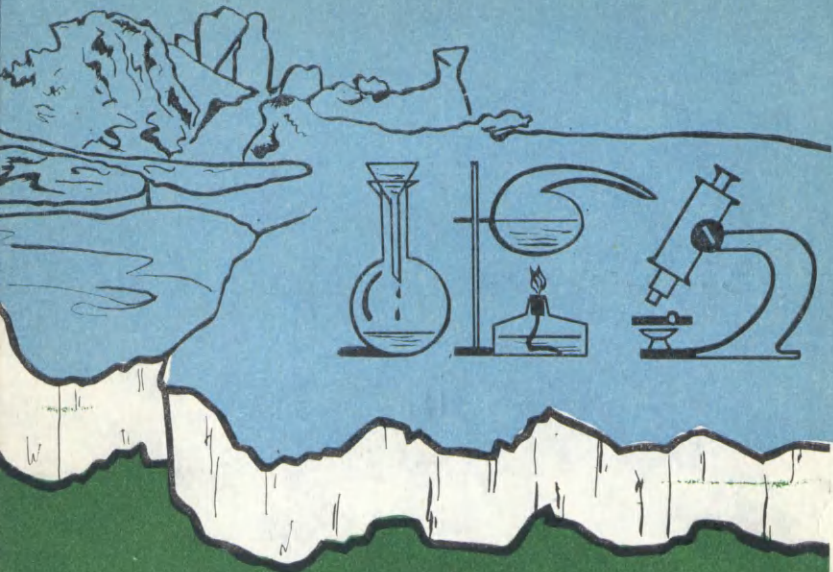


Е.М.Сүзюмов

КУРС—ОКЕАН





ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ГЕОГРАФЫ И ПУТЕШЕСТВЕННИКИ

Е.М.Сузюмов

КУРС—ОКЕАН

Жизнь и деятельность П. П. Ширшова



МОСКВА «МЫСЛЬ» 1983

РЕДАКЦИИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

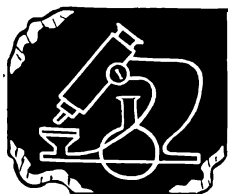
Рецензенты: доктор географических наук *А. А. Аксенов*
и кандидат биологических наук *А. А. Кирпичников*

- Сузюмов Е. М.**
С89 Курс — океан: (Жизнь и деятельность
П. П. Ширшова). — М.: Мысль, 1983. — 128 с.,
ил. — (Замечат. географы и путешественни-
ки).
20 к.

Эта книга — рассказ о жизни и деятельности Героя Со-
ветского Союза академика П. П. Ширшова — знаменитого по-
лярного исследователя, видного ученого и организатора совет-
ской океанологической науки.

С $\frac{1905060000-078}{004(01)-83}$ 142-83

ББК 26.8г
91(09)



ПУТЬ В НАУКУ

Родился П. П. Ширшов 25 декабря 1905 года в Екатеринославе (ныне Днепропетровск). Его отец, тоже Петр Петрович, раньше жил в небольшом уездном городе Моршанске на Тамбовщине и в поисках постоянной работы в начале нашего века перебрался в Екатеринослав, где поступил работать переплетчиком в железнодорожную типографию.

Заработок отца был небольшим, особого достатка в семье не было, с трудом сводили концы с концами, но не голодали. Петр Петрович-младший, вспоминая о своем детстве, с чувством большой нежности говорил о своей матери Ирине Яковлевне. На скудные средства она умело вела хозяйство, все были сыты, дети (у них было два сына) всегда чисто одеты. Родители поставили своей целью дать сыновьям хорошее образование, чтобы они могли стать врачами или инженерами. Петя учился хорошо, закончил начальную школу и поступил в реальное училище.

Вскоре наступило тревожное время. Война с Германией, затем в 1917 году Февральская революция, потом Великая Октябрьская социалистическая революция. Враги революции пытались задушить молодую Советскую власть. Началась гражданская война. Особенно бурные события происходили на Украине — там шли бои широким фронтом, частые смены властей, переход городов

из рук в руки. Жители Екатеринослава тоже оказались вовлеченными в этот бурный водоворот событий, жизнь их была заполнена тревогой и за страну и за свою личную судьбу. Петр Петрович-старший потерял работу, семья начала бедствовать. Чтобы как-то помочь материально семье, Петя решил работать. Но и учебу нельзя было бросать. Ему было 13 лет, когда он начал свою трудовую жизнь. Днем учился в реальном училище, а вечерами работал в библиотеке городского отдела народного образования. Зарплата хоть и небольшая, но все же выручала семью. День его был загружен до предела. Кроме школы и работы надо было еще и учить уроки, выполнять домашние задания. Он успевал делать и это. Так еще в годы ранней юности у Ширшова сложились черты характера, определившие его облик в дальнейшей самостоятельной жизни: большая внутренняя дисциплина, четкость и организованность в работе, умение быстро доводить дело до конца. Он был очень общительный юноша, легко сходилась с товарищами, ценил дружбу, увлекался гимнастикой, книгами, художественной самодеятельностью. Возможно, это увлечение привело его после окончания школы в 1923 году на новую работу: он был назначен заведующим районным комсомольским клубом (в комсомол он вступил в возрасте 17 лет).

Как ни увлекала его новая работа, Петя хорошо сознавал, что это дело временное, что надо продолжать учиться дальше и получить специальность. Но какую? Здесь у него сомнений не было: он решил стать биологом. В школе, на уроках естествознания или в экскурсиях на живую природу, его интересовало проявление жизни во всех ее видах и действиях, особенно в водной среде. Стал читать книги по биологии — их поиски очень облег-

чала работа в библиотеке, — проштудировал все произведения Н. А. Рубакина, который в то время являлся крупным пропагандистом биологических знаний. Многие были ему непонятны в книгах И. И. Мечникова, но большой интерес у него пробудили работы ученого по бактериологии и происхождению многоклеточных организмов. Возможно, это возбудило в нем желание изучать не ботанику или зоологию, а жизнь и деятельность микроорганизмов, первоначальную живую материю, с которой начинается кругооборот жизни в природе.

В 1924 году П. П. Ширшов поступает на биологический факультет Института народного образования в Днепропетровске. Студенты проходили учебную практику на Днепропетровской биологической станции. Первое время Ширшов колебался, в чем ему специализироваться — в микробиологии или в изучении планктона, но работа на биологической станции помогла ему определить свою будущую специальность: планктонолог. Этому во многом способствовало общение с видным украинским гидробиологом Д. О. Свиренко, под научным руководством которого студент Ширшов выполнил свои первые исследования на Днепропетровской биологической станции.

В Днепропетровском институте Петр Петрович проучился два года, а затем перевелся в Одесский институт народного образования и проучился там также два года. Это было вызвано переездом профессора Свиренко в Одессу — Ширшов не хотел лишаться его научного руководства. Студенты проходили учебную практику в Одесском ботаническом саду и на черноморских лиманах. Свиренко в летнее каникулярное время привлекал Ширшова к экспедиционным исследованиям. Так, он участво-

вал в санитарно-биологическом обследовании рек Луганы и Самары в Донбассе, а затем — Днепра, Южного Буга и Кодымы. Ему поручали сбор микрофлоры. Работал Ширшов увлеченно, по возвращении из маршрутов много часов просиживал в лаборатории за микроскопом, выполняя первичную обработку собранного материала. Пятый, заключительный курс он заканчивал в Днепропетровском институте, не прерывая связей со своим научным руководителем Свиренко.

Профессор Свиренко сумел разглядеть в молодом пытливом студенте задатки будущего крупного исследователя и искренне старался развивать в нем эти наклонности, помогая ему как в определении видов собранных мелких речных организмов, так и в обобщении обработанного материала. В результате Петр Петрович написал научную статью, которая была опубликована в трудах Академии наук УССР и доставила много гордости и радости ее автору. За нею последовали еще три. Свою последнюю экспедицию на реках южной Украины Петр Петрович проводил в 1929 году уже студентом-дипломником и одновременно аспирантом. В аспирантуру его зачислили еще до окончания института по специальности гидробиология.

В конце 1929 года Ширшов переезжает в Ленинград. Это был вполне обдуманый шаг молодого ученого. Его очень заинтересовали проблемы гидробиологии Севера, он считал, что именно там, в экстремальных природных условиях, биологические процессы в водной среде развиваются особенно активно и их сезонные характеристики выявляются особенно четко. П. П. Ширшов поступает в Ботанический сад Академии наук СССР на должность научного сотрудника и одновременно оформляется в аспирантуру биологического факультета

Ленинградского государственного университета. Правда, Ленинград — это еще не Крайний Север, но оттуда легче проникнуть в полярные широты, чем с юга Украины, — ведь в Ленинграде находится ряд научных учреждений, проводящих исследования в Заполярье, прежде всего Всесоюзный арктический институт. Но там не было биологического отдела, и Петр Петрович с рекомендацией своего первого научного руководителя профессора Д. О. Свиренко постучался в двери Ботанического сада. Здесь ему были предоставлены широкие возможности для научных исследований. Ширшов отдавал явное предпочтение полевым работам и стремился как можно больше собрать материала в экспедициях. Начало было пока скромным: участие в комплексной экспедиции по изучению реки Невы, где Ширшов занимался сбором пресноводных водорослей.

Но Петра Петровича влекли полевые работы на Севере, и вскоре его желание осуществилось. В 1930 году он возглавил ботаническую экспедицию Академии наук СССР на Кольский полуостров, где лично провел гидробиологическое исследование реки Туломы и Нотозера. И хотя был собран богатый и уникальный материал, Ширшова это не удовлетворило. Его помыслы устремлены к морю, он хочет заняться морской биологией, Ботанический сад не может дать ему таких возможностей, и Ширшов оказался на распутье.

Академик Е. М. Крепс, тогда еще доцент Ленинградского университета, вспоминает, что в начале 1931 года он встретил в коридоре университета молодого человека, лицо которого выражало крайнюю озабоченность. Им оказался аспирант Ширшов. Крепс принял участие в судьбе молодого ученого, к которому проникся большой симпатией,

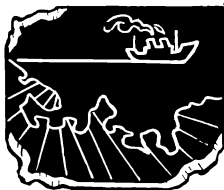
рассказал ему, что Арктический институт проводит в районе Новой Земли морские экспедиции, и посоветовал обратиться в институт, а сам позвонил по телефону их организатору А. Ф. Лактионову и рекомендовал включить Ширшова в состав очередной экспедиции. Через несколько дней Петр Петрович был принят на работу в Арктический институт на должность научного сотрудника и зачислен в состав очередной новоземельской морской экспедиции.

Итак, мечта осуществилась: он в Арктике и изучает жизнь в полярных водах, участвует в обследовании Крестовой губы и Северной Сульменовой губы — двух больших заливов на западном побережье архипелага Новая Земля. Но это было только началом большого пути в Арктике. Как бы ни были интересны и новы собранные им материалы, он уже мечтает о большем — о работе в других морях Северного Ледовитого океана. А пока — два летних сезона далеко на Севере, зимой — обработка собранных материалов в лаборатории, подготовка к публикации научных статей, посещение лекций в университете.

Участие в первых северных экспедициях значительно расширило научный кругозор Ширшова. Начав с изучения водорослей, Петр Петрович постепенно перешел от изучения речной флоры к морской, а затем стал заниматься работами широкого биологического профиля. На основе обработки материалов первых полярных экспедиций Ширшов опубликовал несколько эколого-географических статей. По мнению специалистов, изучение П. П. Ширшовым пресноводного, а затем морского планктона дало много новых фактов, с помощью которых наметилось новое направление в советской альгологии.

Это было только началом большого пути ученого, вернее, только подступами к тайнам Арктики. Главные работы были впереди.

Придя однажды утром на работу в институт, Ширшов увидел вывешенный на доске приказ директора об организации новой экспедиции на ледокольном пароходе «А. Сибиряков» для дальнейшего освоения Северного морского пути, и в числе участников экспедиции прочел свою фамилию. Наконец-то мечта осуществилась: он сможет провести исследования в морях Северного Ледовитого океана на всем протяжении маршрута корабля от Баренцева до Берингова моря.



ТРИ ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ

Цель экспедиции на «Сибирякове» — за одну навигацию пройти Северный морской путь с запада на восток, то есть положить начало регулярным рейсам по великой заполярной морской трассе нашей страны.

Начальник экспедиции — директор Всесоюзного Арктического института, профессор Отто Юльевич Шмидт, план экспедиции был разработан под его руководством совместно с его заместителем по научной части В. Ю. Визе.

Ширшов присутствовал на заседании ученого совета института, посвященного обсуждению плана экспедиции, и ему особенно запомнилась взволнованная речь В. Ю. Визе:

— Нам выпала честь осуществить наконец мечты и планы великого Ломоносова, который еще в 1763 году писал: «Северный океан есть пространное поле, где усугубиться может Российская слава, соединенная с беспримерной пользой, через изобретение Восточно-северного мореплавания...» Тем самым Ломоносов утверждал, что географическое положение России обязывало искать выходы в свободный океан прежде всего в северных морях, то есть продолжить осваивать мореплавание по Северному морскому пути...

Петра Петровича очень обрадовало сообщение, что наряду с решением транспортной задачи в план экспедиции включено проведение комплекса науч-



П. П. Ширшов

ных исследований по всему маршруту плавания судна*.

С вполне понятным чувством волнения приехал П. П. Ширшов в июле в Архангельск, чтобы подготовить до отхода судна свою биологическую лабораторию. Там же на корабле состоялись первые встречи и знакомство с другими участниками рейса. В экспедиции такого масштаба и с такими важными задачами он участвовал впервые, и, хотя уже не был новичком в Арктике, первые дни его не покидало чувство стеснения перед корифеями полярной науки и прославленными арктическими мореходами, находящимися на борту корабля.

Наступил торжественный день, когда капитан В. И. Воронин подал с мостика команду на отход судна, — 28 июля 1932 года. Все заботы и тревоги остались позади. Начался размеренный ритм походной жизни. На борту «Сибирякова» находилось 64 человека, из них 10 научных работников. С некоторыми из них Ширшов уже был знаком ранее, с другими познакомился на судне. В первую очередь контакты установились с другим гидробиологом экспедиции — Л. О. Ретовским. Они сразу же четко распределили обязанности: Петр Петрович занимался ловом планктона, а Ретовский — сбором донных организмов (бентоса). К своему напарнику Ширшов питал чувство большого уважения и не стеснялся обращаться за советами, ведь Ретовский был старше Ширшова не только по возрасту, но и по стажу и опыту работы в Арктике. Свои исследования в Арктике он начал десять лет назад и за

* В 1923—1932 гг. Советский Союз провел в Арктике 27 морских экспедиций.

это время успел принять участие в нескольких полярных экспедициях.

Быстро установились связи и с другими научными работниками — большинство из них имели за своими плечами по нескольку лет полярного стажа: геолог В. И. Влодавец, гидрохимик Б. П. Брунс, гидролог А. Ф. Лактионов, гидрограф Я. Я. Гаккель... Научным руководителем экспедиции был профессор В. Ю. Визе.

Петр Петрович впоследствии не раз повторял, что считает для себя огромной удачей, что пришлось ему общаться с О. Ю. Шмидтом и В. Ю. Визе. Именно их Ширшов считал своими главными учителями и наставниками.

С большим уважением относился Ширшов и к В. И. Воронину, одному из лучших полярных капитанов того времени, смелому новатору судождения во льдах арктических морей. Общительный характер, дружелюбие и жизнерадостность молодого ученого способствовали установлению дружеских отношений и с научными работниками экспедиции и членами экипажа, особенно с молодежью. Здесь на «Сибирякове» крепкая дружба завязалась у Ширшова с двумя его сверстниками — художником Федей Решетниковым * и радистом Эрнестом Кренкем, неугомонными весельчаками, великолепными мастерами на забавные шутки, что порой вносило большое оживление в размеренный уклад корабельной жизни.

Ширшов работал с большим увлечением и пользовался каждой остановкой судна, чтобы провести сбор мельчайших организмов. Его интересовал не только видовой состав и количество соби-

* Ныне народный художник СССР, вице-президент Союза художников СССР Ф. П. Решетников.

раемого планктона. Он считал планктон индикатором океанографической и промысловой характеристик района, что достаточно собрать и определить планктон, чтобы оценить, насколько выгоден этот район для организации в нем рыбного промысла.

Но не только наукой было занято время Ширшова в экспедиции. Он одним из первых включался в общесудовые работы, когда объявлялся аврал, а такие события бывали довольно часто. Первый аврал был объявлен во время стоянки у острова Диксон, когда требовалось перегрузить запасы бункерного угля с угольщика «Вагланд». Здесь Ширшов получил первый урок в новой профессии — грузчика и выдержал его успешно. А в бухте Тикси пришлось быть и строителем: здесь только что была создана полярная станция, и сибиряковцы по призыву О. Ю. Шмидта объявили субботник, чтобы помочь построить жилой дом и здание радиостанции.

Самые тяжелые испытания начались в Чукотском море. Корабль попал в ледовый плен и потерял лопасти винта, и тогда в срочном порядке потребовалось загрузить носовую часть, чтобы поднять над водой конец гребного вала и заменить винт. На авральные работы были подняты на судне все — экипаж и научный состав во главе с О. Ю. Шмидтом. Шесть суток продолжалась перегрузка каменного угля и экспедиционных грузов из кормового трюма в носовой. Петр Петрович попал в бригаду, возглавляемую журналистом Б. В. Громовым, которая соревновалась с бригадой, которой руководил судовой врач Л. Ф. Лимчер. Как и каждый член бригады Громова, Петр Петрович перенес на своей спине 1200 пудов угля — по 50 пудов, или по 800 килограммов в час!

В этой бригаде так же самоотверженно трудились радист Э. Т. Кренкель, научные работники Я. Я. Гаккель, Б. П. Брунс, В. И. Влодавец и другие.

Так в те годы приходилось работать людям в Арктике — каждый шаг к новым успехам был сопряжен с тяжелым изнурительным трудом.

Через несколько дней льдом обломило конец гребного вала, и он вместе с винтом ушел на дно. Беспомощный «Сибиряков» оказался полностью во власти ледовой стихии. Первые дни он вместе с ледяными полями дрейфовал на юго-восток, а потом вновь на запад. Нависла угроза зимовки во льдах, но люди не думали сдаваться. Шмидт с Ворониным держали совет, как вырваться из плена, а тем временем Визе с научными работниками продолжали вести наблюдения. В. Ю. Визе высказал свое суждение:

— Нет худа без добра. Наш дрейф дает интересный материал для суждения о режиме течений в Чукотском море, который мы без потери винта, конечно, не добыли бы...

А пока приходилось ждать. 27 сентября под влиянием северо-западного ветра льды несколько разрядило, и был подан сигнал всему составу на очередной аврал. Капитан приказал поставить паруса. В ход пошли корабельные и шлюпочные брезенты. Попутный ветер надувал эти необычные паруса и медленно, но неуклонно продвигал судно к Берингову проливу. Ширшов вместе с товарищами работал круглые сутки. Он участвовал в перестановке парусов, а когда корабль останавливался перед перемышкой льда, спускался вместе с подрывниками на лед, закладывал и взрывал аммонал, заводил на лед якоря. И вот настал победный миг. 1 октября «Сибиряков» вышел на чистую воду севернее Берингова пролива. На корабле наступило

всеобщее ликование. Впервые в истории за одну навигацию экспедиция прошла весь путь от Белого моря до Берингова пролива вдоль северного побережья нашей страны. Подвиг сибиряковцев был высоко оценен Советским правительством. Все участники этого исторического рейса были награждены орденами СССР. Принимая в Кремле из рук председателя Президиума ЦИК СССР М. И. Калинина свою первую правительственную награду — орден Трудового Красного Знамени, Петр Петрович с глубоким волнением слушал затем проникновенные слова Всесоюзного старосты: «В мире есть только одно-единственное государство — СССР, где награда за общественную деятельность и вообще за всякую полезную работу является не столько фактором личного благополучия награжденного, сколько фактором огромного общественного значения. Поэтому получить награду в Советском Союзе и тем самым выделиться из общей массы работников нашей страны — большое счастье. Награждая, правительство отметило вас перед всеми массами Советского Союза и признало тем самым особое значение вашей работы. Пусть это послужит вам стимулом к новым достижениям!»

Успех экспедиции «Сибирякова» имел большое значение. 17 декабря 1932 года было создано Главное управление Северного морского пути. Основная задача его — «проложить окончательно морской путь от Белого моря до Берингова пролива, оборудовать этот путь, держать его в исправном состоянии и обеспечить безопасность плавания по этому пути».

Всесоюзный Арктический институт, где работал П. П. Ширшов, был передан в ведение Главсевморпути. Летом 1933 года Петр Петрович снова уходит в Арктику: он зачислен гидробиологом в

состав экспедиции на пароходе «Челюскин», который должен повторить прошлогодний маршрут «Сибирякова». По сравнению с сибиряковской экспедицией на пароходе «Челюскин» отправился в плавание более многочисленный коллектив. И само судно было значительно больше «Сибирякова» — его водоизмещение составляло 7500 тонн. Ширшов чувствовал себя на судне значительно увереннее, чем год назад, сказался опыт, полученный во время трудного рейса на «Сибирякове». К тому же он попал в родную полярную семью: в числе участников рейса было 22 сибиряковца. Экспедицию опять возглавлял профессор О. Ю. Шмидт, а судном командовал тот же капитан В. И. Воронин. Радостной была встреча со старыми друзьями-сибиряковцами: гидрографом Я. Я. Гаккелем, художником Ф. П. Решетниковым, кинооператором М. А. Трояновским, радистом Э. Т. Кренкелем и другими. Не было только заботливого друга и наставника В. Ю. Визе — он в это время возглавлял другую экспедицию.

Шестнадцатого июля 1933 года жители Ленинграда и многочисленные представители прессы торжественно проводили пароход «Челюскин» в далекий, полный опасностей рейс. Участники экспедиции 1 августа прибыли в Мурманск. Там догрузили судно необходимыми запасами топлива и продовольствия, провели тщательную проверку готовности к дальнему походу и 11 августа вышли из Кольского залива и взяли курс на восток. По озабоченному виду капитана Воронина Ширшов догадывался, что рейс предстоит более сложный и трудный, чем на «Сибирякове». Действительно, «Челюскин» не был приспособлен для одиночного плавания во льдах. Он имел длинный и широкий корпус, редкие и слабые шпангоуты, а ледовые

крепления в носовой части корпуса не были достаточно надежны. Не случайно капитан В. И. Воронин записал в своем дневнике в начале рейса: «Я знаю, что меня ждет, как мне будет трудно вести это суденышко через арктические льды...» Но опасениями своими Воронин ни с кем не делился, кроме О. Ю. Шмидта, но тот успокоил его:

— Мне обещали, — сказал он, — что во льдах нас будет сопровождать ледокол «Красин».

Все участники рейса горели желанием не только повторить успех «Сибирякова», но добиться еще большего. Да и план рейса был несколько сложнее — не только пройти за одну навигацию всю трассу Северного морского пути, но и выполнить несколько производственных заданий: сменить персонал полярной станции на острове Врангеля и построить там несколько новых домов, а также провести во время рейса всесторонние испытания корабля с целью определения оптимального типа грузового судна для будущего арктического транспортного флота.

Ширшов при каждом удобном случае поднимал сетки с планктоном, проводил в лаборатории обработку и анализ собранного материала, заполняя своим четким почерком страницу за страницей полевого журнала.

История экспедиции «Челюскина» широко освещалась в печати. Напомним только, что опасения капитана относительно поведения «Челюскина» во льдах оправдались, и уже при первых встречах со льдом в Карском море судно получило повреждение. На помощь пришел ледокол «Красин» и вывел «Челюскина» на чистую воду. Пришлось на ходу проводить ремонт и делать в носовой части парохода дополнительные крепления. Однообразие поход-

ной жизни было нарушено приятным событием: на подходах к Северной Земле неожиданно увидели остров. По карте на этом месте значилось открытое море без признаков земли. Капитан сделал точную обсервацию места острова, определил его конфигурацию, сверился по лоции — оказалось, что они подошли к острову Уединения, только он оказался на 50 миль западнее места, обозначенного на карте.

Спустили шлюпку, на остров высадилась группа участников экспедиции во главе с О. Ю. Шмидтом, среди них был и Ширшов. Челюскинцы совершили несколько маршрутов по острову, каждый выполнил работу по своей специальности: геологи собирали образцы горных пород, геодезисты делали картографическую съемку, физики проводили магнитные измерения, Ширшов собрал большую коллекцию мхов и лишайников — флоры этого одинокого, угрюмого острова, кинооператоры занимались киносъемкой. Перед возвращением на судно сложили на берегу гурий и вложили в него бутылку с запиской.

В этот раз обойти с севера архипелаг Северная Земля не удалось — путь преградили сплоченные льды. Пришлось повернуть на юг и пройти в море Лаптевых проливом Вилькицкого. Ледовая обстановка по пути корабля в море Лаптевых была легкой, зато судно изрядно потрепал сильный шторм. Восточно-Сибирское море оказалось не столь гостеприимным: путь преграждали льды, судно получило новые повреждения корпуса, усилилась течь. Как и в прошлом году, Чукотское море встретило судно тяжелыми полями сплоченного льда, преодолеть которые «Челюскин» без помощи ледокола не мог, а обещанный ледокол «Красин» поломал винт и находился на ремонте.

С большим трудом пароход дошел до мыса Якан. Капитан вместе с летчиком М. С. Бабушкиным вылетел на разведку льдов (самолет Ш-2 находился на борту корабля) — картина оказалась неутешительной: все море впереди было забито льдом. Оставалось только одно — ждать, пока изменится ветер, приведет в движение ледовые поля, образуются полыньи и пространства с разреженным мелкобитым льдом, через которые «Челюскин» сможет продвинуться дальше на восток. Через несколько дней такой момент настал — начался медленный дрейф в юго-восточном направлении, но вскоре «Челюскин» вновь застрял недалеко от острова Колючин в неподвижном льду берегового припая. Разведка показала, что на небольшом расстоянии потоки дрейфующего льда неслись к Берингову проливу. Руководители экспедиции приняли решение обколоть вокруг парохода лед, создать полынью, развернуть в ней судно, затем пробить во льду канал, чтобы вывести «Челюскин» к этому потоку. Начался очередной аврал, не прекращавшийся шесть суток.

Капитан Воронин заносит 1 октября в свой дневник следующие пессимистические строчки: «Чего можно ожидать от этой изнурительно тяжелой работы? Положительных результатов ждать нельзя было, так как своими силами вывезти 150 000 тонн льда мы, конечно, не могли. Так говорит здравый смысл». Но тут же продолжает, подсластив это горькое признание нотками оптимизма: «...но ведь нельзя же и рук опускать! Думать о зимовке еще рано. Кромка льда близко от нас, и свободная вода манит к себе...»

И Арктика отступила. Нет, не аммонал, не кирки и лопаты, не нечеловеческие усилия людей сыграли здесь роль. Переменился ветер, пришел в

движение лед, появились разводья. Начался медленный дрейф ледяного поля, в котором находился «Челюскин». Но аврал продолжался: надо было расколоть этот ледяной массив и вырвать из него пароход. Наконец победа одержана, и «Челюскин» под громкие «ура!» медленно двинулся на юго-восток.

Но радость оказалась недолгой. Уже через четыре дня у мыса Сердце-Камень «Челюскин» вновь попал в ледовый плен, и его носило в разных направлениях 20 дней — с 8 по 28 октября.

Трагедия заключалась в том, что транспортному неледокольному пароходу пришлось в одиночку бороться с полярной стихией — на трассе Северного морского пути не оказалось ледокола, чтобы прийти к нему на помощь. Правда, с востока был послан ледорез «Ф. Литке», но пробиться к «Челюскину» не смог.

А «Челюскина» продолжало носить по Чукотскому морю, и с каждым днем становилось все яснее, что зимовка неизбежна, и участники экспедиции начали основательно готовиться к ней. Этот момент наступил 3 декабря, когда «Челюскин» сделал последнее, но безуспешное усилие продвинуться вперед и механики остановили машину. Шмидт созвал весь коллектив и объявил о начале зимовки. Челюскинцы не сидели без дела. Они продолжали нести вахты как на пароходе, так и возле него, создавали аварийные запасы продовольствия и строительных материалов, регулярно передавали на Большую Землю метеосводки, ученые изыскивали возможности проводить свои наблюдения. Работали различные кружки, а О. Ю. Шмидт читал курс высшей математики.

Теперь «Челюскина» несло со льдами в море уже к северу от острова Колючин. Линия его дрей-

фа представляла замысловатые зигзаги. Периодически происходили передвижки и сжатия льдов, на корпусе «Челюскина» появлялись новые раны. Последнее сжатие, роковое для «Челюскина», произошло 13 февраля 1934 года. Огромный вал торосистого льда высотой 8 метров обрушился на пароход, за ним другой, третий. Был объявлен аврал, на лед срочно начали выгружать аварийные запасы. Пароход стало ломать, вода начала заливать машинное отделение, каюты. Был дан приказ: всем на лед.

Ширшов вместе со всеми помогал сгружать на лед мешки и ящики с продовольствием, палатки, ценное оборудование, одежду, научные приборы. Вдруг вспомнил, что оставил в каюте свой дневник, и стремглав бросился за ним. Пробегая по коридору, он неожиданно увидел Д. И. Васильеву, которая спокойно укачивала своего ребенка. Петр Петрович закричал ей:

— Дора, почему вы не выходите на лед, ведь судно гибнет!

Васильева спокойно ответила:

— Я жду мужа, он обещал, когда будет надо, прийти за нами...

Но В. Г. Васильев был занят авральной работой. И Ширшов, забыв о своем дневнике, помог Васильевой с ребенком спуститься на лед. Через несколько мгновений пароход погрузился в воду и ушел на дно. Журналист Б. В. Громов вспоминает:

«Мела пурга, ревел штормовой ветер, густо опускались сумерки над погибавшим пароходом. Сто четыре человека неподвижно стояли на льду, с болью наблюдая агонию «Семена Челюскина». Что ожидало нас дальше, что придется еще испытать? На этот вопрос никто бы не смог ответить...»

Не было ни паники, ни растерянности. Прошло совсем немного времени, и на льду закипела работа: люди стали разбивать палатки, устраивать свою жизнь на ледяном поле — ни один человек в те мгновения не мог знать, сколько времени продлится такая жизнь. Собирались группами, общими усилиями устраивали свое жилье. Группа Б. В. Громова: П. П. Ширшов, Ф. П. Решетников, научные работники Я. Я. Гаккель, П. К. Хмызников, кинооператор А. М. Шафран, писатель С. А. Семенов — дружно взялась за работу и вскоре установила брезентовую палатку, принесла в нее спальные мешки, теплую одежду. Едва устроились на ночлег, неожиданно появился новый жилец — радист Э. Т. Кренкель попросился к ним со своей аварийной радиостанцией. Конечно, друзья потеснились и отвели ему место. Теперь только через его рацию жители «лагеря Шмидта» (так окрестили палаточный городок, возникший на льду у места гибели парохода) могли установить и держать связь с Большой Землей.

Правительство не оставило челюскинцев в беде. Как только была получена в Москве радиограмма О. Ю. Шмидта о гибели парохода, была создана правительственная комиссия по спасению челюскинцев во главе с заместителем председателя СНК СССР В. В. Куйбышевым. На спасение терпящих бедствие людей были посланы самолеты, направлены ледоколы. В Арктику вылетел уполномоченный правительственной комиссии бывалый полярник, заместитель начальника Главсевморпути Г. А. Ушаков. Следует учесть, что дело происходило зимой, все операции надо было проводить в непривычных сложных зимних условиях. Люди жили спокойно в «лагере Шмидта», так как они знали, что Родина их не оставит в беде и день спасения непре-

менно придет. Не было ни паники, ни уныния, каждому находилось дело. Деловой настрой исходил прежде всего от руководителя экспедиции О. Ю. Шмидта.

«В челюскинской эпопее вся его человеческая сущность проявилась особенно ярко. Шмидт ненавидел бездействие. Человек неумной энергии, он всегда был готов к активному отпору — стихии ли, человеческой ли косности. Он всегда предпочитал не ждать помощи со стороны, а находить выход, надеясь на свои силы... Люди стремились к общению с ним, но волей-неволей шире, активнее, глубже, душевней общались друг с другом, а это не позволяло замыкаться в себе...» *

В эти дни, как никогда, возросла роль Э. Т. Кренкеля. В его руках была только маленькая аварийная радиостанция. Работать ему приходилось в тесной брезентовой палатке при температуре близкой к температуре наружного воздуха, а единственным источником света был фонарь «летучая мышь». Позже приняли меры, чтобы как-то утеплить палатку, сделали в ней камелек: он несколько поднимал днем температуру, но из-за постоянных ее перепадов аппаратура выходила из строя, приходилось часто ее сушить, вплоть до того, что Кренкель спал, тесно прижавшись к ней, чтобы согревать ее теплом своего тела. Кренкелю и его помощнику радисту С. А. Иванову пришлось работать в невероятной тесноте, проявлять истинно виртуозное искусство, чтобы с помощью своей маломощной рации держать связь с Москвой через промежуточные радиостанции в поселках Ванкарем и Уэлен.

Петр Петрович в те дни часто вспоминал слова

* *Дуэль И. Линия жизни. М., 1977, с. 58.*

В. Ю. Визе, сказанные им год назад, когда «Сибиряков» дрейфовал во льдах: «Нет худа без добра». Он регулярно опускал свои сетки, доставал и описывал планктон. Но не ограничивался только ловом планктона, а помогал другим научным работникам собирать материал, осваивая методику их работ, интересовался их результатами. Чаще всего он помогал брать пробы и описывать материал гидрологу П. К. Хмызникову и гидрохимику П. Г. Лобзе. Кто-то спросил Ширшова:

• — Неужели вам мало вашего планктона и вы занялись еще гидрологией и химией?

— Да, — отвечал Ширшов, — одного планктона мне мало, ведь в природе, в том числе и в море, все процессы взаимосвязаны. Развитие планктона зависит от среды, в которой он обитает: от температуры и солености воды, от ее химического состава, даже от динамики водных масс. Зная эти показатели, я смогу заранее сказать, благоприятны или нет эти воды для обитания и развития планктона. Ведь планктон — пища многих морских организмов. Следовательно, она может служить для оценки биологической продуктивности той или иной морской акватории. Поэтому я стою за комплексность исследований, так как и планктон, и гидрология или гидрохимия сами по себе еще мало о чем говорят, а их надо рассматривать и изучать во взаимосвязи, в едином комплексе...

Так в экспедициях на «Сибирякове» и «Челюскине» у Ширшова окончательно созрело и сформировалось представление о необходимости комплексного изучения явлений и процессов в море, — идея, которую он претворял в жизнь в последующие годы, когда стал во главе советской океанологии.

Научные работники часто собирались в палат-

ке Шмидта, где проходили горячие дискуссии по различным научным проблемам. Не раз в этих беседах обсуждался вопрос о возможности организации временных научных станций на дрейфующих льдах с использованием опыта жизни и работы челюскинцев на льду. Активным участником этих импровизированных научных симпозиумов был П. П. Ширшов. Он говорил своим товарищам:

— Фритъоф Нансен предлагал забросить самолетами несколько человек в высокие широты Арктики и оставить их зимовать на дрейфующем льду в специальном домике-палатке. Дрейф челюскинцев доказал справедливость идеи Нансена. Мы на собственном опыте убедились, что из случайного материала, которым располагаем, можно построить жилище, пригодное для существования и работы на льду даже в условиях полярной ночи. Поэтому надо создать конструкцию домика-палатки для доставки самолетом. Опасность зимовки на дрейфующем льду? Это преувеличено. При сжатии льда такой домик и продовольственные склады можно переносить на более прочное место. Единственное, что тревожит, — это доставка на лед людей, продовольствия и топлива и снятие их через год самолетами. Их страна пока не имеет, но, верю, что такие самолеты будут. Научные работники в течение всего периода дрейфа проводят ценные исследования «белого пятна» Полярного бассейна, циклонов, течений, атмосферы неведомого до сего времени района Мирового океана. Я давно мечтаю быть участником такой зимовки...

Тема создания на льду дрейфующей станции не раз обсуждалась и в палатке Шмидта, и в жилище научных работников. Вот так и получилось, что в повседневном общении и работе на льду в «лагере Шмидта» окончательно созрел план первой воз-

душной экспедиции на Северный полюс и создания там на дрейфующем льду научной станции. В реальности этого плана никто не мог сомневаться, дело было только за самолетами, способными долететь до полюса, а их страна пока не имела.

— А такие самолеты у нас будут, даже раньше, чем мы предполагаем, — говорил Шмидт. — И тогда последняя проблема будет снята с повестки дня.

Дни шли за днями. Кренкель и Иванов по нескольку раз в день ловили в эфире вести о продвижении на Чукотку самолетов спасательных операций, о движении кораблей. Зимняя Арктика ставила свои преграды, обрушивала на смельчаков снежные штормы, туманы, ураганные ветры — все это затрудняло продвижение самолетов, задерживало их на аэродромах, но не могло заставить их повернуть обратно. День спасения неумолимо приближался. Челюскинцы готовились к встрече летчиков и в который раз уже расчищали «аэродром» от торосов и снега, засыпали льдом и снегом трещины, возникавшие в результате разрыва ледяного поля, упаковывали самое ценное, что надо было спасти и вывезти на материк.

Петр Петрович был назначен бригадиром одной из аварийных бригад и долгие часы проводил на «аэродроме», где внимательно следил за подвижками льда и появлением трещин, и, когда возникала необходимость, возглавлял работу бригады по ликвидации разрушений, нанесенных очередной подвижкой льда. А по подсчетам коменданта «аэродрома» А. Е. Погосова (он ехал работать на остров Врангеля на должность моториста), пришлось за два месяца существования «лагеря Шмидта» заново создать тринадцать «аэродромов».

Погосов так рассказывает о Ширшове:

— Руководил Петр Петрович очень своеобразно и действенно. По натуре вежливый и интеллигентный, он не употреблял грубых слов. Не командовал, не торопил, а воздействовал на свою бригаду личным примером: распределив работу и дав задание, он брал пешню или лопату и молча шел работать сам. Он был всегда там, где труднее всего. Помогал отстающим, подменял уставших. Первым начинал и последним заканчивал...

Самолеты находились на исходных базах. Но нелетная погода, штормовые ветры и снежная пурга не позволяли им сделать последний воздушный прыжок к «лагерю Шмидта». Получив из Ванкарема радиограмму, что к челюскинцам готов вылететь Ляпидевский, на «аэродром» прибыла группа полярников во главе с О. Ю. Шмидтом. У Ширшова сразу прибавилось несколько помощников. Отто Юльевич осмотрел «аэродром» и выразил большую благодарность бригаде Ширшова за хорошую подготовку посадочной полосы к встрече долгожданных гостей. К сожалению, в этот день встреча с летчиками не состоялась — плохая видимость помешала им обнаружить лагерь челюскинцев, и они вынуждены были вернуться в Ванкарем. Зато следующий день — 5 марта — оказался счастливым. Ляпидевский долетел, успешно посадил самолет на лед и вывез в Уэлен десять женщин и двух детей. Но погода снова испортилась и на длительный срок прервала полеты авиации. К тому же льды пришли в движение, сломали подготовленный «аэродром», нанесли повреждения и лагерю, и аварийные работы велись почти каждый день. Петр Петрович продолжал выполнять работы на взлетно-посадочной полосе, а вечером в палатке Шмидта либо в деревянном бараке принимал участие

в беседах и дискуссиях. Главная тема, вокруг которой велся оживленный обмен мнениями, — какие корабли должны быть созданы для транспортного освоения Северного морского пути. Высказал свои соображения и Ширшов. По его мнению, наряду с постройкой ледоколов надо одновременно на побережье морей Северного Ледовитого океана создавать базы, оснащать полярную авиацию совершенными самолетами с утепленными кабинами, привлекать в нее опытных летчиков и техников.

Шмидт умело направлял ход дискуссии и в заключение сказал:

— Только при условии постройки крупных ледоколов и создания по всему сибирскому побережью хорошо оснащенных авиационных баз можно успешно решить проблему плавания транспортных судов без вынужденных зимовок. С обслуживанием радио проблема уже решена: на побережье океана создана сеть мощных радиостанций, а теперь перед нами задача создать постоянно действующую авиационную линию вдоль северного побережья страны. Без этого мы не сможем сказать, что освоили Арктику. А что касается флота, то уже сейчас идет подготовка к строительству мощных ледоколов, более сильных, чем наш самый крупный ледокол «Красин»...

В апреле погода улучшилась, со дня на день снова ждали самолетов. И они наконец прилетели. Какое поистине виртуозное искусство проявили советские летчики при посадках и взлетах с ледового «аэродрома» и полетах над ледяными просторами Чукотского полуострова и Чукотского моря! Это отдельная специальная тема, и по ней уже издана большая литература.

В первую очередь вывозили больных, слабых,

пожилых. Вылет Петра Петровича намечался с одной из последних партий. Наконец подошла и его очередь.

Ждали очередного самолета из Ванкарема. Вот на льдину опустился самолет Р-5, и из пилотской кабины высунулся Водопьянов:

— Могу взять четырех человек,— крикнул он.— Скорей на посадку...

Погосов громко называл фамилии, среди них и Ширшова. Трое челюскинцев быстро заняли места в кабине самолета, а Ширшова не было. Погосов выкликнул его еще раз и бросился на поиски. Он нашел его в дальнем конце «аэродрома», где Ширшов усиленно долбил лед пешней.

— Петрович, скорее! Твоя очередь лететь,— крикнул ему Погосов.

Ширшов бросил пешню, побежал к самолету и, едва отдышавшись, быстро влез в кабину, а Погосов сунул ему его чемоданчик.

— Саша, следи внимательно за аэродромом,— крикнул ему на прощание Ширшов.— Прижимные ветры кончились, наступило затишье. Льды скоро будут расходиться, появятся трещины...

Когда же на следующий день в Ванкарем прилетели последние челюскинцы, и среди них Погосов, то Петр Петрович сразу бросился к нему с вопросом:

— Как «вел себя» аэродром?

Погосов рассказал ему о последнем беспокойном дне на льдине, о появлении свежих трещин на ней.

— А я так беспокоился, всю ночь не мог заснуть. Наступает резкая перемена погоды, а это грозит быстрым разрушением аэродрома.

К счастью, летчики уже успели вывезти на материк всех сто четырех челюскинцев.

За время спасательных операций самолеты израсходовали значительную часть запасов бензина. Расчеты показали, что горючего не хватит, если перебросить в Уэлен по воздуху всех оставшихся в Ванкареме челюскинцев. Поэтому три партии наиболее молодых, сильных и выносливых мужчин были отправлены в Уэлен на нартах. Собак для упряжек любезно предоставило местное чукотское население. С ними также отправились чукчи в качестве проводников. А тех, кто остался в Ванкареме, должны были перебросить самолетами — до Уэлена было около 500 километров. Но гарантии не было, что горючего и для этой операции хватит. Тогда Ширшов предложил выход из создавшегося положения: сформировать еще одну внеплановую сухопутную партию и отправиться пешком в Уэлен. Вызвались восемь добровольцев, в их числе Решетников и Погосов. Бригадиром был назначен Ширшов, а бригаду называли комсомольской, так как большинство составляли комсомольцы.

Для бригады Ширшова нашлась только пара собачьих упряжек, но собаки выглядели очень уставшими, так как не успели еще отдохнуть после перевозок бочек с горючим. Поэтому решили на нарты погрузить только вещи, а весь путь совершить пешком.

Сопровождать челюскинцев и быть каюрами отправились двое чукчей.

Как потом писал П. П. Ширшов, «вышли сверх плана, отказавшись от переброски на самолетах, чтобы освободить их для больных, чтобы посмотреть берега Чукотки и поближе познакомиться с бытом чукчей, наконец, чтобы просто «проветрить свои ноги», как говорит Саша Погосов...».

В первый день прошли 30 километров до мыса Онман. Переход не был тяжелым. Молодые, сильные люди со свежими, еще не израсходованными силами бодро шагали по ровному снежному насту. Ясный морозный день придает бодрости, глаз радуют пейзажи зимней Чукотки после двухмесячного сидения на льду в однообразном окружении льдов. Ширшов с Погосовым даже свернули в сторону и взобрались на крутой склон мыса Онман, чтобы полюбоваться с его высоты открывшейся картиной.

Первый ночлег в ярангах в чукотском селении с трудным названием Вальхвэквэсин, первое знакомство с бытом гостеприимных чукчей. Следующий дневной переход — с семи утра до пяти вечера, путь пролегает по льду вдоль высоких черных обрывов скалистого берега. В селении Нутепенемен, где путники остановились на второй ночлег, их ожидала неприятность: так как бригада Ширшова была внеплановой, то созданные здесь запасы продовольствия были уже использованы предыдущими партиями, а Петру Петровичу с его спутниками при отправке из Ванкарема был выдан только двухдневный запас продуктов с расчетом пополнения на созданных по маршруту базах. В результате у них осталось только немного муки на несколько дней.

Собрались на совет: как быть? Выход предложил Ширшов.

— Надо сократить дорогу, чтобы скорее добраться до следующей базы, — сказал он. — Я предлагаю идти не по берегу, как обычно, а через залив на остров Колючин и дальше по льду на мыс Джинретлен. Дорога, конечно, труднее, но зато короче километров на двадцать — двадцать пять...

Возражений не последовало. С наступлением утра двинулись по этому маршруту.

Идти стало значительно тяжелее. Метет пурга, все окутано белой пеленой.

— Как в молоке идем, — доносится до Ширшова голос кого-то из его спутников.

Ширшов так вспоминал впоследствии этот переход:

«Снег под ногами, снег над головой, снег перед глазами — всюду белая пелена снега. Но, что хуже всего, слишком много снега под ногами, то и дело проваливаемся по колено. Сразу начинаешь чувствовать десять часов почти непрерывной ходьбы. В десятый раз ребята спрашивают у каюров, скоро ли Колючин? И неизменно в ответ: «Колючин чум-ча». Это значит — Колючин близко. Ох уж это «чум-ча». Оно измеряется у чукчей по крайней мере десятком километров... Лишь поздно вечером в темноте, в пурге неожиданно вырастает перед нами темной стеной остров Колючин...»

К усталости подключилось еще и чувство голода — ведь утренний завтрак был очень скромным.

Никогда еще маленький поселок — семь яранг на прибрежной косе острова Колючин — не видел столько гостей: там оказалась одна из партий челюскинцев в составе восьми человек, задержавшаяся в пути, и экипаж самолета Ляпидевского, потерпевшего аварию близ острова. Местные чукчи оказались радушными хозяевами, накормили проголодавшихся путешественников бригады Ширшова и разместили всех гостей в семи ярангах — в тесноте, да не в обиде.

На Колючине задержались два дня: усилилась пурга, каюры отказались выходить в путь, боясь заблудиться. Весь следующий день Ширшов провел в тревожном ожидании. Велико было желание

идти вперед, идти как можно скорее, но разбушевавшаяся Арктика сдерживала этот порыв. А впереди был самый трудный переход: предстояло пройти до мыса Джинретлен за сутки 70 километров. За ночь пурга немного утихла, и в четыре часа утра группа Ширшова двинулась в путь. Первые километры пути оказались очень тяжелыми: толстый слой снега покрывал лед залива, ноги глубоко проваливались в нем. Через четыре часа вышли наконец на более ровный лед, но пройденный путь настолько вымотал людей, что они стали уже выбиваться из сил. Ширшов понимал, что в таком состоянии его отряд сможет пройти только полпути, а ночевка на льду посреди залива под открытым небом не сулила ничего хорошего. А ведь на нем, как на бригадире, лежала ответственность за всех людей. Какой же может быть выход? И Петр Петрович принял такое решение: часть путников сядут на нарты и уезжают вперед на два-три километра, затем слезают с саней и, уже отдохнувшими, идут дальше пешком, а нарты ожидают остальных. Отдохнувшие собаки везут подошедших два-три километра, обгоняя по пути первую группу, ушедшую ранее. И так все время — часть пути на нартах, часть пешком. Кто-то из ребят предложил поставить на нарты парус — так и сделали. Попутный ветер надувал парус, и измученные собаки сразу получили облегчение.

В 12 часов сделали короткий привал, и снова в путь, не дождавшись даже, пока закипит вода в чайнике — ведь пройдена только половина пути. Ширшов тщательно разделил на равные части полученный в дорогу запас лепешек и баранок и выдал каждому его норму — мало ли что может еще произойти в походе. Только к ночи добрались наконец до мыса Джинретлен, отыскивали в темноте

четыре одиноких яранги у подножия мыса и, почти падая от усталости, неожиданными гостями ввалились в них. Их обитатели оказались такими же гостеприимными хозяевами, как и во всех других чукотских поселках: быстро вскипятили чай, напекли лепешек, накормили гостей и уложили их спать.

Утром снова в поход. Погода улучшилась. Путь лежит по краю ровного плато тундры, на южном горизонте — контуры холмов, за ними — горный хребет. Высоко в небе прогудели моторы трех самолетов.

— Это наши, — поясняет Ширшов, — летят из Ванкарема в Уэлен.

— Вот, черти, — вздыхает кто-то из ребят, — они за три часа весь путь сделают, а нам десять дней топтать надо...

Ясная солнечная погода принесла свои неприятности. Твердая снежная корка подтаяла, стала мягче, ноги стали глубоко проваливаться в снег, движение постепенно замедлилось. К тому же от солнечной радиации у Погосова воспалились глаза, и он брел вслепую. Ширшов отдал ему свои более совершенные солнцезащитные очки, но слепота пока не проходила, и еще два дня Ширшов и Гуревич по очереди вели Погосова вперед за руку.

Путь лежит мимо острова Иддиль. Петр Петрович говорит товарищам:

— Нам, сибиряковцам, так памятно это место. Здесь мы потеряли винт, отсюда начался наш дрейф туда, к мысу Сердце-Камень. А вот там, дальше наш «Челюскин» попал в ледовый плен, от которого уже не смог освободиться...

Вот наконец и мыс Сердце-Камень. База челюскинцев находится в просторной яранге норвежца Воола — бывшего матроса зверобойного судна, живущего здесь уже 32 года. Организатор базы —

молодой учитель комсомолец Зорин с большой теплотой встретил группу Ширшова. С каким удовольствием наши путешественники умылись и впервые после гибели «Челюскина» ели с тарелок столовыми ложками и вилками. Здесь же Зорин сообщил радостную весть: указом Президиума ЦИК СССР все челюскинцы были награждены орденами Красной Звезды.

Как ни приятно отдохнуть после тяжелого пути, но нельзя расслабляться — скорее, скорее в путь. И как только забрезжило утро — они снова в походе. И так день за днем. Редко выпадали часы хорошей погоды. Почти все время мела пурга, норд-вестовый ветер силой пять-шесть баллов подгонял путников. Из путевых записок Ширшова, посвященных этому переходу, видно, что его мысли были заняты не только тем, как скорее и легче пройти очередной этап, как лучше разместиться на ночь в очередном чукотском поселке, как сытнее накормить ребят. Он с интересом рассматривает ландшафты, лежащие на пути, наблюдает, как добывает себе корм из-под снега стадо оленей, встреченное ими, а в поселках знакомится с устройством яранг, их обстановкой, нравами и обычаями чукчей.

Труднее всего оказалось преодолеть языковой барьер. Из всей бригады никто не знал чукотского языка, а как только приходили на ночлег, Ширшову надо было объясняться, чтобы разместить на ночлег людей, накормить их, узнать наилучший путь. Здесь ценным помощником бригадире оказался художник Федя Решетников. Там, где не хватало слов и жестов, он пускал в ход карандаш, излагал вопросы на бумаге в виде рисунков, и общий язык находился.

Как и было запланировано, на десятый день путники достигли Уэлена, пройдя пешком по снеж-

ным равнинам и льду более 400 километров, и только 80—90 километров проехали на санях в собачьей упряжке. В Уэлене их поджидал Леваневский — на своем самолете он быстро перебросил бригаду Ширшова в бухту Лаврентия, где собрались уже все остальные челюскинцы в ожидании подхода пароходов «Сталинград» и «Смоленск», которые должны были доставить героев ледовой эпопеи на Родину. Затем триумфальный путь через всю страну по железной дороге в специальном поезде из Владивостока до Москвы, когда на каждой станции челюскинцев приветствовали толпы восторженных людей, затем трогательная встреча в Москве, торжественный митинг на Красной площади, теплый прием в Кремле. На груди Ширшова появился орден Красной Звезды — вторая награда правительства за героизм, проявленный во льдах далекой Арктики. А за выдающиеся работы по гидробиологии морей Арктики ему была присуждена ученая степень кандидата биологических наук без защиты диссертации.

Экспедиция на «Челюскине» знаменовала собой новый шаг советских полярников в познании законов природы морей Арктики. Авторитетный советский полярный ученый, профессор Н. Н. Зубов отмечает: «Замечательно, что за все время пребывания на льду челюскинцы не прекращали своих научных наблюдений. Особенно интересны полученные ими данные о поведении льдов в зависимости от ветра, морских течений и приливов»*.

В эти успехи внес свой заметный вклад участник Челюскинской эпопеи научный работник Петр Петрович Ширшов. Более подробно о его работах в экспедиции читатели могут узнать из книги, на-

* *Зубов Н. Н.* Отечественные мореплаватели — исследователи морей и океанов. М., 1954, с. 386.

писанной им совместно с гидрологом П. К. Хмызниковым*.

Зиму 1934/35 года Петр Петрович провел в Ленинграде за обработкой материалов экспедиции в лабораториях Арктического института, а когда природа пробудилась от долгого зимнего сна и в городе на Неве настала наконец весна, у Ширшова с неукротимой силой возникла «охота к перемене мест». Он считал, что экспедиции на «Сибирякове» и «Челюскине» положили начало новому этапу научных работ в Арктике, а она поставила так много проблем, что теперь надо только работать и работать.

Настойчивые обращения к дирекции института увенчались наконец успехом. Его включили в число участников комплексной арктической экспедиции на ледоколе «Красин», и Ширшов не мешкая выехал во Владивосток.

Экспедиция 1935 года на «Красине» не сопровождалась таким шумным вниманием в прессе, как на «Сибирякове» и «Челюскине». Да и планы ее были значительно скромнее: обследовать только один регион в Арктике — Чукотское море.

В связи с планами народнохозяйственного освоения самых восточных окраин нашей страны морские пути в Чукотском море в те годы приобретали весьма важное значение. Возглавил экспедицию крупнейший знаток морей Восточной Арктики Г. Е. Ратманов.

Участники экспедиции успешно выполнили океанографическую съемку Чукотского моря, чему в значительной степени способствовала благоприятная ледовая обстановка. Ширшов на каждой стан-

* Ширшов П. П., Хмызников П. К. На «Челюскине». Л., 1936.

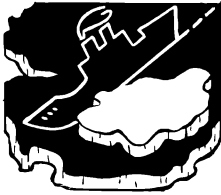
ции опускал в глубины моря планктонные сетки. Он настойчиво проводил в жизнь свои убеждения о том, что успеха в исследованиях можно достигнуть, только если знать характеристику среды, в которой обитают живые организмы моря. Ледовые условия позволили ледоколу обойти остров Врангеля с севера и достигнуть рекордной для того времени широты $73^{\circ}30'$. Ученые были немало удивлены, когда их батометры принесли с глубин 100—120 метров относительно теплую воду.

— Несомненно, мы обнаружили здесь проникновение атлантических вод, — говорил Ширшов. — Доказательством этому служат также мои планктонные сборы: сетки принесли с этих глубин организмы, обитающие в Атлантическом океане. Теперь перед будущими исследователями Северного Ледовитого океана возникла новая интересная задача: проследить пути и определить районы проникновения атлантических вод и их влияние на общий режим арктических морей.

Некоторое разнообразие в жизнь экспедиции внесла высадка на труднодоступный остров Геральд. Год назад тот же ледокол «Красин» подходил к Геральду, и участники рейса даже высаживались на остров, но за короткое время пребывания на нем не смогли сделать многого. В этот же раз геодезисты провели маршрутную съемку всего острова, установили геодезический знак и уточнили на карте правильное положение острова. Петр Петрович был в числе участников высадки и собрал коллекции мхов и лишайников.

В декабре 1935 года Петр Петрович отпраздновал в кругу семьи и друзей свое тридцатилетие. Подведены итоги короткого по годам, но сложного и трудного этапа пути с большим объемом выполненных работ. В трех больших арктических экс-

педициях — на «Сибирякове», «Челюскине» и «Красине» — Ширшов приобрел авторитет крупного морского биолога. Вместе с тем круг его научных интересов значительно расширился. Начав с исследований полярного растительного планктона, Петр Петрович освоил также методы гидрологических и гидрохимических исследований. Он опубликовал несколько научных статей о связях между сезонными колебаниями цветения фитопланктона и состоянием льдов в морях Северного Ледовитого океана, детально проследил изменения фитопланктона в зависимости от близости льдов и их дрейфа в данном районе моря. Эти работы имели также большое практическое значение, так как давали материал для прогнозов мореплавания в арктических морях. Различные научные методы, которыми владел Петр Петрович, позволили ему по-новому осветить гидробиологические явления в морях Арктики и их роль в изучении океанографической характеристики района. Приступая к работам в первой арктической экспедиции на «Сибирякове» в качестве узкого специалиста по фитопланктону, Ширшов через три года, к концу экспедиции на «Красине», уже стал авторитетным океанографом широкого профиля.



НА ДРЕЙФУЮЩЕЙ ЛЪДИНЕ

Идеи и предложения, что обсуждались весной 1934 года в «лагере Шмидта», уже через два года получили реальное воплощение. За это время Шмидт совместно с В. Ю. Визе, летчиком М. В. Водопьяновым и начальником полярной авиации М. И. Шевелевым провели много дней над разработкой и обсуждением разных вариантов планов воздушной экспедиции на Северный полюс и основ программы научных работ. О. Ю. Шмидт писал позже: «Разработав последовательно ряд проектов, мы окончательно остановились на решении отправить на полюс тяжелые четырехмоторные самолеты с посадкой их прямо на лед без предварительной подготовки аэродрома на льдине»*.

В феврале 1936 года О. Ю. Шмидт доложил в Кремле на заседании Политбюро ЦК ВКП(б) подробный план экспедиции на Северный полюс. План был одобрен, подготовка экспедиции была поручена Главсевморпути.

Без промедления Шмидт выехал в Ленинград, чтобы обсудить с руководителями Всесоюзного Арктического института планы конкретных мероприятий по подготовке экспедиции.

Когда Ширшов был вызван в кабинет директора института Р. Л. Самойловича, то увидел там

* Шмидт О. Ю. Экспедиция на полюс — Труды дрейфующей станции «Северный полюс». Л., 1940, с. 13.

О. Ю. Шмидта. Тот встретил его приветливой улыбкой и крепким рукопожатием. Отто Юльевич сказал Петру Петровичу, что он выполнил обещание и Ширшов назначается научным работником на первую в мире дрейфующую станцию, которая будет создана на Северном полюсе. Стоит ли говорить о том, сколько радости у Ширшова вызвало это сообщение. Шмидт рассказал присутствующим о заседании в Кремле, где он докладывал об экспедиции. Затем проинформировал о том, как планируется организация работ станции. Научных работников будет трое: профессор Визе — на него будут возложены работы по гидрологии и геологии, П. П. Ширшов — гидробиолог и гидрохимик, Е. К. Федоров — геофизик и метеоролог. При этом Шмидт особо подчеркнул, что все ученые должны работать в полном контакте и на основе взаимозаменяемости. Весь персонал станции будет состоять из пяти человек: ее начальником будет опытный полярник И. Д. Папанин, зимующий сейчас на мысе Челюскин, а радистом — Э. Т. Кренкель.

— Но как же без врача? — усомнился Визе.

Шмидт ответил, что это предусмотрено. Впереди еще год, и за это время необходимую врачебную практику пройдет в одной из больниц Петр Петрович. Ему, как биологу, это ближе всего, и он вполне освоит способы оказания первой медицинской помощи. Вряд ли дело дойдет до серьезных заболеваний — ведь все пятеро бывалые полярники, имеют большой опыт жизни в суровой Арктике.

На прощание Отто Юльевич настойчиво рекомендовал немедленно приступать к подготовительным работам, так как для них отведен очень короткий срок — один год.

То, как Шмидт сдержал свое слово, данное им

Ширшову, видно из текста его официальной рекомендации в экспедицию на Северный полюс: «Гидробиолог и биолог Петр Петрович Ширшов — мой товарищ по экспедиции на ледокольном пароходе «Александр Сибиряков» и пароходе «Челюскин», где он показал себя не только выдающимся научным работником, но и замечательным стойким человеком»*.

История подготовки и проведения первой советской воздушной экспедиции на Северный полюс хорошо известна и многократно освещалась в печати. Напомним только, что подготовкой самолетов руководили Водопьянов и Шевелев, забота о материальной части легла на плечи Папанина, а разработкой научной программы исследований занимались В. Ю. Визе, П. П. Ширшов и Е. К. Федоров под руководством О. Ю. Шмидта, который также осуществлял общее руководство подготовкой экспедиции и регулярно докладывал ЦК партии и Совнаркому СССР о ее ходе, получая от них без промедления необходимую помощь. Летом 1936 года, когда из Арктики с очередной зимовки возвратился Э. Т. Кренкель, он деятельно принялся за создание специальной радиостанции, отвечающей особым требованиям для надежной работы на дрейфующей льдине.

В разгар подготовительных работ Ширшова пригласил к себе В. Ю. Визе. Вид у него был очень расстроенный. Он сообщил Ширшову, что врачи категорически запретили ему участвовать в экспедиции — подвело сердце. И теперь персонал станции будет состоять из четырех человек вместо пяти...

Научную программу ни в коем случае нельзя

* Вопросы географии № 101. М., 1976, с. 19.

было сокращать. И раздел работ, намеченных для Визе, придется вести двум ученым. Ширшову дополнительно была поручена гидрология и сбор геологических проб, а Федорову — метеорология. Измерением глубин они должны заниматься вместе.

Из своих товарищей по будущему дрейфу Ширшов лучше всех знал Кренкеля. С Федоровым и Папаниным встречался раньше в стенах института, но близко знаком не был. Теперь же их объединяла общая цель — как можно лучше подготовиться к предстоящим работам на дрейфующей льдине.

— Очень хорошо, что все четыре участника станции собрались и работают все вместе за год до начала экспедиции, — сказал Шмидт во время одного из приездов в Ленинград. — Пусть их «притирка» друг к другу и дружба произойдут еще на Большой Земле, а не на льдине. В этом тоже залог успеха будущих работ.

И надо сказать, что эта «притирка» шла вполне успешно. Каждый из четверки хорошо сознавал, какая ответственность перед Родиной легла на него, и работал, не считаясь с временем и затратой сил. Постепенно перезнакомились и с другими участниками экспедиции «Север»: энергичным и неугомонным начальником штаба экспедиции М. И. Шевелевым, командирами основных и вспомогательных самолетов М. В. Водопьяновым, В. С. Молоковым, А. Д. Алексеевым, И. П. Мазуруком, П. Г. Головиным, Л. Г. Крузе, синоптиком экспедиции Б. Л. Дзержиевским, членами экипажей самолетов. В экспедицию были отобраны лучшие из лучших летных кадров полярной авиации, каждый из них не раз доказал свое мастерство, храбрость и выдержку в труднейших арктических рейсах, и Ширшов при встречах с ними испытывал смешанные чувства восхищения и глубокого почте-

ния. У Петра Петровича день был насыщен до предела. Он готовил аппаратуру, реактивы, медикаменты, посуду, упаковочные материалы для своих будущих исследований и регулярно посещал одну из клиник, где постигал азы медицинской профессии.

Сам Петр Петрович так впоследствии рассказывал об этом: «Я начал работать в хирургическом кабинете на положении санитаря. Научился делать перевязки и несложные хирургические операции, например разрез небольших нарывов. Делал анестезию перед мелкими операциями, принимал участие в даче общего наркоза. Приходилось обрабатывать и свежие раны, зашивать их, накладывать и снимать швы. В случае необходимости могу совершить ампутацию при обморожении. Совершал переливание крови — доктора говорили, что получалось не хуже, чем у сестры и даже врача. Научился выслушивать сердце, легкие, всякие хрипы при бронхите, гриппах и плеврите...»

Эти занятия отвлекали довольно много времени от главной работы, но Петр Петрович относился к ним очень серьезно — ведь его знания по медицине могут пригодиться на дрейфующей льдине.

— Если полет наш не состоится, то тебя, Петрович, с радостью возьмут фельдшером в любую больницу, — шутил Кренкель.

В феврале 1937 года провели необычный эксперимент: в одном из районов Московской области, расположенном у Калужского шоссе, в Теплом Стане (он тогда еще не входил в черту города Москвы), установили на снежном поле большую черную палатку, и четверо участников экспедиции прожили в ней несколько дней в полном полярном снаряжении. Но не только прожили, а постарались выполнить и возможную в этих условиях работу.

Установили мачты антенны, радиостанцию, некоторую научную аппаратуру, освещали палатку керосиновой лампой-«молнией» — она давала свет и тепло. Кренкель держал радиосвязь с радиоцентром Главсевморпути, находящимся здесь, в сотне метров от палатки, Федоров определял географические координаты Москвы, а Ширшов занимался химическим анализом воды из местного источника. Пищу готовил Папанин из продуктов, изготовленных для дрейфующей станции. В один из этих дней «дрейфующих» на подмосковном поле полярников навестили О. Ю. Шмидт и его заместитель Г. А. Ушаков, ознакомились с их жизнью, работой, вкусно пообедали с ними и дали высокую оценку проводимому необычному эксперименту.

Не будет преувеличением сказать, что экспедицию готовила вся страна. Многие заводы и фабрики, проектные институты, большие коллективы рабочих и специалистов были привлечены к подготовке самолетов, материальной части, специального снаряжения, одежды, продуктов питания. Правда, об истинных целях этих заказов мало знали даже вездесущие журналисты.

Завоевание Северного полюса планировалось как важное государственное мероприятие, исполнителями которого являлись не герои-одиночки, а организованные и всесторонне оснащенные коллективы советских людей. По существу это был коллективный подвиг советских полярников. В экспедиции приняли участие 43 человека, но в ее обеспечении участвовали сотни людей. Ее отличали масштабность, повседневный контроль и помощь со стороны ЦК партии и правительства — ничего подобного не могло быть в странах Запада, где экспедиции в Арктику являлись обычно делом частной инициа-

тивы и проводились преимущественно на частные средства.

В результате длительных и тщательных обсуждений Ширшова и Федорова со Шмидтом, Визе и другими учеными Арктического института была выработана, исходя из реальных возможностей, следующая программа научных работ станции:

- 1) комплекс метеорологических наблюдений;
- 2) сбор гидрологических данных: измерение течений, температуры и химического состава воды на разных горизонтах;
- 3) измерение глубин океана по маршруту дрейфа льдины и взятие проб грунта;
- 4) астрономическое определение координат и ориентировки льдины;
- 5) комплекс геофизических наблюдений: магнитные и гравитационные измерения и измерение электрического поля атмосферы;
- 6) гидробиологические сборы, главным образом определение количества и видового состава планктона.

И весь этот большой и сложный комплекс исследований должны были выполнить только два научных работника! На Ширшова было возложено выполнение 2-го, 3-го и 6-го пунктов программы, на Федорова — остальные. На береговых полярных станциях такой объем работ возлагался обычно на 4—5 человек, но оба молодых ученых были уверены в своих силах и без колебаний приняли на себя обязательства выполнить эту работу в полном объеме.

При очередной беседе с Ширшовым и Федоровым о планах научных работ Отто Юльевич подчеркнул, что станция на Северном полюсе создается не ради спортивного рекорда, а для науки, поэтому от них в первую очередь будет зависеть

успех ее работы. На И. Д. Папанина возлагаются общая ответственность за работу станции, хозяйственные заботы и обеспечение безопасности жизни на льдине, а Э. Т. Кренкель будет держать постоянную связь с Большой Землей, передавать по радио получаемую научную информацию и неустанно следить за эфиром. Кроме того, Кренкель будет помогать Федорову в сборе метеорологических данных — у него уже есть достаточный опыт в этом деле. Короче говоря, труд каждого из четверки будет очень важен и необходим.

В феврале 1937 года О. Ю. Шмидт вновь доложил на заседании Политбюро ЦК ВКП(б) о готовности экспедиции. Доклад был подробно обсужден, проведенные мероприятия одобрены и окончательно утвержден состав воздушной экспедиции «Север» и дрейфующей станции «Северный полюс»: О. Ю. Шмидт — начальник экспедиции, М. И. Шевелев — его заместитель, М. В. Водопьянов — командир воздушного отряда, И. Д. Папанин, Э. Т. Кренкель, П. П. Ширшов и Е. К. Федоров — персонал научной станции. Было дано разрешение на вылет.

Ширшов в эти дни находился в постоянном движении между Ленинградом и Москвой. Он тщательно упаковывал свои приборы, реактивы и полевые журналы, сам лично отвозил их на склад экспедиции при аэродроме, следил, чтобы ничего не было забыто. Этим же самым были заняты и остальные три участника будущей научной станции. Старт воздушной экспедиции состоялся 22 марта и завершился посадкой самолетов в районе Северного полюса 21 мая. Нелетная погода подолгу задерживала самолеты на промежуточных аэродромах, причем на острове Рудольфа пришлось сидеть больше месяца. Люди томились в длительном ожида-

нии, горели желанием скорее совершить последний воздушный прыжок до конечной цели, но арктическая стихия крепко привязала самолеты к ледяному аэродрому на куполе острова Рудольфа. Ширшов вместе с товарищами занимался проверкой грузов и более рациональным распределением их по самолетам, участвовал в авральных работах по заправке самолетов бензином с помощью ручных насосов и по расчистке аэродрома от снежных заносов, нес вахту на метеостанции. А летной погоды все не было. Долгожданный день настал только 21 мая.

П. П. Ширшов, как и трое его товарищей, вел на льдине дневник. И если все трое его соратников опубликовали свои дневники*, то Петр Петрович так и не успел обработать и опубликовать свои записи, которые вел во время дрейфа на льдине, и они хранятся в архиве АН СССР. Поэтому о том, как жил и работал Ширшов на дрейфующей станции «Северный полюс», мы можем судить только по книгам его товарищей да из его корреспонденций в газеты и статей, опубликованных после возвращения из Арктики.

Все трое участников дрейфующей станции отмечают высокую работоспособность Ширшова, упорство в работе, высокую продуктивность и вместе с тем общительный характер.

Академик Е. К. Федоров в своей речи на собрании в Московском Доме ученых, посвященном 70-летию со дня рождения Ширшова, так вспоминал о нем: «Петр Петрович охотно выполнял любые обязанности, тщательно к ним готовился. Это

* Папанин И. Д. Жизнь на льдине. М., 1977; Кренкель Э. Т. РАЭМ — мои позывные. М., 1971; Федоров Е. К. Полярные дневники. Л., 1982.

было необходимо, чтобы в науке по своей специальности и в смежных науках быть на должном уровне и чтобы другие возлагавшиеся на него побочные поручения выполнить также наилучшим образом. Гидробиолог по специальности, он взял на себя и много других работ — и гидрологию, и многие стороны географических исследований. Готовил себя и к тому, чтобы быть поваром. Серьезно учился быть врачом и лечил нас, когда это было нужно, и мы ему доверяли»*.

А начальник дрейфующей станции «Северный полюс» И. Д. Папанин так записал о нем в своем дневнике «Жизнь на льдине» 14 сентября 1937 года: «Это очень много значит, когда человек влюблен в свое дело. Но еще больше, когда он увлечен будничными, кропотливыми опытами, которые рожают открытие. Петрович — это молодой ученый, человек советского воспитания, настоящий исследователь, для которого в работе важна каждая деталь, каждая мелочь; все новое волнует его и приобретает для него особый смысл...»

Это отзывы двух человек, которые впервые работали с Ширшовым в изолированном от внешнего мира маленьком коллективе. Кренкель же, дружба с которым у Ширшова возникла и окрепла в двух трудных экспедициях, уже имел к тому времени твердое мнение о высоких личных качествах своего друга.

Итак, первая задача, поставленная перед экспедицией, выполнена: четверо полярников доставлены на лед в район полюса. На ледяном поле закипела работа. Ширшов вместе с товарищами помогал разгружать самолет, отвозить на санках доставленные грузы, устанавливая палатки. Но

* Летопись Севера, сб. IX. М., 1979, с. 221.

ему, как и Федорову, не терпелось скорее приступить к научным наблюдениям. Федорову было проще: его геодезические и астрономические приборы прибыли с ним в самолете, и он уже приступил к определению точных координат льдины и элементов земного магнетизма. Ширшову повезло меньше. Прилет остальных самолетов задерживался, и Ширшов особенно ждал Мазурука, на машине которого находилась глубоководная гидрологическая лебедка. Петр Петрович пока решил долбить лунку, чтобы с помощью ручного троса брать пробы с малых глубин. Ему помогли Шмидт и Трояновский. Марк Антонович ожесточенно долбил пешней лед и находился в самом низу, и, когда сделал последний удар и в пролом хлынул поток воды, его еле успели вытащить наверх.

Так Ширшов сделал еще до прибытия лебедки первую гидрологическую станцию до глубины 1000 метров и получил первые пробы воды и планктона, измерил скорость и направление подледных течений. Результаты оказались неожиданными: на глубине от 250 до 750 метров был обнаружен слой относительно теплой воды.

— Мы подтвердили выводы Нансена, полученные во время дрейфа «Фрама», о проникновении вод Атлантического океана в окраинный район Центрального полярного бассейна. Вот теперь получили подтверждение, что эти воды достигают даже Северного полюса, — возбужденно говорил Ширшов.

Двадцать шестого мая на льдину прибыли самолеты Алексеева и Молокова, но самолета Мазурука все не было. Ему пришлось совершить посадку на другую льдину, и перелет в лагерь станции задерживался из-за непогоды. Руководители экспедиции находились в тревожном ожидании но больше

всех волновался Ширшов: ему так хотелось скорее установить лебедку и опустить свои приборы до самого дна океана, а лебедка все еще находилась в пути.

Двадцать четвертого мая по палаткам и самолетам раздался клич: «Всем на митинг!» Шмидт зачитал текст принятой Кренкелем с Большой Земли (связь с Москвой поддерживалась через радиостанцию острова Рудольфа) радиограммы с приветствием членов Политбюро ЦК ВКП(б), адресованной Шмидту, Водопьянову и всем участникам экспедиции: «Партия и правительство горячо приветствуют славных участников полярной экспедиции на Северный полюс и поздравляют их с выполнением намеченной задачи — завоеванием Северного полюса. Эта победа советской авиации и науки подводит итог блестящему периоду работы по освоению Арктики и северных путей, столь необходимых для Советского Союза. Первый этап пройден, преодолены величайшие трудности. Мы уверены, что героические зимовщики, остающиеся на Северном полюсе, с честью выполнят порученную им задачу по изучению Северного полюса. Большевистский привет отважным завоевателям Северного полюса!»

С большим волнением слушали участники экспедиции текст этой радиограммы. Федоров повернулся к Ширшову, стоявшему рядом:

— Понимаешь, Петя, может быть, для Шмидта, Папанина и других старших и более опытных товарищей эта телеграмма не является неожиданной, но я только сейчас начал понимать, какое дело нам, и в частности лично мне, доверили...

— Да, ты прав, — ответил Ширшов. — Когда я слушал обращенные к нам четверым и лично ко мне слова приветов и пожеланий, меня тоже охва-

тило сознание огромной ответственности нашей перед партией, правительством и всей страной... Скорее, скорее бы начать нам работы по полной программе...

Наконец 5 июня прилетел Мазурук и выгрузил на лед долгожданную глубоководную лебедку. К тому времени льдина успешно обживалась. Завершились монтажные работы и оснащение станции — в этом активную помощь зимовщикам оказывали экипажи самолетов. Главным украшением лагеря стала большая черная жилая палатка размером 4×2,5 метра и 2 метра высотой. Поднялись вверх стройные мачты радиостанции, механики смонтировали и подняли ветряк, пустили в ход ветродвигатель. Ожила динамо-машина, пошла полным ходом зарядка аккумуляторов. Рация получила надежное питание, и Кренкель сразу повеселел. В шелковых палатках и снежных домиках разместились радиостанция, столовая, склады продуктов, топлива, снаряжения. С самолетом Мазурука прилетел и пятый «зимовщик» — пес Веселый.

Ширшов и Федоров с каждым днем расширяли объем научных наблюдений и вскоре вели их уже по полной программе. «Никогда еще научные наблюдения в Центральном полярном бассейне не велись по такой широкой программе, с такой интенсивностью и величайшей тщательностью» — так писал о них Шмидт.

С прилетом машины Мазурука и выгрузкой грузов миссия воздушного отряда была выполнена. Летчики стали готовить самолеты к обратному рейсу. В 2 часа ночи 6 июня состоялся прощальный торжественный митинг. Шмидт объявил об официальном открытии полярной станции на дрейфующей льдине. Свою прощальную речь Шмидт закончил следующими словами:

— Мы улетаем. Четверо наших товарищей остаются на полюсе. Мы уверены, что они высоко будут держать знамя, которое мы им сейчас вручим. Мы уверены, что их работа в истории мировой науки никогда не потеряется, а в истории нашей страны будет новой страницей большевистских побед...

В 3 часа 40 минут самолеты поднялись в воздух и взяли курс на остров Рудольфа. Перед их вылетом Кренкель отстучал ключом текст последней радиограммы, посланной Шмидтом и штабом экспедиции в Москву в адрес ЦК партии и Совнаркома СССР. В ней он рапортовал о завершении работ по устройству станции и ее торжественном открытии. О четверке полярников говорилось так: «Зимовщики остаются, прекрасно снабженные на установленные сроки. Полные сил, гордые оказанным им доверием, они заверяют, что выполнят задание, которое партия и правительство на них возложили... Впервые на Северном полюсе проведена операция такого масштаба, дающая возможность всесторонне изучать центр Арктики, о чем давно мечтали лучшие ученые всех стран...»

Этими словами Шмидт еще раз подчеркнул, что воздушная экспедиция и станция «Северный полюс» организованы прежде всего для научных целей и главная задача дрейфующей станции — научные исследования.

Когда смолкли звуки моторов улетающих самолетов, на льдине наступила напряженная тишина. Ведь все 16 предшествующих дней здесь находилось много людей, кипела работа, раздавались шутки и веселый смех. Теперь же четверо полярников остались совсем одни, затерянные в ледяной пустыне на самой вершине планеты.

— Не будем предаваться унынию, братки, — сказал Папанин. — Будем жить и работать дружно,

держаться друг за друга — один за всех и все за одного. Тогда нам не будут страшны никакие трудности.

Они сели за стол, пообедали и обсудили дальнейшие планы.

И потекли дни тяжелого и напряженного труда. Ширшов и Федоров начали вести свои наблюдения сразу по прибытии на льдину, но теперь работали, полагаясь только на себя, а в отдельных случаях — на помощь Папанина и Кренкеля, у которых и своих забот было по горло.

Первые дни — первые испытания. С непривычными бытовыми условиями быстро освоились и свыклись. Техническим, культурным и жилищно-бытовым центром была большая черная палатка, о которой мы уже говорили. Она была достаточно вместительной — 10 квадратных метров. Часть ее была отведена под «спальню»: один угол занимали двухъярусные койки, сделанные из дюралевых труб, рядом — стол с радиоаппаратурой, под ним — аккумуляторные батареи. Далее — «буфет» и полки с астрономическими книгами Федорова, а возле них — ящик с хронометром. У другой стенки размещалось хозяйство Ширшова: полки с книгами и пособиями и стол гидрохимической лаборатории, а перед ним — ящик с метеорологическими приборами.

Палатка оказалась достаточно уютной, но, к сожалению, у нее был существенный недостаток: из палатки невозможно было удалить продукты сгорания керосиновых ламп и сырость в летний период. Зимовщики весьма высоко оценили надежность и удобство снежного домика, построенного еще с помощью летчиков, и в дальнейшем не раз строили из снега и льда домики для хозяйственных нужд и размещали в них некоторое оборудование.

Все четверо были опытными полярниками и хорошо знали коварство арктической стихии. И хотя льдина, на которой они жили, казалась надежной, тем не менее не было никакой гарантии в том, что, когда начнутся подвижки льда и торошение, она сможет их выдержать.

Кренкель сказал своим товарищам:

— Мы с Ширшовым пережили во время челюскинской эпопеи тридцать три сжатия льда, и нам ли не знать, какая это страшная сила — торошение дрейфующих льдин. Все наши запасы вмиг погибнут, если будут лежать в одном месте...

Предупреждение было серьезным. Поэтому решили все имущество станции — продовольствие, горючее, одежду, запасные материалы — рассредоточить. Пришлось построить три базы в разных местах льдины и все запасы распределить на три равные части. Работали все четверо, но этот аврал не снял ни с Ширшова, ни с Федорова обязанностей выполнять очередные наблюдения.

Зимовщики условились освободить Ширшова и Федорова от хозяйственных и подсобных работ. Все хозяйственные заботы, в том числе приготовление пищи, взял на себя Папанин, а Кренкель в свободное от вахт время помогал Федорову вести метеонаблюдения. И Папанин и Кренкель приходили на помощь Ширшову, когда надо было крутить по несколько часов подряд гидрологическую лебедку.

С первого же дня жители лагеря установили для себя твердое правило: делать как можно больше, не откладывая на завтра того, что можно сделать сегодня. И еще: не гнушаться никакой работой, все за одного, один за всех. Надо сказать, что это правило неукоснительно выполнялось всей четверкой, и никто ни разу не нарушил его. С первого

дня было введено дежурство для наблюдения за состоянием льда в районе лагеря. На дежурных возлагалось также снятие записей с метеорологических приборов и передача их для обработки Федорову.

Из этого можно видеть, что сделанное ранее распределение обязанностей носило условный характер и что Ширшову и Федорову приходилось помимо своих обязанностей систематически включаться в другие работы, особенно если они носили авральный характер, а также нести обязательное дежурство по лагерю.

Листая дневники Федорова и Ширшова, мы часто встречаем в них записи о дополнительных нагрузках, которые ложились на них.

Так, Е. К. Федоров записывает в дневнике 26 сентября: «22-го ходили к юго-западу... Шли против ветра. Видимость была неважная, лыжи скользили скверно... Пройдя 15 километров, остановились. Сняв лыжи, уселись на них под защитой тороса. Отдыхали. Ели шоколад. В серовато-голубой мутной дали едва проступали гряды торосов...»

А вот из записи в его дневнике 13 октября. «Сегодня мы с Петей ходили к северо-востоку. Темные испарения клубились над горизонтом, указывали на открытую воду... Мы двигаемся к темному дыму. Вот и подошли к трещине. Поля расходятся. Разорван молодой лед. Узкая полоска воды в этом разрыве курится...»

А вот запись в дневнике Папанина от 27 июля: «Днем мы сели с Петровичем в байдарку и поплыли осматривать нашу льдину. Ездили долго...»

Но все отвлечения на хозяйственные нужды не давали повода сократить хотя бы на самую малую долю план намеченных исследований. Ни на минуту они не забывали наказа О. Ю. Шмидта: стан-

ция создана для научных исследований. И как бы ни были измотаны их силы тяжелой физической работой, как бы ни бушевала вокруг них полярная стихия, все наблюдения неукоснительно выполнялись в намеченные сроки.

Доставленную на самолете Мазурука глубокоководную лебедку Ширшов с помощью товарищей сразу же установил на краю проруби и вскоре после отлета самолетов взял первую полную гидрологическую станцию. На всю жизнь у Петра Петровича ярко остались в памяти те напряженные часы, когда все четверо зимовщиков с огромным вниманием следили за вращением стрелки счетчика, отсчитывающего метры стального троса, спускаемого с приборами в глубины океана. Такой интерес был не случаен: ведь до этого никто и никогда не измерял глубину океана в приполюсном районе.

— Наша первая глубокоководная станция войдет в историю, — говорил товарищам Петр Петрович. — Имеются только предположения, что здесь глубина порядка четырех тысяч метров. Но для страховки я намотал на барабан пять тысяч метров троса...

Напряжение исследователей еще более возросло, когда стрелка показала 4000 метров, а барабан продолжал крутиться с такой же скоростью дальше. Тормоз сработал, когда счетчик показывал 4290 метров. Чтобы не было сомнений, трижды делали проверку — получалась одна и та же цифра. Ширшов торжественно нанес на карту первую отметку глубины в приполюсном районе на 89° с. ш. И как доказательство того, что приборы дошли до дна, трубка для взятия проб грунта, привязанная на конец троса, принесла первую колонку розовато-серых глинистых илов, устилающих дно океана.

Лебедку крутили вручную все четверо, сменялись парами по очереди: 2 часа 40 минут спуск и

6 часов — подъем грунтовой трубки. Вся станция продолжалась около девяти часов.

Невольно возникает вопрос: а почему не использовали для вращения лебедки небольшой бензиновый движок? Ширшов давал на него заявку, но здесь сыграл решающую роль жесткий лимит веса снаряжения станции в пределах 9 тонн. Из-за этого отказались от многого необходимого, в том числе и от движка. Вот почему вместо движка пришлось применять мускульную силу, а это отнимало у всех четверых так много драгоценных часов! Тяжелее всех приходилось Ширшову, который на морозе и на пронизывающем ветру голыми руками прикреплял и снимал приборы, вынимая полученные пробы, делал необходимые записи — и это длилось многие часы. На первых станциях такая тяжелая работа очень изнуряла всю четверку, но они постепенно втянулись в нее, привыкли и даже научились экономить время. А когда приходилось брать пробы воды и планктона с малых глубин, то с лебедкой работал один Ширшов. Трудно представить себе, каким тяжелым испытаниям подвергала его арктическая стихия, в то время как он стремился успешно довести до конца работы на таких станциях. И при этом жизнь в неотопливаемой палатке, вечной сырости, когда смена промокшей одежды представляла собой целую проблему.

В дневниках Папанина и Федорова на многих страницах мы читаем о тяжелых условиях, в которых приходилось работать Ширшову.

Так, Папанин записывал в дневнике 30 июня: «Много работы у Петровича; он теперь ровно сутки не будет отходить от гидрологической лебедки...» Запись 29 июля: «Петр Петрович работал на лебедке. Через каждый час он опускал вертушку на разные глубины, определял течение на всех гори-

зонтах. Этим делом он был занят четырнадцать часов подряд». Из записей 14 августа: «У Петровича руки опухли от работы на лебедке...» Из записи 3 сентября: «Петр Петрович проспал только три часа и снова ушел к лунке делать серию вертушечных наблюдений. Он пробыл у лунки до вечера, вернулся в палатку и лег спать. Мы его не будили, а в полночь он сам проснулся, быстро и молча оделся и опять ушел к лебедке... Ему снова придется работать сутки без сна...» Из записи 19 декабря: «Чем быстрее протекает наш дрейф, тем больше работы прибавляется у Петровича... По тридцать шесть часов подряд проводит Петрович у лунки, извлекая пробы воды с разных глубин...» Из записи 18 января: «У него сильно опухли руки, но он мужественно продолжает трудиться, разгадывая тайны океана...» Аналогичные отзывы мы можем найти и в дневниках Федорова и Кренкеля.

Карту дрейфа льдины составлял Федоров, а Ширшов наносил на нее затем промеры глубин океана. Первые два месяца льдина дрейфовала довольно медленно: в июне прошла по прямой 65 километров, а в июле — 72. Такая скорость дрейфа позволяла Ширшову и Федорову не только вести систематические наблюдения, но и производить первичную обработку полученных материалов и регулярно передавать в Москву сводки о результатах научных работ. Под руководством Ширшова брались глубоководные гидрологические станции, он же брал и гидробиологические станции: сбор планктона сетками на разных горизонтах. На выполненных до дна гидрологических станциях брались также пробы грунта. Геолога в составе станции не было, поэтому колонки грунта Ширшов аккуратно упаковывал для последующего изучения их на Большой Земле. Полученные пробы воды и

планктона он относил в палатку, где подвергал их всестороннему анализу.

Обработка Ширшовым материалов первых гидрологических станций принесла интересные результаты. Толща океанических вод под ледяным покровом оказалась неоднородной по своим физическим характеристикам — температуре, солености и плотности. Так, от поверхности до глубины 150 метров находился слой воды с низкими температурами до минус $1,7^{\circ}$ и с пониженной соленостью. В следующем слое до глубины 250 метров температура воды резко повышалась, достигая почти нуля градусов. Затем в слое от 275 до 600 метров вода была уже с положительной температурой до $0,78^{\circ}$ и максимальной соленостью. Ниже 750 метров температура воды вновь была отрицательной, достигая на глубине 2000—2500 метров минус $0,87^{\circ}$.

Ширшов поделился своими выводами с товарищами:

— Как вы помните, полученные данные нашей самой первой станции позволили сделать предположение о проникновении атлантических вод до самого полюса. Теперь же, на основании обработки материалов нескольких станций, мы можем уже уверенно сказать, что атлантическая вода, открытая Нансеном в более южных широтах Центрального полярного бассейна, мощным потоком поступает в околополюсный район, внося в центральную часть Ледовитого океана большое количество тепла. Эти выводы еще более подкрепились материалами гидрологических станций, взятых в июле, когда льдина дрейфовала в пределах $88^{\circ}30'$ — $87^{\circ}50'$ с. ш. Измерения температуры океанических вод на разных горизонтах показали, что на глубинах от 250 до 600 метров проходит относительно теплое течение атлантических вод.

Здесь мы должны отдать должное не только большой эрудиции Петра Петровича как океанолога, но и его высокой научной интуиции. Ведь обычно, прежде чем дать физико-океанографическую характеристику какого-либо океанического бассейна, надо провести сбор материалов на нескольких гидрологических разрезах, и притом не один раз и в разные сезоны. Ширшов же на основании данных, полученных им на первых станциях, сделал заключение о том, что атлантические воды идут не только на восток, но широко распространены и в центральной части Полярного бассейна и, очевидно, заполняют ее целиком. Эти выводы Петра Петровича были блестяще подтверждены в послевоенные годы результатами работ последующих экспедиций «Север» и дрейфующих станций «Северный полюс».

Наблюдения Ширшова за жизнью океана принесли много нового и интересного, а порой и неожиданного. Так, бытовало общее мнение об отсутствии или крайней бедности жизни в районе Северного полюса. Первые планктонные сетки, поднятые Ширшовым из поверхностных слоев океана, казалось, подтверждали это мнение. Но зато необыкновенно большой «урожай» принесла планктонная сеть, поднятая с глубины 1000 метров. Было получено великое множество планктона, особенно рачков, окрашенных в яркий красный цвет.

— Такой цвет характерен для обитателей больших глубин, лишенных света, — заметил Петр Петрович, разбирая свой обильный улов. — Но почему так запаздывает гидрологическая весна?

Гидрологическая весна пришла после 20 июля: в верхних слоях океанических вод наступило бурное цветение фитопланктона. Ширшов поделился с товарищами своими наблюдениями:

— Мы опровергли еще одно утверждение об отсутствии живых организмов в подледном слое воды. До сих пор бытовало мнение, что ледовый и снежный покровы препятствуют проникновению в воду солнечных лучей и тормозят процессы фотосинтеза в верхних слоях воды. Теперь же мы обнаружили, что стаявший снег и наличие больших озер на поверхности льдины делают ее достаточно прозрачной для прохождения через лед лучей солнца. А вот эта желтовато-красная окраска снега на границе нашей льдины о чем говорит?— продолжал Петр Петрович. — Она вызвана развитием микроскопических водорослей. До сих пор это явление — цветение снега — мы наблюдали только в более южных широтах Ледовитого океана...

Частыми гостями льдины оказались и «наземные» обитатели Арктики. С первых же дней льдину посещали птицы: пуночка, чистик, два вида чакек. А когда летнее солнце растопило снежный покров льдины и прогрело воздух, зимовщики обнаружили в разводье около льдины тюленя — морского зайца, а несколько позже — двух нерп.

Льдину продолжало нести на юг. В середине августа пришла осень, а с ней морозные дни. Зимовщики готовились к длинной и суровой полярной зиме. Ширшов и Кренкель уже имели представление о том, что такое полярная ночь на хрупкой льдине. И готовились к ней, не снижая объема научных работ. Рабочий день был загружен до предела: Ширшов продолжал брать гидрологические станции, собирать планктон, доставать со дна образцы грунта, проводить обработку собранных материалов за лабораторным столом, Федоров без усталости проводил магнитные и гравиметрические измерения, астрономические определения координат льдины и ее ориентирования — по этим данным

они определяли скорость дрейфа льдины. Часто работали круглые сутки, спали урывками. И все же находили время для дружеских бесед и обмена мнениями, записей в дневниках, для выполнения обязанностей корреспондентов. Каждый из четырех являлся корреспондентом той или иной центральной газеты, Ширшов, например, был прикреплен к «Известиям». И еще неукоснительно выполнялось одно условие: в 23 часа 30 минут собираться в палатке у репродуктора и слушать передачу «Последних известий» по радио из Москвы. В этих передачах полярники часто слышали рассказы об их дрейфе, обращенные к ним слова приветия, что наполняло их сердца большой радостью. Правда, они не баловали редакции корреспонденциями, хотя хорошо знали, с каким нетерпением ждут читатели вестей об их жизни и работе. Ведь вся страна с напряженным вниманием следила за их дрейфом.

Так, в газете «Известия» 20 сентября 1937 года была напечатана следующая корреспонденция П. П. Ширшова:

«Вчера в 2 часа дня мы прервали наши работы. Выполз из своей ледяной обсерватории Федоров, перестал хлопотать на постройке склада неутомимый Папанин, расстался со своими вертушками и я. Вооруженные наушниками, мы собираемся в этот час возле Кренкеля, слушать радио — остров Рудольфа.

«Алло! Говорит Рудольф. У микрофона Шевелев» — так начинается наша душевная беседа.

Товарищ Шевелев подробно делится своими планами поисков самолета Леваневского. Вчера мы прослушали адресованные нам «говорящие письма», доставленные на остров экспедицией Шевелева. Трудно передать радость, которую мы испытали, слушая знакомые голоса. С напряженным вни-

манием слушали мы рассказ спецкора «Известий» Кармена об его испанских впечатлениях.

В свою очередь мы делимся новостями. Рассказываем о том, как нам удалось взять грунт на глубине 3767 метров и сделать гидрологическую станцию на 700 метров и так далее. Вчера узнали еще одну новость. Нашу льдину снова понесло на юг. Движемся мы с большой скоростью. Сегодня в 19 часов наши координаты таковы: $85^{\circ}52'$ с. ш., 0° долготы. С 86° мы простились. Это облегчает задачу снятия нас с льдины ледоколом. По словам товарища Шевелева, намечен именно такой вариант снятия нас с льдины. Но мы пока что мало помышляем о возвращении на Большую Землю, а, наоборот, устраиваемся на льдине с еще большим комфортом. Здесь постепенно возникает целая улица ледяных домиков, куда мы перебираемся из палаток. Теперь мороз нам не страшен. Сегодня в ледовом доме так натопили, что стало жарко.

Первые месяцы льдину несло в генеральном направлении на юго-восток, но линия ее дрейфа выписывала замысловатые фигуры, петляя и делая большие и малые зигзаги. В конце августа дрейф пошел на юг по Гринвичскому меридиану, до самой 86 -й параллели.

Нанеся на карту очередные координаты льдины, полученные Е. К. Федоровым, Петр Петрович сказал своим товарищам:

— Ну, друзья, могу сообщить вам новость, только не знаю, радоваться или огорчаться надо. Последние сомнения совсем исчезли: наша льдина попала в мощное течение, выносящее лед из Центрального полярного бассейна в Гренландское море. Конечно, лучше бы льдина дрейфовала на восток по Ледовитому океану, но и по нашему маршруту еще никто не проходил. Так что особен-

но огорчаться не будем. Вот увидите, — заключил Ширшов, — теперь с каждым днем нас будет нести на юг все быстрее. Нам придется вести научные наблюдения с учетом этого обстоятельства и еще интенсивнее собирать материал...

Ширшова особенно заинтересовали и увлекли наблюдения над течениями. Он изучал их с помощью специальных вертушек, спускаемых в океанические воды на разные горизонты. О полученных данных и сделанных из них выводах он рассказал своим товарищам и так увлек их разгадкой тайн сложных течений, что Федоров и Кренкель включились в эту программу и тоже вели под руководством Петра Петровича вертушечные наблюдения. Так, Ширшов установил, что под влиянием дрейфа льдов в океане возникает дрейфовое течение, которое захватывает находящиеся подо льдом верхние слои воды до глубин 50 метров. При этом под действием вращения Земли это течение отклоняется вправо на 20—40 градусов от генерального направления дрейфа льдов.

Глубже дрейфового течения на горизонтах от 50 до 125 метров (в зависимости от скорости и продолжительности дрейфа) возникает обратное течение, идущее в сторону, противоположную направлению дрейфа. Разгадкой механизма образования этих течений и изучением их физических характеристик и занимался в те дни Ширшов.

Полярная ночь наступила 5 октября — в этот день обитатели лагеря увидели солнце в последний раз. К полярной ночи они хорошо подготовились. Жизнь по-прежнему текла размеренно и уплотненно. Прибавилась только тяжелая работа по очистке баз от снега. А снег был настолько плотным, что ноги не оставляли на нем следов. Очень тяжело стало работать Ширшову у гидрологической лебед-

ки. Мороз обжигал голые руки, пальцы примерзали к металлическим приборам и тросу. К тому же ту лунку, у которой в летние дни стояла лебедка, затянуло крепким льдом. Как ни старался Ширшов с товарищами долбить ее, мороз оказался сильнее их. Пришлось перейти на «кочевой» способ работы: нагружали на одну нарту лебедку и ящики с приборами и подсобными материалами, на вторую — брезентовую палатку, палки и доски, запрягались в длинные лямки и тянули нарты к широкой трещине, образовавшейся в начале зимы в километре от лагеря. На краю льдины укрепляли лебедку, устанавливали палатку, и Ширшов с помощью товарищей начинал очередную гидрологическую станцию. Конечно, в морозы работать было куда труднее, чем месяц назад.

С каждым днем ускорялся дрейф льдины. 85-ю параллель пересекли 10 октября. Если в июне льдина проходила в сутки в среднем полторы мили, а в августе — две с половиной, то в ноябре — уже 4 мили. Точные приборы Федорова все чаще и чаще регистрировали толчки — это означало, что на границе их льдина все время испытывала сжатие. Теперь уже не было никаких сомнений, что станцию несло к берегам Гренландии. 16 ноября льдина находилась на траверзе самого северного выступа Гренландии мыса Моррис-Джесуп, но сам берег Гренландии находился еще далеко к западу от линии дрейфа.

Из записей Е. К. Федорова в дневнике 9 ноября можно видеть, в каких условиях приходилось работать Ширшову и ему: «Вечером делали очередной промер. Для этого Пете надо было освободить вмерзший в лед тросик. Мы с ним занимались этим днем. Трудная у него работа. Вымазана машинным маслом лебедка, коптит «летучая мышь», тросик

врезался где-то внизу в стенку длинного колодца проруби. Четырехметровой обледеневшей алюминиевой трубкой Петя шарит в лунке, тыкает в лед, со стен палатки сыплется за шиворот иней.

— Нет, ничего не выходит. Придется снаружи пробивать...

Петя вылезает. Поочередно разбиваем пешней плотно смерзшийся снег со льдом и отшвыриваем его лопатой. Из палатки сквозь дыру освещает нашу работу фонарь. Добрались до воды и высвободили трос. Оставляю Петю и ухожу делать наблюдения... Вечером делаем промер. Глубина оказалась 2380 метров, а всего лишь в 15 милях к северо-востоку была 3200. Выкрутили с этой глубины очень быстро. В 03 часа попили чаю и залегли спать, а Петя продолжал гидрологическую станцию. Он работает до сих пор...»

Четырнадцатого декабря радио принесло им радостную весть: все четверо избраны депутатами Верховного Совета СССР. Пришли поздравительные телеграммы от избирателей, родных и друзей. Ширшов был избран депутатом от родного Днепрпетровска. Он послал благодарственную радиogramму своим близким и избирателям.

Вот как описывает Петр Петрович условия работы в эти дни в своей корреспонденции от 18 декабря: «Всем корпусом наваливаемся мы на длинные ляжки и шаг за шагом тащим нарты, нагруженные лебедкой, ящиками с приборами, бидонами с тавотом и прочим гидрологическим хозяйством. Тащить тяжело. С трудом переваливаются сани через заструги и высокие гряды льда. Впереди Женя Федоров тянет вторые сани с длинными палками, досками и брезентовым верхом палатки... На старом льду, где нартам уже не могло угрожать сжатие, мы оставляем их до следующей гидроло-

гической станции. Два дня затишья закончились — вновь началась пурга. Встречный ветер нещадно колет лицо. Продвигаться вперед до крайности трудно. Однако надо спешить: чем дальше, тем будет хуже. Спотыкаясь, мы бредем домой. В серой мгле ничего не видно...

Мы возвращаемся домой после очередной гидрологической станции, то есть после 35 часов напряженной работы, непрерывной работы на отчаянном морозе. Хорошо после этого выпить горячего чая и нырнуть в пушистый, теплый спальный мешок. Время бежит удивительно быстро. Посмеявшись, мои приятели укладываются спать. Но я еще не кончил работы и продолжаю титровать пробы воды, добытые из таких недр океана, о достижении которых океанографы всего мира могут только мечтать. Наконец я забираюсь в свой спальный мешок. За стеной палатки завывает ветер. Погода опять испортилась, началась пурга. Ночью пурга разыгрывается еще сильнее. Просыпаясь, я слышу песню ветра. Он то уносится на мгновение прочь, то снова обрушивается на брезентовые стены палатки. Сухо и настойчиво шелестят миллионы снежинок. Время от времени ухо ловит гулкие удары и скрип льда: нашу льдину торосит...»

В связи с приближением Нового года редакции газет особенно настойчиво стали просить от обитателей станции «Северный полюс» корреспонденций об их жизни и работе. На Кренкеля в эти дни легла особенно большая нагрузка: на льдину шел поток поздравительных телеграмм, а обратно на Большую Землю радиоволны несли новогодние поздравления родным и близким и более обширные корреспонденции в адреса редакций газет.

Вот выдержка из корреспонденции П. П. Ширишова от 27 декабря:

«Роль будильника у нас исполняет Кренкель. Как всегда, отдежуривав ночь, он ровно в девять рывкает на всю палатку:

— Орлы, вставайте!..

Могучий храп раздается в ответ.

— Орлы! Надо же все-таки совесть иметь! — просительно обращается он к спящим.

Эрнсту не терпится: теплый спальный мешок так и манит. Но «орлы» храпят как ни в чем не бывало.

Наконец терпение Кренкеля истощается:

— Вставайте, черти полосатые!

— Вот это к нам обращаются, — невозмутимо изрекает Федоров и быстро вылезает из своего мешка. Исполнив сей акробатический этюд, он мимоходом бросает взгляд на термометр.

— Минус три! — объявляет Женя.

При такой температуре не особенно жарко, и мы спешили натянуть на себя меховые комбинезоны.

Так начинается наше утро. После чая мы приступаем к работе. Папанин отправляется в обход. Женя Федоров ныряет в свою ледяную обсерваторию, а я склоняюсь над бутылочками и пробирками, чтобы заняться обработкой добытых накануне проб воды с огромных глубин океана... Проходит два часа. Надев малицу, я вылезая из палатки, чтобы совершить очередной обход. Мне нужно побывать на всех базах. Сейчас пуржит, и свет карманного электрического фонаря с трудом пробивает тьму на расстояние двух-трех шагов. Ориентируюсь по ветру... Ходить в пургу на нашей льдине — все равно что летать слепым полетом. Даже, пожалуй, хуже. Там хоть приборы имеются, а тут — только ветер. Вот и ориентируйся, как знаешь!.. Мы полагали, что с наступлением полярной ночи

работы станет несколько меньше, но жестоко ошиблись. Теперь льдина дрейфует в два раза быстрее, чем раньше, и нам вдвое больше приходится делать глубинных промеров, больше брать гидрологических станций, больше производить гравитационных и других наблюдений. И вот мы впрягаемся в тяжелые нарты, тащим лебедку, прорубаем лунку, измеряем глубину океана. Километр за километром раскручивается трос, потом сантиметр за сантиметром выбираем его из бездны. Тридцать шесть часов длится обычно работа!.. А потом, уже дома, в палатке, начинается обработка добытых проб...»

Новый 1938 год встречали, находясь к югу от 80-й параллели. Заранее договорились между собой сделать этот день выходным, но ничего не получилось. Зимовщики так втянулись в работу, что ни Ширшов, ни Федоров не решились прервать хоть на один день наблюдения, которые вели ежедневно с первого дня жизни на льдине. Невзирая на сильную пургу, они отправились к своим приборам. Заметно повысилась температура: градусник показывал шесть градусов ниже нуля. К этому времени палатку до самой крыши занесло сугробами снега. Под снегом оказались и базы. На очистку их от снега не хватало ни времени, ни сил. Папанин с товарищами прокопали от двери палатки наружу тоннель и тут же в шутку окрестили его «метро».

Подгоняемый сильными северными ветрами еще больше ускорился дрейф льдины: 5—6 января за 43 часа она прошла уже 30 миль, установив новый, но далеко не последний рекорд скорости своего движения. Льдину уже несло вдоль восточных берегов Гренландии. Океанические глубины кончились. 3 января была отмечена глубина моря всего лишь 230 метров, а на следующий день — 162 метра.

На таких глубинах было легче работать, и не надо было, выбиваясь из сил, по многу часов подряд крутить гидрологическую лебедку. Все чаще наблюдались сжатия льдов, колебания льдины стали более ощутимыми, что внесло в работу Федорова с точными геофизическими приборами новые осложнения. Полярников часто будил по ночам гул от сжатия льдов, происходящего где-то поблизости, но их льдина пока выдерживала все толчки, и видимых изменений на ней не наблюдалось.

Двадцатого января ощущались настолько сильные толчки, что у Федорова сорвались наблюдения очередной гравитационной станции, а когда Ширшов пошел к своему гидрологическому хозяйству, то обнаружил, что по ледяному полю прошла большая трещина. Она отделила лебедку с гидрологическими приборами от лагеря. Образовалось широкое разводье, и хозяйство Петра Петровича оказалось на другом берегу этого протока. Ширшов и Федоров перебрались на байдарке через разводье и с большим напряжением сил оттащили в безопасное место и лебедку и все находившееся при ней оборудование.

Через несколько дней начался сильный многодневный шторм. В ночь на 1 февраля льдину начало ломать.

Измученным и уставшим людям не удалось поспать в эту ночь. Под жилой палаткой прошла новая трещина. Надо было немедленно покинуть жилой дом, где они находили приют и отдых более восьми месяцев. Пришлось эвакуироваться и разместиться в шелковых палатках. А льдину продолжало ломать, и всю ночь не утихали треск и грохот. В просвете облаков мелькали звезды, и Федорову с превеликим искусством удалось сделать астрономические определения. Оказалось, что за

последние дни льдину несло на юг со скоростью 20 миль в день!

Наступило утро следующего дня — тихое, ясное. При дневном свете внимательно осмотрели ледяное поле, подсчитали потери. Льдину все еще продолжало ломать, появились свежие трещины. Пришлось еще раз перетаскивать имущество на новые места. Обломки льдин продолжало носить и крутить, как во время ледохода.

Ширшов и Федоров ушли на разведку, чтобы составить более полную картину результатов буйства стихии истекшей ночью.

Это был очень опасный поход, так как, ступив на замаскированную снегом трещину, можно было быстро очутиться в воде или же оказаться отрезанным на отколовшемся куске льдины. Им удалось обнаружить, куда унесло две базы с продуктами и горючим.

Все четверо продолжали спокойно работать на обломке ледяного поля, который вот-вот будет вынесен в открытый океан. Они знали, что Родина не оставит их в беде. Жизнь и работу по-прежнему осложняли снежная пурга, штормовые ветры. Несколько раз приходилось перебазироваться с места на место. Последним тяжким испытанием явился сильнейший ураган, пронесшийся в ночь на 8 февраля. После него наступили дни затишья. Разошлись снежные завесы и туманы, перед полярниками во всей красе развернулась панорама вершин гор Восточной Гренландии — дрейф льдины проходил в это время в 50—60 милях от ее берегов. Наступил период безветрия, льдины стали постепенно сплываться и смерзаться, но дрейф все ускорялся: за два дня — 8 и 9 февраля — льдина прошла 46 миль.

Ежедневно продолжались научные наблюдения,

но уже по сокращенной программе, так как гидрологическую лебедку унесло. Одновременно разбирали и упаковывали для эвакуации ценное имущество, в первую очередь результаты научных работ, так как помощь могла явиться в любой день.

Как только в Москву дошли вести об опасностях, которым подвергается станция «Северный полюс», была создана правительственная комиссия по спасению участников дрейфующей станции. Комиссию возглавил заместитель председателя СНК СССР А. И. Микоян. Спасательные операции носили поистине грандиозный размах: для снятия с льдины четырех человек в океан направились три сотни людей на пяти кораблях с семью самолетами на борту. Январские и февральские газеты 1938 года были заполнены репортажами и информацией о положении станции «Северный полюс», о подготовке спасательных операций и их ходе. Обитатели льдины были в курсе спасательных операций, а с 10 февраля Кренкель держал постоянную двустороннюю связь с ледоколами «Таймыр» и «Мурман», спешившими в Гренландское море к льдине. 18 февраля оба ледокола уже находились на подходе. Обитатели льдины эту ночь не спали. Они проводили последние сборы, часто выходили из палатки, чтобы полюбоваться огнями приближающихся кораблей, а затем зажгли яркий костер и подняли над высоким торосом алый флаг. Их имущество уже лежало на нартах. Особенно тщательно упаковывали и берегли результаты научных наблюдений. Глядя на эти ящики, Кренкель пошутил:

— На этих нартах мы увозили с собой все тайны Полярного бассейна...

В этой шутке была большая доля правды. Впервые в истории в приполюсном районе и в Ледовитом океане по району дрейфа был выполнен боль-

шой комплекс научных исследований. Отныне эта область земного шара перестала быть тайной для человечества. Шишов был горд тем, что в этом деле есть немалый вклад и его личного труда.

Деятнадцатого февраля в 14 часов оба судна подошли к льдине, и моряки ледоколов помогли быстро перенести все имущество станции на борт своих кораблей. Э. Т. Кренкель, прежде чем закрыть работу своей радиостанции и покинуть льдину, передал в Москву руководителям партии и правительства радиограмму. В ней четверо полярников рапортовали о выполнении порученного задания, сообщали о том, что от Северного полюса до 75 градуса северной широты собран ценный материал по изучению дрейфа льда, гидрологии и метеорологии, сделаны многочисленные гравитационные и магнитные измерения, выполнены биологические исследования. После слов благодарности о проявленной заботе к их судьбе свой рапорт заканчивали следующими словами: «В этот час мы покидаем льдину на координатах 70°54′ нордовой, 19°48′ востовой, пройдя за 274 суток дрейфа свыше 2500 километров. Наша радиостанция первая сообщила весть о завоевании Северного полюса, обеспечила связь с Родиной и этой телеграммой заканчивает свою работу. Красный флаг нашей страны продолжает развеваться над ледяными просторами».

Затем Кренкель передал: «Всем, всем, всем... Станция «Северный полюс» закончила работу. Связь кончаю...»

Возвращение в Москву, торжественная встреча на вокзале и митинг на Красной площади, прием в Кремле, многочисленные встречи с трудящимися нашей страны нельзя назвать иначе как триумфом.

Восемнадцатого марта в газетах было опубли-

ковано сообщение о том, что Высшая аттестационная комиссия за выдающиеся заслуги и ценный вклад в науку, внесенный завоеванием и изучением Северного полюса, И. Д. Папанину, Э. Т. Кренкелю, П. П. Ширшову, Е. К. Федорову присудила ученую степень докторов географических наук. А Указом Президиума Верховного Совета СССР от 22 марта 1938 года за проявленный героизм в деле выполнения правительственного задания присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина Э. Т. Кренкелю, П. П. Ширшову и Е. К. Федорову, а И. Д. Папанин, уже имевший звание Героя Советского Союза, был награжден вторым орденом Ленина.

Советская и зарубежная печать широко откликнулась на успешное завершение полюсной эпопеи. Страницы газет были заполнены поздравлениями и приветствиями в адрес четырех полярников.

В знак высокого признания американской научной общественностью заслуг четырех полярников в развитии географической науки Национальное географическое общество США наградило каждого золотой медалью.

Мы не будем излагать здесь подробно все то, что дала для науки и народного хозяйства первая дрейфующая станция «Северный полюс» — об этом опубликована достаточно обширная литература. Приведем лишь краткую оценку ее работ, высказанную профессором В. Ю. Визе: «Наблюдения первой советской дрейфующей станции внесли крупнейший вклад в сокровищницу мировой науки. Они открыли взору ученого часть земного шара, остававшуюся до того не исследованной»*.

Укажем только на вклад П. П. Ширшова в эти

* Визе В. Ю. Моря Советской Арктики. М., 1948, с. 384.

успехи, ибо выполненные им океанографические наблюдения (сбор данных по физической характеристике и химическому составу водных масс на разных горизонтах, поверхностным и глубинным течениям, дрейфу льдов, гидрологии, рельефу дна и донным отложениям) внесли много нового в познание природы Арктического бассейна и процессов, в нем происходящих.

До начала работ станции «СП-1» было известно, что еще Ф. Нансен во время дрейфа «Фрама» обнаружил проникновение в высокие широты Северного Ледовитого океана воды с положительными температурами. Но как далеко на север проникают атлантические воды, никто не знал. Анализ полученных на станции гидрологических материалов показал, что относительно теплые атлантические воды доходят до полюсного района и составляют там довольно мощную прослойку — около 500 метров (между глубинами 250—750 метров), а по мере продвижения льдины на юг мощность глубинного потока увеличивалась. Ширшовым также установлена закономерность, что по мере приближения к полюсу температура этой прослойки атлантических вод понижалась, а толщина — уменьшалась.

За время дрейфа Ширшовым (с помощью трех товарищей) было взято 38 полных гидрологических станций по маршруту дрейфа между Северным полюсом и 76-м градусом северной широты.

Каждая гидрологическая станция сопровождалась измерением глубины океана в данной точке и взятием геологических образцов — проб грунтов, выстилающих океаническое дно. В месте высадки станции глубина океана составила, как мы уже знаем, 4290 метров, и более десяти лет она значилась на географических картах и только в 1948 го-

ду участниками дрейфующей станции «СП-2», возглавляемой М. М. Сомовым, измеренная глубина непосредственно в географической точке Северного полюса оказалась несколько меньшей — 4033 метра. В первый период дрейфа расстояние до дна под льдиной постепенно увеличивалось, и наибольшая глубина океана была зафиксирована на $88^{\circ}41'$ с. ш. и составила 4395 метров. Затем началось постепенное повышение морского дна, и на 84 широте было обнаружено поднятие дна до 2380 метров. Важным достижением станции «СП-1» явилось подтверждение предположения Нансена о существовании подводного хребта между Гренландией и Шпицбергом, так называемого порога Нансена.

Фритъоф Нансен, сопоставляя температуру и соленость воды Полярного бассейна и Гренландского моря, пришел к заключению, что между Шпицбергом и Гренландией должен находиться подводный хребет высотой 1100—1500 метров, и ему удалось обнаружить его к северо-западу от Шпицбергена. Но оставалось неизвестным, существует ли он со стороны Гренландии.

Во время своего дрейфа вдоль восточных берегов Гренландии льдина «СП-1» пересекла поднятие дна, Ширшов определил там глубины 1300—1400 метров. Тем самым было доказано, что «порог Нансена» тянется до Гренландии.

У ученых в то время еще не было единого мнения о направлении течений в Центральном полярном бассейне. Одни считали, что основные массы подповерхностных вод движутся с востока на запад, другие — с севера на юг. Станция «СП-1» еще не могла дать аргументированного ответа на этот вопрос, так как находилась в Центральном полярном бассейне непродолжительное время. Но



Покорители Северного полюса: Э. Т. Кренкель, И. Д. Папанин, Е. К. Федоров, П. П. Ширшов

большую ценность представляют материалы исследований, выполненных во время дрейфа в Восточно-Гренландском течении. До этого были известны данные только по его южной части. Изучение параметров этого течения было важно и потому, что с ним выносятся из Полярного бассейна в Атлантический океан арктические льды и те воды, что вливают в моря Арктики великие сибирские реки. Измерения Ширшова дали цифровые характеристики Восточно-Гренландского течения. Собранный Ширшовым материал по течениям и дрейфу льдов дал ученым новые данные для расчета баланса полярных льдов и познания циркуляции поверхностных вод Арктического бассейна; эти данные были использованы в дальнейшем рядом ученых для разработки генеральной схемы циркуляции льдов Арктики.

Очень интересные и важные материалы были собраны по изучению дрейфа непосредственно ледяного поля, на котором базировалась станция «Северный полюс». За эти 274 дня льдина прошла 1134 морских мили, или 2100 километров в генеральном направлении на юго-запад, причем примерно половину пути в Центральном полярном бассейне и вторую половину — в Гренландском море. Дрейф ледяного поля происходил под влиянием двух сил — течения и ветра.

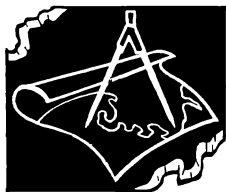
Со времени экспедиции Ф. Нансена на «Фраме» установилось представление о крайней бедности жизни в высоких широтах Северного Ледовитого океана. Нансен считал, что под сплошным ледовым покровом явно не хватает солнечного света для жизнедеятельности планктона, а следовательно, не могут существовать и высшие организмы. Ширшов исходил из того, что наличие жизни в океане зависит в конечном счете от развития фитопланк-

тона, на основе которого развивается зоопланктон, которым питаются рыбы и другие морские организмы, обитающие в воде. Растительный планктон, таким образом, является первоисточником органической пищи, за счет которой существует весь животный мир моря. Но для его развития нужен солнечный свет и некоторые питательные соли.

Станция «СП-1» опровергла представление о крайней бедности жизни в высоких широтах Арктики. Наши зимовщики наблюдали птиц даже в районе Северного полюса, а потом еще не один раз в последующие дни дрейфа их льдину навещали птицы; белые медведи посетили их на 88° градусе с. ш., а через день полярники заметили в полынье лахтака и тюленей.

Планктонные сетки Ширшова приносили из глубин полярного океана даже в районе полюса обильные сборы, а в летние месяцы океанические воды заполняются фитопланктоном и представителями зоопланктона. Разные виды зоопланктона доставлялись сетью даже с глубин в 3000 метров. Отсюда Ширшовым был сделан важный вывод, что слой льда, покрывающий поверхность океана, не является препятствием для проникновения света в воду, и, следовательно, через лед его проникает вполне достаточно для развития планктона.

Таким образом, географические, океанографические, геофизические и биологические работы, выполненные П. П. Ширшовым и Е. К. Федоровым в 1937—1938 годах на первой станции «Северный полюс», послужили основой для широкого развития этих исследований в последующих экспедициях на станциях «СП».



ВОСХОЖДЕНИЕ

По-разному сложилась жизнь участников первой дрейфующей станции «Северный полюс» после возвращения на Большую Землю. Ширшову и его трем товарищам выпала честь получить ответственные посты и вершить большими государственными делами, стать участниками ярких и важных событий. Их популярность в стране была огромной: в их честь в городах назывались улицы, в деревнях — колхозы, в школах — пионерские дружины. Теперь эту славу, оказанное доверие надо было оправдать практическими делами. Петр Петрович и его товарищи, конечно, понимали, что их личный подвиг во льдах Арктики — результат хорошо организованного государственного мероприятия и могли они его совершить лишь благодаря предварительно проведенной большой и сложной работе целых коллективов и при широкой поддержке всего советского народа. Высокое звание Героев Советского Союза накладывало новые большие обязательства перед Родиной, перед народом. Их моральный долг, как граждан Советского Союза и как членов Коммунистической партии, требовал теперь от них полной отдачи своих сил и способностей на успешное выполнение задач, которые поставили партия и правительство перед полярниками: быстрее освоить Северный морской путь и богатейшие природные ресурсы Крайнего Севера.

Ширшов так мечтал скорее вернуться в Ленинград и отдохнуть вместе с семьей. Но этому желанию не суждено было сбыться. Миллионы советских людей хотели видеть героев Северного полюса, услышать из их уст рассказы. И вот все четверо отправились в поездки по стране, каждый своим маршрутом. Первым городом на маршруте Ширшова был родной Днепропетровск. Жители этого крупного индустриального центра Украины восторженно встретили своего земляка и избранника в Верховный Совет СССР. По несколько раз в день приходилось Петру Петровичу выступать на митингах и встречах на заводах, в учреждениях, институтах, в университете, выезжать в колхозы. Особо теплой была встреча в университете, профессора и преподаватели которого десять лет назад помогали молодому ученому совершить первые шаги в науке. Больше месяца было занято поездками по городам и селам, встречами, митингами, выступлениями. Затем желанный отдых вместе с семьей в южном санатории и возвращение в Москву для подготовки научного отчета о работах станции «Северный полюс» и выступлений перед столичными учеными.

Назначение на новую должность состоялось в апреле 1938 года, и он возвратился в Ленинград уже не рядовым научным сотрудником, а директором Всесоюзного Арктического института. Вместе с ним в Ленинград вернулся и Е. К. Федоров, который был назначен заместителем директора этого института. Их товарищи по дрейфу тоже получили ответственные посты: И. Д. Папанина назначили первым заместителем начальника Главсевморпути при СНК СССР, а Э. Т. Кренкеля — членом коллегии и одновременно начальником Управления полярных станций ГУСМП. Разные должности, раз-



Выступление П. П. Ширшова на митинге в Днепропетровске

ные ответственные посты, но объединяло их общее — служение делу освоения Арктики.

Ширшов отчетливо представлял себе, в какой сложной обстановке придется ему возглавить Арктический институт. Как примет его коллектив, где всего лишь год назад он был рядовым научным работником? Как отнесутся к нему в роли главного руководителя ведущие ученые института — Визе, Лактионов, Гаккель, Карелин, Гамаюнов и другие, которых он совсем недавно считал своими наставниками на научном поприще? Но опасения и тревоги не оправдались. Этому способствовали два обстоятельства. Во-первых, Ширшов вернулся в родной коллектив, где его хорошо знали и уважали, ценили его тактичность в общении с людьми, высоко развитые чувства товарищества и долга,

энтузиазм и неистовство в научных исканиях. Вторых, в Ленинград вместе с ним приехал начальник Главсевморпути О. Ю. Шмидт, представил его на собрании коллектива как директора, дал самую положительную характеристику как ученому и организатору науки и просил сотрудников института оказывать всемерную поддержку всем начинаниям нового директора. Авторитет Шмидта в институте был очень высок, к тому же Отто Юльевич обладал редким даром — его слова были необыкновенно убедительны и доходили до самых сердец слушателей. Радовало Ширшова и то, что профессор В. Ю. Визе продолжал оставаться заместителем директора и что в институте вместе с ним его друг и единомышленник Е. К. Федоров.

— Я уверен, что ваша высокая эрудиция в науке об Арктике, помноженная на задор и энергию молодости, принесут большие успехи в вашей работе, — сказал им на прощание О. Ю. Шмидт.

Действительно, это были очень молодые руководители, стоявшие во главе научного учреждения всесоюзного значения: Ширшову — 31 год, а Федорову только что исполнилось 28 лет.

Нелегкая и сложная задача стояла перед новыми руководителями института: приблизить работу института к потребностям практики, перестроить его работу так, чтобы основные усилия были направлены на решение главной задачи того периода — транспортного освоения морей Арктики. Институт пользовался большой известностью и заслуженным авторитетом, давал большую научную продукцию, и поэтому надо было внимательно изучить планы и результаты работ всех его звеньев и осторожно вносить нужные поправки в работу уже слаженного механизма. Главным консультантом Ширшова в этих вопросах был его заместитель по

научной части и председатель ученого совета В. Ю. Визе. Петр Петрович долгие часы проводил в беседах с Визе о назревших проблемах, и вместе они намечали планы научной деятельности института на ближайший период.

Но Ширшов недолго оставался на посту директора института — только один год — и не успел провести в жизнь намеченные мероприятия, положив им только начало. Вскоре он был назначен первым заместителем начальника Главсевморпути и, находясь на этом высоком посту, продолжал руководить Арктическим институтом, проводил в жизнь перестройку деятельности института по планам, намеченным еще в 1938 году, когда жил и работал в Ленинграде.

В это же время в Главсевморпути началась большая и напряженная работа по переходу от отдельных поисков к планомерной работе на огромной территории Советского Союза — от Кольского полуострова до Чукотки и во всех морях Арктики. Эти работы отныне должны были проводиться на основе организованного труда уже больших коллективов, а не отдельных малочисленных партий.

В марте 1939 года О. Ю. Шмидт перешел на работу в Академию наук СССР, где был избран первым вице-президентом, а начальником Главсевморпути стал И. Д. Папанин. На ответственные должности в Главсевморпути были направлены опытные и энергичные руководящие работники, в лице которых новый начальник Главсевморпути получил солидную опору и подкрепление. Первым заместителем Папанина был назначен П. П. Ширшов — он принял на себя руководство наиболее сложным и ответственным разделом деятельности ГУСМП — мореплаванием по Северному морскому пути и обеспечением грузоперевозок.

Начальниками отдельных управлений были назначены коммунисты, прошедшие закалку на командных должностях в Красной Армии и полярную школу в Арктике, а проведение морских операций в Арктике возглавили умудренные морским опытом крупные организаторы грузоперевозок и ледокольных проводок в морях Арктики. Ширшов оставил за собой также руководство научными исследованиями в Арктике, так как считал, что наука неотделима от практики и что освоить надежное плавание судов в Арктике можно только на основе изучения законов движения водных и воздушных масс и ледяного покрова в морях Северного Ледовитого океана.

XVIII съезд партии, состоявшийся в 1939 году, поставил перед советскими полярниками ответственную задачу: «Превратить к концу третьей пятилетки Северный морской путь в нормально действующую водную магистраль, обеспечивающую планомерную связь с Дальним Востоком». Ширшов, как первый заместитель начальника ГУСМП, возглавил руководство работами по планированию и подготовке морских арктических операций и контроль за их проведением. Как показала жизнь, эти обязанности оказались по плечу Ширшову, так как он не только имел достаточный опыт плавания в морях Арктики, но хорошо знал и специфику полярной навигации, был близко знаком с ведущими северными мореходами и охотно прислушивался к их рекомендациям. К тому же штат морского управления ГУСМП пополнился опытными организаторами морских операций, в лице которых Ширшов получил надежную опору.

Работа эта требовала много времени и больших затрат энергии. Едва завершалась арктическая навигация текущего года и подводились ее итоги, как

сотрудники Главсевморпути приступали под руководством П. П. Ширшова к составлению плана морских операций в Арктике на следующий год. Пришлось внести серьезные коррективы в сложившуюся структуру организации и руководства навигацией в Арктике. Моря Арктики делились на два операционных района: Западный, в который входили моря Баренцево, Карское и Лаптевых, и Восточный, охватывающий Восточно-Сибирское, Чукотское и Берингово моря. В каждом районе навигацией командовал начальник морских операций, находящийся на одном из ледоколов, и все указания получал по радио из Москвы.

В распоряжении начальника экспедиции на ледоколе не было оперативных помощников, единственным консультантом являлся капитан ледокола. У начальника морских операций не было достаточных прав для принятия оперативных решений. Отсутствовала систематическая ледовая разведка.

Петр Петрович принял активное участие в подготовке совещания актива Главсевморпути для обсуждения плана проведения арктической навигации 1939 года. На нем было принято решение об упорядочении дела руководства арктическими навигациями. Начальник морских операций становился полноправным командиром в своем районе, при нем создавался штаб из опытных специалистов — моряков, гидрологов, синоптиков, радиоспециалистов, летчиков. С помощью штабов он осуществлял руководство всеми ледокольными, транспортными и грузовыми операциями в своем районе, за Москвой оставались контроль за ходом навигации и оказание необходимой помощи по запросам начальника морских операций района. Начальниками штабов были назначены крупные морские специалисты: в

Западном районе — Н. А. Еремеев, в Восточном — Л. В. Розанов.

Коренным образом изменились авиационное и синоптическое обслуживание навигаций. В своем выступлении на собрании актива ГУСМП Петр Петрович особое внимание обратил на необходимость хорошей ледовой разведки самолетами и судами для успешного осуществления ледовой навигации в Арктике, а также для составления хороших, основанных на точных данных ледовых прогнозов.

С этого времени была введена систематическая ледовая разведка: стратегическая за два месяца до начала навигации, на основании которой ученые Арктического института составляли долгосрочный ледовый прогноз, и оперативная — в период проведения навигации. Для этого в состав экипажей самолетов были включены гидрологи.

По инициативе Петра Петровича была проведена реорганизация службы погоды ГУСМП. До этого прогнозы погоды в Арктике составляли синоптики, состоящие в Междуведомственном бюро погоды. Ширшов предложил упразднить это бюро и составление долгосрочных прогнозов и оперативное синоптическое обслуживание навигации в Арктике возложить на Арктический институт. Следует отметить, что Ширшов пошел здесь на смелый эксперимент.

Он исходил из того, что успешное плавание судов в Арктике возможно только при их обслуживании хорошо налаженной службой льда и погоды на высокой научной основе. Поэтому необходимо было усилить роль полярных станций и обсерваторий. Он отобрал в Москве 18 опытных специалистов — синоптиков и гидрологов и направил их в Ленинград для работы в Арктическом институте.

Перед их отъездом Ширшов провел с каждым обстоятельные беседы об их задачах. В институте они должны были заниматься под руководством профессора Визе составлением ледовых и синоптических прогнозов, а в летнее время выезжать в Арктику для обслуживания навигации в составе штабов морских операций и на головных полярных станциях на Диксоне, мысе Челюскине, Тикси, мысе Шмидта. Петр Петрович любил доводить любое начатое дело до конца, и, когда узнал, что некоторые специалисты не имеют в Ленинграде жилплощади и живут с семьями в гостиницах или на частных квартирах, он специально приехал в Ленинград и добился, чтобы каждому из них в короткий срок был вручен ордер на квартиру.

Ширшов завершил начатую им перестройку деятельности Арктического института, уже находясь в Москве. Ряд подразделений, несвойственных основному профилю института, был передан другим учреждениям, а в самом институте были усилены специалистами такие отделы, как ледовый, морской гидрологии, метеорологии и геофизики. С другой стороны, и от Главсевморпути передали другим ведомствам и наркоматам некоторые функции, чтобы деятельность ГУСМП была сосредоточена на главном направлении, определенном решением XVIII съезда партии — транспортном освоении морей и рек Арктики.

В эти годы Петр Петрович не раз замещал И. Д. Папанина, который часто по работе покидал Москву, выезжая в различные командировки. Ширшову приходилось выступать от Главсевморпути в ЦК ВКП(б), Совнаркоме СССР, Госплане СССР и других руководящих организациях и учреждениях, и можно сказать, что в этот период Петр Пет-

рович прошел хорошую школу государственного деятеля.

Основное время у Ширшова было занято руководством морскими делами в Арктике. Но Петр Петрович никогда не забывал, что он — ученый, и старался при каждой возможности выбрать время, чтобы заняться научными вопросами, часто выезжал в Ленинград, где в старинном дворце на набережной Фонтанки, в котором разместился Арктический институт, обсуждал с учеными проблемы развития полярной науки, намечал конкретные планы ближайших мероприятий.

Уезжая в апреле 1939 года на постоянную работу в Москву, он передал обязанности директора института Е. К. Федорову, но и Евгений Константинович вскоре был выдвинут на более высокий государственный пост — назначен начальником Главного управления гидрометеослужбы при СНК СССР. Тогда директором Всесоюзного арктического института был назначен по рекомендации П. П. Ширшова и Е. К. Федорова их товарищ по экспедиции «Север», молодой, но уже хорошо проявивший себя как талантливый организатор Я. С. Либин.

У всех еще свежи были в памяти впечатления от успехов первой станции «Северный полюс», и, естественно, многие журналисты, да и полярники, задавали вопрос: будет ли создана на льдах Северного Ледовитого океана новая дрейфующая станция, когда и где? Петр Петрович старался много не говорить об этом, хорошо зная, как не нужен и даже порой вреден преждевременный шум в прессе вокруг мероприятия, планы которого только еще обсуждаются в узком кругу лиц. А подготовка к созданию такой станции уже шла, и Ширшов был активным участником разработки планов органи-

зации воздушной экспедиции и программы научных работ станции. Эти вопросы он не раз уже обсуждал вместе с заместителем начальника Главсевморпути, начальником Полярной авиации М. И. Шевелевым и директором Арктического института Я. С. Либиным — все они были активными участниками экспедиции «Север», создавшей станцию «Северный полюс» в 1937 году, и исходили из опыта этой организации. Уже была намечена кандидатура на должность начальника будущей дрейфующей станции — Ареф Иванович Минеев. Петр Петрович был знаком с ним раньше, но, узнав ближе, сразу же проникся чувством большой симпатии к этому человеку. Его кандидатуру горячо рекомендовали В. Ю. Визе и Н. И. Евгенов, люди, с мнением которых Ширшов очень считался. Минеев, до того как стать полярником, был участником гражданской войны и потом несколько лет находился на ответственной партийной работе (в партию он вступил в 1918 году). Суровую полярную школу он прошел в 1929—1934 годах на острове Врангеля в должности начальника полярной станции и главного администратора острова, а после возвращения на Большую Землю в 1936 году был назначен директором Института народов Севера, созданного в Ленинграде. С большой радостью он принял предложение Ширшова и Либина, оставил службу в своем институте и перешел на работу в Главсевморпуть. Станцию намечено было открыть к северо-востоку от острова Врангеля в районе полюса относительной недоступности, являвшегося в то время «белым пятном» на карте Арктики. Этот район для создания дрейфующей станции предложил Ширшов. Он исходил из того, что если создавать станцию в районе Северного полюса, то она повторит дрейф первой станции «СП» и будет

вынесена течением в Гренландское море. Если же создавать станцию в восточной части Северного Ледовитого океана, то дрейфовые течения должны понести льдину на северо-запад, и она продрейфует через весь Центральный полярный бассейн, и не 9 месяцев, а полный год и даже более.

Но этим планам не суждено было осуществиться. Когда Ширшов, Шевелев и Либин доложили свои предложения начальнику Главсевморпути И. Д. Папанину, то не получили поддержки по тем мотивам, что в указанный момент в Северном Ледовитом океане уже дрейфовали 11 человек на ледокольном пароходе «Георгий Седов» и все внимание должно было быть обращено на обеспечение безопасности этого дрейфа и вывод судна из льдов. Во-вторых, намеченный для высадки группы Минеева район совершенно не изучен, и посылать людей в полную неизвестность пока нельзя.

Было принято решение послать в район полюса относительной недоступности кратковременную воздушную экспедицию на одном самолете, и Ширшов, Шевелев и Либин принялись теперь за разработку плана и программы новой экспедиции.

Эта экспедиция состоялась в мае 1941 года. Для нее был выбран тяжелый четырехмоторный самолет ТБ-3 СССР Н-169 — ветеран первой полярной экспедиции 1937 года. По рекомендации Шевелева и Водопьянова командиром самолета был назначен молодой, но уже обладавший богатым полярным авиационным опытом И. И. Черевичный. Экипаж состоял из участников экспедиции «Север» 1937 года — все они были далеко не новичками в Арктике и уже имели достаточный опыт посадок и базирования на ледяных полях. Для научных работников было предоставлено три места, следова-

тельно, каждый научный работник экспедиции должен был выполнять объем исследований, рассчитанный в обычных условиях на двух-трех человек. План проведения операции был разработан И. И. Черевичным и штурманом В. И. Аккуратовым, а программа исследований — в Арктическом институте под руководством Я. С. Либина. Контроль за подготовкой экспедиции осуществлялся П. П. Ширшовым. Он же рекомендовал Либину самому возглавить научный отряд, а на два других места были назначены опытные полярные ученые — геофизик М. Е. Острекин и метеоролог Н. Т. Черниговский. Либин принял на себя выполнение гидрологических работ.

Экспедиция состоялась в апреле — мае 1941 года и завершилась полным успехом. Черевичный с большим мастерством совершил посадки на дрейфующий лед в трех местах, где научные работники с помощью экипажа самолета выполнили большой объем наблюдений, проведя по нескольку дней в каждой точке. Лыдина № 1 находилась в точке с координатами $81^{\circ}27'$ с. ш. и $181^{\circ}15'$ в. д., лыдина № 2 — на $78^{\circ}26'$ с. ш. и $176^{\circ}10'$ в. д. и лыдина № 3 — на $80^{\circ}00'$ с. ш. и $170^{\circ}00'$ в. д. Всего же экспедиция проработала на дрейфующих льдах 15 дней. Еще одно «белое пятно» было снято с карты Арктики.

Все эти дни Ширшов находился в состоянии большого волнения. Каждое утро, приезжая на улицу Разина в Главсевморпуть, он прежде всего звонил в радиоцентр и справлялся о телеграммах от Черевичного и Либина, а потом шел докладывать о них Папанину. Много душевных сил вложил он в подготовку этого смелого эксперимента, а теперь с чувством большого удовлетворения воспринимал каждое известие с острова Врангеля (через

его радиостанцию шли донесения в Москву о ходе экспедиции) об успешном выполнении разработанного плана. В тот погожий майский день 1941 года, когда на центральный аэродром в Москве опустился прилетевший с острова Врангеля самолет СССР Н-169, Ширшов находился среди встречавших и с нескрываемой радостью крепко обнимал Либина и Черевичного, спустившихся с борта самолета на московскую землю.

— Теперь, — возбужденно говорил он, — когда разведка сделана и путь к полюсу относительной недоступности проложен, будем готовить высадку в будущем году там дрейфующей станции, и я добьюсь, что буду в числе ее участников...

Сразу же после возвращения участников воздушной экспедиции на Большую Землю Ширшов дал указание директору Арктического института Я. С. Либину срочно приступить к подготовке создания на дрейфующем льду в районе полюса относительной недоступности дрейфующей станции, и сам включился в разработку планов ее проведения и научной программы. Было решено послать в район высадки весной 1942 года три тяжелых самолета с грузами и персоналом дрейфующей станции, а также группу научных работников для кратковременных работ на льду в нескольких точках. Петр Петрович сам собирался возглавить станцию. Но в июне 1941 года началась война, и эти планы были отодвинуты на несколько лет. Забегая вперед, можем сказать, что когда весной 1950 года готовилось создание на дрейфующих льдах Северного Ледовитого океана первой послевоенной научной станции, вошедшей в историю как «СП-2» (ее возглавлял М. М. Сомов), то именно Петр Петрович Ширшов рекомендовал высадить ее персонал на льдину в районе, который он сам когда-то мечтал

обследовать и где работала воздушная экспедиция 1941 года Черевичного — Либина на «летающей обсерватории» — самолете СССР Н-169.

Следует отметить, что в высокоширотных экспедициях 1937 и 1941 годов были разработаны два метода исследований Северного Ледовитого океана, которые затем успешно применялись во всех последующих экспедициях «Север» вплоть до наших дней: во-первых, создание на дрейфующей льдине долговременной научной станции и, во-вторых, выполнение цикла кратковременных научных исследований так называемыми прыгающими группами, базирующимися на самолетах, оборудованных как летающие обсерватории и совершающих посадки на лед в заранее намеченных точках. В разработке обоих методов непосредственное участие принимал П. П. Ширшов. В дни подготовки к очередной экспедиции «Север» частым гостем на квартире Ширшова был начальник будущей станции «СП-2» М. М. Сомов, и они долгими часами обсуждали все детали предстоящих работ и кандидатуры персонала дрейфующей станции.

— Как я завидую вам, Михаил Михайлович, — говорил Ширшов Сомову, — как мне хочется быть там вместе с вами. Готов пойти даже лаборантом, но, увы, я крепко привязан к Москве важными государственными делами...

А когда уже шел дрейф станции «СП-2», в кабинете начальника Главсевморпути А. А. Кузнецова часто раздавались звонки от Ширшова, который просил сообщить ему об известиях, полученных с дрейфующей льдины.

Весной 1941 года П. П. Ширшов работал «на два фронта»: руководил подготовками к очередной арктической навигации и воздушной экспедицией

в высокие широты. Над обоими планами работали коллективы специалистов, и дело продвигалось успешно. К началу июня план морских операций был обсужден на коллегии Главсевморпути и затем на совещании актива и получил одобрение. Петр Петрович до самой ночи засиживался в своем кабинете, обсуждая с руководителями штабов морских операций Запада и Востока Арктики Н. А. Еремеевым и Л. В. Розановым и начальником морского управления М. К. Петровым практические мероприятия по претворению их в жизнь. Начавшаяся Великая Отечественная война внесла коренные изменения в эти планы, так же как и во всю деятельность Главсевморпути и в жизнь Петра Петровича Ширшова. Приходилось на ходу перестраивать все планы. Часть судов арктического флота была передана военно-морскому флоту, в их числе были ледокольные и транспортные суда, многие опытные моряки тоже ушли на фронт. Если в плане операций основной грузопоток в Арктику намечался из Мурманска, то в связи с военными действиями на этом фланге пришлось срочно переадресовывать грузы в новый базовый порт отправки — в Архангельск и планировать начало перевозок через Белое море.

Большую тревогу в Главсевморпути вызывала в те дни судьба линейных ледоколов «Ленин» и «Сталин», что находились на Мурманском судоремонтном заводе. Если они не выйдут на трассу Северного морского пути, то транспортные перевозки в западном районе Арктики будут сорваны — пароходам с грузами не пробиться без ледоколов через ледовые преграды. Гитлеровцы хорошо понимали это и заблокировали оба ледокола в Кольском заливе, вели за ними непрерывные наблюдения с самолетов — был разгар лета и в Мурманске

круглосуточно стоял светлый полярный день. Несколько раз немцы пытались разбомбить ледоколы, но советские зенитчики и летчики-защитники Мурманска успешно отбили эти атаки. Ширшов вылетел в Мурманск. Там он организовал быстрое вооружение обоих ледоколов пушками и пулеметами, а в штабе Северного военно-морского флота участвовал в разработке планов вывода ледоколов в Карское море. Выждав благоприятную погоду, ледоколы скрытно покинули Кольский залив и под охраной военных кораблей были выведены на трассу, где у кромки льда их уже несколько дней ожидали транспортные суда.

Затем Ширшов вылетает на трассу, посещает западные порты Арктики, проверяет их готовность к приемке кораблей с грузами, посещает штаб морских операций Запада, базирующийся на борту ледокола «Сталин». Вспоминаю, как в один августовский день (я находился тогда на ледоколе в составе штаба морских операций), когда ледокол стоял у кромки льда в ожидании подхода судов с грузами, в широкое разводе опустился легкий гидросамолет, подрулил к ледоколу и из самолета поднялся к нам по трапу Петр Петрович Ширшов. С этим посещением связан один забавный эпизод, доставивший позже Ширшову много веселых минут, когда ему о нем рассказали. Вслед за Ширшовым летчики подняли на ледокол тушу оленя и отнесли на камбуз. В те военные дни снабжение кораблей продуктами питания резко сократилось, и, чтобы пополнить судовые запасы, моряки ледокола застрелили трех белых медведей, а повара стали подкармливать нас бифштексами из медвежьего мяса. На ледоколе находилась военная команда из артиллеристов, обслуживающих пушки и пулеметы. Это были в большинстве своем моло-

дые ребята из центральных районов, впервые попавшие на море, да еще в Арктику. Они категорически отказались есть медвежатину, считая ее поганой. Тогда шеф-повар пошел на хитрость: каждый раз, когда подавалось к столу жареное мясо, он громко объявлял, что это мясо оленя, привезенного Ширшовым. И наши артиллеристы ели его с удовольствием. Так под видом одной туши оленя шеф-повар скормил морякам три туши белых медведей.

Ширшов вернулся в Москву, когда из столицы началась эвакуация предприятий, учреждений, культурных ценностей. Враги с боями приближались к Москве, участились бомбардировки города вражеской авиацией. Многие сотрудники Главсевморпути ушли на фронт и в народное ополчение, аппарат Главсевморпути во главе с Э. Т. Кренкелем был эвакуирован в Красноярск. В Москве осталась небольшая оперативная группа. Москва все больше и больше принимала вид прифронтового города.

В те дни Ширшовым владело единственное страстное желание: скорее на фронт. Он пишет одно заявление за другим народному комиссару обороны СССР, но получает решительные отказы. Он не понимает причин отказов и все осенние дни 1941 года проводит в сильном волнении.

В письме своему помощнику А. А. Кирпичникову в Красноярск он делится своими тревогами и замыслами: «...пытаюсь пробиться в армию, но пока ничего не выходит из этого. А ведь сплю и вижу предмет моих вожделений — танки, танки и еще раз танки. Комиссар танковой дивизии — это вещь, о которой я только и думаю...»

Но этому желанию Ширшова не суждено было

сбыться. В один из октябрьских дней его вызвали в Кремль, где сообщили о том, что он назначен уполномоченным Государственного Комитета Обороны СССР по Горьковской и еще четырем железным дорогам восточного направления. Ширшов меньше всего ожидал этого. Вся его сознательная жизнь была связана с морем, с океаном, а тут вдруг такой сугубо сухопутный объект, как железные дороги. Ведь он бывал на них раньше как пассажир, не больше, а сейчас такой ответственный пост... Он не имел права отказаться: идет война, от каждого требуется железная дисциплина. Он только высказал сомнение: сможет ли справиться с таким незнакомым делом? Ему ответили:

— Это задание вам по плечу. Мы знаем вас как хорошего организатора и руководителя государственного масштаба. Уверены, что оправдаете оказанное доверие...

Ширшову для его штаба выделили два номера в гостинице «Москва» и служебный вагон. Потекли дни напряженной и беспокойной работы. Петр Петрович обосновался в служебном вагоне — он считал, что более оперативно сможет выполнять задания ГКО, находясь в самых «горячих» точках. Он следил за движением поездов с востока на запад с воинскими частями и военной техникой, а с запада на восток — с эвакуированными жителями Москвы и соседних областей, заводским оборудованием и научным оснащением институтов, музейными ценностями. Он также координировал продвижение особо срочных эшелонов, помогал расширять «пробки» из поездных составов, скопившихся на отдельных станциях на подведомственных ему пяти восточных дорогах и срочно ликвидировать последствия вражеских бомбардировок станций и железнодорожных путей. Его вагон видели и в

Горьком, и в Перми, и на других железнодорожных станциях. Он срочно выезжал туда по первому же тревожному сигналу, чтобы скорее разобраться на месте в причинах огромного скопления составов и скорее отправить их по назначению. В ноябре — декабре, когда шли решающие бои на подступах к Москве, день и ночь слились воедино.

Ширшов по нескольку суток находился без сна, проводя долгие часы у телефонов или в Наркомате путей сообщения. Шли упорные бои на разных направлениях — под Калинином, Дмитровом, Волоколамском, Можайском, Серпуховом, Тулой. Из Сибири и с Урала на Московский железнодорожный узел приходили эшелоны с резервными воинскими частями и без промедления перебрасывались к местам боев. Из Ставки Верховного Главнокомандующего шли приказы и директивы, требующие от железнодорожников немедленного их исполнения, и Ширшов внимательно следил, чтобы они выполнялись точно в требуемый срок, а если возникали задержки, немедленно выезжал на место и принимал меры к их ликвидации.

Особенно запомнились дни 5 и 6 декабря, когда началось генеральное наступление советских войск, защищавших столицу, и без того высокие темпы воинских перевозок возросли еще больше.

С напряженным вниманием и затаив дыхание Петр Петрович и его помощники слушали 13 декабря сообщение по радио Совинформбюро о первых итогах контрнаступления под Москвой. И когда замолк репродуктор, Ширшов радостно воскликнул:

— Дорогие друзья! Поздравляю с замечательной победой! Столица спасена. И хотя нас с вами не было среди бойцов, что сражались с врагом на

фронтах, но в эту победу и мы вложили свою долю, пусть небольшую, но все же личную долю труда. Не будем сидеть теперь сложа руки. Бои продолжаются. Нашим армиям нужны как воздух новые подкрепления людьми и военной техникой. Так давайте же будем работать еще упорнее, еще быстрее! За работу!



НАРОДНЫЙ КОМИССАР- МИНИСТР МОРСКОГО ФЛОТА

Конец 1941 года был ознаменован крупной победой советских войск над немецко-фашистскими захватчиками: в боях на подступах к Москве вражеские армии были разгромлены и отброшены, планы гитлеровского командования захвата столицы нашей Родины сорваны, непосредственная опасность, нависшая над Москвой, ликвидирована. К этому времени планы эвакуации из Москвы женщин и детей, предприятий, научных и культурных ценностей были выполнены. Железные дороги и речной транспорт успешно справились с этим заданием Государственного Комитета Обороны СССР. Усилились с востока на запад грузопотоки вооружения и боеприпасов, перевозки воинских частей. Ширшов, читая ежедневные сводки с пяти железных дорог восточного направления, с удовлетворением отмечал, что железнодорожники выполнили труднейший экзамен, выстояли и с честью преодолели тяжелейшие испытания, связанные с войной.

Петр Петрович решил, что теперь он имеет право вновь поднять вопрос об отправке его на фронт. Вражеские армии захватили Украину, двигаются к Волге, к горам Кавказа. Ширшов вновь пишет письмо с просьбой назначить его комиссаром танковой дивизии. Но в феврале 1942 года Петра Петровича назначают народным комиссаром морского флота.

Аппарат наркомата был эвакуирован в Астрахань, а в Москве оставалась небольшая оперативная группа для связи с правительственными учреждениями. Ширшов получил от нее информацию о положении дел в торговом флоте. Правда, многое Петр Петрович уже знал раньше, но он хотел иметь полную картину, чтобы лучше знать, с чего начинать и в каком направлении действовать.

Торговый флот в первые месяцы войны понес большой урон: одни суда были потоплены, другие заблокированы неприятелем. Часть судов мобилизована в военно-морской флот, а с судами ушли и кадры моряков. Ворота во внешний мир из Черного и Балтийского морей оказались наглухо закрытыми, резко сократились коммерческие перевозки. Торговый флот работал преимущественно на перевозках воинских частей и военных грузов. Связи с внешним миром осуществлялись через порты Севера (Мурманск и Архангельск) и Дальнего Востока. Но на путях к северным портам действовали вражеские подводные и надводные военные суда и авиация, а в Дальневосточном бассейне — японские военные корабли.

В этот период большое значение приобрели морские пути через Каспийское море: грузы из разных стран доставлялись в Персидский залив, а затем по железной дороге или автомобильным транспортом перевозились через территорию Ирана в каспийские порты, где грузились на морские суда и доставлялись в Советский Союз. Это был более сложный и длительный путь, но зато безопасный. Совсем не случайно поэтому Наркомат морского флота был перебазирован в Астрахань. Транспортные операции в этом море еще не были должным образом налажены, велись с перебоями. К тому же вражеские самолеты систематически совершали налеты

на транспортные суда в Каспийском море и на рейде в Астрахани. Этот бассейн в то время имел очень большое значение для обороны Родины, так как по нему шла перевозка нефти для дальнейшей доставки на фронты. Ширшов получил от Государственного Комитета Оборона СССР указание срочно вылететь туда и быстро навести порядок.

Пребывание Петра Петровича в Астрахани было недолгим, но весьма результативным. Он провел ряд деловых встреч и совещаний с руководящими работниками наркомата, быстро вошел в курс дела, наметил план срочных мероприятий по ликвидации «узких мест» и затем вылетел в Баку, где был сосредоточен флот Каспия и откуда легче было руководить и проводить в жизнь намеченные планы. В Баку сходились две главные морские трассы: с юга из портов Ирана и с востока — из Красноводска. И обе имели важное оборонное значение. Были срочно организованы работы по строительству дополнительных причалов в портах Ирана, а также в Баку и Махачкале, оснащению их средствами погрузо-разгрузочной механизации и транспортом, переброшены кадры портовых работников с Черного и Балтийского морей.

Проблемы Каспия занимали у Ширшова много времени, но он не забывал о других бассейнах, через которые пролегалли пути во внешний мир: порты Севера и Дальнего Востока. Он не мог лично находиться там, но держал операции в этих местах под постоянным контролем. Там командовали транспортным флотом и грузовыми работами опытные руководители. Они регулярно докладывали наркому о ходе работ и о нуждах своего района. И получали своевременную помощь.

Для многих моряков назначение П. П. Ширшова на пост наркома было неожиданным. Почему

выбрали не кадрового моряка, а ученого, полярника, широко известного всей стране своими подвигами на поприще науки? Как справится он с руководством таким сложным механизмом транспортных операций, проводимых не в ограниченном полярном бассейне, а по всем океанам и морям нашей планеты? Следует сказать, что эти сомнения рассеялись при первых же контактах с новым наркомом — об этом единодушно вспоминают все работники морского флота, с кем пришлось работать Ширшову в годы войны. Для укрепления аппарата наркомата, а следовательно, для повышения качества и оперативности его работы из пароходств были отозваны и назначены на руководящие должности опытные и энергичные руководители морского транспорта. Они внесли свежую струю в работу центрального аппарата и оказались весьма квалифицированными и надежными помощниками наркому Ширшову.

Проблема кадров в условиях войны оказалась очень сложной, но и она была решена успешно. Подавляющее большинство моряков и портовиков Черного моря и Балтики были переброшены на Дальний Восток, на Север и Каспий. По просьбе наркома Ширшова ЦК ВЛКСМ объявил мобилизацию молодежи для посылки в транспортный флот — в результате ряды моряков пополнили две тысячи молодых людей из разных районов страны. Это была очень солидная разовая помощь, а в дальнейшем большое число молодых кадров для кораблей, портов и предприятий Наркомморфлота стали давать школы юнг, ФЗУ и ремесленные училища.

Но это уже было в завершающий период войны, а пока в 1942—1943 годы приходилось обращаться за помощью в Наркомат обороны. Когда

в портах Севера широким фронтом развернулись работы по выгрузке оборонных грузов, то в Вологодской и Костромской областях был проведен призыв мужчин 50-летнего возраста для работы в Архангельском порту. Когда же зимой 1942 года был расконсервирован Мурманский порт, такая же мобилизация была проведена в Рязанской и Тульской областях. В Мурманск прибыло пополнение в две тысячи человек, да еще Мурманский обком и облисполком смогли направить в порт полторы тысячи мурманчан.

Трудная проблема стояла в то время перед молодым наркомом и его сотрудниками: как пополнить понесенные потери торгового флота в кораблях? Ширшов обращается в Совнарком СССР и вскоре получает реальную помощь: в течение 1942—1943 годов флот пополнился новыми транспортными судами. Это помогло успешно выполнять задания Государственного Комитета Оборона СССР. Торговые суда перевозили воинские части и военные грузы, помогали в тактических перегруппировках советских войск морскими путями, принимали непосредственное участие в боевых операциях военно-морского флота.

На Каспийском море не велось боевых действий, но в 1942—1943 годах Каспий играл очень важную роль: через это море, а далее речными и железнодорожными путями шли поставки нефтепродуктов для фронта и флота, не говоря уже о перевозках боевой техники и грузов для оборонной промышленности. Особенно возросло значение нефтеперевозок через Каспий и Нижнюю Волгу во время решающих боев за Сталинград.

Ширшов внимательно следил за событиями на Черном море, где происходили боевые действия. Моряки Черноморского торгового флота 4 февраля

1943 года участвовали в высадке десанта советских воинов под Новороссийском, получившим позднее название «Малая земля». А в сентябре того же года при подготовке и проведении десантных операций в районе Новороссийска большую помощь войскам оказали также экипажи транспортных судов, которые перебрасывали войска в Геленджик. В дни таких боевых операций с участием судов торгового флота министр Ширшов сутками не покидал здания наркомата (его аппарат вернулся из эвакуации в сентябре 1943 года) и держал прямую связь с морскими портами и штабами флотов. Когда же наши войска выбили немцев из Новороссийска, Петр Петрович уже на другой день прилетел туда с пятью своими сотрудниками. Безрадостную картину увидел он там: порт был полностью разрушен. Ширшов обратился к Военному совету Северо-Кавказского фронта, в Новороссийский горком партии, и тут же были разработаны планы быстрого восстановления порта. Моряки Черноморского транспортного флота активно участвовали также во всех других боевых операциях на Черном море: освобождении Таманского полуострова и всего Крыма, Одессы, всего западного побережья моря. Торговые моряки активно помогали боевым действиям Советской Армии и Военно-Морского Флота в других бассейнах, не говоря уже об импортных и каботажных перевозках через зоны военных действий. Всего же за период Великой Отечественной войны советский морской транспорт перевез около 100 миллионов тонн различных грузов и более 4 миллионов человек*.

Еще во время войны, в 1943 году, когда произошел коренной перелом в ее ходе и Советские Во-

* Морской флот № 7, 1979, с. 21.

оруженные Силы начали освобождать временно оккупированные врагом районы, Ширшов вошел в Совет Министров СССР с предложениями о мероприятиях по восстановлению и оснащению морских портов и увеличению численности торгового флота. Эти предложения были приняты, правительство выделило крупные суммы денег на эту программу и фонды на поставку портовой механизации.

В наши дни трудно представить себе, насколько сложными и опасными были тогда рейсы судов торгового флота, какие трудности и сложности стояли перед работниками наркомата и пароходств в организации навигации и контроля за рейсами. Корабли плыли в зоне молчания, радиостанции на судах были настроены только на прием, был строжайший приказ не выходить в эфир, молчали береговые радиопеленгаторы, на судах еще не было радиолокаторов, шли с потушенными огнями, прожектора были зачехлены. И все-таки в кабинете главного морского инспектора С. И. Ушакова на большой карте Мирового океана дежурный диспетчер ежедневно отмечал местонахождение каждого корабля, находящегося в рейсе вне территориальных вод. Нарком Ширшов очень интересовался тем, как проходят рейсы судов, часто вызывал Ушакова для доклада, выяснял причины задержек или отклонений от предписанного маршрута.

— Во время моей совместной работы с Петром Петровичем, — рассказывает С. И. Ушаков, — я убедился, насколько хорошо и квалифицированно он разбирался в навигационных вопросах, как быстро оценивал обстановку, какие правильные предлагал меры. Ширшова отличала высокая культура общения со своими сотрудниками, умение использовать их знания, взять от них как можно больше. Никогда не кичился он своими заслугами, не лю-

бил лести, был очень скромным, интеллигентным человеком.

Торговые моряки внесли крупный вклад в дело победы советского народа над фашистской Германией. За успешное выполнение воинских и эвакуационных перевозок, доставку нефтепродуктов в зоны военных действий, непосредственное участие в боевых операциях Советских Вооруженных Сил, обеспечение военно-экономических связей СССР с союзниками Родина высоко оценила боевые и трудовые подвиги работников морского транспорта: 4800 человек были награждены орденами и 9100 человек — медалями СССР*. В том вкладе, который внесли моряки и портовики торгового флота в дело победы над фашистской Германией и империалистической Японией, немалая заслуга их организатора и руководителя П. П. Ширшова.

Еще более сложные задачи встали после войны перед П. П. Ширшовым как главой многотысячного коллектива работников морского транспорта (в 1946 году наркоматы были преобразованы в министерства, и Ширшов стал министром морского флота). Предстояло восстанавливать разрушенные порты и судоремонтные заводы, восполнять потери во флоте и в кадрах моряков, как можно скорее залечить раны, нанесенные войной, и вместе с тем организовать в больших масштабах коммерческие перевозки народнохозяйственных грузов. А какой урон нанесла война торговому флоту, видно из следующих цифр: погибли, или были повреждены, или попали в руки неприятеля 370 транспортных судов грузоподъемностью более 730 тысяч тонн, то есть почти половина всего довоенного тоннажа, уничтожено в портах 43 процента причального фло-

* Морской флот № 7, 1979, с. 21.

та, 54 процента складов и 47 процентов портовой механизации, уничтожено или повреждено 123 промышленных предприятия*.

Работниками министерства, пароходств и портов была проведена под руководством министра П. П. Ширшова поистине колоссальная работа по восстановлению разрушенного войной хозяйства и одновременно по развитию быстрыми темпами объема перевозок, превышающего довоенный уровень.

Пока еще не были на полную мощность пущены в ход судостроительные заводы, и первое пополнение торговому флоту дали трофейные суда. Были размещены заказы на постройку новых судов за границей, заложены первенцы послевоенных серий транспортных судов на отечественных заводах. Ширшов уже приобрел большой практический опыт в организации морских перевозок, а главное, он обладал острым государственным умом, широким кругозором и глубокой эрудицией, поэтому умел предвидеть генеральные пути дальнейшего развития морского транспорта и направлял на это усилия возглавляемого им коллектива. Он прекрасно понимал, что послевоенный транспортный флот должен находиться на новом техническом уровне и работать по новым нормам, и поэтому большое внимание обращал на оснащение судов новыми техническими средствами судовождения и обработки грузов, на внедрение новых прогрессивных методов в работе экипажей судов и портов. Новые усложненные задачи и новая техника требовали высокообразованных кадров, и Министерство морского флота по инициативе своего министра проводит коренную реорганизацию сети учебных заведений. В системе министерства в крупных портовых

* Морской флот № 1, 1980, с. 54.

городах были созданы мореходные и высшие мореходные училища, которые стали готовить морских специалистов на более совершенном в техническом отношении уровне. Морской транспортный флот стал получать высококвалифицированных специалистов с высшим и средним образованием.

П. П. Ширшов был переведен в 1948 году на работу в Совет Министров СССР. К этому времени благодаря огромной помощи, систематически оказываемой Советским правительством, работники морского торгового флота сумели ликвидировать тяжкие последствия войны, добиться коренного перелома и перестройки всей своей деятельности и успешно повести работу на новом техническом и организационном уровне. В той научно-технической революции, что была совершена в транспортном флоте, была, несомненно, большая личная заслуга министра морского флота П. П. Ширшова. Теперь, когда он стал членом Бюро Совета Министров СССР по транспорту и связи, в сфере его деятельности оказались морской, речной и воздушный транспорт. Здесь он еще успешнее мог продолжать начатую им в Министерстве морского флота работу по коренному преобразованию деятельности транспортных организаций, будучи уполномоченным Совета Министров СССР.

На каких бы постах ни находился П. П. Ширшов, через всю свою жизнь он пронес неугасимую любовь к Арктике. Как крупный государственный деятель, он хорошо представлял себе, какую большую роль в народном хозяйстве нашей страны должны сыграть Северный морской путь и прилегающий к нему огромный район советского Заполярья. С чувством глубокого уважения и даже восхищения он не раз напоминал своим собеседникам о гениальном предвидении В. И. Лениным

значения северных районов нашей страны и возможностей использования их богатств на основе освоения мореплавания по Северному морскому пути. Ширшов пишет докладную записку, в которой подробно излагает мероприятия, необходимые для более эффективного транспортного освоения морских, речных и воздушных путей Крайнего Севера. Предложения Ширшова были внимательно рассмотрены и поддержаны, и вскоре была организована Межведомственная Арктическая комиссия, и Петр Петрович был назначен ее председателем. К работе комиссии был привлечен широкий круг министерств и ведомств, научных и проектных институтов. Под руководством Петра Петровича была разработана программа широких комплексных исследований Арктики, определены планы для каждой привлеченной организации. По рассказам участников этой работы, Петр Петрович показал здесь себя настоящим организатором науки, смелым, решительным и многогранным руководителем, он внес элементы системного подхода в организацию исследований Севера, заставлял исследователей работать с мечтой о будущем, думать о техническом прогрессе.

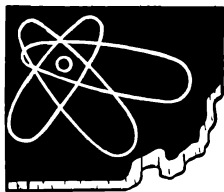
К великому сожалению, Петру Петровичу не удалось лично довести до конца начатое им дело. Будучи уже тяжело больным, он продолжал трудиться. Дома его частыми гостями были сослуживцы, отдельные ученые и специалисты. С ними он горячо обсуждал злободневные проблемы, давал поручения, диктовал свои замечания и заключения.

Его помощница и секретарь А. А. Павлова, работавшая с ним много лет, вспоминает:

— Я ежедневно приходила к нему в больницу и стенографировала под его диктовку часа по два. Случалось так, что во время диктовки у него на-

чинались сильные боли и на какие-то минуты он терял сознание. Тогда я вызывала медсестру, она делала ему укол, и через полчаса он снова начал диктовать. Так продолжалось до тех пор, пока врачи, убедившись, что его болезнь неизлечима, не выполнили его желание и не выписали домой. По-прежнему я приходила к нему, и он диктовал мне часа по два, чтобы на следующий день я могла принести ему уже отпечатанный материал. Даже когда он сознавал, что жить ему осталось недолго, он стремился к тому, чтобы скорее закончить начатую им работу...

Мысли о будущем Арктики неотступно владели им до последних дней его жизни.



Какие бы высокие государственные посты ни занимал П. П. Ширшов, он всегда оставался ученым и не прерывал связей с наукой. После возвращения в 1938 году из Арктики его главной заботой стали обработка материалов дрейфующей станции «Северный полюс», обобщения и научные выводы. Вместе с Е. К. Федоровым он пишет статью «О научных работах дрейфующей станции «Северный полюс»», которая была опубликована в журнале «Проблемы Арктики» № 2 за 1938 год. Более подробная статья об океанографических исследованиях была представлена Ширшовым в Академию наук СССР и опубликована в «Докладах АН СССР» в № 8 за 1938 год. Научная деятельность Ширшова и Федорова на станции «СП» была высоко оценена высшим советским научным форумом: общее собрание Академии наук СССР, заслушав их отчетные доклады в январе 1939 г., избрало П. П. Ширшова действительным членом АН СССР, а Е. К. Федорова — членом-корреспондентом АН СССР.

Представляя кандидатуру Петра Петровича на избрание академиком, выдающийся советский географ и биолог, президент Географического общества СССР, академик Николай Иванович Вавилов, оценивая океанологические и биологические работы Ширшова в Арктике, и особенно на дрейфующей станции «СП», писал в Президиум Академии

наук СССР: «Биологические открытия Петра Петровича совершенно опровергли прежнее представление об отсутствии органической жизни в районе полюса... Одно из заблуждений мировой науки было опровергнуто работами молодого советского ученого...»*

Находясь на посту директора Всесоюзного Арктического института, Ширшов был полностью погружен в научную деятельность. Когда весной 1939 года он начал работать в Главсевморпути, основное время у него оказалось занятым организационно-хозяйственными делами, но все же связь с наукой он не прерывал. Со станции «СП» он привез обширный материал по физической океанологии, гидробиологии, морской геоморфологии и геологии. Вполне понятно, что для проведения весьма трудоемкой первичной обработки этих материалов требовались разные специалисты. И Петр Петрович приглашает нескольких молодых специалистов, отводит им для работы комнату в здании Главсевморпути на втором этаже близ своего служебного кабинета, часто навещает их, интересуется ходом обработки материалов, помогает разрешать неясные или спорные вопросы.

Именно в этот период у Ширшова созрело решение о необходимости создания ведущего океанологического учреждения страны. Как ни парадоксально, но такого института у нас не было. Существовало несколько морских институтов, но они занимались проблемами отраслевого значения: рыбного хозяйства, гидрометеорологии, гидрографии, а Арктический институт имел региональный характер. Ширшов обращается с предложением создать океа-

* Письмо Географического общества СССР от 29 ноября 1938 года № 667. — Архив АН СССР, ф. 441, оп. 3.

нологический институт в Академию наук СССР. Его ходатайство активно поддерживает академик О. Ю. Шмидт (он занимал тогда должность первого вице-президента АН СССР), и 15 марта 1941 года Президиум АН СССР выносит решение о создании Лаборатории океанологии и назначает ее директором академика П. П. Ширшова. На первое время у нее скромные задачи: продолжение обработки океанологических материалов станции «СП» и разработка перспектив развития морских исследований в стране. Первоначально штат лаборатории был небольшой — всего пять человек, преимущественно биологи. Прежде всего Петр Петрович пригласил на должность своего заместителя старого друга и соратника, крупного ученого в области морской гидробиологии и зоогеографии Вениамина Григорьевича Богорова. В числе первых сотрудников лаборатории были микробиолог В. О. Калинин, гидролог В. А. Леднев, фитопланктонолог Л. О. Смирнова, ученый секретарь гидробиолог С. В. Суэтов. К лаборатории был прикомандирован и помощник П. П. Ширшова по научным вопросам кандидат биологических наук А. А. Кирпичников. Вскоре Петр Петрович привлек в свою лабораторию и других ученых, среди них крупный теоретик в области физики моря Б. В. Штокман, гидрохимик С. В. Бруевич, планктонолог П. И. Усачев, океанолог А. Д. Добровольский.

Сотрудники лаборатории заложили первые кирпичи в фундамент будущего Института океанологии.

Первый серьезный экзамен Лаборатория океанологии выдержала в феврале 1944 года, когда ее руководитель академик П. П. Ширшов выступил на общем собрании Академии наук СССР с докладом о научных результатах дрейфа станции

«Северный полюс» по разделам: рельеф дна, водные массы, ледовый покров и планктон центральной части Северного Ледовитого океана*.

Вспомним, какое время тогда переживала страна, какая ответственность и огромная нагрузка лежали на моряхах транспортного флота и их руководителе П. П. Ширшове. Но все же Петр Петрович старается вырвать час-другой, чтобы приехать в Лабораторию океанологии и заняться вместе с ее сотрудниками подготовкой к докладу, которому придавал очень большое значение. Ведь он впервые выступал на таком представительном форуме, как общее собрание Академии наук СССР, в роли академика и научным содержанием своего доклада хотел показать, что это звание носит он по праву. Текст доклада был написан им лично.

Пока шла война, Ширшов не мог уделять много времени Лаборатории океанологии, но он регулярно встречался с В. Г. Богоровым, выслушивал его отчеты и давал через него свои указания по проводимым лабораторией работам. Когда же война закончилась, Петр Петрович, несмотря на огромную занятость делами торгового флота, вновь обратился к науке. В ноябре 1945 года по его инициативе в Академии наук СССР была создана Комиссия по изучению Каспийского моря, и он был утвержден ее председателем. Кандидатура его была бесспорной, так как в период войны он провел много времени на Каспийском море и хорошо изучил условия навигации и специфику природы этого моря и был убежден в том, что этот бассейн будет всегда иметь важное значение в народном хозяйстве страны.

* Текст доклада П. П. Ширшова «Океанологические наблюдения» опубликован в кн.: Общее собрание Академии наук СССР 14—17 февраля 1944. М.—Л., 1944, с. 110—140.

П. П. Ширшов отчетливо представлял себе, какую большую роль предстоит сыграть морской науке в развитии мореплавания и народном хозяйстве, хорошо знал, в каком состоянии находилась в то время советская морская наука и что необходимо сделать, чтобы она могла успешно выполнять положенную ей роль. Он считал, что для этого необходимо организовать специальный институт широкого океанологического профиля и развивать экспедиционную деятельность в морях СССР и в океанах. И он обратился к правительству с предложением о создании такого института. 24 декабря 1945 года Совнарком СССР принял постановление об организации в Академии наук СССР Института океанологии на базе слияния Лаборатории океанологии и Каспийской комиссии. Директором вновь созданного института был утвержден академик П. П. Ширшов.

Основные задачи института были записаны в постановлении Президиума АН СССР от 31 января 1946 года: «Основной задачей Института океанологии считать разработку теоретических проблем океанологии, проведение исследований океанов и морей на базе представлений о единстве происходящих в морях и океанах физических, химических, биологических и геологических процессов и проведение специальных исследований по проблеме колебания уровня Каспийского моря».

Петру Петровичу удалось пригласить для работы в новом институте многих передовых представителей советской морской науки. Его заместителем по научной части и правой рукой снова стал В. Г. Богоров. На должность своего заместителя по экспедициям П. П. Ширшов пригласил Г. А. Ушакова, позже его сменил И. Д. Папанин. В лаборатории и отделы института пришли моло-

дые специалисты, недавние выпускники Московского университета и других вузов.

Научная деятельность Института океанологии носила широкий комплексный характер. В первые годы своего существования, еще при жизни Петра Петровича, институт изучал географию и природу морских бассейнов и лишь с конца 50-х годов перешел к изучению физических, химических, геологических и биологических процессов, происходящих в водах Мирового океана, на его дне и в толще земной коры под ним.

В тот первый период становления и развития института через его аспирантуру и докторантуру прошли десятки молодых специалистов, многие из них в последующем стали крупными учеными, создавшими славу и авторитет советской океанологии.

В 1949 году я был приглашен на работу в Институт океанологии по рекомендации В. Г. Богорова на должность ученого секретаря и проработал там два года в непосредственном подчинении у Петра Петровича. Хотя он и был очень загружен на высоком государственном посту, он находил время регулярно бывать в институте, не выпускал бразды правления из своих рук. Вместе с В. Г. Богоровым он проводил совещания с руководителями отделов и лабораторий, беседы с отдельными учеными, давал указания о направлении усилий коллектива на изучение тех или иных научных проблем. Поражали его эрудиция, умение видеть не только очередные, но и более отдаленные перспективные задачи морской науки и определять пути их осуществления. Это был в высшей степени интеллигентный человек большого личного обаяния, ровный в обращении со всеми, независимо от их должности, с высокими требованиями к себе и под-

чиненным. Не помню, чтобы он когда-нибудь повысил голос на кого-либо, но каждое его слово воспринималось как неукоснительная директива. В его кабинете на видном месте висел портрет Фритьофа Нансена — Петр Петрович был его горячим поклонником и считал, что советские океанологи продолжают традиции, заложенные прославленным норвежским исследователем Мирового океана.

Петр Петрович Ширшов считал, что молодой институт сможет успешно работать и развивать советскую морскую науку только в том случае, если его ученые будут не замыкаться в кабинетах, а проводить сбор материалов с борта экспедиционных судов. Таких судов у института пока еще не было. Он принимает смелое по тем временам решение и берет на себя ответственность за создание океанского исследовательского корабля. В 1947 году он командует В. Г. Богорова и капитана дальнего плавания С. И. Ушакова в морские порты, где находились трофейные транспортные суда, чтобы найти пароход, который удобнее всего было бы переоборудовать под экспедиционное судно. Такое судно было найдено, им был грузовой теплоход «Марс» постройки 1939 года, выполнявший функции фруктово-ва из Латинской Америки в порты Германии. По заданию Ширшова в «Ленморпроекте» разрабатывается проект его переоборудования, и «Марс» отправляется на судоремонтный завод в ГДР, где его превращают в научно-исследовательское судно, а на его борту появляется новое название — «Витязь» в честь прославленных кораблей XIX столетия, на которых адмирал С. О. Макаров и Н. Н. Миклухо-Маклай вели исследования Тихого океана.

В 1948 году «Витязь» прибыл на Черное море, где прошел необходимые испытания как экспеди-

ционное судно, и затем был перегнан на Дальний Восток и приписан к Владивостоку. Свою первую экспедицию «Витязь» провел в 1949 году в Охотском море. Экспедицию возглавлял профессор Л. А. Зенкевич, прошедший школу морских исследований в 20-е годы в морях Севера на первом советского экспедиционного флота «Персее». Командовал «Витязем» в течение двух лет капитан С. И. Ушаков.

Петр Петрович сам формулировал задачи первых экспедиций «Витязя» и корректировал их научные программы. Эти экспедиции проводились в Японском, Охотском и Беринговом морях и прикурильском районе Тихого океана. Они выполняли океанографическую и геологическую съемку этого региона и собирали материал по его биологической продуктивности. Таким образом, наряду с географическим изучением морей Дальнего Востока в каждом рейсе «Витязя» ученые собирали материал для практического использования в рыбном промысле, синоптических прогнозах, составлении навигационных карт и пособий и других. Выход «Витязя» на морские просторы знаменовал начало нового этапа в истории советской морской науки. По существу «Витязь» являлся плавучим университетом (в его 12 лабораториях работало по 62—65 научных сотрудников), и трудно назвать кого-нибудь из ведущих советских океанологов, кто бы не работал на борту «Витязя», и можно сказать, что здесь возникла и развивалась послевоенная советская океанология, признанным главой которой был академик П. П. Ширшов.

Почти двадцать лет носил «Витязь» почетное звание флагмана советского экспедиционного флота, уступив его в конце 60-х годов новому современному кораблю науки — «Академик Курчатов».

Высокая оценка во всем мире результатов исследований в экспедициях на «Витязе» в значительной мере способствовала международному признанию выдающегося научного вклада ученых СССР в изучение Мирового океана.

О большой личной скромности П. П. Ширшова говорит такой факт, свидетелем которого я был. За выдающиеся научные достижения первых экспедиций «Витязя» коллективу ученых была присуждена Государственная премия СССР. Когда составлялся список лауреатов, то в нем на первом месте стояла фамилия Ширшова, но Петр Петрович собственноручно вычеркнул ее. Хотя его убеждали в том, что без него не было бы ни «Витязя», ни его экспедиций, что научные планы экспедиций определял он, Ширшов отвечал, что у него и так много наград и почестей и что лучше вместо него в список включить другого ученого, достойного этого звания.

При жизни Петра Петровича «Витязь» был единственным кораблем для комплексных океанологических исследований, не считая катеров для выполнения работ в прибрежных зонах.

Второе крупное наследство, оставленное Ширшовым своему институту, — Черноморская экспериментальная научная станция в районе Геленджика для проведения экспериментальных работ и базы для исследований Черного моря. И вскоре на пустынном берегу бухты появились первые десять сборных домиков, положивших начало крупной и хорошо оснащенной экспериментально-экспедиционной базе на Черном море.

Недолгое пребывание П. П. Ширшова на посту директора института — всего семь лет — было периодом становления института, периодом интенсивного развития экспедиционной деятельности, когда

возмужавшая океанология громко заявила о своих первых больших успехах. Характерной чертой Петра Петровича был постоянный поиск, определение новых насущных проблем советской океанологии, стремление поставить морскую науку на службу практическим потребностям страны. Это единодушно отмечают все ученые, кому пришлось близко соприкоснуться с ним в совместной работе.

Еще находясь на посту наркома морского флота, когда перед наркоматом стояла задача восстановления разрушенных войной морских портов и строительства новых, Петр Петрович убедился в том, насколько мало мы знаем о рельефе и динамике береговой зоны наших морей. Он выясняет, кто из ученых занимается этой проблемой, и приглашает к себе молодого геоморфолога В. П. Зенковича. После беседы он предложил ему возглавить лабораторию геоморфологии и динамики морских берегов. Эта лаборатория выполнила по заданиям П. П. Ширшова важные исследования по изучению причин разрушения берегов в районе Сочи, а затем по составлению кадастра берегов Черного моря от Сухуми до Новороссийска.

Следующим заданием Ширшова было изучение береговой зоны на Дальнем Востоке — от Владивостока до Чукотки. Работа была рассчитана на несколько лет.

Проблема морских берегов все время волновала Ширшова, и по его инициативе в 1952 году было проведено междуведомственное совещание, которое определило цикл дальнейших исследований по этой научной отрасли.

Богатый практический опыт, полученный Ширшовым как ученым и государственным деятелем,

привел его к мысли о необходимости создания фундаментального научного труда о транспортно-географической характеристике Арктики, и он сам с увлечением взялся за эту работу, привлекая к сбору материалов сотрудников Института океанологии, Арктического института и Минморфлота. Но тяжелая болезнь сильно осложняла работу П. П. Ширшова над этой книгой. За несколько дней до своей кончины он продиктовал А. А. Павловой несколько страниц этой монографии.

В Академии наук СССР Петр Петрович вел большую научно-организационную работу. Он возглавлял ряд комиссий, которые разрабатывали важные проблемы развития наук о Земле. По его предложению восстанавливается ряд комиссий и комитетов, деятельность которых была прервана войной. Это относится прежде всего к Океанографической комиссии. Ширшов способствовал деятельности Тихоокеанского национального комитета (членом Тихоокеанской ассоциации Академия наук СССР состояла с 1925 года) и утверждается его председателем, он назначается также председателем Оргбюро Гидробиологического общества СССР. Его избирают в 1949 году заместителем академика-секретаря Отделения геолого-географических наук АН СССР, и он активно участвует в развитии деятельности институтов, объединяемых этим отделением.

Петр Петрович никогда не замыкался только в научной и служебной сферах. Он был также активным общественным деятелем. Дважды избирался депутатом Верховного Совета СССР (первый раз избирателями Днепропетровска, второй — Новороссийска) и с чувством полной ответственности выполнял свои депутатские обязанности.

Когда в нашей стране возникло движение за мир, Ширшов принял в нем деятельное участие и был в числе делегатов на Всесоюзной конференции сторонников мира, состоявшейся в Москве в августе 1949 года. За заслуги перед Советской Родиной Петр Петрович помимо Золотой Звезды Героя Советского Союза был награжден семью орденами СССР.

Из всего рассказанного здесь видно, что жизнь Петра Петровича была посвящена науке и выполнению государственных и общественных дел. А была ли у него личная жизнь? Несомненно была, хотя времени для нее явно не хватало. Он очень любил своих детей — у него их было трое. Он любил искусство, пользовался любой возможностью для посещения театров и концертных залов. И еще было два любимых увлечения. Во-первых, книги. Помимо художественной литературы он собрал большую библиотеку о географических исследованиях нашей планеты. Книги не стояли просто на полках, он их внимательно читал, делал на полях пометки. Вторым его увлечением было моделирование морских судов. Дома в его кабинете стоял токарный станок, и Петр Петрович вытачивал на нем детали и собирал из них с большим мастерством и искусством модели различных морских кораблей.

Петр Петрович умер в феврале 1953 года, на 48-м году жизни, в полном расцвете творческих сил. Он оставил после себя богатое научное наследие и внес личный вклад в исследования Арктики, развитие советского морского транспорта и в создание передовой школы отечественной океанологии. Память Ширшова увековечена на географической карте в названиях бухты в архипелаге Земли Франца-Иосифа и подводного хребта в Тихом океане, от-

крытого и нанесенного на карту одной из экспедиций «Витязя». Созданный им Институт океанологии АН СССР носит его имя, а океанские просторы бороздят крупнотоннажный корабль науки с надписью на борту «Академик Ширшов» и танкер «Петр Ширшов».

СОДЕРЖАНИЕ

| |
|----------------------------------|
| ПУТЬ В НАУКУ — 3 |
| ТРИ ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ — 10 |
| НА ДРЕЙФУЮЩЕЙ ЛЬДИНЕ — 41 |
| ВОСХОЖДЕНИЕ — 82 |
| НАРОДНЫЙ КОМИССАР — |
| МИНИСТР МОРСКОГО ФЛОТА — 103 |
| АКАДЕМИК — 115 |

Евгений Матвеевич Сузюмов

КУРС — ОКЕАН

Жизнь и деятельность П. П. Ширшова

Заведующий редакцией О. Д. Катагоцин

Редактор С. Я. Проходцева

Младший редактор Н. В. Боровицкая

Оформление художника Е. А. Родионовой

Художественный редактор А. И. Ольденбургер

Технический редактор В. Н. Корнилова

Корректор И. В. Равич-Щербо

ИБ № 2224

Сдано в набор 30.12.82. Подписано в печать 12.07.83. А 03489. Формат 70×100^{1/32}. Бумага для глубокой печати. Литературная гарн. Высокая печать. Усл. печатных листов 5,16. Учетно-издательских листов 5,33. Усл. кр.-отт. 5,64. Тираж 60 000 экз. Заказ № 14010. Цена 20 к.

Издательство «Мысль».

117071. Москва, В-71, Ленинский проспект, 15.

Типография издательства «Калининградская правда», 236000. г. Калининград, ул. Карла Маркса, 18.



20 коп.

