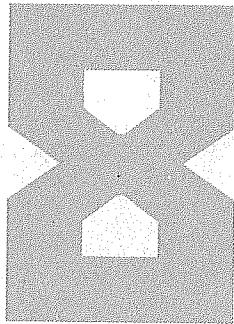


БИОЛОГИИ МАТЕМАТИКИ



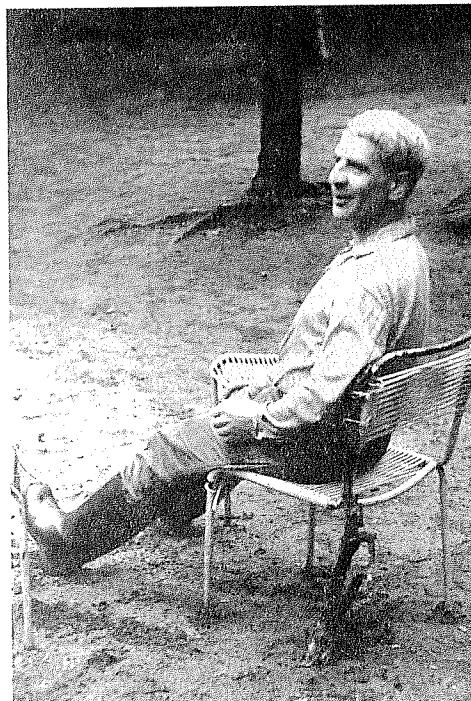
Втрудное и трагическое лето 1967 года произошло событие, которое, возможно, для многих в тот момент и не выглядело ничем особым: его поистине историческое значение стало очевидно позднее. На ББС появился человек, внесший новую творческую струю в развитие биостанции – Николай Николаевич Константинов. Именно с его поездки начался «математический» период истории ББС. А попал Константинов на биостанцию, можно сказать, случайно. А может быть – и закономерно, если иметь в виду его непрекращающее любопытство ко всем явлениям природы и человеческого общества, столь характерное для незаурядных, крупных людей. Например, Николай Николаевич с детства интересовался биологией, хотя всю жизнь посвятил воспитанию будущих математиков. Другая особенность Константина – находить комическое в любой ситуации – проявилась в его рассказе о первом посещении ББС.

Рассказывает Николай Николаевич Константинов:
«Я о ББС много слышал. В 1967 году я был уже членом МОИП, поэтому у меня было много знакомых среди биологов. Я и сам в девятом классе, в 1947-48 году, ходил в биологический кружок на биофаке МГУ. Он охватывал несколько кафедр – от кафедры генетики занятия вела Эльфрида Адольфовна Абелева,

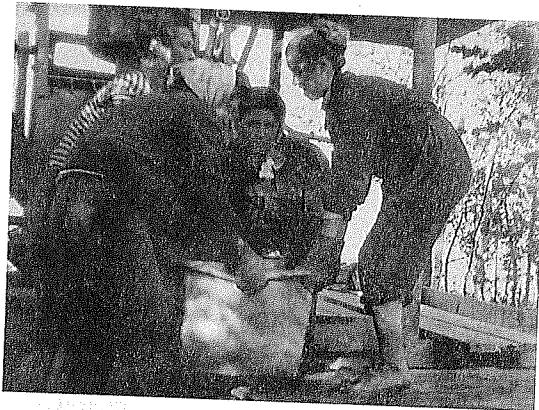
тогда студентка и еще не жена Абелева. Там был дрозофильный практикум, мы считали хромосомы под микроскопом. Очень были интересные занятия на кафедре динамики развития, там был Завадовский, которого потом Лысенко разгромил. Шмальгуазен работал на кафедре дарвинизма. А его отец был профессором в Киеве. Кстати, когда стали просматривать лекции старшего Шмальгуаузена, обнаружилось, что он еще в XIX веке рассказывал студентам о работах Менделя. Официально считается, что они были забыты и о них случайно вспомнили в 1900 году. А в России их, оказывается, не забыли! Киевский профессор, отец Шмальгуаузена, рассказывал о законах Менделя своим студентам задолго до того, как они стали общепризнанными. Но на биофак я не поступил: после разгрома генетики в 1948 году пошел на физфак.

Был у меня ученик в седьмой школе Витя Журкин, который поступил на мехмат. Он немного интересовался биологией, потому что, пока он учился, Н.В. Тимофеев-Ресовский прочитал в седьмой школе лекцию «Системы управления в живой природе». И вот Витя заинтересовался биологией. А у него была такая особенность организма: всегда болел на каникулах. Как начинается учебный год, так все болезни у него кончаются, а как каникулы – немедленно заболевает простудами и другими болезнями. То есть иммунитет у него активизировался только в стрессовой ситуации. Типичной была такая картина: Витя в Крыму с родителями, родители с утра занимают места на пляже, а он весь день сидит в закрытом помещении, потому что простужен. Как будто он для того и поехал на Черное море, чтобы сидеть в комнате.

В 1967 году увидел я объявление на мехмате, что набирается стройотряд на ББС. И думаю: вот бы Вите поехать не в Алушту, как всегда, а на Белое море! Там будет и необходимый стресс, при котором у него возрастет иммунитет, и здоровая природная среда, фитонциды багульника и хвои. К тому же не будет мамы с папой. Я ему говорю: «Давай езжай в стройотряд». А он отвечает: «Кто же меня туда пустит? Я ведь больной-пребольной». И тогда я подговорил знакомых в комитете комсомола мехмата, чтобы они его включили в стройотряд как выполняющего общественное задание. Конечно, Витина мама была в ужасе и стала звонить в университет: как же можно было допустить такое безобразие? Но в комитете ВЛКСМ сказали, что такие задания не отменяются, все решено. Мама хотела ехать в университет, но ехать она могла только на машине мужа: в метро она никогда не ездила, не знала, как это делается. А муж ее занимал должность заместителя



Николай Николаевич Константинов впервые приехал на ББС в 1967 году.



На бетономешалке чаще всего работали в 60-е годы девочки-биологи.

начальника бронетанковой академии. Причем был он без всякого образования — прошел гражданскую войну, и ему это почетное место выделили, генеральскую должность, но генералом он не был, потому что образования не имел. И вот этот военачальник вдруг повел себя не так, как предполагалось: он заявил «нас в гражданскую войну посыпали куда нужно, справок о здоровье не спрашивали!» И уперся так, что мама умолкла. Нечего делать: раз комсомол посыпает, надо ехать.

Был у меня еще один ученик — Игорь Кузнецов, очень деловой парень. Витя не хотел ехать и боялся, и я попросил Игоря его уговорить. А Игорь отвечает: «Я могу уговорить одним способом — я еду, поехали со мной». Тогда Витя согласился, и мы начали историю с комитетом комсомола. Ну и я решился с ними ехать, на всякий случай.

И вот мы поехали на биостанцию. Сложность была в том, что мама, конечно, провожала Витю, и нужно было, чтобы она меня не видела. Поэтому я заранее пошел в первый вагон, куда я знал, она точно не пойдет. Но вот, наконец, поезд благополучно тронулся, и все препятствия были преодолены.

Еще в Москве мы общались с Перцовым, организовывали погрузку вагона. Он произвел на меня очень хорошее впечатление. Я был, конечно, старше многих стройотрядовцев. Тогда Бурковский был руководителем стройотряда, и отряд почти целиком состоял из девочек-учениц вечернего отделения биофака. Вот мы немножко и разбавили их.

Первое впечатление было потрясающим, даже когда в поезде ехали через Карелию. Я раньше путешествовал по Уралу, Кавказу, но это было совсем другое. А когда прибыли в два часа ночи в Пояконду, было совершенно светло, белая ночь, и это все поражало.

Меня Николай Андреевич сразу определил работать на «грохоте» — там, где отделяли от грунта мелкие и крупные камни. Мы составляли команду «грохота» с Витей и Игорем, причем Игорь был у нас бригадиром. А сейчас он заместитель директора института, который предсказывает землетрясения. Видимо, там научился — на маленьких землетрясениях.

В 1967 году как раз строилась аквариалка — возводились ее стены. Клали кирпич профессиональные рабочие из МГУ, а на вспомогательных работах были студенты. И меня Николай Андреевич вскоре назначил бригадиром массовых погрузок в Пояконде — когда там разгружали кирпич, железо, нужно было руководить большим количеством студентов на этих работах. А в свободное от погрузок время я был простым рабочим «грохота».

лии.
ния
это
кую
был,
вот
себя
вил
али
не
ама
мол

орь
ся,
эгу
итя
и я
что
зня
и я
но
жу
ал,
был
из
ко
де
ту,
са
се
е»
ы
рь
са
им
ее
а
и
в
ю
в
».

Жили мы тогда в «Огарках», которые еще так не назывались. Там было большое помещение для хранения лодок.

Витя перенес поездку очень хорошо. Он, во-первых, не заболел, во-вторых, узнал много нового и многому научился. Но он дал маме обещание не купаться в море и действительно не купался. А вот когда мы поехали на Белое море на следующий год, он уже такого обещания не давал и купался в море. И тоже ничего с ним не было. Так что мой диагноз оказался правильным.

После я занимался еще тем, что помогал бетономешалке. Был на ББС такой грузовик: если сидишь рядом с шофером, то внизу земля видна, если дверь открываешь справа, она вытягивается вместе с сиденьем. Но он работал — возил цемент к аквариалке. На ББС почти нельзя найти ни одного места, где я бы что-нибудь не делал — где-то пол стелил, где-то стены возводил».

ТЕЛЕГРАММА

14. II. 67

МОСКВА, ГТОВ ПИВЧЕНКОВА 5 КВ. 65 КОНСТАНТИНОВУ НИКОЛАЮ
НИКОЛАЕВИЧУ
СЕРДЧНО БЛАГОДАРЮ ИЮЛЬСКУЮ СТРОЙБРИГАДУ ЗА ПОЗДРАВЛЕНИЕ
ЖЕЛАЮ ВСЕМ ЗДОРОВЬЯ УСПЕХОВ ТЧК ПЕРЕДАЙТЕ РЕБЯТАМ 2
НОЯБРЯ ПУЩЕНА КОТЕЛЬНАЯ ЗДАНИЕ ПОСТАВЛЕНО НА ОТОПЛЕНИЕ
ВСПОМИНАЕМ ВСЕХ ВАС С БЛАГОДАРНОСТЬЮ ГОРДОСТЬЮ ПЕРЦОВ
ПОЯКОНДА МУРМАНСКОЙ, БЕЛОМОРСКАЯ БИОСТАНЦИЯ МГУ

На следующий год Николай Николаевич приехал снова и привез с собой несколько своих учеников. Потом каждый из них приезжал со своими учениками, так что количество математиков на биостанции становилось все больше и больше.

Рассказывает Николай Николаевич Константинов:

«Стало ездить на Белое море все больше школьников-математиков, и они постепенно биологов из стройотряда вытесняли. Студенты-биологи были, конечно, но их становилось все меньше. И Николаю Андреевичу, пожалуй, это нравилось, потому что студенты очень много гуляют: поработают весь день, потом всю ночь гуляют и утром толку от них никакого. А школьники меньше гуляют и больше работают. У студентов-биологов были весь день занятия, а вечером еще два часа общественной работы. Помню такой случай: как-то днем привезли баржу с кирпичом, и студенты-биологи стали ее разгружать. Они вытянулись цепочкой вдоль берега и друг другу передают кирпич. А внизу, на барже стоит маленькая девочка-студентка, которая поднимает руками этот



Погрузка кирпича на баржу в Пояконде — самая обычная операция в 60-70-е годы, когда шло интенсивное строительство. Вид погрузки существовал лишь один — ручной, способы были разные.



Биофильтры – красная бухта в окрестностях биостанции, названная так потому, что аспирант К.А. Вознесенский изучал там процессы биофильтрации. На отвесных скалах над бухтой им же был нарисован белой краской мамонт, ныне успешно выдаваемый за петроглиф древнего человека, каковым вполне можно было бы считать Воскресенского как одного из основателей станции, участвовавшего в выборе места для нее.

кирпич и передает его по цепочке. То есть ей досталась самая трудная работа, и от нее скорость всей работы зависит. Шли мимо мы с Игорем Кузнецовым. Он посмотрел и ахнул: «Как это они так работают?» Подошел к ним и стал распоряжаться; девочку послал наверх, а сам встал подавать кирпич, ребят поставил параллельно в две шеренги и велел им не передавать, а бросать кирпич. И стал снизу подавать кирпич с такой скоростью, что эти две шеренги едва справлялись с работой. Скорость работы увеличилась раза в четыре. Николай Андреевич это увидел и с тех пор Игоря просто богохворил: «Надо же, какой работник! Откуда такие берутся? Все бы были такие!»

Рассказывает Юрий Лысов, сотрудник Института молекулярной биологии РАН:

«В 1969 году Николаю Андреевичу пришлось осознать недостаток сил, которыми он мог располагать для устройства ЛЭП и другого строительства. Обычно работали в стройотряде студенты биофака, приезжавшие в июне на практику, июль был занят практикой, в августе часть народа оставалась в стройотряде, захватывая сентябрь, и таким образом удавалось что-то сделать. Для строительства ЛЭП этого было недостаточно, и директор подумывал о том, кого бы еще можно было привлечь. В том числе он поговорил и с Колей Константиновым, который пару лет назад приезжал на ББС. И поскольку я вел математический класс в седьмой школе, Константинов предложил мне рассмотреть такой вариант: вместо каких-то походов повезти школьников на Белое море, чтобы включиться там в работу. Из школьников были из 57-й школы – Володя Васянин, из седьмой школы – Паша Семенов, ныне профессор мехмата Валера Белошапка, Никита Гуров, Женя Канторович, Леша Бахар, Надя Полякова. Этот приезд был вопреки желанию директора школы, хотя Николай Андреевич пытался обратиться к нему официально. Где-то в районе 15 июня школьникам удалось собраться и выехать на биостанцию. Я сам поехал на ББС 22-23 июня. То есть ребята уже неделю там находились. В начале июня туда уже приехал Виталий Завьялов».

Вливание свежих сил математиков в деятельность ББС порождало порой и конфликты, хотя и не слишком явные – делали-то все общее дело, просто были по-разному устроены. По мнению Константина, московским школьникам не хватало такого места, где они могли, откличившись от повседневной обстановки, что-то делать, общаться, где все было так необычно и красиво, все по-другому. И такой заповедной страной стала для них ББС. А то, что там шла кропотливая работа по изучению природы, ребята не всегда замечали в упоении от собственных ощущений. Интереса к биологической стороне дела чаще всего у них не было, и это огорчало сотрудников биостанции.

КИТЫ-БЕЛУХИ
Белуха – небольшой северный кит, точнее, крупный дельфин светло-серого цвета или цвета слоновой кости, за что и получила свое название. Петроглифы свидетельствуют, что охота человека на белух началась еще 6-7 тысяч лет назад. В IX веке новгородцы и жители берегов Ладожского озера, достигая беломорских берегов, забивали белух гарпунами. С XVI века стали охотиться с помощью огромных, километровой длины сетей с 30 сантиметровой ячейкой, с помощью которых животных подтаскивали к берегу.

Рассказывает Николай Николаевич Константинов:

«Наталья Михайловна Калякина очень настойчиво внедряла экологические идеи в стройотряд. Она же с детства ведет дневник наблюдений: увидит какую-нибудь птичку и тут же запишет дневник, что такого-то октября под Москвой встретила эту птичку. И так далее.

Рядом с пирсом была малая аквариалка – сарайчик, где стояли сосуды с морскими животными. И там Наталья Михайловна вела наблюдения. Я иногда у нее сидел. Однажды пытался три часа наблюдать за актинией и пришел к выводу, что это невероятно скучно: актиния движется так медленно! Но все-таки можно понять, чего она хочет – ощущивает пространство вокруг себя. Но таких людей, которые готовы были наблюдать за морскими животными часами, было мало. Другие Калякину не понимали.

У биологов были свои занятия, которые в основном были математикам непонятны. Конечно, если заплывает в залив кит-белуха, то это всем очень интересно, а вот как движется актиния – вряд ли. Как-то раз слышу, в сторону Пояконды, километра 3-4, лает свора собак. Думаю – что собаки в лесу делают? Я пошел туда и вижу: посреди салмы плывет белуха, пуская время от времени фонтанчики. А когда она выдыхает воздух, то ее запах, запах крупного млекопитающего, разносится далеко по воздуху, и собаки его чуют. Поэтому на берегу собралось несметное количество собак – и из Черной Речки, и из Пояконды, я никогда столько не видел. Так белуха и уплыла. Она доплыла до станции, все там тоже сбежались на нее смотреть. А потом стала уходить в открытое море, и биологи все переживали: «куда же она плывет, там же подводные корги, она поранится, разорвется!». Я думаю: «Ну за кого вы беспокоитесь, это же ее родная среда, она отлично все видит и чувствует!».

И еще я видел белуху на Биофильтрах: она заплыла в бухту и долго там болталась. В тайге часто встречал журавлей: если идешь по лесу тихо, то иногда выходишь прямо на журавля, метрах в двух от тебя стоит огромная птица. Но вообще журавли очень осторожные, встретить их нелегко».

Красоте беломорской природы мало кто оставался равнодушным, но самоотверженность студентов, проходивших на ББС практику или делавших дипломные работы, со стороны действительно понять было нелегко.

Рассказывает Оксана Леонидовна Коломиец, доктор биологических наук, сотрудница Института общей генетики РАН:

«На Белое море я попала в 1968 году на практику третьего курса, изучала внутриклеточное питание актиний. Чтобы добиться результата, нужно было капнуть в камеру, где сидела актиния, капельку крови. Чаще всего в ход шла кровь своя собственная: колола палец и капала в воду кровь. Иногда палец был до того искалечен, что кровь уже не шла, тогда мой будущий муж Дима

Кавтаразде добавлял своей крови. Порой удавалось стащить для актинии кусочек копченой колбасы, которая хранилась в общежитии в комнате аспирантов. Тогда, проверяя тумбочку и заметив убыток, они ворчали: «Опять актинию колбасой кормили!»

Рассказывает Михаил Токарев, выпускник 57-й школы, сотрудник геологического факультета МГУ:

«Когда мы попали к биологам, наша жизнь изменилась. Мы назывались «метисы», у нас был физматкласс. У половины из нашего класса был физпрактикум, и они назывались физиками, а у нас матанализ, и мы были математиками.

Биологи казались нам очень совсем другими людьми, которые чем-то необыкновенно интересным занимаются. У нас не было по отношению к ним снобизма, тем более что они были старше нас лет на пять.

Немного заглянуть в их мир удалось, когда начал заниматься подводным плаванием. Тогда было довольно тепло, я плавал напротив пилорамы в маске, и встретил морского ангела. Это было необыкновенно и совсем не похоже на то, что я мог себе представить.

Хотя у нас и не было порыва посвятить этим существам свою жизнь, все же кафедра зоологии беспозвоночных так и осталась впоследствии для нас самыми близкими людьми».

Не всем удавалось понять биологов, тем более, что многие школьники-математики, отчасти в силу их очень юного возраста, ощущали свою принадлежность к интеллектуальной элите и некой особенной «тусовке» для избранных.

Рассказывает Валерий Супер, выпускник 57-й школы, сотрудник ИФС СНГ и России:

«По моим представлениям, стройотряд на ББС складывался из двух потоков: биофак и ученики математических школ, воспитанники Н.Н. Константина. Формально считалось, что эти ребята из 57-й, 179-й и 91-й школ собираются для углубленного изучения математики, и это так оно и было. Но у меня уже тогда сложилось и позже окрепло ощущение, что главное все же, говоря газетным языком, было воспитание подрастающего поколения. Николай Николаевич этим всю жизнь и занимался, и, на мой взгляд, очень успешно. У нас изучение математики выглядело сначала как факультатив. С нами занимались выпускники той же самой Константиновской системы, обычно студенты и аспиранты мехмата МГУ, которые не только учили нас математике, но и создавали определенный образ жизни и стиль поведения, «отрабатывавшийся» в эстонском лагере и на Беломорской биостанции. Внутри этой системы поездка на ББС считалась чем-то вроде детского ордена Ленина. Был строгий отбор, который вел не директор, а те же самые ребята, которые нас учили. И для нас ББС была частью нашей математической тусовки. Мы понимали,



ЧТО ТАМ главный Перцов, что там есть свои традиции, но нам это место было интересно не само по себе, а как одно из разветвлений Константиновской системы. Нам, в сущности, было все равно, что там себе биологи делают на станции, хотя директора мы уважали и понимали, что на нем там все держится. Но если бы там был не Перцов, а Петров или Сидоров, и если бы там была геологическая партия, а не стройотряд, мне было бы все равно. Мы ездили туда — это Николаю Андреевичу, конечно, говорить было нельзя — отдыхать и тусоваться, но нормальная работа была разумной платой за это удовольствие.

Честно говоря, я не очень понимал значения станции для биофака, хотя знал, что она построена для практики и это, наверное, чрезвычайно важно для биологов. Значение БС как места воспитания людей огромно — это ни у кого не вызывало сомнений. Именно поэтому директор так возился со стройотрядом, он отыхал душой с ним и одновременно формировал эту среду. В тех стройотрядах, где я бывал, была та же атмосфера, что и в нашей Константиновской тусовке, мы старались не употреблять непонятных биологам слов и в душе считали себя повыше их: они-то умные, а мы более продвинутые».

Такое мнение разделяло, наверное, большинство математиков, но попадались и исключения.

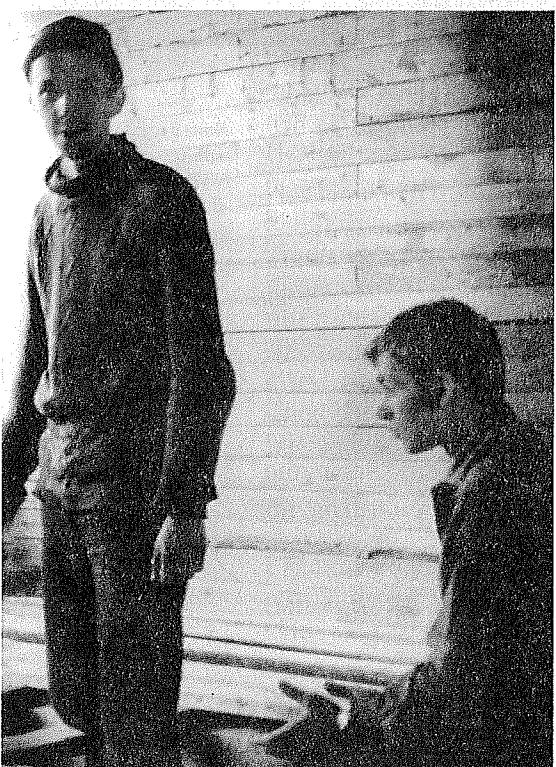
Рассказывает Алексей Васильев, выпускник 57-й школы, сотрудник института космических исследований РАН:

«Мне всегда было интересно, чем занимаются биологи. Я старался наладить отношения с практикой, договаривался, чтобы отряду устраивали экскурсии. Если были знакомые биологи, я ходил в лаборатории, смотрел, что там изучают. И я четко понимал, что биостанция делается для них, для биологов. Я чувствовал разницу в мышлении моем и биологическом, но мне это очень нравилось. Я сознательно противодействовал точке зрения матшкольников, что вот они — избранный народ, а все другие, конечно, ничего себе, но немножко хуже. Я понимал, что биологи поют другие песни, что они любят ходить на дискотеки, например, а в стройотряде это не принято, но мне нравилось ходить на дискотеки».

Но не только биологи казались странными приехавшим на БС математикам — сами математики, особенно матшкольники, производили порой странное впечатление — темами, которые они обсуждали, своей особой манерой разговора, поведения. Порой казалось, между ними и студентами биофака, где было гораздо больше девочек, наблюдалась чисто биологические отличия.



Алексей Васильев, ученик
математической школы
N 57.



Ребята-математики порой вели себя непривычно, оказались окружеными странными, рассуждали о непонятных проблемах, но они быстро становились опорой директора в строительстве ББС.

Рассказывает Назар Агаханов, выпускник мехмата, сотрудник МФТИ:

«Разница была в количестве пищи, поглощаемой биологическими мальчиками и нами. Помню, как мы с Сашей Романовым пытались на День рыбака. Мы проспали завтрак и не пошли на соревнование по ловле рыбы. Пришли к обеду. Нам предложили поесть. Мы съели по 2 тарелки ухи, затем по 3 тарелки макарон с мясом. Посмотрев на наш аппетит, девочки с кухни сказали: у нас есть таз отварной рыбы, может вы немного поедите еще? Ну, мы таз этот съели и запили 20-ю стаканами компота. После этого мы улеглись на скамейки в столовой и возлежали неподвижно.

Саша Гнедин был тогда еще школьник, он важно ходил в столовую и уже тогда отличался от биологических мальчиков. Худенькая биологическая девочка накладывает ему макароны с мясом понемногу, как для девочек. Он смотрит на нее пристально и говорит – «еще», она докладывает, он – «еще». Кончилось тем, что большая тарелка была наполнена с верхом. Девочка предупредила, что если он не доест, то ей тяжело будет кастрюлю с отходами нести на литораль. Саша подходил за добавкой еще два раза».

Рассказывает Николай Николаевич Константинов:

«Вот еще пример приобщения к биологии: шел нерест крупного морского червя нереиса, и мы решили нереисов приготовить к столу. Сначала спросили Николая Андреевича, можно ли этих нереисов есть. Он сказал: «на спор можно». И один студент поджарил нереисов в собственном соку. Этот вид называется нереис виренс. А на Гавайских островах живет нереис палоло, который считается очень дорогим деликатесом. Поскольку я попробовал нереис виренс, я думаю, что знаю, каков на вкус и нереис палоло. И считаю: если ты платишь за маленькую порцию сотню долларов, то тебе ничего не остается, как восхищаться этим вкусом.

Меня Лысов сфотографировал с ребятами, когда мы пробовали

нереиса, и по нашим физиономиям видно, какой у него вкус». Иногда взаимодействие математиков и биологов оказывалось вполне удачным — например, когда на станцию приехал Витя Башкиров, уже закончивший биофак, а в стройотряде, которым ему пришлось руководить, оказались одни матшкольники.

Рассказывает Виктор Башкиров, сотрудник Института эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи, кандидат биологических наук:

«Я приехал на ББС впервые в июле 1978 года, совершенно один, стройотряд уже отправился на станцию. Вышел в Пояконде, там был в этот час густой туман, ничего не видно. Мне указали, как идти по рельсам, чтобы уткнуться в причал. Я дошел до него и обнаружил, что меня никто не ждет, что было неудивительно: телеграммы я, кажется, не посыпал, да и вряд ли из-за одного человека стали бы гонять катер. Мне в любом случае пришлось бы долго ждать оказии.

На причале я увидел местных ребят с моторкой, объяснил, что мне надо добраться до ББС. Они сказали, что это очень просто, только вот что я им за это дам? У меня с собой была фляжка со спиртом, я спросил, устроит ли их литр спирта. Они сказали: «Конечно!» и мигом доставили меня на пирс. Директор был очень удивлен, что я среди дня на биостанции объявился.

В это время в стройотряде были в основном школьники. Это были хорошие ребята, среди них Антон Зорич, Леша Барбай, Миша Варгафтик. Я был старше их на 9 лет, и ребята ко мне как-то тянулись, а у меня тоже есть младший брат примерно их возраста, поэтому у нас с ними установились отношения старшего брата с младшими. Я стал их приучать к разным биологическим вещам: взяли лодку, поплыли и наловили разных морских видов: разнообразных медуз, на Белом море они очень красивые, есть миниатюрные такие создания. Также морских ангелов. Мы всех их по банкам рассадили и я им рассказал об этих животных. Они слушали меня с большим интересом, хотя я никогда их не заставлял.

Потом учил их печку топить. Сначала я и сам не умел, поэтому разводил ее просто как костер. Но стало тем не менее тепло. Потом сотрудница биостанции мне объяснила, что печку надо набивать под завязку, три раза протопить, и становится жарко. После этого я к печке как бы прирос, не мог отойти, даже в баню порой не смог сходить. Я тогда понял, что надо кого-то учить: собрал всех своих ребят, стал объяснять, как сложить дрова, что делать, когда все прогорит, когда закрывать заслонку, чтобы печка не остужалась, проследить, чтобы не было голубых огоньков, и так далее. Рассказал, а дальше они начали задавать совершенно специфические математические вопросы. Спросили: сколько штук нужно конкретно поленьев? Какой толщины? Отвечаю: забиваешь под завязку, сколько вошло, столько и вошло. Дальше: а сколько минут она должна гореть? Пришлось говорить, что



По собственному признанию, Н.Н. Константинов впервые взял в руки гитару и стал учиться играть на Беломорской биостанции. Он же принес на ББС песенку про девочку Ассоль, ставшую одной из традиционных.

пропел бродяга ветер», про девочку Ассоль. Причем она стала ББС-овской, ритм ее чуть-чуть изменили, она стала лучше. Когда кончилась спевка, я увидел, как идут домой девочки с биофака, во главе с Леной Вальтер, и уже поют мою песню. Так что мне в этом смысле повезло. Иногда спевки были и у Лены Вальтер в комнате. Было так: идет спевка, а по полу и по столам ползут глисты из желудка чайки, которые изучала Лена. Это биологическая специфика. Так что песни были. А вот танцы не были приняты, но иногда удавалось их устроить, совершенно идиотские – чем шумнее, тем лучше.

Хорошее дело еще было жаренье рыбы, сочетавшееся с пением. «Не пожарить ли сегодня рыбы? – Пожарить. – Кто пойдет? – Я пойду». И иду. И не сомневаюсь, что наловлю на всех. Никогда не ловил рыбу, а там ловил.

Была и математическая специфика: в стройотряде тогда практиковались разные способы сходить с ума. Например, был такой способ: искать себе место, где переночевать. Двое студентов пошли на вышку, залезли наверх и там в спальных мешках устроились спать. При этом собака Джем дежурила внизу. Ветер раскачивает вышку, а внизу лежат развалины предыдущей вышки.

это живой процесс, нужно за ним наблюдать и подбрасывать полешки, чтобы он продолжался.

Но хотя объяснил я вроде хорошо, все по сути осталось на том же уровне: когда я в следующие годы приезжал, то все говорили: «Витя Башкиров приехал, значит, будет наконец-то тепло!».

И тем не менее, несмотря на все отличия, шло активное общение между людьми, освоение и создание той особой атмосферы на станции, которая действовала завораживающе и на новичков, и на ветеранов ББС.

Рассказывает Николай Николаевич Константинов:

«Очень приятное было впечатление от спевок. Я до того никогда не пел, а на ББС поехал с гитарой и начал немного играть на ней. И вот на одной из спевок Николай Андреевич говорит: «Строители, теперь ваша песня» – и смотрит на меня. Пришлось песню, которую только недавно услышал, тут же и спеть. Но она потом прижилась на биостанции – «Эту песню нам

Саша Романов, студент мхмата, придумал себе устроить ночлег вот как: он поставил кровать на отмель, когда там был отлив. Он отнес туда постель, устроился и заснул. Рассчитал высоту воды, и оказался после прилива метров на 100 от берега. Все рассчитал правильно, но тут поднялся ветер и его залило волнами, пришлось ему добираться до берега вброд, и он весь промок.

Другой решил так: переночую-ка я в трюме МРБ. Отнес туда спальный мешок, потом за подушкой пошел, а МРБ ушел. Не получился интересный ночлег, сорвался. Николай Андреевич, конечно, был против таких приключений».

Рассказывает Михаил Токарев:

«Было модное развлечение встречать рассвет на горе на вышке. Отдельная история – ночевать в пещере, а вернее, в щели, которая была в скалах по дороге на Киндо-мыс.

Я был в стройотряде с сестрой, а Оля Егорова с братом Сашей. Санька получил у нас кличку «пузырь-травматик», потому что он был кругленький, и с ним все время что-то происходило: то нога ломалась, то еще что-то откручивалось.

Мы были на сплаве, и стоя на камнях, зацепляли багром одно бревно, переводили его рядом стоящему в цепочке человеку, и поворачивались за следующим. Попутно вели какой-нибудь неспешный разговор. Вот так я работал с Саней, а один раз, обернувшись, увидел, что он уже соскочил с камешка и стоит в грудь в воде, все так же продолжая беседу.

Мы решили над ним подшутить и как-то ночью отнесли его вместе с кроватью на литораль, радуясь, что вот он проснется и будет потеха. Там и оставили, а когда проснулись, и Оля не обнаружила брата, то мы ей все рассказали и позвали на литораль повеселиться. Но уже был прилив, и из воды торчали только дужки спинки кровати. Посмеялись и стали искать. А Оля в слезы – потеряла брата! И в самом деле, его нигде нет. И когда уже ее отпаивали валерьянкой, нашли Саню на груде сваленных в углу матрасов, где он отлично выспался, после того, как стал на литорали подмокать и выбрался оттуда, найдя себе более подходящее место для сна. Из угла высунулась лохматая голова и меланхолично спросила: «Ну, и кому я здесь нужен?»

Кроме математиков, на биостанцию примерно в то же самое время стали ездить студенты-физтехи, среди которых тоже было много парней, умеющих работать руками. Часть из них также были выпускниками математических школ, другие последовали примеру своих однокурсников.

Володя Майоров со своими друзьями всегда занимался на биостанции высококвалифицированной работой

МРБ –
малый рыболовный бот,
использовавшийся на
ББС для перевозок и
сбора морского материала

Отдых на сплаве
перемежался с тяжелой
работой, в соответствии
с графиком приливов и
отливов, независимо от
привычных суточных
ритмов.



Верона – студенческое общежитие справа от столовой (если стоять спиной к морю). Вероятно, получило свое название в связи с огромным количеством любовных историй (не всегда с трагическим концом), разыгравшихся в этом месте.

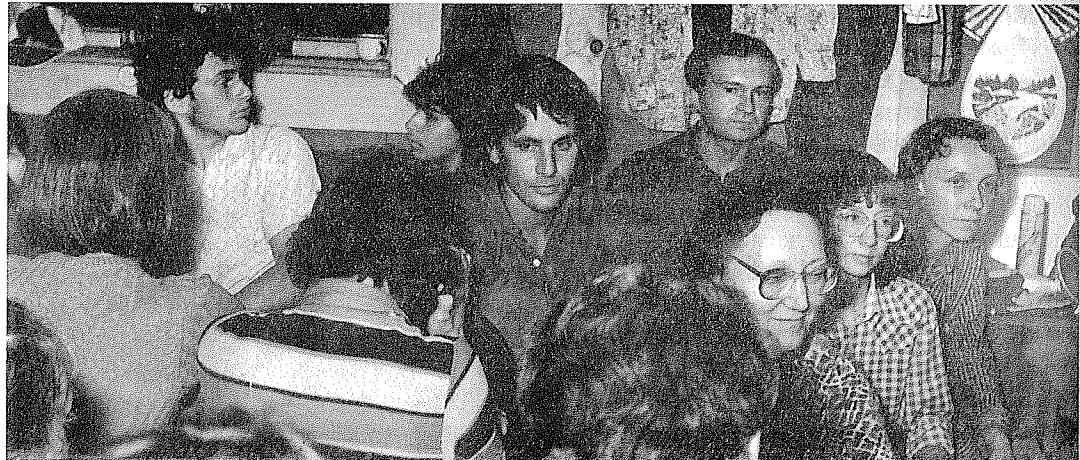
– делал электрическую проводку. Затем он привез на биостанцию своего младшего брата Алика, а тот – своих друзей. Ребята-физики свое непоседливостью и склонностью к экспериментам порой тоже доставляли немало хлопот.

Рассказывает Владимир Майоров:

«Мой брат как-то наловил с ребятами трески. Ему сообщили, что в Вероне на втором этаже есть кирпич в печке, который можно вынуть и коптить рыбу. Алик сделал крючок из проволоки, насадил на него рыбу и сунул в эту щель. Через некоторое время вынимает – чистый прутник. Взял вторую рыбку и почти сразу вытащил. И видит, как на глазах у него все это подкопченное мясо опадает и исчезает в печке. Тогда он вспомнил, что в магазинах рыба горячего копчения всегда обвязана веревочками. И наконец примотал ее проволокой и получил желаемый результат. Но снизу уже стали кричать, потому что предыдущие рыбы забили дымоход и дым пошел в комнату. Там дымоход был фигурный и рыба в нем не сразу сгорела».

И все же, несмотря на мощный «прилив» математиков и физиков, студенты-биологи по-прежнему вносили немалый вклад в развитие биостанций. Подводя итоги летней работы стройотряда в 1967 году, Перцов пишет рапорт заместителю проректора МГУ Тропину В.И., где сообщает, что «летом 1967 г. группа студентов 2 и 3 курсов Биологического факультета МГУ по окончании учебной практики приняла активное участие в строительстве аквариального корпуса Беломорской биостанции. Добровольно отказавшись от своего летнего отпуска, студенческая строительная бригада работала с большим энтузиазмом и выполнила большой объем строительных и чрезвычайно трудных вспомогательных работ, чем обеспечила высокий темп строительства».

Директор просит представить особо отличившихся ребят к денежной премии по 50 рублей. Это Мартынова Елена, Егорычева Татьяна, Кашаева Галина, Саломатина Наталия, Бардиер Марина,



Романенко Любовь, Прошкина Инна, Кутищев Алексей, Солдатова Татьяна, Стадицук Игорь, Хайдарова Нэлля, Гудз Татьяна, Солнцева Татьяна, Шершева Лидия, Семина Татьяна, Галкина Светлана, Федулов Юрий, Смирнова Татьяна, Коваленко Виктор. Кроме участия в работе стройотряда, студенты-биологи всегда вносили немалый вклад в дело, участвуя в общественных работах.

Рассказывает Николай Николаевич Марфенин:

«В 1968 году я впервые приехал на биостанцию на кафедральную практику по зоологии беспозвоночных, закончив третий курс биофака. Практика начиналась в июле. Прибыли мы на станцию, еще мало что о ней зная. Нас встретил Николай Андреевич на корабле. Он сам рулил, сам штурвалил, в те годы он был еще очень увлечен всем этим антуражем, немного красовался: выбрал кого-то из девушек, поставил к штурвалу, она была очень горда. Наталья Михайловна Перцова вела отдел планктона, Розалия Константиновна Пастернак – отдел бентоса, а была еще пресноводная практика, ее вела Александра Александровна Качанова. На беломорской практике мы не только учились, но и узнавали быт биостанции, ее обычай. У нас была практика с 9 до 5 часов, потом общественные работы.

Тот год отмечен неприятным событием: горели склады. Когда мы приехали на ББС, напротив общежития было пепелище. Много сгорело ценного, а поскольку в те годы очень трудно все было доставать, то первыми нашими общественными работами было разбирать среди обломков и золы то, что еще хоть как-то сохранилось, даже гвозди.

Мне больше всего запомнился эпизод, когда Николай Андреевич решил вспахать поле. По плану нужно было вспахать поле, и директор сам управлялся на тракторе, к которому был прикреплен плуг, но кто-то должен был сидеть рядом и опускать и поднимать лемех, потому что поле было неровное. Этим человеком оказался

Н.Н. Константинов
и его ученики,
выпускники московских
математических школ, на
праздновании 50-летия
ББС.



я. Николай Андреевич на всех общественных работах в то время появлялся как Буденный на лихом коне – на тракторе ли, пешком ли, но это всегда производило огромное впечатление. И вот он ведет трактор, сверху на меня строго посматривает, поругивает: «Коля, куда ты смотришь, пора опускать лемех!» И я опускал и поднимал.

Еще на «грохоте» мы просеивали что-то, ломали, рубили. Одновременно шло завершение строительства аквариального корпуса и там были задействованы стройотрядовцы из инженерных ВУЗов – физтеховцы, математики. У нас была группа маленькая, четыре девочки и я, и мои однокурсницы очень интересовались физтеховскими мальчиками. Тогда командиром был Николай Николаевич Константинов. Мы смотрели на возведение лабораторий, пошел вверх уже второй этаж аквариального корпуса. Углы клал профессиональный мастер, а остальное уже доделывали стройотрядовцы».

Камень, любовно названный «журнальным столиком», Николай Николаевич вместе с ребятами-математиками собственноручно доставил на нужный участок строительства.



И
М
Н
Г

И
О
Б
А
Д
И
Й

Директору Беломорской
Биологической станции МГУ
т. Перцову Н. А.
от администрации № 57 школы

16 шк. 77.

Школа № 57 Ленинского р-на г. Москвы
просит Вас принять группу школьников в
качестве 15 человек для сознательной
активности и участия в трудовых делах по
даэвогустройству БС.

Руководителями группы назначаются
студент 4 курса мех.-мат. МГУ Байдаров А. и
студент 5 курса мех.-мат. МГУ Башаев А.,
квалифицированные преподаватели специалитета
математики в № 57 школе.

Лапушкина Н. Е./

Беломорская биостанция МГУ им. А. В. Бердина
имеет 15 лет. Каждый год из числа 15-ти учеников
57-й средней школы и школы пришли
на каникулы 15 лет, находившиеся в школе
1971, на сей раз Беломорью.

Группа учащихся 9 класса.
№ 57 школы Ленинского района
в составе:

Девятинина Юрий - ученик 9 класса
Зарудин Юрий - ученик 9 класса
Башаев Евгений - ученик 9 класса
Лапушкина Анастасия - ученик 9 класса
Байдаров Михаил - ученик 9 класса
Астекина Андрей - ученик 9 класса
Любимова Александра - ученик 9 класса
Преображенская Ольга - ученик 9 класса
Чернина Мария - ученик 9 класса
Годфрик Елена - ученик 9 класса
Гончаров Чринген - ученик 9 класса
Гордиев Ильин - ученик 9 класса
Серебряков Виктор - ученик 9 класса
Майдан Иван - ученик 9 класса
Гараев Рамиль - ученик 9 класса
по состоянию здоровья
может проявить некоторую
трудную температуру
на втором курсе

Ф.И.О.
Министерство просвещения
СССР
Государственного образовательного
комитета СССР
№ 57
М. А. Бердина
Ленинский район
г. Москва
1971 год

Ко 57-й школе
отдел образования г. Москвы
составлено с 27/11/71
составлено с 27/11/71

Б. С. С. 39

Такие справки и списки
допущенных к участию в
беломорских стройотрядах
составлялись для директоров
математических школ и деканата
механико-математического
факультета около 20 лет подряд.

Приложение к письму, содержащему
МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. М. В. ЛОМОНОСОВА

КОМИТЕТ КОМСОМОЛА

Москва, В-234, Ленинские горы

Тел. 139-25-29

Иск. № _____

4 апрайл 1972 г.

Директору Беломорской биологической
станции МГУ Перцову Н. А.

Многоуважаемый Николай Андреевич!

В последние годы стало традицией участие школьников подиумных школ в математических кружках в работе летнего студенческого строительного отряда БС. Они показали, какое огромное воспитательное значение имеет для школьников совместный труд и общение со старшими товарищами - студентами. Во время работы в строительном отряде у ребят формируется коммунистическое отношение к труду, умение жить и работать в коллективе, лучшие качества советского человека. Участие в работе студенческого строительного отряда является для ребят большой жизненной и трудовой школой.

Комитет ВЛКСМ механико-математического факультета МГУ просит Вас, как и в прошлые годы, принять группу школьников и их педагогов - студентов механико-математического факультета в состав строительного отряда биостанции /описок группы прилагается/. Руководителем группы является студент 4 курса механико-математического факультета Агаджанов Н.Х.

Секретарь Комитета ВЛКСМ
механико-математического факультета

Б. М. / Е. Бадерко /

15-3000

Приложение к письму, содержащему
МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. М. В. ЛОМОНОСОВА

КОМИТЕТ КОМСОМОЛА

Москва, 117234, Ленинские горы

Тел. 139-25-29

Иск. № _____

1972 г.

Директору Беломорской биостанции МГУ Н. А. Перцову

Уважаемый Николай Андреевич!

В продолжение сложившейся в течение последних трех лет
традиции участия школьников старших классов ряде школ,
на которых действует комсомольская организация
механико-математического факультета, в работе студенческого
отряда на Беломорской биостанции, просим Вас и в 1972 г.
включить в состав отряда

1. Гурова Н.-мех.-мат 3 курс
2. Кособолова В.-мех.-мат 3 курс
3. Прибылов А.-ученик 9 класса
4. Портнова К. - ученик 9 класса
5. Звядово И. - ученик 9 класса
6. Колотильчикова А. - ученик 9 класса
7. Гицковского И. - ученик 9 класса
8. Чалухина С. - ученик 9 класса
9. Соприцкую М. - ученик 9 класса
10. Бирюкову Л. - ученик 9 класса
11. Иванову О. - ученик 9 класса
12. Чулкин В. - ученик 9 класса
13. Волкова А. - ученик 9 класса
14. Боргасова И. - ученик 9 класса

Всем школьникам исполнится 16 лет.

Секретарь Комитета ВЛКСМ МГУ *А. Григорьев*
(засекречено)
12 июня 1972 г.