в том, что эти власти усмотрели совершенно непригодное к использованию шлюпочное хозяйство и запретили «Менделееву» выход в море, так как справедливо считали дальнейшее плавание на таком судне небезопасным. Потребовалось вмешательство посольства и заверения Академии наук в том, что «Менделеев» совершает свой последний рейс, после чего пойдет на капитальный ремонт или на слом (что и оказалось в действительности). Так или иначе, но «Менделеев» все же вышел из Роттердама, причем все места на верхней палубе были заняты подержанными автомобилями, которые купили члены команды и многие научные сотрудники.

Денег на проход Кильским каналом уже не хватило, и «Менделеев» пошел проливами Каттегат, Скагерак и Большой Бельт, что дало возможность целый день любоваться низкими датскими берегами с игрушечными домиками и островерхими кирхами. Балтика встретила битым льдом, и многострадальный корпус «Менделеева»

скрипел и содрогался от ударов о льдины. Ход пришлось сбавить и вместо запланированного торжественного входа в Гдыню в середине дня с оркестром, что было подготовлено паном Клековским, «Менделеев» пришвартовался к пирсу уже далеко за полночь. На пирсе их встречала одинокая фигура пани Кристины — жены пана Клековского и грузовичок Польской Академии наук. Поляки быстро выгрузились, и «Менделеев» пошел в Калининград.

Калининград поразил обилием выборных плакатов — совсем недавно закончились первые свободные выборы в Верховный Совет не с одним кандидатом, как это было обычно, а с несколькими. Пока «Менделеев» ходил в Антарктику, в стране происходили стремительные перемены. По незначительным мелочам Слава понимал, что он вернулся уже не в ту страну, из которой вышел в море меньше чем полгода назад. Например, в книжных развалах продавалась Библия и «Архипелаг Гулаг».

Дима уехал домой довольно быстро, так как московские поезда ходили каждый день, а Слава немного задержался и ходил в одиночестве по Калининграду целый день, с удовольствием слушая русскую речь на улицах. После иностранных портов это было немного удивительно — идти и понимать все, что говорят вокруг.

«Менделеев» снова поставили на самый дальний причал, и разгрузка легковых автомобилей с верхних палуб шла полным ходом. Слава обошел все судовые службы для подписания обходного листа, сдал этот лист старпому, который весь был поглощен политическими проблемами, и простился с судном, а заодно и морем, поскольку понимал, что в свете грядущих перемен ему вряд ли еще раз повезет поплавать по океанам.

В ленинградском поезде в Вильнюсе в Славино купе ввалились два молодых литовца, изрядно выпившие. Всю ночь литовцы говорили о политике, называя русских не иначе как «оккупанты». К утру литовцы уgomонились и проспали до самого Ленинграда, а Слава, не отрываясь, смотрел в окно на знакомые с детства места — Луга, Толмачево, Сиверская. Здесь прошло его еще довоенное детство, здесь росли его дети. Что-то будет дальше... По своему опыту моделирования сложных систем Слава знал, что переходной процесс от одного более или менее устойчивого состояния в другое почти непредсказуем и чреват всякими неожиданностями. Продолжительность этого процесса должна быть никак не меньше времени смены поколений — для человеческой популяции это 25 лет. Так что на спокойную старость Славе рассчитывать не приходилось.

7. НЕВСКАЯ ГУБА

7.1. Скандальная дамба

Славу, только что вернувшегося из антарктического рейса, приглашали моделировать Невскую губу. Приглашение исходило от Ленинградского научного центра Академии наук СССР, который очень скоро стал Санкт-Петербургским центром Российской Академии наук, на печатях которого сложная конструкция из земного шара, колосьев, серпа и молота, с лозунгом «Пролетарии всех стран соединяйтесь!», повторенного на 15 языках, сменилась на старорежимного двуглавого орла.

Дело с дамбой с самого начала было скандальным. Предпоследний ленинградский партийный босс Романов решил обесмертить свое имя достаточно оригинальным способом — построить поперек Невской губы дамбу, которая бы раз и навсегда обезопасила город от наводнений. Проекты такой дамбы существовали еще со времен Николая I, но для их реализации регулярно не хватало денег.

После торжественных похорон бредового проекта поворота северных рек России в бассейн Каспийского моря громадная мощь такого монстра, как «Ленгидропроект», должна быть куда-то направлена, и это «куда-то» нашлось с легкой руки Георгия Васильевича Романова совсем рядом. Громадный многомиллиардный государственный заказ был получен, и работа закипела. Экологическое обоснование проекта по каким-то странным соображениям поручили Харьковскому институту водного хозяйства, который выполнил его на уровне средней курсовой студенческой работы провинциального университета. Потом Слава с большим удивлением читал это научное творение с грифом «для служебного пользования», который надежно защищал его от нежелательной критики.

К описываемому времени в действие вступила горбачевская «гласность», и одним из первых ее проявлений на ленинградской почве была лавина статей, направленных против дамбы. Люди, десятилетиями лишенные возможности печатно выражать свои мысли, если последние недостаточно полно совпадали с генеральной линией партии, видели в дамбе не столько гидротехническое сооружение, сколько материализованное порождение тоталитар-

ного режима. Дамбу обвинили в первую очередь в загрязнении Невской губы. Вся хитрость заключалась в том, что Ленинград сбрасывал в Неву громадное количество неочищенных промышленных стоков, многие из которых были даже толком не известны городским властям. Это были, в основном, предприятия военной промышленности, скрытые густым покровом секретности. В печати появились кошмарные результаты химических анализов воды в Невской губе — концентрации ртути, мышьяка и вредных органических веществ с замысловатыми и труднопроизносимыми названиями превосходили допустимые нормы в десятки и сотни раз. Весь образ мыслей советского человека всегда был нацелен на образ врага, с которым надлежало неустанно бороться. Такими врагами последовательно были белогвардейцы, кулаки, троцкисты, белофинны, фашисты, космополиты, американские империалисты, сионисты, лица кавказской национальности. Инерция мышления — вещь страшная, и образ врага был найден в виде узкой полоски земли, намытой между Лисьим Носом и Котлином с северной стороны и незавершенной намывкой от Ораниенбаума к северу. В погромных статьях писалось, что дамба превращает «маркизову лужу» в сточную канаву, заражающую весь город. Снижение рождаемости детей в городе, рост числа заболеваний и самоубийств связывали не иначе, как с дамбой. Главный строитель дамбы Севернад имел неосторожность выставить свою кандидатуру на должность мэра города, и его с треском забаллотировали.

Такова была обстановка вокруг дамбы, когда Славу пригласили на совещание в президиум Ленинградского научного центра, который помещался в старинном здании, построенном Кваренги для Российской Академии наук на набережной Невы. Главная лестница этого здания украшена знаменитой мозаикой Ломоносова «Полтавская баталия» во всю стену. На совещании председательствовал худошавый генетик с двойной фамилией, сын ленинградского поэта, погибшего при эвакуации Балтийского флота из Таллинна в Кронштадт осенью 1941 года. Мать генетика была детской писательницей. Слава знал все эти подробности потому, что сразу после войны жил с ним в одном доме с писательской надстройкой на канале Грибоедова. Только тогда Слава уже кончал школу, а будущий генетик поступал в первый класс вместе со Славиным двоюродным братом.

Во вступительном слове председательствующий кратко описал нездоровый ажиотаж вокруг дамбы и зачитал постановление Президиума Академии наук о том, что ленинградским ученым в самые

сжатые сроки предлагается разобраться, что творится с дамбой и Невской губой, и дать свои рекомендации, что делать дальше.

Слава еще был полон антарктическими воспоминаниями, и окружающий мир казался ему ясным и понятным:

И Земля опять
Ясна, как морской приказ,

как сказано в каком-то стихотворении. В другом состоянии духа Слава, которого жизнь уже кое-чему научила, благоразумно бы сидел и молчал в ожидании дальнейшего развития событий. Но тут, несколько неожиданно для себя самого, Слава полез на рожон и предложил построить компьютерную модель экосистемы Невской губы и при помощи этой модели посмотреть, что было бы, если бы дамбы, не было вовсе, что можно ожидать при теперешнем состоянии дамбы и что будет, если дамбу достроить.

Председатель, видимо, только этого и ждал:

— Очень хорошо. Будем делать модель, а профессор Кузнецов будет руководить всем этим делом.

Как-то Слава читал книгу американца Карнеги о том, как нужно руководить людьми и добиваться успеха в жизни. В этой книге было образное сравнение начальника, обремененного проблемами, с человеком, на шее которого сидят голодные обезьяны и с дикими воплями требуют пищи. Искусство начальника, по словам Карнеги, заключается в том, чтобы пересадить этих голодных и скандальных обезьян на шеи своих подчиненных. Высшее искусство управления американец видел в том, чтобы подчиненные сами с радостью разбирали этих обезьян. В словах председателя Слава почувствовал именно это желание перевести на другую шею такое беспокойное хвостатое животное. Отступить было некуда. Инициатива, как известно, наказывается исполнением.

Слава почти реально почувствовал цепкие обезьяньи пальцы у себя на шее, когда директор одного крупного академического института сказал:

— Если модель Невской губы вообще может быть построена, то единственный человек, который может такое сделать — это профессор Кузнецов.

В другой ситуации такие слова Слава счел бы за высшую похвалу, но тут они звучали скорее как судебный приговор. «Ехать, так ехать, как сказал попугай, когда кошка потащила его из клетки», — вспомнил Слава слова диккенсовского персонажа, но произнести их вслух постеснялся.

Славина фамилия попала в протокол и прочие важные бумаги. Так Слава стал научным руководителем проекта «Невская губа».

После заседания к Славе подошла статная светловолосая академическая дама — ученый секретарь Тамара Михайловна. Она попросила у него визитную карточку для внесения в бумаги всяких данных и номеров телефонов. Визитных карточек у Славы отродясь никогда не было, и пришлось обойтись кусочком бумаги, на котором Слава написал, что требовалось, причем написал гостовским шрифтом с наклоном букв в 75 градусов. Тамара Михайловна глянула на листочек бумаги с адресами и телефонами и довольно непосредственно спросила:

— Вы что, инженер?

— Да, инженер-механик по судовым двигателям внутреннего сгорания и установкам.

— Мой муж тоже инженер-судостроитель, специалист по корпусам, только он сейчас без работы, — сказала Тамара Михайловна.

Жена судостроителя — это уже почти свой человек. Если учесть, что председатель — генетик из дома на канале Грибоедова, то в такой компании можно работать, подумал Слава.

Теперь Слава стал гораздо чаще ходить в старое здание Академии наук на Университетской набережной Васильевского острова, чем в свой институт на Старо-Паргаловском шоссе. Предстояло тяжелое дело — утверждение программы исследований по проекту «Невская губа». По опыту своих предыдущих работ Слава отлично знал, что такие программы пишутся исключительно для чиновников, от которых зависит, дать или не дать на проект деньги, и никакого научного смысла обычно не имеют. Дело осложнялось наличием конкурентов — военных гидродинамиков, которые в связи с окончанием «холодной войны» лишились большинства государственных заказов, а также гидротехников из Политехнического института в Сосновке, которым тоже позарез нужны были деньги. По части гидродинамики противники действительно были очень сильны, но Слава нащупал их слабое место — гидробиологию и водную токсикологию. Наряду с грамотным изложением трехмерной гидродинамической задачи, Слава натолкал в программу кучу модных экологических терминов, украсив все это социологической и юридической проблематикой, о которой сам имел очень смутное представление. Тамара

Михайловна откорректировала это бюрократическое творение Славы, а председатель его безропотно подписал.

Дальше, в связи с новыми веяниями в сторону демократизации и гласности, предстояла публичная открытая защита проектов. Происходило это в малом зале Академии, где стоят старинные неработающие часы в корпусе из красного дерева, а по стенам развешены портреты академиков, начиная с Ломоносова. За высокими окнами с широкими подоконниками открывается великолепная панорама на Адмиралтейство, Дворцовый мост и Сенатскую площадь.

Ночь перед обсуждением проекта Слава спал плохо, проговаривая про себя текст предстоящего доклада. Прозрачная белая ночь царила над городом, который последние месяцы носил имя вождя революции и, повинувшись неумолимым законам развития сложных систем, возвращался к своему первоначальному имени. Слава отлично понимал, что никакая модель, как бы она хороша ни была, не спасет Невскую губу от загрязнения. Для такого мелкого проточного водоема в моделировании вообще мало толку. Тут дело в принципе. Самая примитивная модель лучше истерических воплей о том, что дамбу надо немедленно уничтожить, или о том, что дамба — сооружение абсолютно экологически чистое, и никакого вреда от нее быть не может. Речь шла о том, применять или не применять научный подход при решении практической задачи. Слава никогда, ни одним словом не высказался ни за, ни против дамбы, он был за научный подход к проблеме, который, так или иначе, замыкался на моделировании.

Утром Слава шел в Академию пешком через Петропавловскую крепость. Один из Славиных предков по материнской линии был в свое время комендантом этой крепости. Должность эта была чем-то вроде почетной пенсии — с этой должности не увольняли — она заканчивалась только смертью коменданта, которого хоронили на специальном комендантском кладбище возле собора, где нет других могил, кроме комендантских. Слава шел мимо этого кладбища и мысленно попросил благословения у предка, извиняясь за свое сугубо штатское состояние. Слава почувствовал, что предок, не особенно вникая в существо дела, такое благословение дал, добавив от себя несколько «фрунтовых» выражений, которые Слава решил не цитировать на предстоящем докладе.

Воодушевленный напутствием генерала от инфантерии, Слава самозабвенно врал с трибуны малого зала Академии наук, свя-

то веря в то, что он говорит про интерфейсы, уравнения Навье-Стокса, метод Рунге-Кутта, кривую Крота, теорию Вернадского, размытые множества Заде, жизнь хирономид и олигохет на дне «маркизовой лужи» и многие другие вещи, относящиеся и не относящиеся к делу. Если верить в то, что говоришь, то это уже не боцманская травля на юте, а недоказанная научная гипотеза, которую еще нужно доказать или опровергнуть. Слава знал, что только личная убежденность, часто не известно на чем основанная, может воздействовать на людей и увлечь их гораздо лучше, чем многочисленные цифры и факты.

Снова, как тогда, тридцать лет назад в Севастополе, лица людей, сидящих в зале, слились в одно серое пятно, а буквы в тексте доклада запрыгали и стали совершенно непригодными для чтения. Первая, заготовленная заранее и совершенно ничего не значащая фраза, была брошена в зал, и дальше все пошло само собой. За тридцать лет Слава так и не научился говорить по написанному тексту, хотя читал курс лекций по моделированию в трех университетах, выступал на всяких научных съездах и конференциях.

Слава обрел способность отчетливо видеть окружающее только после того, как произнес последнюю фразу, которая, как и первая, несла минимальную смысловую нагрузку. («Вот и все, что я хотел сказать.») Первое, что увидел Слава, было лицо ученого секретаря Тамары Михайловны — лицо было несколько тревожным, но благожелательным. Но следующее лицо незнакомого Славе человека в форме моряка торгового флота было искажено не то болью, не то ненавистью.

— Профессор Кузнецов, которого я не имею чести знать лично, предлагает нам заняться какими-то компьютерными играми вместо реального дела. Не на всякие там модели надо тратить народные деньги, а взорвать дамбу, да и дело с концом. А тех умников, что давали положительную экологическую экспертизу по проекту дамбы, надо отдать под суд. Да и строителей, что разбазарили два миллиарда рублей, тоже надо как следует потрясти. Хватит с нас этих великих строек коммунизма. Заводы останавливаются, рабочим по два-три месяца зарплаты не дают, дети голодают, а вы тут всякими американскими компьютерными выдумками развлекаться предлагаете...

Когда человек в морской форме дошел до разоблачения всемирного жидо-массонского заговора, направленного на уничтожение Ленинграда посредством дамбы, то Слава не удержался и тихонечко спросил у Тамары Михайловны:

— Кто этот моряк?

— Да, никакой он не моряк, преподает портостроение в институте водного транспорта и дальше Толбухина маяка никогда не плавал. Не принимайте близко к сердцу — он на всех собраниях так говорит. Уже все привыкли.

Когда после второго напоминания председателя о времени и корректности выражений уже совсем сорвавшийся в истерику портостроитель покинул трибуну, то его место занял депутат городской думы, бывший гидродинамик, отошедший от научной деятельности и переключившийся на политику и богословие.

Ровным и спокойным голосом депутат поведал, что модель — дело полезное, но все уже давным-давно сосчитано, надо только как следует покопаться в архивах.

— С биологией — это дело темное и вряд ли какая модель тут очень поможет, а по части гидродинамики нечего городить трехмерную модель. В свое время Вольцингер, когда рассчитывал наводнения, то пользовался теорией «мелкой воды», и у него все отлично получалось. А вообще моделирование — вещь хорошая, пусть дерзают — вреда большого во всяком случае не будет. Да и денег они просят относительно немного.

Когда депутат сошел с трибуны, то в зале послышался легкий шум — это, раздвигая кресла задних рядов, двинулся вперед человек громадных размеров. Этот человек явно боялся наступить кому-нибудь на ногу или сломать казенную академическую мебель красного дерева. За край трибуны он взялся с большой осторожностью, дабы не раздавить деликатные точеные украшения своей могучей рукой. Глубоким и низким голосом он начал говорить, делая паузы между словами.

— Вы тут толкуете о гидродинамике — я в этом ничего не понимаю. Я буду говорить о человеке и его здоровье. И дамба, и водопровод, и канализация, в конце концов, делаются для человека, для его удобства и здоровья. Мерилом успешности и неуспешности того или иного проекта должно быть его влияние на состояние жителей города и его пригородов, — тут громадный человек, который оказался директором санитарно-эпидемиологического института, начал демонстрировать кривые и графики, из которых каждому было ясно, что со здоровьем у ленинградцев с каждым годом дела идут все хуже и хуже.

— У нас есть банк данных по заболеваемости для всего города за много лет. Все занесено в мощную машину «Вакс». Но связать болезни с качеством воды и загрязнением воздуха по районам

пока не удастся. Ведь человек прописан в одном месте, работает в другом, купается в третьем, а лечится еще где-то, а что пьет и вовсе не ведомо. Вернее, ведомо, но чем это разводят, установить трудно. Как вы все это собираетесь отобразить в вашей модели, мне совершенно не понятно, а без человека и его здоровья все это просто мне не интересно.

Слушая слова громадного человека с большими усталыми голубыми глазами и сбитым на сторону галстуком, Слава тоже не знал, как приделать к модели человеческое здоровье, и скромно молчал.

Не успел громадный человек сойти с трибуны, как его место заняла стремительная темноволосая женщина небольшого роста. Возможно, это только так казалось, что она маленькая в сравнении с медленно уходящим в зал врачом. Невероятно высоким голосом женщина начала не говорить, а как-то взвизгивать, бросая обрывки фраз в зал заседаний Академии наук. От ее голоса почтенные портреты академиков, начиная с Михайло Васильевича, стали нервно вздрагивать и слегка морщиться.

— Да, вы понимаете, что вы делаете... Это же экологическое преступление, граничащее с уголовщиной... течение замедляется, осадконакопление увеличивается... Токсичность лезет вверх до невообразимых размеров... Все моллюски на берегу Васильевского острова давно вымерли, одни олигохеты остались... А в пробах планктона сплошные уродства — вид определить толком невозможно — сплошные мутанты, которых раньше никто не видел... Через десять лет вся Невская губа превратится в зловонное болото, которое отравит весь город... как у Туруханских островов за заводом Жданова, не знаю, как он теперь называется, ведь Жданова отменили...

— Всякие кибернетические штучки тут не помогут. Вон за модель Азовского моря Государственную премию отвалили, а что от этого море стало чище и рыбы в нем стало больше? Да все осетры там давно сдохли, и сероводородом воняет... Надо немедленно запретить сливать в Неву и Невскую губу неочищенные стоки. Да и Волховский алюминиевый комбинат закрыть, если будет продолжать сливать фосфор в воду, о Кировске, Сортовале и Питкаранте я уже не говорю...

Потом были еще выступления, но всего Слава не запомнил. В голове у него была сплошная мешанина из лиц, эмоций, фраз и терминов, понятных и непонятных.

Председатель был человек опытный и в словесных баталиях закаленный. В заключительном слове он ловко и изящно сгладил

все острые углы и представил дело в желаемом свете — Слава только поражался его искусству.

Уже после закрытия заседания на прямой лестнице под мозаикой «Полтавская баталия» к Славе подходили незнакомые люди — одни с одобрением, другие с претензиями. Слава давал невразумительные ответы, так как почти полностью потерял способность что-либо соображать. Закалки маленького председателя ему явно не хватало.

— Приходите завтра, начнем набирать команду, — сказала Тамара Михайловна, — из Москвы и мэрии мы деньги как-нибудь вытрясем, но это уже мое дело.

7.2. Команда

На следующий день после скандального заседания Слава пришел в кабинет к Тамаре Михайловне, высокое окно которого выходило на Неву. Слава подумал, что в таком кабинете он не смог бы работать. Он все время бы любовался на шпиль Адмиралтейства, на купол Исаакиевского собора, смотрел бы на суда, проходящие по Неве, на вереницы машин на набережной и на Дворцовом мосту.

— Начнем с Ладожского озера, — предложила Тамара Михайловна.

Той Ладожской экспедиции, в которой Слава работал несколько лет, уже фактически не существовало. Из-за отсутствия денег «Лимнею» куда-то продали, базу на острове Соролан-саари закрыли. Математики, занимавшиеся моделированием течений в Ладоге, переехали в институт социально-экономических проблем, который помещался на задворках бывшего училища правоведения на Фонтанке (того самого, где учились Чайковский, Апухтин, да и дед самого Славы).

После короткого телефонного разговора Слава двинулся на Фонтанку. Начальник группы, занимающейся гидродинамикой и численным решением дифференциальных уравнений в частных производных, был высокий и очень худой человек с лицом, напоминающим Жака Ива Кусто, изобретателя акваланга и неутомимого океанолога. Леонид Айзикович всегда был предельно вежлив, точен и аккуратен. На его письменном столе неизменно лежал один-единственный лист чистой бумаги и никак не больше двух-трех книг сбоку. В кабинете перед письменным столом ви-

села доска для записи мелом из зеленого линолеума, на которой тонким и четким почерком были выведены какие-то формулы.

Леонид Айзикович показал свою модель гидродинамики Ладоги, которая была реализована на вычислительной машине БЭСМ-6. Эта машина доживала последние месяцы своего существования. БЭСМ-6 была славным продолжением того ряда компьютеров, в самом начале которого была БЭСМ-2, та самая, что много лет назад в далеком Иркутске ввела Славу в мир программирования. Теперь эта веточка эволюции компьютеров оканчивалась тупиком, не выдержав конкуренции с персональными компьютерами фирмы IBM и программами фирмы Microsoft, которые заполнили весь мир.

Стратегическое решение с моделированием Ладоги было принято быстро. Старую Славину модель экосистемы Ладоги решено было соединить с гидродинамической моделью Леонида Айзиковича.

За фактическими данными Слава обратился к женщине с синими волосами. Они встретились в Летнем саду, прежде чем вместе идти в училище правоведения к Леониду Айзиковичу. По тому, как постарела эта женщина за те годы, что они не виделись, Слава понял, насколько постарел и он сам. Но волосы у женщины были точно того же оттенка, что и прежде, и данные по гидрохимии были такого же высокого качества, что и раньше. Вот только число проб сократилось до минимума из-за нехватки средств.

Они сидели на скамейке в Летнем саду возле кофейного домика Росси и вспоминали ладожскую экспедицию. Хорошее это было время — и зарплату платили исправно, и «Лимнея» ходила по всей Ладоге, сколько надо и не надо, а теперь будущее представлялось неясным. Кто-то из знакомых подался в Швецию, кто-то в Америку, кто-то ушел на пенсию и выращивает овощи на дачном участке.

— Слава, за несколько месяцев вы первый, кто говорит со мной о науке, а не жалуется на тяжелую жизнь, инфляцию и не спрашивает, за кого я буду голосовать. Жалко, что на многие ваши вопросы я не могу ответить, так как Ладога сейчас в растревоженом, неустановившемся состоянии. Эвтрофикация вроде затормозилась, то к старому состоянию уже нет возврата, а что делается с донными отложениями, вообще никому не известно...

Только здесь, на скамейке Летнего сада, до Славы дошло, что он взял на себя ответственность за других людей, которые ему доверяли. Это было тяжело. До этого Слава рассчитывал только

на себя и привык отвечать только за свои действия. Сейчас от успешности его действий будут зависеть зарплаты, а возможно, и судьбы многих людей, например этой женщины с синими волосами, которой надо кормить семью.

С Ладогой, в общем, получилось более или менее ясно — это была та часть проблемы, в которой Слава уже работал и кое-что понимал. С самой Невской губой было куда сложнее.

Маститый гидродинамик, на участие которого в проекте Слава рассчитывал, уехал в Соединенные Штаты и явно не собирался возвращаться на берега Невы. В Штатах маститому дали самую лучшую вычислительную машину с совершенно сумасшедшим быстродействием, и он с упоением решал задачу о передаче энергии ветра морским течениям с учетом профиля и движения волн. Платили ему за это удовольствие по пяти или семи тысяч долларов в месяц.

В Санкт-Петербурге остался ученик маститого, который ни в какие Штаты не собирался, а кормил семью при помощи рыбной ловли с надувной лодки в Невской губе. В вычислительном центре Академии наук говорили, что Ваня (так звали ученика маститого), если захочет, то может и превзойти своего учителя, только ему нечем оплатить машинное время (а гидродинамическая модель Невской губы работала часами, так как шаг у нее был сто метров по горизонтали и метр по вертикали). Искать Ваню долго не пришлось, он сам объявился в старом здании Академии и показал такие распечатки поля течений, от великолепия которых у Славы слегка закружилась голова.

Сам Ваня на математика был абсолютно не похож — коренастый, небольшого роста, с загорелым лицом, он скорее походил на заядлого туриста или яхтсмена. Только в глубине больших голубых, почти белесых глаз зажигалось нечто особенное, когда он говорил о своих усовершенствованиях методов численного решения уравнений гидродинамики без всякой надежды, что собеседник его поймет. Слава действительно всех тонкостей Ваниных методов не понимал, но карты течений говорили сами за себя. Кое-где на этих картах стояли жирные стрелки действительно измеренных вертушками векторов течений, и эти жирные стрелки почти не портили общей картины рассчитанных течений.

Запросы Вани были невероятно скромными — он просил только оплатить машинное время на суперкомпьютере, но потом добавил, что неплохо бы купить ему новую резиновую лодку, а то старая совсем износилась, и на ней стало опасно плавать.

Все это было хорошо, но в экологии интересы Вани дальше консервативных примесей не распространялись. От одного слова «фитопланктон» блеск в глазах у Вани пропадал. Слава отлично понимал, что такой человек, как Ваня, ни за какие блага мира не станет делать то, что ему не нравится и что он плохо понимает. Для «фитопланктона» и всего прочего, не описываемого уравнениями Навье-Стокса, надо было искать кого-то другого.

Невской губой уже много лет занимался почтенный академический институт, расположенный на Васильевском острове у самых Ростральных колон. Институт имел более чем двухвековую историю и прикладными проблемами занимался исключительно в силу необходимости. Ученые этого института традиционно ездили и плавали в далекие экспедиции, собирая редких и диковинных животных. Описать новый вид рачка или многощетинкового червя (полихеты) из моря Лаптевых или Гвинейского залива было делом чести ученых этого института. Одним из основных критериев при защите кандидатских или докторских диссертаций было количество описаний новых видов. Слава это хорошо знал, так как долгое время был членом ученого совета этого института и понаслышался там такого количества латинских названий, что никаких сомнений в богатстве видового состава фауны нашей планеты у него не осталось. Подлинным триумфом для института было описание нового типа животных. Животные эти были невзрачные, обитали только в океанских глубинах, но гипнотизирующее действие сочетания слов «новый тип животных» действовало на всех мало-мальски понимающих в биологии безотказно. Не отряд, не семейство, не класс, а новый тип — это было грандиозно! В таком институте спрашивать, насколько отличается концентрация мертвой органики в реке Фонтанке у Аничкова моста от концентрации той же органики возле Петергофа или Лахты, было просто как-то неловко. Громадный скелет кита, подвешенный к потолку в вестибюле института, внушал трепетное уважение к высокой науке.

Но Слава все же пошел в этот институт, и к тому были веские основания. Во-первых, не все в институте были помешаны на описании новых видов, ревизии родов и семейств и рисовании филогенетических деревьев по данным кладистического или какого-то другого анализа. Были и «белые вороны», которых интересовали прозаические вопросы питания, размножения и смертности организмов в самых прозаических водоемах, вроде Шуваловских озер, до которых можно доехать от института на трамвае. А, во-вторых, в этом институте обитала родственная для Славы

душа — человек, прошедший путь от физика-электронщика до доктора биологических наук. Физик-электронщик — это почти инженер, как и сам Слава. А инженер с физиком всегда могут понять друг друга, конечно, если это настоящий физик и настоящий инженер.

Родственная душа носила роскошную бороду, в которой уже начали пробиваться первые седые волосы. Обитала душа на самом верхнем этаже, если не сказать чердаке, институтского здания, построенного первоначально как складские помещения (пакгауз) при фондовой бирже. Родственная душа имела, как это часто бывает, звучное иностранное имя западноевропейского происхождения в сочетании с чистой русской родословной. В просторечии его звали Аликом.

Когда Слава забрался по темной лестнице на чердак, то Алик сидел перед компьютером и очень сосредоточенно пытался посадить самолет на аэродром, расположенный в красивой горной местности на берегу океана. Оторвавшись от экрана дисплея, Алик ответил на приветствие Славы и тут же предложил полетать на самолете над Калифорнией в виртуальном пространстве. Пока Слава закладывал крутые виражи и при попытке сделать иммельман расшиб самолет о ближайшие скалы, Алик заварил чай, и деловой разговор начался.

Алик весьма скептически отнесся к идее моделирования экосистемы Невской губы. Уж кто-кто, а Алик знал цену всем этим коэффициентам фильтрации, усвоения пищи и естественной смертности. Уже много лет он жил среди биологов, ездил с ними в экспедиции, видел, как добываются цифры для научных статей, а кое-что и умел делать собственными руками. Компьютерные модели популяций и экосистем Алик делал всегда не спеша, с большой тщательностью и аккуратностью.

— Невская губа — это никакая не экосистема, а проходной двор, наполненный всякой грязью и хулиганьем, где по ночам страшно ходить, — говорил Алик. — Своего там ничего нет, разве что у берега в зарослях камыша. Разброс данных такой, что никакая статистика не берет. Хорошо еще был бы «белый шум», а помойка какая-то, словно смешали все краски из дешевого детского набора, который раньше стоил рубль двадцать, а теперь его и вовсе не делают.

Слава знал, что про проходной двор и большой разброс Алик говорит сущую правду. О замкнутых циклах, как нарисовано в учебнике Одума по экологии, здесь не приходится и мечтать.

Алик сказал, что сейчас он по уши загружен моделированием последствий Чернобыля для водоемов Белоруссии, поэтому Невской губой заняться никак не может.

Алик со Славой попили чаю с засохшими бутербродами, оставшимися от какой-то кандидатской защиты. Потом Слава еще раз разбил самолет в виртуальном пространстве компьютера, на этот раз не об гору, а об небоскреб. Потом они ударились в воспоминания о тропических рейсах, которых теперь уже долго не будет. Алик плавал на том же «Менделееве», что и Слава. В южной Пацифике у него случился инфаркт, и его высадили в Новой Зеландии, где успешно вылечили. На обратном пути «Менделеев» забрал Алика в Веллингтоне, и Алик успел побывать в Сингапуре, куда «Менделеев» заходил отовариваться перед Владивостоком.

Поговорили об общих знакомых, похвалили объекто-ориентированный метод программирования, обругали повышение цен и академическое начальство. Под конец разговора, когда Слава собрался уходить, а рабочий день давно кончился, Алик сказал:

— Ладно, сделаю я эту Невскую губу. Только предупреждаю, что модель будет плохая, хорошей тут никак не сделать. Мне только нужны карты течений для разных ветров и сток из Невы. Всякие денивиляции в первом приближении можно выкинуть. Если сделают базу данных, будет хорошо, но я на это особенно не надеюсь.

Итак, Невская губа и Ладога в первом приближении были обеспечены модельерами, но это было далеко не все, что требовалось для выполнения проекта.

Тамара Михайловна сказала Славе, что к ней приходили какие-то ребята из военно-механического института и предлагали свои услуги в области экологического моделирования. Слава знал, что военмех на 1-ой Красноармейской улице готовит специалистов по ракетостроению, а вовсе не по экологии, и несколько удивился.

— Они действительно в экологии понимают мало, — сказала Тамара Михайловна, — но ребята хорошие и картинки на компьютере красивые делают. Вы сами посмотрите, что это за люди, они и свои визитные карточки оставили.

На визитной карточке было написано: «Директор малого предприятия ЭКРОС, канд.тех.наук Степанов Михаил Михайлович», дальше адрес, телефон и код электронной почты. Слава попытался расшифровать название этого малого предприятия. Если исходить из английской транскрипции, это могло означать

что-то вроде «электронного перекрестка», в русской интерпретации это могло означать «Экология Развивающихся и Отсталых Стран» или «Экология Разрушенной Окружающей Среды» или просто «Экология России».

Слава позвонил по напечатанному на визитной карточке номеру телефона и договорился о встрече. До этого Славе в военномеханическом институте бывать не приходилось, и он сунулся в главную проходную и начал звонить в ЭКРОС по местному телефону.

— Вы у нас в первый раз? Тогда я выйду вас встретить, иначе у нас легко заблудиться, — ответила трубка неразборчивым голосом.

Слава стал ждать. Когда прошли все сроки, необходимые для перемещения по самому большому зданию, и Слава совсем уже собрался звонить снова, как со стороны улицы в проходную вошел светловолосый человек и спросил, кто тут из Академии наук. На лице человека появилась легкая улыбка, которая, как выяснилось впоследствии, была постоянным атрибутом этого лица. Перед Славой стоял сам директор малого предприятия ЭКРОС.

Директор повел Славу вовсе не в здание военмеха, а куда-то в сторону Измайловского собора. Потом они свернули в Польский сад, нырнули в пролом бетонного забора и очутились во дворе большого здания, которое находилось в центре квартала среди куч строительного мусора.

— Извините, главный вход у нас сейчас не работает — ремонт, — сказал Михаил Михайлович.

Они вошли в здание с черного хода и полезли на пятый этаж.

Извините, лифт у нас тоже не работает.

В темноватом коридоре они подошли к двери, обитой кровельным железом без каких-либо надписей. Рядом был обширный мужской туалет с фигурой в брюках и буквой «М» на дверях.

Малое предприятие вполне оправдывало свое название — одна небольшая комната, три персональных компьютера, три сотрудника, включая директора, большая карта заповедников СССР на одной стене и хоккейный календарь на другой.

Из долгого разговора выяснилось, что сотрудники ЭКРОСа действительно в недалеком прошлом проектировали камеры сгорания ракетных двигателей, но с окончанием «холодной войны» их продукция оказалась ненужной, заказы прекратились, и друзья быстро решили переключиться на экологическую тематику.

Выбрали они себе область наиболее близкую, как им представлялось, к их прежней профессии — загрязнение рек и водотоков. Уравнения гидродинамики те же, что и в ракете, а неконсервативных примесей они, в отличие от Вани, не боялись, так как имели дело с процессами сгорания и привыкли к уравнениям химической кинетики, а это при минимальной фантазии похоже на явления самоочищения в реках.

Для начала Слава рассказал экросцам пару занимательных историй из собственной практики экологического моделирования. Конечно, про красную в озере Дальнем, езду на собачьих упряжках и встречи с медведями. Во время рассказа Слава перехватил взгляд младшего экросца, который явно оценивал степень вранья в Славиных байках. Тогда Слава достал из сумки книжку про моделирование красной, в которой на четырех страницах была написана программа на языке АЛГОЛ-60, и ткнул в то место программы, где предусматривалось поедание лососей медведями. Глаза младшего экросца так и загорелись при виде программы, да еще на таком древнем языке, как АЛГОЛ, да и книга была издана в 1969 году.

— Можно взять на время, — попросил младший экросец, явно программист по призванию. Слава книжку, конечно, дал, и был уверен, что через час после его ухода этот молодой экросец будет набирать его программу на Турбо-Паскале или каком другом современном языке, чтобы посмотреть, как она работает. Через неделю выяснилось, что Слава не ошибся в своих предположениях.

Из дальнейших разговоров выяснилось, что экросовцы уже долго присматриваются к Невской губе и уже кое-что сделали. Особенно понравился Славе интерфейс их разработок, который был сделан на самом высоком уровне с анимацией, всплывающим меню, музыкой и речевым вводом. Слава такого делать не умел, но понимал, что это очень важно для демонстрации моделей начальству.

Невская губа уже была занята Ваней и Аликом, поэтому Слава предложил военмеховцам взять на себя модель реки Невы и общую компоновку всей системы. Военмеховцы согласились.

Теперь нужны были сведения о том, что сбрасывает промышленность и население города в Неву и Невскую губу. На этот счет существовала официальная отчетность, ранее засекреченная, а теперь открытая для пользования. По опыту Камчатки Слава знал цену официальной отчетности — там писалось то, что

нужно было начальству, а в истинном положении дел могли разобраться немногие специалисты, которые знали не только фактическую сторону дела, но и все сложности установок партии по искажению истины. Когда установок не стало, то отношение к официальной статистике мало изменилось — в нее записывали то, что выгодно в данный момент.

Вездесущая Тамара Михайловна посоветовала Славе обратиться в центр экологической безопасности — недавно созданную организацию с весьма широким диапазоном интересов и энергичным начальником. Договорились о встрече с представителем этой организации в здании Академии. Слава пришел точно в назначенное время, поднялся по главной лестнице к мозаике Ломоносова, походил по пустынной анфиладе комнат мимо фигуры сидящего Менделеева и портретов академиков, потом спустился вниз, прошел мимо старинных напольных часов и вернулся обратно в вестибюль. Час был поздний, и никого, кроме вахтерши, не было. Слава постоял еще немного и двинулся домой. Свидание не состоялось.

На следующий день Тамара Михайловна сообщила Славе, что Макаров (такова была фамилия сотрудника по экологической безопасности) вчера немного задержался и Славу в Академии не застал. Впоследствии, проработав с Макаровым несколько лет, Слава выяснил, что опаздывать — природная черта этого человека, с которой невозможно бороться. Тогда Слава еще этого не знал и, чтобы не испытывать больше судьбу, сам пошел в центр экологической безопасности, вернее в тот отдел центра, который возглавлял Макаров. Помещалось это заведение на острове Голодай (Декабристов), недалеко от Железноводской улицы в двухэтажном домике типичной фабричной архитектуры начала XX века. Нажав кнопку звонка у входной двери, Слава довольно долго ждал, когда за дверью загромыхали какие-то засовы, и дверь открыл сам хозяин.

Макаров оказался коренастым, краснощеким человеком с очень крупными кистями рук. С лица его не сходило застенчиво-извиняющееся выражение. Они поднялись на второй этаж домика, и хозяин предупредил, что в середине комнаты пол проваливается и надо ходить с осторожностью. Действительно, в центре комнаты линолеум имел изрядную вогнутость.

Макаров раньше был специалистом по технологии и прочности материалов и в экологию попал по тем же причинам, что и коллектив предприятия ЭКРОС. Он рассказал Славе о своем ме-

тоде определения выбросов промышленных предприятий в воду и в воздух. Метод был гениально прост и основывался на законе сохранения вещества. Макаров для каждого предприятия рассматривал не только официальную статистику по загрязняющим веществам, но и смотрел все накладные по поступлению сырья и отгрузке готовой продукции. На основании закона сохранения вещества количество поступления какого-либо химического элемента (например, ртути) должно равняться его количеству в готовых изделиях и отходах. Технологии всех основных процессов Макаров знал хорошо и довольно легко обнаруживал крупные занижения в отчетах по сбросу загрязнения в воду. Часто бывали и казусы: если ценное сырье разворовывалось, то методика Макарова не могла отличить украденного от незаконно сброшенного в канализацию. Несоответствие официальных данных с действительными иногда бывало гомерическим.

Предприятий, учтенных Макаровым, было больше тысячи, а в выбросах фигурировала почти вся таблица Менделеева. Все это, естественно, заносилось сотрудниками Макарова в компьютерную базу данных.

Вопрос о сотрудничестве Макаров считал уже решенным и уточнял только детали. Что подавать на вход модели реки Невы, которую должны были создать друзья из ЭКРОСа, становилось более или менее ясным.

Теперь оставался Финский залив и выход на международную арену Балтийского моря. Слава знал, что существует такой проект «Балтика», в котором участвуют петербургские океанологи и эстонцы из Таллинна. Эстония стала теперь самостоятельным государством, и выбраться туда было труднее, чем, скажем, в Германию или Италию. Оставались петербургские океанологи, которые обитали где-то в конце Большого проспекта Васильевского острова в лабиринте проходных дворов между 18-ой и 20-ой линиями. В надстройку над каким-то ведомственным гаражом надо было добираться по внешней пожарной лестнице. В тесном помещении, заставленном шкапами и увешенном морскими картами, Славу встретил Савчук, украинец с пышными густыми усами, как будто только что сошедший с картины Репина «Запорожцы пишут письмо турецкому султану» и наскоро переодетый в пиджак и узкие брюки. Через неделю Савчук вылетал в Швецию для участия в разработке модели экосистемы Балтийского моря. Про эту модель Слава много читал в иностранных журналах. Начинать ее делать некто Сёренсен с большой рекламой и широкоове-

щательными декларациями. Потом публикации как-то прекратились. Слава спросил у Савчука, в чем тут дело.

— Сёренсен бросил науку и подался в бизнес, — коротко ответил Савчук без тени осуждения или зависти. Теперь за это дело взялся Стокгольмский университет — это организация солидная и надежная. Мы работаем вместе с ними. Компьютеры высшего класса и платят неплохо. Вульф — руководитель проекта — он вашу работу по Камчатке знает.

С Савчуком Слава договорился о том, что тот пришлет или привезет из Стокгольма часть модели Балтийского моря, касающуюся Финского залива. Эту часть придется попытаться состыковать с моделью Невской губы.

— А что вы в Швеции делаете? — не слишком тактично спросил Слава, зная что с Савчуком работают два его сотрудника.

— Да сидим по десять часов в день за компьютерами, включая субботы и воскресенья, — спокойно ответил Савчук, как нечто само собой разумеющееся. Слава отлично понял ситуацию и подумал, что если его пригласили бы моделировать Венецианскую лагуну, он бы тоже сидел за компьютером по десять часов в день, и времени сходить в венецианскую оперу у него не было бы.

Последнее звено создаваемой Славой системы появилось само собой. Славинь сослуживцы по институту на Старо-Парголовском шоссе проявили завидную инициативу в добычании дополнительных финансовых средств к существованию на фоне инфляции и нерегулярных выплат зарплаты. Сначала они выполнили компьютерный набор лютеранской библии, а затем переключились на создание базы данных по Невской губе. Средства на это первоначально добыл один депутат городской думы из «зеленых», который потом быстро охладел к этому начинанию и переключился на политические интриги. Но база уже начала создаваться и жила собственной жизнью. Душой этой базы стала тихая и внешне ничем не примечательная старушка из охраны института. Чтобы скоротать время ночных дежурств, старушка взялась набирать данные на компьютере. Делала она это настолько успешно, что ее из охранников перевели в старшие лаборанты. Когда старушка заполняла в отделе кадров анкеты, то выяснилось, что она кандидат географических наук, уволенная из гидрометслужбы по возрасту. В охранники она пошла, чтобы хоть как-то прокормить семью.

Старушка обладала феноменальной для ее возраста собранностью и внимательностью. Ошибок она почти не делала, а по произ-

водительности раза в два превосходила молодых и здоровых людей. Да и в метеорологии и гидрологии знаниям старушки можно было только позавидовать. Никакого намека на старческий склероз у нее не было, а память на цифры была почти как у компьютера.

Совершенно естественно эта база данных по Невской губе вошла в состав общего проекта. Более того, создание этой базы удалось на общей волне интереса к экологии включить в научный план института, который относился к отделению физиологии Академии. И уж совсем фантастической была публикация сведений о базе по Невской губе в журнале «Физиология человека». Ничем иным, как научным хулиганством ученого секретаря института, объяснить появление такой публикации в таком журнале Слава не мог, тем более, что в числе авторов, наряду с фамилией замечательной старушки, стояла и его фамилия.

Итак, команда, насчитывающая в общей сложности 22 участника, некоторые из которых на протяжении всей работы так и не видели друг друга, начала работать. Связующими элементами этого коллектива были Тамара Михайловна и Слава. Тамара Михайловна пользовалась для связи исключительно телефоном и факсом, Слава же предпочитал личные контакты. Для этого он каждую неделю проделывал, обычно пешком, путь от Университетской набережной на 1-ую Красноармейскую, с 1-ой Красноармейской на Фонтанку у Летнего сада, от Летнего сада на остров Голодай, а с Голодая на Старо-Парголово шоссе. На первые же деньги, полученные по проекту, Тамара Михайловна купила Славе «лаптоп» — маленький компьютер, который помещался в сумке через плечо. Компьютер имел черно-белый экран на жидких кристаллах и как нельзя лучше был приспособлен к деятельности Славы в амплу странствующего по Петербургу модельера.

7.3. Под трехцветным флагом

По опыту предыдущих лет Слава знал, что исключительно по литературным данным и материалам чужих отчетов путную экологическую модель сделать нельзя. Всегда нужна хотя бы небольшая свежая струя непосредственных живых наблюдений. У центра экологической безопасности появилось свое экспедиционное судно в виде катера типа «Ярославец» с минимальной командой из двух человек — отставного капитана третьего ранга и такого же отставного мичмана — дизелиста с подводной лод-

ки. Катер стоял у одного из многочисленных причалов на берегу Средней Невки у Крестовского острова. Выход в Невскую губу был назначен на 6 часов утра.

С первым трамваем Слава добрался до Крестовского острова и нашел, по данным ему описаниям, нужный причал. «Ярославец» блеснул чистотой и свежей покраской, что совершенно не свойственно гражданским экспедиционным судам. Крупные буквы «Т» и «З» на люках и дверях надстройки явственно свидетельствовали о том, что команда с военно-морскими традициями расставаться не желает¹.

На палубе катера уже сутились ребята из центра по экологической безопасности с батометрами, электротермометрами, планктонными сетками и прочими непременными атрибутами океанологических или лимнологических исследований. Руководил всем этим вертлявый человек с коротко подстриженной седой бородкой и бегаящими глазами. Это был большой знаток Невской губы, много лет работавший в гидрометслужбе, а теперь перешедший в центр экологической безопасности.

Ровно в шесть часов ноль-ноль минут катер отвалил от пирса. Слава стоял сбоку от рулевой рубки, чтобы не мешать обзору, и думал, что, может быть, это его последний рейс. Пятьдесят лет назад он уходил в свой первый рейс на «Ангаре». Такой же точно родниковый термометр болтается сейчас за кормой катера, как и тогда за кормой ледокола. Не так уж много изменилось в технике гидрологических исследований за эти полвека. Вот только он, Слава, безнадежно постарел.

Катер выходил из Средней Невки в Невскую губу. Уже осталась за кормой стрелка Елагина острова со скульптурами львов, у которых так любят фотографироваться петербуржцы. Но сейчас на стрелке не было ни души. Слева уходили назад трибуны стадиона Кирова, тоже тихие и безлюдные. Слава предался было воспоминаниям детства и как-то без особой надобности взглянул вверх и даже вздрогнул от неожиданности — на гафеле поло-скался на свежем утреннем ветру трехцветный флаг — белый, синий, красный. Слава уже видел трехцветные флаги над Мариинским дворцом и над Смольным, но это было как-то далеко, высоко и касалось, в основном, начальства, которого всю жизнь

¹ Для тех, кто не плавал на кораблях Военно-морского флота, сообщаем, что если на люке стоит «Т», то этот люк необходимо задрать по тревоге, а если «З», то его всегда надо держать задраенным.

Слава стремился избегать. А тут до флага можно было дотянуться рукой и пощупать, что Слава и сделал, предварительно убедившись, что за ним никто не наблюдает. Флаг был не самодельный, а настоящий, из специальной ткани для морских флагов, которая хорошо держит цвет и не стирается на ветру. Только пощупав этот флаг на крохотном суденышке, водоизмещением около десяти тонн, Слава понял реальность гибели Советского Союза. Под этим флагом его прадед штурмовал турецкую крепость Карс, а прапрадед сражался на Бородинском поле.

— К старости я становлюсь сентиментальным, — подумал Слава и тут же ужаснулся банальности и затасканности этого словосочетания. Генетическая память или что-то еще сильно взволновали Славу, и ему пришлось сделать усилие, чтобы переключиться на проблемы загрязнения Невской губы.

Невская губа, в свою очередь, решила преподнести сюрприз. По данным предыдущих десяти лет прозрачность воды в Губе не превышала метра, а чаще составляла тридцать—сорок сантиметров. Сейчас же, когда начали спускать в воду белый диск, названный еще в XIX веке в честь итальянского аббата, интересовавшегося естественными науками, диском Секки, то он исчез из видимости на глубине двух метров с лишним. Большой знаток Невской губы почесал свою короткую бороду и сказал:

— Так-с, так-с, давненько мы такой прозрачности в этих местах не наблюдали. Оно, собственно, и понятно, земснаряды на намывке дамбы не работают и воду не мутят, половина заводов в городе стоит — рабочие в длительных отпусках без оплаты, трудятся у себя на огородах, вот вода и чище стала. Такое только в первые послевоенные годы было.

После взятия проб воды катер двинулся к Лахте. Там, в двух километрах от берега, стояла на якоре прогулочная яхта, довольно обшарпанного вида. Эту яхту арендовали для непрерывных наблюдений в Губе. На палубе яхты никого не было видно, но из трубы камбуза шел легкий дымок. Когда катер подошел совсем близко, то на палубе показался заспанный и обросший человек, которого Слава сразу узнал. Это был лучший фитопланктонолог Петербурга со звучной французской фамилией. По непроверенным слухам, его предки были аристократами, бежавшими из Франции еще во времена якобинского террора.

Когда катер пришвартовался к яхте, то потомок французских аристократов поведал Славе и знатоку Невской губы очередную сенсацию:

— Вот болтаемся тут третьи сутки, через каждые два часа берем пробы и, что можно, тут же обрабатываем. Адская работа и жрать нечего. Хорошо еще, вы что-то привезли. Суточный разброс по всем показателям раза в два больше, чем мы получали по всей Губе. Спрашивается, какой толк из этих карт Губы со всеми красивыми изолиниями? А вчера ночью вообще вся живность сдохла, видать, какая-то сволочь такой токсикант в Неву сбросила, что даже простейшие не выдержали. Но к утру все восстановилось, когда свежая вода подошла. Мы со шкипером уже все запасы пива и минералки выпили, а то после той ночи из-за борта воду для чая брать не хочется.

Передав на яхту запасы еды и пива для потомка французских аристократов и приняв на борт ящики с пробами воды для анализа, катер двинулся к дамбе. Сооружение, о котором было столько разговоров и споров, выглядело довольно невзрачно — узкая полоска земли, еле возвышающаяся над водой, с редкими воротами для пропуска воды. Все ворота были открыты. По гребню дамбы была проложена дорога, по которой шел одинокий автобус из Кронштадта.

Недалеко от дамбы из воды возвышались старые заброшенные форты, гордые в своем торжественном умирании. В отличие от дамбы, насыпные острова фортов были укреплены могучими гранитными плитами. Остатки бастионов сплошь заросли сорной травой, кое-где торчали молодые корявые березки. Через траву проглядывали какие-то ржавые клепаные конструкции.

Совсем рядом жил громадный пятимиллионный город, а тут у старых «номерных» фортов была тишина и полное безлюдье.

— Во время финской войны вон в тот форт ночью пробралась финские лыжники и вырезали весь гарнизон без единого выстрела, — пояснил знаток Невской губы. Слава об этом случае ничего не знал.

Отработав на точке номер 12, катер начал огибать восточную оконечность острова Котлин. Увидев Кроншлот, размалеванные крупными цифрами стенки молв и причалов и могучий купол Морского собора, Слава предался воспоминаниям. Когда он учился в Кораблестроительном институте, то студентов каждое лето отправляли на месяц в Кронштадт для «оморячивания».

Во флотском экипаже у Поцелуева моста студентам выдавалась военно-морская форма. Бескозырка, тельняшка и воротник с тремя полосками в память о стародавних победах русского парусного флота так преображают человека, что первые часы пре-

бывания в форме однокурсники с трудом узнавали друг друга. Шумной и нестройной ватагой студенты двигались через мост на набережную лейтенанта Шмидта, где грузились на пароход, курсирующий до Кронштадта.

Слава до сих пор помнил фамилии своих первых кронштадтских начальников: мичман Козодуб, который вдаблывал в студентов азы морской практики и шлюпочного дела, старшина Шавырин и старшина второй статьи Кобылянский, которые ведали строевой и огневой подготовкой. Шагание в строю по улицам, мощенным чугунными плитками затейливой формы, запомнилось надолго.

Когда выдавали оружие, то Славе досталась винтовка дореволюционного выпуска (не 1898 дробь 30 года, как у всех, а просто образца 1898 года с двуглавым орлом). Когда Слава довольно робко высказал свои соображения о некоторой устарелости выданного ему оружия, то старшина сказал:

— Бери, не сомневайся, бьет она хорошо, кучно, только запомни, что прицел не в метрах, а в саженьях.

Винтовка действительно стреляла очень кучно, но немного вверх и вправо. После первой пристрелки Слава понял эту особенность и выполнял все дальнейшие стрельбы с первого захода.

В том самом месте, где сейчас проходил катер центра экологической безопасности, более сорока лет назад Слава греб на громоздком шестнадцативесельном баркасе. Сидел Слава вторым после загребного с правого борта и ковырял мутную воду «маркизовой лужи» веслом длиной в три с лишним метра. В валец этого весла был залит свинец для уравнивания лопасти. Мичман Козодуб стоял по весь рост на кормовой банке и задавал темп гребли, вставляя в уставные команды («Навались!», «Левая табань, правая на воду!», «Суши весла!» и так далее) нецензурные рифмованные присказки для поднятия духа гребцов. Вторая смена гребцов, развалясь в живописных позах на днище баркаса, самозабвенно играла в карты.

Славе было приятно вспомнить это время, наверное потому, что тогда он был молод, и пробежать пару километров по Бычьему полю с полной выкладкой было ему вполне по силам. Правда, Слава нашел вполне легальный путь уклонения от ползания попластунски и бросания гранат в условного противника — он вызвался писать патриотические лозунги по заказу замполита для украшения красного уголка. Малевать лозунги на красных полотнищах Слава научился еще в школе, и теперь это нехитрое искусство привело к тому, что Слава на всю жизнь остался профаном по части штыкового боя и копания окопов. Но шлюпочную

практику Слава никогда не пропускал, даже если к этому открывались возможности.

— Давно все это было, — подумал Слава. Вот шел с ним рядом в строю светловолосый круглолицый парень с застенчивой улыбкой и умными глазами, шел и раскачивал на плече ручной пулемет конструкции Дегтярева, а Слава тащил тяжелую коробку с дисками для этого пулемета. Теперь конструктора самой быстрой в мире подводной лодки «Барс» можно узнать только по тем же загадочным глазам. Согласно иностранным справочникам, эта лодка ходит со скоростью более 40 узлов и вооружена какими-то фантастическими торпедами — куда там пулемет Дегтярева, который остался только в музеях.

В той же шеренге по Кронштадту шагал другой друг Славы с мало запоминающимся и изменчивым лицом. Многие говорили, что он просто рожден для профессии актера или шпиона. Но он не стал ни тем, ни другим, он перегонял советские подводные лодки в Индию, Китай, Кубу и Ливию. В индийском порту Визатхопотаме его принимали за англичанина, а американский журнал «Лайф» поместил его фотографию во время беседы с ливийским лидером Каддафи.

От воспоминаний Славу отвлек громадный шведский паром, который величественно двигался от морского вокзала на Васильевском острове мимо Кронштадта в Финский залив. Среди торговых судов паромы никогда не блистали изяществом форм, но этот был просто патологически безобразен непропорционально высокими надстройками и неуместной зализанностью мостика. Дымовая труба отдавала каким-то футуризмом, а на борту красовались кричащие надписи «VIKING LINE». Слава насчитал не то 11, не то 12 палуб. Наверное, внутри лифты, плавательные бассейны, рестораны и роскошные каюты с застекленными балконами. Славе нравились совсем другие суда. Ему посчастливилось видеть чилийскую «Эсмеральду» и наш «Седов» идущими под парусами — это было действительно красиво. Запомнился голландский крейсер «Де Рюйтер» входящий во внутреннюю гавань Виллемстада на острове Кюросао в Вест-Индии. Другие красивые корабли Слава видел, пожалуй, только на картинках.

Однако размышлять об эстетических аспектах корабельной архитектуры было некогда — катер подходил к южной недостроенной части дамбы. Работы там действительно были прекращены, края дамбы остались неукрепленными, и балтийские волны потихоньку размывали творение времен «развитого социализма».

Вот и Рамбов, как упорно называют моряки Ораниенбаум, хотя официальное название этого места — Ломоносов. Катер пришвартовался в рыбацкой гавани. Слава привез от Тамары Михайловны какие-то деньги в счет работ по Невской губе для команды катера. Команда в полном составе (капитан и моторист) двинулась в город за выпивкой и продовольствием, ибо в катерном камбузе царил идеальная чистота и пустота.

Вскоре команда вернулась на борт катера, и все собрались в кают-компанию. Слава выложил свои, взятые из дому, запасы в виде бутербродов с колбасой. По тому, с какой скоростью исчезли эти бутерброды со стола, Слава понял, что эти люди просто долго и постоянно недоедают. Ему было очень неловко, что флотский офицер, честно отплававший свой срок, получает такую пенсию, на которую с трудом можно прокормить свою семью, и вынужден врать своим домашним, что получает на катере «казенное довольствие». Все эти подробности выяснились после распития бутылки водки — одна бутылка на пятерых — это, конечно, не пьянка, но Слава уже давно не потреблял спиртного и немного окосел. Когда все было съедено до последней крошки и выпито до последней капли, когда приличествующие случаю истории были рассказаны, то катер тихо, без всякой суеты, как и подобает по корабельному уставу, вышел из Рамбова и пошел морским каналом домой. На очередной станции взяли пробы воды, измерили температуру, концентрацию кислорода и все что полагается — знаток Невской губы был профессионал в свое деле и мог работать в любых условиях.

Торговый порт поразил своей пустынностью. Больше половины причалов было не занято, и краны застыли в угрюмой неподвижности.

Длинный августовский день медленно кончался, и когда катер вошел в Неву, на набережных начали зажигать фонари. У достроечной стенки Балтийского завода стоял новый ракетный крейсер «Петр Великий».

Зрелище ночного Петербурга с маленького судна, проходящего под мостами, захватило Славу. Подсвеченные колоннады Горного института, Сената и Зимнего дворца видятся с воды совсем иначе, чем с набережных. Клепанные фермы мостов гораздо величественнее, если смотреть на них снизу. Об отражении огней в воде нечего и говорить.

Катер пошел под главным пролетом Троицкого моста, и Слава невольно прикинул, каково было воздушному хулигану Чкалову пролететь тут на самолете. Катер развернулся и уткнулся в мел-

кое дно у спуска с китайскими каменными львами (Ши-Дзами) на Петроградской стороне. Прыгать в темноте на гранитные ступени спуска было не очень приятно, но Слава по достоинству оценил предупредительность капитана, доставившего его к самому дому. Прыжок прошел благополучно — Слава только вспугнул парочку влюбленных, притаившихся в тени каменного льва, привезенного из Манчжурии генералом-от-инфантерии Гродековым, как гласит надпись на постаменте. Катер дал задний ход и скоро растворился в темноте. Слава еще немного постоял на набережной, боясь нарушить очарование летней петербургской ночи. Это был, пожалуй, самый короткий из Славиных рейсов, а уж чтобы его высадили на берег у самого дома — такого и вовсе никогда не было.

7.4. Река Нева

Для выхода в Ладогу не хватало денег на дизельное топливо, и пришлось ограничиться рейсами по Неве. Обычно шли до Шлиссельбургской губы без остановок, а потом спускались вниз по реке, несколько наивно полагая, что катер движется вместе с одной и той же порцией ладожской воды до самого Котлина.

Нева была пустынно. Обычного кошмара расхождения со встречными судами не было вовсе — до самого Орешка не встретили ни одного самодвижущегося плавающего сооружения, выражаясь тяжеловесным языком речной лоции. Нева была родной рекой Славы, здесь, у невских порогов, он первый раз в жизни тонул, здесь же научился плавать. С 33-го по 37-ой год в деревне Пороги, которая после войны перестала существовать, родители Славы снимали на лето дачу у финнов, которые жили на берегах Невы испокон веков. Нева тогда была совсем другой. Во-первых, она была гораздо длиннее и шире, и ходили по ней большие и красивые пассажирские суда «Республика», «Гражданин» и «ЦОПравда». Что такое «ЦОПравда» Слава не знал, но спросить у взрослых почему-то стеснялся. Уже после войны Слава обнаружил ржавеющий и весь прострелянный пулями и осколками корпус этой «ЦОПравды» на Петровском острове. И только тогда до Славы дошел смысл загадочных букв «ЦО» — «Центральный Орган» — только и всего.

С Невой у Славы было связано много детских воспоминаний. Вот пристань Пирогово. Тут на пристани пароход всегда встречала собачка, которая приветствовала пассажиров, вставая на задние лапы, а пассажиры бросали ей всякие вкусности. Так про-

должалось все первое лето жизни в Порогах. На второе лето на пироговскую пристань вышла та же собачка, но уже с тремя щенками. Восторгу пассажиров не было границ, когда на задние лапы встала не только мама, но и все ее потомство.

Полукруглые железобетонные фермы володарского моста сейчас лежат на берегу без всякого дела. Во времена Славиного детства этот мост еще строился и считался последним достижением техники. Строящийся мост тщательно охранялся, и перед тем, как пройти под ним, надо было обязательно подать три звуковых сигнала сиреной. На моторной лодке Славиного отца функция подачи этих сигналов сиреной доверялась Славе, чем он очень гордился. Теперь никаких сигналов подавать не надо, и катер прошел под Володарским мостом с новыми сварными пролетами в полной тишине.

Бесконечным неподвижным караваном стояли на якорях вдоль правого берега суда типа «река-море», оставшиеся без дела. Великий водный путь Волго-Балт, родившийся из старой Мариинской системы, медленно умирал. Слава еще помнил многочисленные паровые буксиры с высокими дымящими трубами и возбуждающими воображение названиями «Лев», «Богатырь», «Силач», «Единогор». Буксиры тянули деревянные баржи, на которых стояли ветряки для откачки воды. Рубки на этих баржах были в виде избушек из толстых бревен с драночной крышей. Слава с большой завистью глядел на загорелых ребяташек, которые часто сопровождали своих родителей на баржах, шедших иногда от самой Астрахани.

Вот и Ивановские пороги. На правом берегу не осталось никаких следов того финского домика в три окошка со ставнями, в котором прошло Славино детство. Нет и дома, где жил его друг Тойво. От кирпичного завода сохранилась только труба, пробитая насквозь снарядам, да кучи мусора, поросшие густыми кустами.

Здесь, у невских порогов, Слава впервые в жизни увидел страх в глазах взрослых и лужи человеческой крови. Ему было всего четыре года, когда, как раз напротив их дома, пароход «Гражданин» столкнулся с речным трамвайчиком, работающим на переправе, и почти перерезал его пополам. Славина бабушка, работавшая во время Первой мировой войны сестрой милосердия, взяла на себя первую помощь раненым, и молчаливые финны слушали ее приказания. На Славу никто не обращал внимания — он только стоял у стенки и смотрел на расширенные от боли и испуга глаза женщины, из плеча которой струей текла кровь. Ба-

бушка быстро делала перевязку разорванными на длинные полосы белыми простынями, которые тут же становились красными. Женщина молчала, а вот мужчина с перебитой ногой истощно кричал, а бабушка говорила ему что-то спокойное и обнадеживающее. Мать Тойво заметила Славу и увела его в свой дом. Была светлая летняя ночь, но в комнате горела керосиновая лампа.

Палуба катера центра экологической безопасности содрогалась от вибраций двигателя «ЗД6», дальнего потомка 500 сильного «В-2», который стоял на знаменитых танках «Т-34» времен Второй мировой войны. Полвека назад это был действительно шедевр дизелестроения, а теперь это сильно пахло анахронизмом. Время жизни танка во время войны была в среднем около 72 часов — в свое время эта цифра глубоко поразила Славу. Будучи доктором биологических наук и профессором гидробиологии, Слава всегда в глубине души оставался инженером-дизелистом. Вот и сейчас, прислушиваясь к выхлопу «ЗД6», он невольно представлял себе, как движутся плунжера топливного насоса, как распыляется солярка над поршнем, как, согласуясь или не согласуясь с теорией цепных реакций нобелевского лауреата академика Семенова, происходит вспышка, как удивительный масляный клин не дает соприкоснуться полированному металлу коренных шеек коленчатого вала с бронзовыми вкладышами подшипников. По долгу службы в Славином мозгу должны были возникать совсем иные картины — размножение сине-зеленых водорослей, которых не так давно во всемирном масштабе разжаловали до бактерий только за то, что у них в клетках нет ядер. Вовсе не вредно было бы ясно представить себе турбулентное перемешивание в реке — как раз тут у невских порогов есть сильное противотечение (это Слава знал еще с детства) и одним коэффициентом Шези вряд ли удастся отделаться.

Катер проходил под новым Ладожским мостом через Неву, когда на палубу вылез начальник химической лаборатории центра экологической безопасности. В руках у начальника было пластиковое ведро, к ручке которого двумя бабьими узлами был прикреплен кусок бельевой веревки. Начальник явно намеревался зачерпнуть воду для анализа на ходу катера. При первой попытке начальника достать невскую воду Слава понял, что присутствует при редком событии, когда человек делает что-то в первый раз в жизни. Первая и последующие попытки окончились полной неудачей — ведро прыгало по волне, но потонуть не успевало и возвращалось в руки начальника мокрым, но почти без всякого содержимого. Тог-

да творческая мысль начальника начала работать в направлении, которое Слава не сразу разгадал. Начальник притащил из каюты какой-то тяжелый бронзовый предмет и начал привязывать его к верхнему краю ведра. Слава ясно представил себе последствия подобного изобретательства — ведро, конечно, черпанет, но хилая пластиковая ручка неминуемо оторвется, и ведро перестанет быть имуществом центра экологической безопасности и переместится на дно реки Невы. Слава оказался перед дилеммой: или немедленно самому показать, как нормальные люди черпают воду на ходу судна, или дожидаться естественного хода событий. Вмешиваться в действия начальника на глазах у его подчиненных — противоречит морской этике, но запасного ведра не было. Словесный комментарий в шуме двигателя ЗДб может быть просто не услышан.

После внутренних колебаний Слава все же с максимальной деликатностью взял ведро из рук начальника, отцепил груз и, как это делали еще со времен Магеллана, бросил ведро вперед по ходу катера и чуть потравил конец, на котором оно было закреплено. Ведро благополучно затонуло и, когда катер поравнялся с ним, Слава вытащил на палубу ведро, полное до самых краев невской воды, и поставил его перед несколько смущенным начальником. Но на этом незапланированный цирк не окончился. На поверхности воды в ведре плавали зеленые кружочки ряски — обычного обитателя прудов и речных заводей. Увидев ряску, начальник радостно воскликнул:

— Так вот это и есть те самые сине-зеленые водоросли, о которых столько говорят?!

Тут Слава пробормотал нечто невнятное, ибо вступать в конфликт с центром экологической безопасности в его планы не входило, тем более что начальник оказался человеком понятливым и следующее ведро зачерпнул самостоятельно.

Показался Шлиссельбург и остров Орешек с развалинами исторической крепости. Славе с самого детства хотелось побывать на этом островке, много раз он проходил мимо него на разных судах, но так и не довелось. Видно, не судьба...

Совершенно нахально катер встал на якорь посередине фарватера у Собакиных островов для взятия проб воды — станция Шлиссельбургская губа.

— Лет пять назад на этом месте нас бы просто раздавили самоходные баржи и «Волго-Балты», а теперь стой, сколько хочешь, — с грустью в голосе сказал капитан, собственноручно стравливая якорную цепь с брашпиля.

На обратном пути вниз по течению Невы предаваться воспоминаниям и размышлениям Славе было некогда, так как он полностью включился в работу на станциях, которые следовали одна за другой. Стоять на палубе без дела, когда другие работают, да еще не слишком умело, Слава просто не мог. Он всегда помнил слова мичмана с торпедного катера, на котором Слава проходил плавательную практику в Кораблестроительном институте:

— Вот ты, матрос Кузнецов, отвечай, кто есть самый главный враг советского Военно-морского флота?

Матрос Кузнецов мямлил что-то невразумительное про американских империалистов.

— Ничего подобного, — громогласно вещал мичман, — запомни раз и навсегда — главный враг Военно-морского флота есть матрос, шатающийся без дела. Запомнил?

— Так точно! — ответил матрос Кузнецов и действительно запомнил.

Последняя станция была как раз напротив «Авроры», где находятся водозаборы Петроградской насосной станции, которая расположена на тихой Пеньковой улице позади Нахимовского училища.

Высадиться возле своего дома у спуска с Ши-Дзами на этот раз Славе не удалось из-за понижения уровня воды в Неве, и пришлось выходить на пристани у Петропавловской крепости.

Данные, которые добывались в результате рейсов по Неве, почти сразу же передавались сотрудникам ЭКРОСа, которые уже сообразили компьютерную модель реки Невы и впадающих в нее речек в виде Ижоры или Охты и остро нуждались в материале для калибровки и верификации модели. Выражаясь менее научно, бывшие ракетчики занимались тем, что подгоняли неизвестные коэффициенты в уравнениях движения воды со всякими примесями в реке Неве таким образом, чтобы результаты расчета более или менее походили на то, что намерил центр экологической безопасности. Это вселяло надежду на то, что в тех случаях, когда таких измерений не будет (например, в будущем), то модель сможет как-то более или менее правдоподобно описать ситуацию в реке Неве.

7.5. «Чижик-Пыжик»

После очередного заседания в кабинете Тамары Михайловны, на котором делили скудные денежные поступления между

участниками программы Невская губа, Славе предложили задержаться.

— Понимаете, — сказала Тамара Михайловна, — мне нужно вытрясти из чиновников петербургской мэрии миллионов двадцать—тридцать для продолжения работ по программе. Но так просто на науку они не дадут, так как в науке ничего не понимают и относятся к ней подозрительно. Надо им показать что-нибудь красочное, завлекательное, чтобы даже для недоразвитого интеллекта было понятно. Без всяких там уравнений, математики и заумных терминов. Через месяц у меня решающая встреча в отделе охраны природы. Если я опять приду с ворохом бумаг и графиков, то меня и слушать не будут, а денежки уйдут в Водоканал и к тому же Севенарду.

— Алик и Ваня — люди слишком ученые, и делать программу для показухи они не будут. Вот Макаров бы сделал, но он не умеет программировать, — ответил Слава, уже чувствуя надвигающуюся на него опасность.

— Тогда остается делать вам, — понизив голос, произнесла Тамара Михайловна, — это очень нужно для дела, а у вас всегда такие красивые картинки на докладах.

Слава клюнул на лесть и согласился. По дороге домой, а ходил Слава всегда пешком, даже в самую отвратительную петербургскую погоду, он обдумывал задание Тамары Михайловны и вспоминал все компьютерные игры, в которые ему приходилось играть. Но играть — это одно, а придумать новую игру, да еще не для детей, а чиновников из отдела охраны природы, которые и по заграницам летают, и хорошие компьютеры имеют, — это совсем другое дело. И все надо сделать за месяц. Вот это влип, так влип. «Не было у бабки забот — купила бабка порося», — подумал Слава.

Игры со всякими монстрами, полицейскими, пиратами, драками и звездными войнами тут совершенно не годились. Самым близким прототипом была, пожалуй, игра «SIMSITY», в которой надо было построить город, но так, чтобы и преступность не очень развивалась, и загрязнение в жилых районах было на сносном уровне, и налоги не слишком высокими. В основе этой игры явно была модель развития города в духе работ Феррестера, но добраться до этой модели было невозможно. В принципе, наверное можно, но Славиной программистской квалификации на это не хватало, да и вряд ли это было нужно для дела.

В основе всякой компьютерной игры лежит красивая картинка, на которой что-то происходит. Слава начал листать старые

путеводители по Петербургу и Ленинграду и наткнулся на панорамное изображение Невской губы с видом на город со всеми мостами и протоками и даже Ладожским озером на горизонте. Это было как раз то, что надо. Никакого сканера у Славы не было, поэтому картинку пришлось вводить в память машины вручную, выкидывая ненужные детали и усиливая то, на что следовало обратить внимание. Работа была нудная, но получилось, хотя и грубовато, но ярко и узнаваемо.

Из довоенного американского учебника для летчиков «Your Wings» («Ваши Крылья») Слава срисовал изображение ветра и облаков, а курсор мыши оформил в виде кораблика на игле Адмиралтейства. Образы предприятий, сбрасывающих загрязнения в воду, были выполнены исключительно в мрачных тонах.

Перемещение водных масс Слава запрограммировал с полным пренебрежением ко всем законам гидродинамики, за исключением уравнения сплошности, но зато чистая вода изображалась на экране небесно-голубым цветом, а грязная — самым отвратительным сочетанием, которое только могла дать RGB — система цветопередачи, которая построена на смешении красного, зеленого и синего колеров. Все красоты Ваниной модели течений в Невской губе Слава свел к простому правилу: «Куда дует ветер, туда и течет вода, а если этой воде течь некуда, то она растекается, куда можно». В Ладоге к этому соображению добавлялось правило Кориолиса.

Всю гидробиологию Слава тоже свел к нескольким афоризмам типа: «Много фосфора — много фитопланктона, если, конечно, воду не замусорили до безобразия», или «в грязной воде на дне водятся олигохеты, в чистой хирономиды, а в очень грязной воде вообще ничего не водится».

Работало все это более или менее правдоподобно и вполне красочно, но не было самого главного, на что намекала Тамара Михайловна, — игры, интереса, который может хоть как-то тронуть чиновничьи чувства, если они вообще есть. Перелистав учебники по теории игр, Слава понял, что неантагонистическая «игра с природой» — это штука довольно скучная и напоминает раскладывание пасьянса «Солитер» или «Могила Наполеона». Этим чиновников из мэрии не удивишь — основное использование компьютеров в этом заведении как раз и заключается в бесконечных пасьянсах и играх в полицейских и бездомных коток. По законам пропаганды доктора Геббельса или социалистического реализма нужен был «образ врага». Троцкистские или иные двурушники, а также

американские империалисты тут явно не подходили. Пришлось придумать злостных загрязнителей невской воды, которые тратят деньги на постройку и эксплуатацию очистных сооружений только в том случае, если эти затраты меньше, чем сумма штрафов и выплат за выброс неочищенных отходов. Идею о введении в модель бессовестных потребителей природных ресурсов Слава почерпнул из американской работы о рыболовстве в проливе Жана-де-Фука (это тихоокеанское побережье Британской Колумбии). Американцы в своей модели регулирования рыболовства полагали, что рыбаки будут нарушать все правила рыбного промысла, если это будет им экономически выгодно.

Долгие часы Слава сидел у себя в комнате на старом диване, поставив себе на колени компьютер «лаптоп», который приятно излучал тепло. Рядом на диване устраивался спать пес колли, по имени Арчибалд, а в просторечии Чуня. Подобрать параметры даже для очень упрощенной модели оказалось совсем не просто. Сгоряча Слава натолкал в эту модель много нелинейных связей, что придало ей изрядную таинственность и непредсказуемость, но сильно затруднило отлаживание.

Научной точностью пришлось пожертвовать ради наглядной демонстрации идеи принципиальной возможности назначать штрафы за загрязнение воды не просто с потолка, а исходя из законов природы, как бы они не были исковерканы в модели.

На первых порах система вела себя крайне нервно: или промышленность Петербурга гибла под тяжестью непомерных штрафов и поборов, или воду загрязняли так, что она совершенно не годилась для питья даже в очищенном виде, и надо было искать другие источники водоснабжения. Какого-то среднего и устойчивого состояния просто не было. Такую модель тащить в мэрию, естественно, было нельзя, хотя какая-то доля правды в этой неустойчивости, наверное, была.

В технике с такими неустойчивыми системами борются при помощи введения нелинейных связей в контуре обратной связи — этому Славу учили еще в кораблестроительном институте при прохождении курса автоматического регулирования. Уже совсем отбросив всякие предрассудки о реалистичности, Слава стал добиваться того, чтобы область устойчивых состояний в духе поговорки «и волки сыты и овцы целы» все-таки существовала. Для этого пришлось затраты на очистку сделать очень высокими при почти полной очистке или при переходе на замкнутый цикл водоснабжения. Хромой специалист по очистным сооружениям с

лицом трагического актера, у которого консультировался Слава, ничего против такого подхода не имел, хотя сильно сомневался в возможности модельного подхода ко всей проблеме.

— Вот модель биологического фильтра — это другое дело, — говорил хромой специалист, потрясая своими великолепными волосами, — а для всего города слишком много неизвестных.

Но Слава уже полностью вошел в амплу изобретателя функций, правильность которых невозможно ни доказать, ни опровергнуть, поэтому советам специалиста не внял, хотя книгу о моделировании отстойников и биологических фильтров взял с некоторой завистью — времени на такое дело, как модели размножения и гибели микробов в аэротанках, у него просто не было.

Юрист по проблемам защиты окружающей среды ни о каких моделях никогда не слышал, но выложил перед Славой великое множество документов, законных и подзаконных актов, постановлений и толкований. Слава сразу понял, что уяснить всю эту премудрость, да еще в сжатые сроки, ему просто не под силу. Как представитель совершенно иной области знаний, юрист внушал Славе несколько мистическое уважение. К тому же он был одет в отглаженный костюм, из кармана пиджака которого торчал уголок платка, от которого исходил тонкий запах дорогой парфюмерии.

Слава с грустью посмотрел на свою мятую рубашку без галстука, на гору юридических книг и попросил рассказать ему не то, как должна охраняться природа по всем законам и нормативам, а что происходит в действительности — кого за что оштрафовали, и какое это возымело действие.

Юрист оживился и довольно красочно описал несколько дел со своими комментариями. Слушать его было интересно, но Слава все время прикидывал, как эти замечательные, полудетективные рассказы превратить в функцию обратной связи. Функция эта вырисовывалась далеко не гладкой, с задержкой во времени и изрядным шумом из-за принципиальной недетерминированности законодательства. То, что юриспруденция — наука стохастическая, для Славы было открытием, но юрист настаивал именно на этом. Слава по наивности предполагал, что право (особенно римское право) — это нечто вроде аналитической геометрии Декарта, а на деле оказалось, что здесь больше аналогии с картинами импрессионистов — смотрим одно, а видим совсем другое и каждый по-разному.

До назначенного Тamarой Михайловной срока оставалось чуть больше недели, а у Славы были готовы только разрозненные процедуры на языке QBASIC. Еще никогда Слава не писал

программы столь безобразной с точки зрения изящества программирования. Критерий был только один — программа должна была работать, а как она устроена, ровно никого не интересовало, кроме ее создателя. Слава не скупился на яркие краски и броские надписи. Если грязь растекалась по Неве и выливалась в Невскую губу, так эта грязь была обозначена аспидно-черным цветом, контрастировавшим с небесно-голубой чистой водой из Ладоги. Виновник загрязнения тут же начинал пульсировать на экране дисплея в кроваво-красных тонах.

За день до назначенного срока Слава притащил свое творение, которое умещалось на трехдюймовой дискете, в Академию, чтобы показать Тамаре Михайловне.

Тамара Михайловна Славину халтуру, в общем, одобрила, найдя в надписях несколько грубых орфографических ошибок, и сказала:

— Для чиновников вполне сойдет, только надо добавить что-нибудь завлекательное и запоминающееся. Например, чтобы звучал «Гимн Великому Городу» Глиэра из балета «Медный Всадник» или показать картинку наводнения 1824 года с императором Александром I на балконе Зимнего дворца — сейчас это стало модным.

На картинку с императором, да еще в духе лубочного мультфильма «Левша» уже не было времени. Слава стал пробовать музыкальный вариант. С Глиэром ничего не получилось — единственная в QBASIC команда PLAY на такое не тянула, а вот «Чижик-Пыжик» отлично получился.

Чижик-Пыжик, где ты был —
На Фонтанке водку пил.
Выпил рюмку, выпил две —
Зашумело в голове...

Это было музыкальным символом благополучия экологической ситуации, когда вода в городе Санкт-Петербурге для питья пригодна, а на пляжах у Петропавловской крепости и на Елагинном острове можно купаться безопасно для здоровья.

Надо было придумать музыкальный образ и для обратной ситуации, когда воду из-под крана лучше не пить и от пляжей держаться подальше. «Траурный марш» Шопена вполне подходил для этого случая, и Слава быстро запрограммировал его ноты в виде длинной строки из букв и чисел. Звучало не ахти как, но узнать было можно. С такими музыкальными добавлениями Славина программа демонстрировалась в Смольном.

По словам Тамары Михайловны, чиновники из отдела охраны окружающей среды мало что поняли по сути дела, но «Чижика-Пыжика» крепко запомнили. Когда распределяли деньги, то именно воспоминание о «Чижике-Пыжике» принесли проекту «Невская губа» несколько миллионов рублей, ценность которых стремительно падала из-за инфляции. Но это еще было полбеды. Деньги, получаемые из Москвы по госбюджету, так и вовсе пропали. Москва по каким-то мало понятным соображениям перевела эти деньги на коммерческий банк, который потерпел банкротство. О таком Слава читал только в романах Бальзака, а теперь это пришлось принимать как реальность. Самыми надежными деньгами оказались добытые из местного бюджета Санкт-Петербурга при помощи «Чижика-Пыжика».

7.5. Камчатская интермедия

Во время очередного похода на остров Голодай Слава застал Макарова в состоянии повышенного эмоционального возбуждения. Дело заключалось в том, что центр экологической безопасности в Петербурге получил предложение от властей Камчатки на создание компьютерной системы по комплексной охране природы.

— Природы на Камчатке навалом, компьютеры они закупили в избытке, а вот что делать дальше, не знают, — говорил Макаров, — вот начальство и посылает меня в Петропавловск, узнать, что к чему. Вы там, кажется, неоднократно бывали — посоветуйте, к кому обратиться и с чего начать.

Слово «Камчатка» действовало на Славу совершенно неотразимо. Он тут же начал рассказывать Макарову камчатские истории и убедил не только самого Макарова (что было крайне просто), но и директора центра экологической безопасности и даже Тамару Михайловну (что было труднее) в том, что его совершенно необходимо для пользы дела командировать на две недели на Камчатку. Это решение подкреплялось еще и тем, что осень — это самое лучшее время для посещения Камчатки.

В Петропавловск-Камчатский из Петербурга Слава с Макаровым летели беспосадочным рейсом, трасса которого проходит над побережьем Северного Ледовитого океана. Из Пулковского аэродрома вылетели в дождь, но потом погода была ясная и безоблачная. Семь часов в воздухе прошли незаметно. Вот и Авача,

традиционный разворот над океаном. Слава пытался показать Макарову Дальнее озеро, но картинки в иллюминаторе менялись слишком быстро.

Первый сюрприз был в аэропорту Елизово — там не было пограничников. Никаких пропусков никто не спрашивал и документов не проверял — Камчатка впервые за многие десятилетия стала открытой — это было приятно и удивительно. Вторым сюрпризом было то, что все узкие и немногочисленные улицы Петропавловска были забиты старыми японскими автомобилями — пробки возникали у каждого перекрестка.

Просто ради эксперимента Слава повел Макарова в гостиницу «Восток», где, к великому удивлению, нашелся свободный номер. Раньше без направления из камчатского обкома в этот «Восток» не стоило и соваться.

В «Камчатприроде», которая располагалась возле нового памятника «Трем Непьющим»¹, Макарова и Славу приняли радушно, прогноз Макарова оправдался — компьютеров в этом учреждении было много, а что с ними делать, кроме как играть в «Звездные войны», «Полицейскую Академию» и китайские бирюльки, никто из сотрудников не имел представления.

Слава за один вечер сочинил проект системы компьютерного отображения состояния и прогнозирования условий окружающей среды в Авачинской бухте, Петропавловске и прилегающей территории, взяв за основу схему Невской губы и обильно дополнив ее камчатской спецификой — лососевыми рыбами, землетрясениями, цунами, выбросами с базы атомных подводных лодок в Тарье, из ЖБК (жестяно-баночный комбинат) и электростанции, работающей на привозном мазуте.

Начальство «Камчатприроды» слегка удивилось осведомленности заезжих модельеров, но приняла проект за основу сотрудничества. Макаров занялся оформлением документации, а Слава

¹ Название памятника «Трем Непьющим» происходит от того, что он изображает пограничника, моряка и летчика, но не полностью, а только их головы. Рук у них нет и поднести ко рту стакан спирта они никак не могут, в отличие от всех прочих пограничников, моряков и летчиков Камчатки. В силу этого обстоятельства, они являются единственными непьющими представителями своих профессий на всей Камчатке, что и отразилось в народном названии памятника, которое усердно выкрикивается кондукторами автобусов (особенно частных, которых развелось в Петропавловске много).

направился в рыбный институт, с которым у него было связано много воспоминаний.

Докторов с Дальнего озера уже давно не было в живых. Евгений Михайлович умер от инсульта, а Фаина Владимировна дожила до глубокой старости, написала обобщающую книгу по нерке Дальнего озера. Слава был соавтором этой книги, собрал и обработал для нее неопубликованные статьи Крохина и Куренкова по гидрологии и зоопланктону озера. Фаина Владимировна умерла через неделю после того, как Слава принес ей в ленинградскую квартиру стопку авторских экземпляров этой книги с цветной картинкой нерестующей красной на обложке. Умер и директор — Иван Иванович, и неизвестно куда пропали его замечательные кинофильмы.

С тяжелым сердцем шел Слава в новое здание рыбного института, которое было совсем другим чем то, в которое он входил в свой первый приезд на Камчатку. Директором теперь был бывший начальник наблюдательного пункта на Курильском озере, который когда-то встречал Фаину Владимировну со Славой.

Директора на месте не было, и Слава пошел в библиотеку. Старая библиотечарша узнала Славу и в сжатой форме поведала ему все новости за последние десять лет. Новости были грустноватые — наука явно шла на убыль, и неумолимый закон Паркинсона действовал на полную мощность. Вместо тесного деревянного домика — сейсмоустойчивый корпус с ковровыми дорожками в длинных коридорах, с конференц-залом, музеем и вахтершей в будочке с внушительным пультом сигнализации. Библиотечарша дала Славе отчеты за последние годы по Дальнему озеру. Рыбы стало много, но учет ее производился как попало, за последние три года не был обработан даже возрастной состав по чешуе. Даже температуру воды в озере умудрились измерять так, что куда-то подевался слой скачка, за которым так тщательно следил Евгений Михайлович на протяжении более сорока лет.

Пришел теперешний директор, и Слава узнал у библиотечарши его отчество, так как по старым временам он назывался только по имени. Кабинет директора был роскошен: громадная карта Тихого океана во всю стену, куча всякой электроники и дорогая мебель. Сам директор уже приобрел начальственные манеры, через которые еле-еле проглядывался худощавый мальчик с Курильского озера. Разговор не клеился. Дальше обсуждения работ с «Камчатприродой» директор не пошел, и к намерению Славы посетить Дальнее озеро отнесся прохладно, но препятствий чинить не стал.

На следующий день Слава самым первым утренним катером отправился в Тарью. Никаких пропусков никто не спрашивал. День начинался ясный, вулканы сияли на солнце снежными шапками, и все было почти таким же, как тридцать лет назад.

В Тарье построили много новых домов, универмаг, дом культуры. Слава с трудом нашел среди огородов и гаражей тропу, ведущую к Дальнему озеру. Яркие осенние краски леса из корявых берез радовали глаз, и только пятна кедрового стланика на горе Колдун сохраняли летнюю зелень. Воспоминания так и кружились в уже совсем седой Славиной голове. Вот на этой самой тропе директор Иван Иванович потерял ключи от своей Петропавловской квартиры, а Крохин обронил карманные часы «Молния». Ключи так и не нашли, а вот часы были найдены через год и служили Евгению Михайловичу еще много лет.

Вот и озеро. В общем, ничего не изменилось, и все стояло на своих местах. Славу, естественно, никто на лодке не встречал, и он пошел по тропе вдоль северного берега. Тропа кое-где обвалилась, видно, по ней ходили не очень часто.

Вот и исток реки Дальней. От микролимниграфа не осталось никаких следов, но водомерная рейка на месте. На берег вытасчен дюралевый катер «Прогресс» с мощным подвесным мотором.

По внешним признакам (свежие следы колки дров, тряпки, развешенные для просушки и т.п.) Слава определил, что обитаем только лабораторный дом, а дома каюра дяди Лени и докторский дом давно стоят пустые. Слава постучался в двери лабораторного дома. Через некоторое время за дверьми послышалось некоторое шевеление, и на крыльце показался заспанный молодой человек.

— А, это вы. Мне по радиации директор говорил, что вы придете, только я не думал, что вы поспеете на первый катер. Директор сказал дать вам ключи от докторского дома, только там давно никто не жил.

Слава взял ключи и пошел к дому докторов. Когда он открыл дверь, но на него пахнуло сыростью и запустением. Балка, поддерживающая потолок, была сломана и кое-как подперта бревном. На полу валялись обрывки распечатанных конвертов. Слава нагнулся и поднял один обрывок — доктору Крогиус писал доктор Риккер из Канады. Марки с конверта были оторваны.

Чтобы хоть как-то разогнать сырость, Слава попытался растопить печку мусором, собранным возле дома. К удивлению, печка, сложенная собственноручно Фаиной Владимировной по самоучителю для сельских печников, немного подымила, но потом

хорошо разгорелась. Во вмазанном в плиту котле закипела вода, и Слава напился чаю за историческим столом, сделанным из чертежной доски. Стены домика сейчас были голыми, книжные полки абсолютно пустыми, но Славе даже не надо было закрывать глаза, чтобы увидеть медвежьи шкуры на стенах, шкуру россомахи на спинке стула Евгения Михайловича, полный комплект канадского ихтиологического журнала и стопку пластинок со всеми сонатами Бетховена. Вот тут на полочке у окна стоял бинокулярный микроскоп, а вот на это место надо было класть анемометр Фусса после метеорологических наблюдений. Но всего этого не было.

Слава вышел из докторского домика и пошел к тому месту над озером, где когда-то было стойбище древних камчадалов. Там всегда можно было найти наконечники стрел из обсидиана. Это место показал Славе Евгений Михайлович и сказал, что ему очень хотелось бы быть похороненным именно в этом месте. Судьба распорядилась иначе. Могилы Фаины Владимировны и Евгения Михайловича расположены на кладбище деревни Рождественно под Петербургом. Чтобы хоть как-то исправить положение, Слава накопал с места стойбища полный полиэтиленовый мешочек жирной камчатской земли. Эту обильно удобренную вулканическим пеплом землю Слава потом отвез на могилу докторов.

Ночь Слава провел в грязном спальном мешке на остатках кровати (вернее, топчана или, точнее, нар), на которой доктора проспали сорок лет. Еще до появления солнца из-за Колдуна Слава вышел на берег озера. Тишина была такая, что буквально давила на уши. Солнце медленно выползло из-за горы, а перед Славой вихрем проносились картины прошлого. Вот здесь Евгений Михайлович выкладывал свои глубоководные термометры, а чуть влево Фаина Владимировна развешивала для просушки мальковые сетки. Чуть подальше похоронен конь Голубок, а там, где теперь сплошные заросли шаломайника, было футбольное поле, и в воротах стоял неизменный вратарь — пес колли по имени Вит.

Теперешний начальник пункта (Паратунская экспериментальная лаборатория давно прекратила свое существование, и остался лишь наблюдательный пункт) знал о докторах только понаслышке и прошлым явно не интересовался. Слава подумал, что, может быть, именно он сейчас знает больше всех о подробностях научного и человеческого подвига, совершенного докторами на озере. Подвига, в общем, не оцененного и многим просто непонятного. В понимании экологии они явно опережали свое время, а как первопроходцы опоздали лет на сто, а то и более. Основной

секрет докторов был в том, что они не изучали природу, а жили вместе с природой.

Слава стоял на берегу озера Дальнего и думал об удивительной судьбе докторов. Если верить концепции Метерлинка об умерших (как это описано в «Синей птице»), то Фаине Владимировне и Евгению Михайловичу в это время скучать не приходилось. Про байкальский период жизни «Инки-свинки» и «боцмана» Слава знал из рассказов матери и альбомов фотографий «дяди Кима». О камчатском времени их жизни знал от самих докторов, Ивана Ивановича, да и сам многое видел.

Вот теперь докторов нет, их домик на берегу озера разваливается сам собой. Первая книга докторов «Очерк Курильского озера» издания 1932 года — великая библиографическая редкость, две книги о Дальнем озере, в которых Слава был соавтором докторов, также уходят в прошлое. Что-то сохранилось у внуков, из которых один работает инженером-электронщиком в Гамбурге и женат на немке, а другой фермерствует в Псковской области и вывез с озера основную часть обширной докторской библиотеки, остальное растащили сотрудники. Сохранятся ли на Камчатке легенды о сорока медведях, застреленных Фаиной Владимировной, о полетах на деревянном самолете «У-2» над нерестилищами красной, о камчадале Харитоне, который умел безошибочно на глаз определять пол молоди красной, об основателе рыбного института на Камчатке Михаиле Алексеевиче Фортунатове, который отсидел в сталинских лагерях 24 года по обвинению в камчатском сепаратизме, о лучшем каюре Камчатки, первом наблюдателе на Курильском озере, бывшем беспризорнике и воспитаннике Пажеского корпуса, сыне генерала свиты Его Императорского Величества и о многом, многом другом? Возродится ли Паратунская лаборатория, и назовут ли ее именем докторов? Кто знает, пути истории неисповедимы, и истории науки в том числе. Может, здесь, на берегу озера, будет стоять бронзовый памятник докторам, а может быть, их имена забудутся, как имена тысяч других рядовых науки. Кто, кроме узких специалистов, помнит судового врача с ледокола «Таймыр» доктора Старокадомского, положившего начало изучению планктона и бентоса Ледовитого океана?

Вдоль самого берега проплыл самец красной в брачном наряде, чуть выставляя из воды спинной плавник. Зачем у красной в брачный период вырастают большие зубы, когда она в пресной воде вообще ничем не питается? И откуда этот фантастический горб? На эти вопросы даже доктора не знали ответов. Еще насчет

каратиноидов и красного цвета какие-то соображения были, а вот по части зубов — никаких. Гипотеза Крашенинникова (XVIII век) о том, что лососи держатся зубами за хвосты впереди идущих рыб, когда рыбы идут вверх по реке, как-то не подтвердилась.

Солнце вылезло уже высоко над Колдуном. Надо было возвращаться в Петропавловск. Наскоро подкрепившись и распрощавшись с не слишком гостеприимным начальником пункта («ходят тут всякие» — так и было написано на его лице), Слава двинулся в обратный путь. Для разнообразия он сел в Тарье на автобус, который шел до Петропавловска вдоль берега озера Ближнего, через речку Паратунку и Авачу. Остатки КПП (Контрольно-пропускного пункта) у паратунского моста еще существовали, но документов никто не проверял.

Макаров закончил в основном бюрократические дела с «Камчатприродой» и, естественно, жаждал посмотреть саму Камчатку. Слава с Макаровым пошли в порт и занялись изучением расписания. «Николаев» уходил в рейс до Харюзова и Паланы (это на охотоморском побережье Камчатки) завтра вечером. Слава предложил взять билеты до Озерной и посетить Курильское озеро, заручившись рекомендацией директора рыбного института. С обратным рейсом «Николаева» они как раз успевали к своему самолету на материк. Макаров с таким планом согласился, директор благословил, тем более что все это совершалось за счет «Камчатприроды».

На следующий день Макаров и Слава заняли каюту второго класса на «Николаеве», который по своей конструкции очень походил на «Менделеев» и «Курчатов», поскольку все они строились на той же самой верфи в Висмаре. Макаров крайне удивился, когда Слава проявил доскональное знание внутреннего расположения судна. На месте планктонной лаборатории был кинозал, на месте бентосной — коктейль-холл. В каюте замполита размещалась лавка с зарубежными (в основном японскими) товарами. Конечно, все было как раз наоборот — когда проектировали научно-исследовательские суда, то Веймарские судостроители просто взяли за основу корпус серийного грузопассажирского судна и произвели минимальную перепланировку внутренних помещений.

Слава прошел мимо дверей каюты 380, в которой они проплавали с планктонологом Андреем почти полгода. Номер этой каюты на «Николаеве» был другой, но станция приема топлива на том же самом месте, как и на «Курчатове».

«Николаев» тихо отошел от пассажирского причала и направился к выходу из Авачинской бухты к скалам «Три брата». У нового заграждения «Николаев» замедлил ход. В бухту входило нечто очень большое без мачт и надстроек. Слава даже не сразу понял, что это подводная лодка. По размеру она была раза в два длиннее «Николаева». Громадный плавник возвышался на корме. На палубе не было ни одного человека, чтобы хоть как-то судить о размерах рубки и зализанных выходов шахт межконтинентальных ракет. Так вот чем занимаются его сокурсники по кораблестроительному институту и друзья из бывшего шестого отдела Новой Голландии. Таких «пароходов» Слава не видел даже в самых смелых предэскизных проектах.

Солнце уже зашло, и в осенних сумерках силуэт подводного крейсера медленно растворился на фоне берегов бухты с редкими огоньками.

Пока Слава мерз на льду Байкала, считал лососей на Камчатке, плавал в тропиках и Антарктике, делал компьютерные модели популяций, нервных клеток, психов и еще черт знает чего, его товарищи-кораблестроители явно времени зря не теряли. Это чудо современной техники, такое гладкое и обтекаемое снаружи, напичкано внутри до отказа самыми новейшими приборами и механизмами, которые работают слаженно и безотказно. И вся эта красота предназначена только для того, чтобы в нужный момент выплюнуть свои смертоносные ракеты в нужную точку земного шара. Ничего другого эта посудина делать не умеет.

Слава взглянул на конус Авачи, освещенный лучами уже зашедшего за горизонт солнца, на скалы «Три брата», на немногочисленную мирную камчатскую публику на палубе «Николаева» и подумал, что все-таки это лучше, чем сидеть в отсеке самой что ни на есть распрекрасной атомной подводной лодки с баллистическими ракетами. Тогда, уже в очень далеком пятьдесят восьмом году, он сделал правильный выбор, когда ушел из военного кораблестроения в науку о природе. Настоящим биологом он, конечно, так и не стал, но нашел свое собственное амплуа, экологическую нишу, в которой он понимает больше любого биолога. Никаких великих открытий он не совершил, но делал всегда что-то новое, учился самым невероятным вещам, о которых раньше не имел ни малейшего понятия. Вот только два дня назад он услышал о «красном приливе» в Авачинской бухте, о диком размножении динофлагеллят и случаях отравления мидиями. Все это запланировано включить в модель экологической безопасности Петропавловска. Об этих ди-

нофлагеллятах ему рассказывала женщина из Владивостока, которая когда-то плывала с ним вместе на «Курчатове» в тропическом рейсе. Теперь она перебралась на Камчатку. Оказывается, «красные приливы» бывали тут и раньше, только очень редко, а теперь в связи с загрязнением или еще чем-то стали ежегодными.

«Николаев» вышел в Тихий океан. Зажглись ходовые огни, и длинная пологая океанская зыбь стала мерно раскачивать судно. Слава спустился в каюту, где Макаров уже лежал на верхней койке. Слава последовал его примеру, и океанская качка будила массу приятных воспоминаний.

Когда Слава проснулся, то сразу понял, что судно стоит на якоре. Выйдя на палубу, Слава с Макаровым увидели панораму Северо-Курильска на острове Парамушир. Слава тут же рассказал Макарову о затоплении этого города цунами и все связанные с этим событием истории, которые знал. Окончив погрузочно-разгрузочные работы, «Николаев» вышел в Охотское море и прошел мимо торчащего прямо из воды вулкана Алаид. К середине дня «Николаев» уже стоял на рейде у Озерной. Большой волны не было, и Слава с Макаровым, поскольку у них не было громоздкого багажа, с первым же катером переправились на пирс рыбокомбината.

С того времени, когда Слава был в Озерной вместе с Фаиной Владимировной, поселок изменился мало, но вот до озера проложили грунтовую автомобильную дорогу. Согласно радиограмме директора рыбного института, Славу с Макаровым поджидал грузовик, приехавший с Курильского озера за продуктами. Слава с Макаровым забрались в кузов и под мелким дождем двинулись к озеру. Быстро стемнело, и Кютхины Баты Слава показать Макарову уже не мог, но успел пересказать все местные легенды.

Дорога была довольно жуткая, мотор грузовика ревел на высоких передачах, и в кузове изрядно кидало. Слава уже давно не ездил в кузове грузовика, да еще и по плохой дороге и в кромешной темноте, когда кроме светлого пятна в фарах машины ничего не видно. Все это напоминало ему молодость, когда он в первый послевоенный год в допотопном грузовике «ЗИС-5» проделал путь от Тамани до Ленинграда за один месяц.

В полной темноте, вырывая из мрака светом фар только кусты и лужи, грузовик подъехал к домикам Курильского наблюдательного пункта. Теперь их было уже несколько, и они щедро обросли огородами и сарайчиками.

Курильский начальник оказался куда более гостеприимным и разговорчивым, чем его коллега с Дальнего озера. Славу с Ма-

каровым накормили и поселили в домике, где до них обитали студенты-практиканты из Владивостока. Посему вся внутренность домика была сплошь заклеена фотографиями полуголых женщин, вырезанных из заграничных журналов. Не успели Слава и Макаров улечься на нарах после трудного дня, как за окном раздались выстрелы, и окрестности наблюдательного пункта осветились вспышками двух сигнальных ракет, которые были пущены не вверх, как обычно, а как-то наискосок вдоль земли. Выяснилось, что это начальник пункта распугивает медведей, которые приходят на заповор лакомиться красной рыбой. Против того, что медведи едят рыбу, начальник пункта ничего не имел, но попутно медведи обязательно рвали сетку и ломали кольца заграждения, а это уже был прямой ущерб имуществу пункта и всей рыбохозяйственной науке.

— И так почти каждую ночь, — пожаловался начальник.

Следующий день выдался ясным. Слава и Макаров в обществе полковника генерального штаба (так, во всяком случае, сказал начальник пункта) совершили на катере прогулку по озеру вокруг Сердца Алаида и Самранга. Полковник был в штатском и вел себя очень скромно, но, очевидно, он был крупной шишкой, так как к нему был приставлен для охраны пограничник с автоматом.

Макаров и полковник охотно слушали рассказы Славы о Курильском озере, о первом наблюдателе — легендарном сыне генерала свиты Его Императорского Величества, о погибших на озере московских гидроакустиках, конечно, о медведях и лососях и о многом другом. Натуральный медведь показался у Теплой бухты, но шум мотора катера его спугнул.

Надо было успеть к обратному рейсу «Николаева», поэтому на следующий день вместе с шумной экскурсией школьников из Петропавловска Слава и Макаров на том же грузовике, который привез их на озеро, поехали в Озерную. На этот раз ехали в дневное время, и Кютхины Баты были продемонстрированы в самом лучшем виде.

Учительница, которая возглавляла группу петропавловских школьников, узнала от начальника пункта, что Слава работал с легендарными докторами, и попросила рассказать что-нибудь про них ее подопечным. Слава согласился и, пока грузовик что-то сгружал и что-то погружал у геотермальной станции Паужетка, сымпровизировал небольшую лекцию, которой и школьники, и учительница, и Макаров остались довольны.

Когда грузовик въехал в Озерную, то все увидели «Николаев», стоящий на рейде. Слава с Макаровым едва успели на последний плашкоут, который шел на рейд с грузом для «Николаева». Так закончилось посещение Курильского озера, которое не имело никакого научного обоснования — просто Славе очень захотелось снова побывать в этих замечательных местах, а заодно показать их Макарову, который немного ошалел от перегрузки новыми впечатлениями.

Дело о построении модели загрязнения Авачинской бухты кончилось ничем. «Камчатприроде» срезали финансирование, и подготовленный договор с Петербургским центром экологической безопасности так и не был подписан.

Землю с камчадальского стойбища Слава привез на кладбище в Рождественно и закопал на могиле Евгения Михайловича и Фаины Владимировны.

Владимир Васильевич Меншуткин
ПУТЬ К МОДЕЛИРОВАНИЮ В ЭКОЛОГИИ

Корректор *О. А. Потанина*
Компьютерная верстка *Л. А. Философова*
Дизайн обложки *У. А. Дымова*

Подписано в печать 16.04.2008. Формат 60х90 1/16
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура QuantAntiqua
Уч.-изд. л. 24,6. Тираж 300 экз. Заказ № 756

Издательство «Нестор-История»
197110 СПб., Петрозаводская ул., д. 7
тел.: (812)235-15-86
e-mail: nestor_historia@list.ru

Отпечатано в типографии «Нестор-История»
СПб., ул. Розенштейна, д. 21
тел.: (812)622-01-23