

НИКОЛАЙ АНТОНОВИЧ ИГНАТЬЕВ

«Университетская Площадь» публикует фрагменты из неопубликованной книги Н. А. Игнатьева и предисловие к ней, написанное Э. П. Домашевской еще в 2006 году. Надеемся, что в скором времени книга воспоминаний замечательного университетского физика Н. А. Игнатьева выйдет в свет.

Книгу «Воспоминания» Николай Антонович Игнатьев начал писать в преклонном возрасте и для ее оформления в девяностолетнем возрасте освоил компьютерные технологии. В начале 1990-х годов простенький персональный компьютер первого поколения появился в старом частном домике на улице Крестьянской, 43, где и в настоящее время проживает его хозяин — ветеран Великой Отечественной войны, ветеран Воронежского государственного университета, его не золотой, а платиновый фонд. Главным смыслом, содержанием и единственным богатством этого человека всегда являлся честный, преданный и героический труд на благо малой и великой Родины. Удивительное дело, но даже название улицы «Крестьянская», на которой более полувека прожил Николай Антонович со своей семьей, отражает не только его происхождение, но и поистине народные таланты, которыми наделила его природа. Для окружающих это благородный человек с величавой осанкой и светлой кудрявой шевелюрой на крупной голове, с добрыми светлыми глазами и мудрым взглядом. Основным содержанием жизни этого удивительного человека было самопознание и самоусовершенствование, творчество и изобретательность, освоение новых ремесел. И все это на основе ежедневного и постоянного труда, доброго и лучезарного отношения к людям.

Человек 20-го века, он сполна испытал всю чашу горьких и великих испытаний. Основные события века нашли отражение в книге: революция, Гражданская война, индустриализация, учеба в техникуме, создание первых рентгеновских аппаратов в Воронеже, любовь, семья, Воронежский государственный университет, Великая Отечественная война, послевоенное восстановление из разрухи родного университета и города, создание кафедры под руководством великой женщины-физика Марии Афанасьевны Левитской, помошь ей в 1960—70-е годы, защита кандидатской диссертации на основе многих изобретений, назначение директором НИИ физики ВГУ на общественных началах и, наконец, работа заведующим кафедрой физики твердого тела в 1975—1980 годы.

С этого поста и ушел на пенсию Николай Антонович в связи с болезнью своей верной и неизменной спутницы жизни Лидии Константиновны. Ушел на пенсию, но продолжал трудиться. Изобретал совместно с медиками датчики работы сердца, конструировал в домашней мастерской станки по обработке дерева и металла с программным управлением для нанесения узоров и фотографических изображений на деревянные и металлические изделия и, наконец, освоил персональный компьютер. При этом Николай Антонович никогда не порывал связей с родной кафедрой. На все новые и старые праздники по телефону звучит его добрый голос с поздравлениями, чаще всего в стихотворной форме. А когда мы традиционно приходим его поздравлять с днем Великой Победы, которую он в числе многих добывал своим ратным трудом, то всегда искренне интересуется нашими научными достижениями. И мы с удовольствием рассказываем благодарному слушателю о сихотронных исследованиях за рубежом, оnanoструктурах и квантовых точках и т. д.

Наш дорогой Николай Антонович! Мы счастливы, что Вы у нас были и есть, Вы, старейшина физиков города Воронежа, внесли существенный вклад в развитие физики, нашей любимой науки, которая определяет стремительный темп развития всей современной цивилизации. В день Вашего столетия, 23 декабря 2006 года, мы прово-

дим молодежную конференцию студентов и аспирантов, посвященную исследованиям атомного и электронного строения наноструктур и наноматериалов — одному из приоритетных направлений развития современной науки.

Заведующая кафедрой физики твердого тела и наноструктур, заслуженный деятель науки РФ, академик РАН, д-р физ.-мат. наук профессор Э. П. Домашевская.

Декабрь 2006 года



В день 100-летия Николая Антоновича Игнатьева его поздравляют ученики и коллеги физического факультета. 23 декабря 2006 г.

Н. А. Игнатьев

ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА 1941—1945 гг.

Начало войны...

Dве незабываемые даты; 22 июня 1941 г. и 9 мая 1945 г. определяют то четырехлетнее время, которое мы называем Великой Отечественной войной. Казалось бы, что эти 4 года в моей 86-летней жизни составляют менее 5 %. Однако по своему значению, эмоциональному воздействию, стрессовым ситуациям, не уступят целой жизни.

Нападение немцев ночью с 21-го на 22-е июня 1941 г. для нас было совершенно неожиданным. Мы знали, что между Германией и Советским Союзом заключен Пакт о ненападении; Гитлер приезжал в Москву как будто с дружеским визитом. Внешне все было мирно и спокойно, а действительная политическая ситуация и политические маневры, зигзаги европейских стран и США нам — обывателям — были неизвестны; и мне кажется, их от нас преднамеренно скрывали. Может быть, и

для нашего Верховного командования война была неожиданным событием, но нас — простых людей — она застала явно врасплох.

По инструкции, помещенной в военном билете, при объявлении войны я должен был немедленно явиться в свою воинскую часть, т. е. в Воронежский гарнизонный госпиталь. Я явился и тут же был назначен на должность старшего рентгенотехника госпиталя № 398. И вновь я поступил в распоряжение майора Николая Тихоновича Сильченко, с которым уже работал до войны.

Более сорока лет прошло с той злополучной даты, многое уже забылось, стерлось из памяти послевоенными годами. Многие люди помогают своей памяти записями в дневниках или записных книжках, оставляя в них своего рода канву, на которой впоследствии можно было бы изобразить стройную картину всех когда-то пережитых событий и изложить их в хронологическом порядке. В молодости мы как-то недооценивали важности ведения дневников, более того, считали это занятие чуть ли не мешанином, во всяком случае делом несерьезным и, конечно, не мужским. С течением времени отношение к дневникам изменялось, но все же не настолько, чтобы вести его самому.

А вот теперь на склоне лет я очень сожалею, что в молодости не вел дневников, в особенности во время войны.

До выхода на пенсию я никогда не думал, что буду писать воспоминания, и уж совсем не помышлял об этом во время войны, поэтому мои воспоминания будут носить характер описаний отдельных эпизодов из моей жизни во время Отечественной войны, оставшихся в моей памяти. Буду стараться расположить их в хронологическом порядке, но боюсь, что это не всегда удастся. Все-таки слишком поздно я собрался вспоминать почти совсем забытое, но попытка — не пытка!

Рентгеновский аппарат для локализации инородных тел — «Зайчики» — я сконструировал в последние месяцы пребывания в Радио-рентгенологическом институте. В мирное время широкого применения этот прибор не получил, так как случаи операций по удалению инородных тел в хирургической практике были достаточно редки, и врачи эти операции проводили более тривиальными и простыми методами. К тому же я из института ушел на работу в университет, и о «Зайчиках» все мы как-то забыли. Валялись они где-то в подсобных помещениях института забытые, заброшенные и постепенно покрывались пылью и ржавчиной.



Николай Антонович ИГНАТЬЕВ

Вспомнили мы про этот аппарат только в 1941 г., когда мне как рентгенотехнику госпиталя пришлось помогать хирургам при локализации пуль и осколков в теле раненых. Традиционно это делалось с помощью рентгеновских снимков в двух перпендикулярных проекциях, а иногда использовали и методику визуального просвечивания: по двум снимкам не всегда удается установить местоположение инородного тела.

О существовании рентгеновского аппарата «Зайчики» и его характеристике я рассказал хирургам; объяснил им, как он работает, что с помощью этой установки можно определять глубину залегания инородного тела и т. д. Врачи были заинтересованы прибором, но как-то недоверчиво отнеслись к новинке. Однако решили попробовать. Начальник госпиталя Гудошников (не помню точно звание: подполковник или полковник) откомандировал меня на несколько дней в РР институт для восстановления «Зайчиков».

Прибор в основном уцелел — не хватало некоторых мелких деталей: гаечек, болтиков; кто-то вывинтил автомобильные лампочки из осветителей; некоторые детали покрылись ржавчиной.

Через несколько дней рентгеновская установка для локализации инородных тел была

отремонтирована и перевезена в госпиталь. Установили мы ее в одной из операционных хирургических отделений. Я очень волновался во время первой операции с применением «Зайчиков», но она прошла успешно, пуля, засевшая в ягодице солдата, была обнаружена как раз в том месте, где скрещивались тонкие лучи осветителей. Искать пулю, копаясь в мышечной ткани раненого, как это бывает при операциях традиционными методами, не пришлось; хирург уверенно и быстро обнаружил и удалил пулю с минимальным травматизмом раненого.

Врачи-хирурги одобрили новую рентгеновскую установку и с успехом начали использовать ее при операциях удаления инородных тел. Главный хирург нашего фронта при посещении нашего госпиталя присутствовал и принимал участие в операции с «Зайчиками», а после этого одобрительно отозвался об аппарате и рекомендовал написать заявку на авторское свидетельство в Комитет по делам изобретений и открытых и послать ее через Санитарное управление фронта.

Я составил заявку с описанием, чертежами и фотографиями предмета изобретения и передал ее хирургу М. А. Попову (он тогда был каким-то большим начальником в Санитарном управлении нашего Юго-Западного фронта). Однако почему-то заявка до Москвы не дошла, и начальник госпиталя приказал мне составить новую заявку, но и эту вторую заявку, кажется, постигла та же участь; в этом я убедился уже после войны, когда сделал запрос в Комитет по делам изобретений и открытых. В ответе сообщалось, что во время войны подобных заявок не поступало, и Комитет рекомендует прислать новую заявку. Третью заявку писать я не стал, так как у меня не было ни аппарата, ни чертежей, да и времени прошло немало.

Судьба «Зайчиков» оказалась весьма печальной. Нам удалось провести всего около пятидесяти операций. В июле 1942 г. во время скоропостижной эвакуации госпиталя № 398 из города Воронежа мы не успели вывести медицинское оборудование, и «Зайчики», приготовленные для отгрузки, так и остались во дворе Дворца труда, где размещался госпиталь.

У нас в госпитале, кроме рентгеновских аппаратов, использовались и другие электромедицинские приборы; как-то так получилось, что техническое обслуживание всей этой аппаратуры оказалось моей добровольной обязанностью. Меня часто вызывали в кабинет физиотерапии для ремонта или регу-

лирования электроприборов. После нескольких посещений этого кабинета мне бросилась в глаза примитивность процедур парафинотерапии. Парафин нагревался на водяной бане с помощью электроплитки безо всякого регулирования степени нагрева. Как известно, лечебные процедуры такого типа требуют определенной, ограниченной довольно узкими рамками температуры парафина, а при таком оборудовании он то перегревался, тогда печь приходилось выключать и ждать, пока парафин остынет до нужной температуры, то слишком остывал — тогда плитку снова надо было включать.

Сестра — старший лейтенант Кондаурова, работавшая в физиотерапевтическом кабинете — попросила меня сделать какой-нибудь терморегулятор для парафиновой бани. Настоящего терморегулятора сделать было не из чего, хотя, работая на протезном заводе, мне доводилось их делать десятками. Здесь в госпитальных условиях приходилось довольствоваться материалами, находящимися, что называется, под рукой. На этот раз под рукой оказались две пустые консервные банки; из них-то я и сделал основные детали оригинального терморегулятора.

Нагреватель состоит из жестяных пластин, вырезанных из одной консервной банки. Пластины соединены между собой так, что при погружении их в воду и включении сетевого напряжения между ними проходит электрический ток и нагревает воду; этот принцип иногда применяется в приборах для подогревания детского питания. А изюминка этого прибора заключается в том, что весь этот нагреватель, помещенный в большую кастрюлю, накрывается консервной банкой вверх дном. В дне проделано небольшое отверстие для выхода пара. Величина отверстия регулируется конусным затвором, перемещаемым с помощью рычагов и гайки, расположенной сверху на аппарате. Небольшая кастрюля вставляется в большую так, чтобы ее дно не касалось рычага и не мешало вертикальному перемещению затвора. В маленькую кастрюлю помещается парафин, а в большую — вода.

При включении прибора в электрическую сеть пластинчатый нагреватель, размещенный в небольшом объеме воды под консервной банкой, будет пропускать большую силу тока, так как все пластины-электроды погружены в воду; вода в этом объеме быстро нагреется, а через стенки банки будет нагреваться и вся вода в кастрюле. Если при этом отверстие в дне банки будет закрыто, то вода под банкой закипит, а образующийся пар своим давлени-

ем понизит уровень воды и тем самым уменьшит активную поверхность пластин; сила тока уменьшится; через некоторое время наступит равновесие между количеством тепла, выделяемого нагревателем и тепла, отдаваемого всем прибором окружающей среде. Равновесие это наступит при довольно низкой температуре воды в большой кастрюле и соответственно — парафина.

Теперь если, поднимая затвор, увеличить отверстие в дне банки, то пар из банки устремится в воду большой кастрюли, повышая ее температуру, давление пара под банкой уменьшится, уровень воды в ней повысится, увеличится активная площадь пластин-электродов, а вместе с этим повысится и мощность, выделяемая нагревателем. Через некоторое время снова наступит равновесие, но уже при более высокой температуре воды в кастрюле и парафина. Таким образом, температуру парафина в широких пределах, вполне достаточных для парафинотерапии, можно регулировать, изменения величину отверстия в дне банки. Все детали, доступные для контакта с обслуживающим персоналом, по правилам техники безопасности были или изолированы или заземлены.

Прибор работал безотказно несколько месяцев вплоть до скоропостижной эвакуации нашего госпиталя из Воронежа. По совету своих однополчан в 1946 г. я сделал заявку на авторское свидетельство, но Комитет по изобретениям отказал мне и в оправдание отказа прислал копию патента, выданного в Германии на паровой котел, работающий на этом же принципе. Патент датирован 1936 г., так что моя новизна прибора опоздала на 10 лет.

В начале войны Политуправление нашего фронта обратилось в Воронежский государственный университет с просьбой сконструировать для них оптическую установку, чтобы с ее помощью можно было показывать на фоне облаков различные тексты агитационного характера. Имелось в виду агитировать немецких солдат. Ректор Николай Петрович Латышев вызвал заведующего кафедрой общей физики Ивана Прохоровича Козлобаева, представил его сотрудникам Политуправления и поручил ему срочно организовать выполнение военного заказа. Иван Прохорович в принципе согласился выполнить предлагаемую работу, но при этом не мог не сказать о том, что все сотрудники, которым можно было бы поручить эту важную работу, мобилизованы на войну. Военные представители попросили написать список нужных сотрудников, и Политуправление постараётся на

время разработки прибора откомандировать их в распоряжение университета.

Первым в списке оказался я, потому что Козлобаев знал, что я нахожусь в Воронеже и работаю рентгенотехником в военном госпитале. На другой же день я был временно откомандирован в распоряжение ректора университета.

Работа над созданием прибора оказалась секретной, об этом нас предупредили военные представители — мы их называли шефами. Они также попросили нас, чтобы число лиц, осведомленных о нашей работе было бы минимальным. В связи с этой просьбой конструировать установку мы решили вдвоем с Козлобаевым, а для изготовления отдельных деталей привлекать лаборантов, но чтобы они не знали, для чего нужны нам эти детали.

Сначала нужно было решить, какой принцип действия положить в основу прибора? Размышляя на эту тему, мы единодушно пришли к одному, единственному возможному в наших условиях принципу диапроектора. Обдумывая будущую установку, мы столкнулись с двумя проблемами: что применить в качестве мощного источника света и какую технологию применить для изготовления и охлаждения диапозитивов.

Первую проблему помогли нам разрешить шефы. Они предоставили в наше распоряжение военный прожектор — один из тех, что используются при корректировке зенитного огня по неприятельским самолетам.

Разрешение второй проблемы оказалось значительно сложнее. Световой луч прожектора такой мощный, что на обычные стеклянные диапозитивы нельзя было рассчитывать. Пришлось придумывать водяное охлаждение: диапозитив опускать в прозрачную кювету с водой, но и она быстро нагревалась и портила диапозитив. Только проточная вода помогла решить эту проблему. Надписи на диапозитивах писали черной масляной краской, так как тушь быстро смывалась водой.

Много пришлось повозиться с оптической системой. Находиться в зоне луча около прожектора было невозможно. Чтобы не получить ожогов от излучения мощной вольтовой дуги, использовали различные ширмы, создающие неудобства для налаживания и регулировки привара. Однако как мы ни старались соблюдать правила техники безопасности, все же Иван Прохорович на несколько мгновений попал под лучи прожектора — получил повреждение глаз и на несколько дней потерял трудоспособность, но все обошлось благополучно.

Прожектор был установлен за городом, и для испытания прибора за нами приходила закрытая машина и отвозила нас вместе с диапроектором на полигон, где был установлен прожектор.

Около десятка раз нам пришлось выезжать, экспериментировать и после каждого выезда что-нибудь переделывать, подстраивать и доводить до кондиции.

Примерно через месяц упорной работы оптическая установка была отлажена и окончательно испытана. На генеральное испытание приехало много военных офицеров из Политуправления и других войсковых частей.

На плотных облаках мы получили достаточно четкое изображение текста, если его рассматривать с места, близкого к прожектору, если же наблюдатель удаляется в сторону от прожектора, то изображение расплывается, становится нечетким и даже нечитаемым.

И яркость, и четкость изображения сильно зависят от конфигурации и плотности облаков, а также от угла наблюдения относительно направления луча прожектора — чем меньше этот угол, тем четче изображение. Дело в том, что светящиеся точки «экрана» располагались не в одной плоскости, а размешались в некотором объеме, зависящем от плотности облака.

Все же военным представителям установка понравилась. Они поблагодарили нас и обещали наградить именными часами меня и И. П. Козлобаева.

Это испытание было последним. Мы написали инструкцию по эксплуатации прожекторного диапроектора, попрощались с ним и нас отвезли домой в Воронеж.

Как использовали наш прибор? Удалось ли военным сагитировать немцев? И вообще, применяли ли диапроектор в фронтовой обстановке? Для нас это осталось абсолютно неизвестно. Секретная установка, должно быть, секретно и закончила свое существование.

...Работа в госпитале имела нерегулярный характер — временами затихала, когда не было новых поступлений раненых с фронта, и рентгеновские процедуры проводились только больным стационара, а бывало и так, что мы работали и днем и ночью и все-таки не могли обследовать всех раненых, прибывающих почти одновременно в нескольких эшелонах.

Раненые поступали к нам первично обработанные, но без рентгеновского обследования; почти все они подлежали хирургическому вмешательству с предварительным рентгеновским обследованием.

Никогда не забуду одного раненого, поступившего к нам с лицевым ранением; у него на левой щеке была хорошо обработанная, уже как будто даже заживающая рана. Нижняя челюсть не двигалась, зафиксировав рот в полуоткрытом состоянии. В направлении на рентген указывалось, что снимок нужно сделать в профиль на предмет определения характера перелома челюсти. Я сделал профильный снимок. Проявил и обнаружил металлический осколок; на снимке тень от осколка была размером 2 на 4 квадратных сантиметра. Снимок, сделанный в анфас, показал удивительную картину — размер тени осколка достигал $4 \times 10 \text{ см}^2$ и занимал всю центральную часть лица. Сопоставляя эти два снимка и анатомию лицевой части головы, я пришел к выводу, что осколок должен был выйти в дальний верхний участок неба. Длинным пинцетом, введенным в полуоткрытый рот, я действительно почувствовал удары по металлу. Я тут же об этом доложил хирургам и показал им еще мокрые снимки. Хирурги были очень удивлены: как это при первичной обработке раны врачи не удосужились посмотреть в рот, осколок можно было увидеть невооруженным глазом.

Раненому сделали операцию — осколок удалили, а его владельца отправили в тыл. Осколок забрал Николай Тихонович к себе в рентгеновский кабинет, и он долго лежал у него на столе вместе с головкой от снаряда, удаленной из мягких мест раненого солдата.

Мы с Тихонычем были первыми на нашем фронте, а возможно и на всех фронтах, применявшими флюорографию для массовых обследований военнослужащих в военной обстановке. Флюорографическую приставку к рентгеновскому аппарату я сделал из фанеры, использовал фотоаппарат со светосильным объективом 1:1,5 немецкой фирмы Цейс. С этим аппаратом мы с Тихонычем и рентгенолаборантом Еленой Петровной Рышковой побывали во многих полках и обследовали солдат и офицеров. Конечно, большинство из них были вполне здоровы, но все же немало было выявлено военных с заболеваниями легких и сердца; в таких случаях их направляли в госпиталь для дополнительного обследования на обычном стационарном рентгеноаппарате.

Наши обязанности при флюорографии распределились следующим образом: Елена Петровна регистрировала солдат, давала каждому свинцовую номер, под которым он записан в журнал, я делал рентгеновские снимки, Тихоныч, вооружившись светосильной лупой, рассматривал снимки и писал заключения о

замеченных нарушениях в легких или сердце обследуемых.

Далее будет представлена фотография, где запечатлен момент перевозки флюорографа в воинскую часть, в госпиталь, где имелаась своя рентгеновская установка, но чаще мы использовали рентгенаппаратуру, смонтированную на автомашинах. Работая рентгенотехником фронта, я знал, в каких госпиталях имелись такие спецмашины; с ними было проще — можно было приехать прямо в расположение полка или батальона и проводить массовое обследование солдат, не отнимая у них много времени.

...К осени 1941 г. немцы заняли значительную часть Советского Союза и подходили к Москве. Быстрое продвижение противника в глубь страны заставляло невольно экстраполировать развитие военной обстановки не в нашу пользу. Фронт приближался и к городу Воронежу. Наш госпиталь принимал уже свежераненых солдат. В этой тревожной обстановке начальник нашего госпиталя получил приказ приготовиться к эвакуации госпиталя в тыл. По плану эвакуации нужно было сначала отправить всех раненых в тыловые госпиталя, затем погрузить все имущество госпиталя в вагоны железнодорожного эшелона.

С этим же эшелоном должны были выехать все служащие и весь медицинский персонал.

...На протяжении всего пути мы не знали конечного пункта нашего тягостного путешествия; знали только, что на восток. Только когда прибыли в город Камышин, нам сказали: «Ну вот мы и приехали».

В Камышине мы находились недолго. Госпиталь для работы не разворачивался, а мы — его военнослужащие — бездельничали.

К декабрю месячу 1941 г. ситуация на фронтах как будто стабилизовалась: наступление немцев на Москву остановлено с большими потерями для противника. Расчет на молниеносную войну не оправдался. Вероятно, в связи с этими событиями по распоряжению высшего начальства наш госпиталь снова вернулся в город Воронеж. Хотя это было ближе к фронту, но зато мы снова вместе с нашими семьями.

В Воронеже наш госпиталь снова разместился на прежнем месте — в здании бывшего Дворца труда. Довольно быстро установили медицинское оборудование и сразу же начали принимать раненых. Госпиталь снова зажил своей обычной, но более тревожной жизнью. Вторую половину зимы 1941—42 гг. провели относительно спокойно, но весной немцы снова начали активную подготовку к

наступлению, бомбили прифронтовые и тыловые города, в зону обстрела вошел и наш Воронеж. В июне месяце Воронеж несколько раз подвергался интенсивному обстрелу немецкой авиации. Были большие человеческие жертвы и разрушения. Одна из таких бомбочек застала меня на улице Кирова — я шел из своего дома в госпиталь. Сирена тревоги прозвучала, когда я находился на середине улицы. Я тут же бросился бежать к большому кирпичному дому в надежде найти там во дворе выкопанную для таких случаев щель. Действительно, во дворе этого дома была щель — я увидел ее, когда поравнялся с открытой калиткой, но в калитку пройти я не успел — раздался оглушительный взрыв авиабомбы. Бомба разорвалась за углом дома, где я намеревался спрятаться в щель. Взрывной волной меня вышвырнуло из проема калитки через тротуар на проезжую часть улицы. На некоторое время я потерял сознание, а когда очнулся — я лежал в канавке, по которой обычно сливаются уличные дождевые воды; у меня болела голова и спина, были ободраны в нескольких местах руки и ноги. Хорошо, что все кости остались целы и голова — на плечах.

С трудом поднялся на ноги, два-три раза шагнул — как будто все «детали» моего тела в порядке, и я потихоньку пошел в госпиталь. Дорогой убедился, что я плохо слышу; в госпитале мне наложили несколько повязок на руки и ноги, а на следующий день я полностью вошел в обычный ритм своей работы.

В конце июня немцы начали систематически бомбардировать город Воронеж. Рушились дома, возникали многочисленные пожары, люди погибали и от осколков бомб, и под обломками разрушаемых домов, а налеты вражеской авиации следовали друг за другом. Передвижение по городу стало трудным и опасным. Госпиталь готовился к эвакуации — последних раненых отправили в тыл, персонал госпиталя день и ночь упаковывал госпитальное имущество и медоборудование. Я несколько дней ночевал в госпитале, а жена Лида с пятилетней дочерью Ольгой большую часть суток проводили в погребе. В последние дни перед уходом из Воронежа Лида уложила в погребе наиболее ценные вещи, а сама с узелком в руках и дочкой за руку пришла в госпиталь.

Обещанных автомашин для перевозки имущества и людей мы так и не дождались. Начальство госпиталя погрузило свои вещи в легковые машины и уехало, оставив весь персонал на произвол судьбы.

Особенно жуткой оказалась последняя ночь перед вступлением немцев в Воронеж; непрерывный гул вражеских самолетов, леденящий звук и свист падающих бомб и оглушающие взрывы всю ночь держали нас в ужасном стрессовом состоянии. Втроем, с Лидой и Олей, сидели мы на первом этаже госпиталя прижавшись друг к другу и каждую минуту ожидали самого плохого, что бывает в жизни человека. Одна мысль только и поддерживала нас: «Если и умрем, то все трое вместе». На утро объявили, что машин не ждите, а уходите пешком через Чернавский мост — немцы уже возле окраин города. Кладовщики госпиталя открыли свои продуктовые склады и разрешили брать, что кому захочется. Все брали, но понемногу, потому что пешком много не унесешь, и к тому же у каждого уже была неподъемная ноша, так как рассчитывали на автотранспорт или железную дорогу. Каждый решал, что лучше взять с собой: туфли и одежду или консервных банок, я лично взял сливочное масло, набил им трехлитровый эмалированный чайник в надежде привязать его к передней вилке велосипеда — мы с Тихонычем решили уезжать на велосипедах.

Для детей и старииков все же нашлась одна автомашина — санитарный автобус для перевозки раненых. Большой автобус не вместил всех нуждающихся, в том числе и нашу пятилетнюю Олю. Вместе с остальными сотрудниками покинули мы здание Дворца труда, оставив там все наше оборудование; и в этом, я думаю, отчасти повинна наша первая неоправданная эвакуация в город Камышин. Тогда мы слишком рано ушли из Воронежа и за это порицали начальство. Теперь же, помня печальный «урок» прошлого, мы слишком долго задержались в Воронеже, а поведение начальства можно рассматривать как преступление.

Из командования госпиталя с нами были только несколько человек хозяйственников. Они-то и пытались возглавить наше отступление из Воронежа, но несмотря на это, мы представляли собой скорее неорганизованную толпу, нежели воинскую часть Советской армии; но все же сотрудники держались более или менее одной группой.

Когда подходили к Чернавскому мосту, то перед нами предстала грустная и тревожная картина: по всем улицам по направлению к мосту, с надеждой на спасение, вереницами шли воронежские беженцы. У Чернавского моста эти вереницы сливались в огромный людской поток. Шли пешком, несли рюкзаки, сумки, узлы, чемоданы, везли тачки, те-

лежки, нагруженные домашним скарбом, на колясках и на руках везли и несли плачущих детей. По всей толпе раздавались громкие крики, зовущие отставших или потерявшимся родственников или знакомых. Многие плачали втихомолку, многие — во весь голос, проклиная войну и тех, кто ее затеял. Ужас и паника овладели толпой, когда появились над головой немецкие самолеты, но к нашему счастью, в окрестностях Чернавского моста бомбежки не было.

Наша госпитальная группа влилась в эту бесконечную массу покидающих свой кров людей. Смешавшись с ними, мы перешли через мост и двинулись по направлению на село Орлово. Там мы переночевали, спали на соломе в каком-то сарае. Я думаю, в ту ночь население села увеличилось раз в десять, так что все живые и нежилые постройки были забиты беженцами. <...>

…Прибыл из Москвы большой начальник — рентгенолог — с целью назначить лучшего рентгенотехника на вновь открываемую должность — рентгенотехника фронта. Приехавший обратился в Санитарное управление фронта. Главный хирург сануправления, знавший меня еще по работе с «Зайчиками», порекомендовал ему обратиться в наш 398-й госпиталь. В беседе с начальником госпиталя и с рентгенологом Сильченко московский начальник умолчал об истинной цели своего визита, сказав, что просто хотел выяснить, как работает рентгеновское отделение и хорошо ли справляется со своими обязанностями рентгенотехнический персонал. Николай Тихонович даже подумал, что его визит связан с какими-нибудь награждениями или поощрениями и, конечно, представил работу рентгеновского отделения, и в частности мою как рентгенотехника, в самом хорошем свете. Только потом прибывший из центра начальник, побеседовав со мной, подробно расспросив об образовании, о моей работе до призыва в армию и т. д., уведомил начальника госпиталя, что старшего техника лейтенанта Игнатьева Николая Антоновича он будет рекомендовать на новую должность при Санитарном управлении — должность рентгенотехника фронта, и что приказ об откомандировании госпиталь получит через несколько дней. Действительно, через три или четыре дня в госпиталь пришел приказ о моем назначении на должность рентгенотехника фронта, с получением приказа я должен был явиться в распоряжение начальника санитарного управления Северо-Западного фронта. Больше всех моим уходом из гос-

питала был удручен мой друг Тихоныч — он лился не только квалифицированного специалиста-рентгенотехника, но и преданного друга-единомышленника; его горе усугублялось еще и тем, что сам он невольно принимал участие в этой нежелательной операции. Но что сделано, то сделано — я покинул госпиталь и отправился во фронтовое сануправление.

В Санитарном управлении приняли меня радушно, но, как я понял, не знали, куда меня деть — раньше такой должности на фронте не было; приписать меня к какому-нибудь госпиталю было неудобно: зачем тогда меня отзывали из 398-го госпитала? Наконец, после обсуждения нескольких вариантов был выбран один — приписать меня к воинской части — Дезинфекционному инструкторскому отряду фронта № 119 (сокращенное название ДИОФ).

Этот отряд числился как отдельная воинская часть при Санитарном управлении фронта; должность рентгенотехника тоже считалась при Санитарном управлении; эти обстоятельства, очевидно, и сыграли основную роль при определении моей приписки к ДИОФу.

ДИОФ формировался в городе Киеве, и почти весь личный состав был представлен киевлянами. Во главе ДИОФа был командир части майор медицинской службы с какой-то замысловатой нерусской фамилией, и я ее не могу вспомнить. Это был смуглый, сутулый, среднего роста мужчина лет пятидесяти. Его вытянутое лицо всегда было чем-то недовольно, брезгливо и высокомерно. Когда он разговаривал с кем-либо, то казалось, что он делает большое одолжение собеседнику. Он с первого знакомства мне не понравился и вот почему: когда я явился к нему с предписанием Санитарного управления фронта о зачисление меня в состав ДИОФа, он с негодованием бросил мне предписание со словами: «Ну на кой черт мне нужен рентгенотехник!». Я объяснил ему свои функции, обязанности и хотел сказать, почему Санитарное управление присяло меня в ДИОФ. Но майор не захотел меня выслушать и приказал отправляться назад в Санитарное управление. Я попросил его сделать отметку на моем предписании о том, что я явился в ДИОФ, но мне отказано в приписке к этой воинской части....

Одно дело — приказ на словах, а написать на документе да еще поставить свою подпись — это совсем другое, поэтому, почесав в затылке и одумавшись, майор взял мое предписание, спросил, где я работал до

войны, кем и т. д. и, поставив какой-то иероглиф на моей бумажке, пренебрежительно добавил: «Ладно, найдем для вас какую-нибудь работу». Вот так я оказался военнослужащим дезинструкторского отряда № 119 Воронежского фронта.

Первое впечатление о командире ДИОФа оказалось правильным. Во-первых, он никак не хотел отпускать меня в Санитарное управление, куда я должен был явиться для согласования и получения инструкции по работе в медсанбатах. Мои функции, права и обязанности как рентгенотехника фронта мне не совсем были ясны — требовалась консультации, составление плана командировок и оформление документов. Во-вторых, майор имел в виду использовать меня в качестве техника-дезинструктора; с этой целью он сразу же командировал меня в одну из воинских частей проверять санитарное состояние на вшивость. Пришлось подчиниться; согласно Уставам военной службы я мог только словесно предупредить своего начальника о нецелесообразности его приказа, но выполнить его должен был беспрекословно. На попутных машинах разыскал я эту воинскую часть, обнаружил вшивость, составил соответствующий акт и по возвращении в ДИОФ по всем правилам отрапортовал начальнику о проделанной работе. На основании привезенных мною актов в воинскую часть были направлены дезкамеры.

Пришлось познакомиться и с устройством дезкамер, но это произошло скорее не по приказу командира, а главным образом, по привычке знакомиться со всякими механизмами и устройствами, с которыми приходилось встречаться впервые. Дезинфекция в камере производится перегретым паром, получаемым в паровом котле. Дезкамера и котел установлены на автомашине и отапливаются дровами. При работе камеры надо следить за температурой и уровнем воды в котле и температурой в дезкамере. При недостаточном нагреве воздуха в камере насекомые могут остаться живыми, при слишком большой — может испортиться солдатская одежда.

Всю эту немудреную технику и методику я быстро освоил, но был удручен тем, что время шло, а я ничего не делал по своей основной специальности. Несколько раз я пытался получить командировку в Санитарное управление или хотя бы отослать туда рапорт, но майор не разрешал и считал это ненужным. Санитарное управление тоже молчало, про меня, очевидно, забыли, а я не мог им напомнить.



Перевозка флюорографа. У левого борта машины рентгенолаборантка Елена Петровна Рышкова



Рентгеновский кабинет госпиталя санатория.
Слева направо Николай Антонович Игнатьев, майор Николай Тихонович Сильченко
и рентгенолаборантка Елена Петровна Рышкова



Баденский военный санаторий



*Николай Антонович за настройкой
рентгеновского аппарата для
операции по удалению инородного тела*



Праздничные гуляния после ПОБЕДЫ

Наконец, мое терпение иссякло: я написал рапорт, изложил в нем ситуацию, сложившуюся в моих отношениях с командиром ДИОФ, и отправил рапорт (через голову начальства) в Санитарное управление.

Через несколько дней командира нашей части и меня вызвали в Санитарное управление. Там нас сильно отчитали — командиру дали выговор, а мне — командировочное предписание проинспектировать все медсанбаты нашего фронта, в которых имелись рентгеновские аппараты, по окончании командировки результаты доложить в Санупр.

...Должность моя как рентгенотехника фронта была двойственного характера: с одной стороны, я был инспектором, в обязанности которого входило наблюдение за правильностью использования рентгеновского оборудования, техникой безопасности при работе с рентгеновскими лучами и высокими напряжениями, применяемыми в рентгеновских аппаратах; с другой стороны, я должен был быть инструктором, потому что, обнаружив тот или другой изъян в работе рентгеновского отделения, я должен был указать, как от него избавиться, иначе от меня и от моей инспекции не было бы никакого толка.

В большинстве медико-санитарных батальонов, где были рентгеновские аппараты, они были установлены на автомашинах и имели свое собственное независимое электропитание, состоящее из двигателя внутреннего сгорания мощностью в несколько лошадиных сил и электрогенератора переменного тока. Электрическое оборудование таких рентгеновских установок, в том числе и электрогенераторы, я достаточно хорошо знал из практики работы в Радио-рентгенологическом институте и на Протезном заводе, а в двигателях внутреннего сгорания знал только принцип работы из курса физики. При первой же встрече с этим каприсным агрегатом пришлось как следует «попотеть», пока разобрался с его автоматической регулировкой числа оборотов при значительно меняющихся нагрузках. Дело в том, что рентгеновскому аппарату приходится работать в двух основных режимах: просвечивание, когда он из сети берет небольшую мощность (около 400 Вт), и режим снимков, когда хотя и кратковременно, но мощность увеличивается в несколько раз, доходя до 2—3 и более кВт. Резкий переход с холостого или маломощного режима на мощный снижает обороты двигателя, а вместе с этим понижается напряжение и частота переменного тока. Автоматика двигателя и предназначена для компенсации этих негативных явлений

посредством автоматического форсирования двигателя. Однако она-то чаще всего и подводит и требует хорошей регулировки и постоянного наблюдения.

<...>

Конец войны...

Когда наши войска подошли к Берлину и там велись уже уличные бои, наш госпиталь получил приказ передислоцироваться в город Заган — ближе к боевым действиям, к Берлину. При каждой дислокации начальство госпиталя снаряжало команду из нескольких человек во главе с начальником медицинской части. В эту команду входили хозяйственники, хирург и рентгенотехник. Команда должна была найти подходящее место: дом, подсобные помещения, комнаты для размещения операционных, перевязочных, физиотерапии, рентгеновской аппаратуры и т. д. Вот и на этот раз мне пришлось участвовать в составе команды квартирьеров.

В Загане нам предложили большое здание какого-то учебного заведения, а может быть и офиса. Для рентгеновской аппаратуры я наметил три комнаты в нижнем этаже, удачно ограниченные капитальными кирпичными стенами. После умозрительного размещения всех служб госпиталя мы вернулись в Эльс, а в Заган направились больше половины всех служащих госпиталя для приведения в порядок занимаемого нами учреждения и подготовки его для размещения госпитального оборудования.

Я на несколько дней задержался в Эльсе, демонтируя рентгеновское и физиотерапевтическое оборудование для отправки его в Заган. В ночь с 7-го на 8-е мая нас неожиданно разбудили беспорядочные выстрелы; казалось, стреляли из оружия всех калибров и систем. Канонада слышалась и издалека, и совсем близко — вокруг госпиталя. Спросонья и с испуга мы выскочили из своих комнат, чтобы у соседей выяснить, что же случилось — но никто толком ничего не знал. Некоторые были уверены, что немцы прорвали наше окружение и теперь с боем прорываются к своим, что для нас это может плохо кончиться. Другие предполагали, что два наших подразделения поссорились, и между ними произошла перепалка. Были и другие версии, но все они быстро исчезли, когда к нам в дом буквально ворвался секретарь партбюро нашего госпиталя с пистолетом в руке и с диким воплем: «Победа!»; только потом

он смог членораздельно объяснить о полной капитуляции Германии. Самая страшная, самая массовая, губительная, принесшая самые большие жертвы и разрушения война наконец окончилась и окончилась нашей победой. Несмотря на то, что мы верили в победу и очень ее ждали, в особенности в последние дни, весть о победе для нас оказалась довольно неожиданной, во всяком случае мы совсем не ожидали встретить ее именно таким манером — сначала до смерти напугавшись, а потом тут же до упаду развеселившись.

Ликовали все, салютировали все, кто имел огнестрельное оружие. Это был, вероятно, самый мощный, самый длительный салют за всю историю Русского государства. С раннего утра люди выходили на улицу, встречались, обнимались, целовались, даже если и не были знакомы, поздравляли друг друга, рассказывали, как они встретили долгожданную весть; все радовались, смеялись, все были счастливы, и казалось, счастью не будет конца.

Во время войны родной дом, семья, работа казались далекими, о них часто вспоминали, но обсуждение будущего, составление планов будущей жизни были какими-то не совсем реальными, заоблачными, далекими — что загадывать, планировать на годы вперед, если сегодня не знаешь, будешь ли ты жив завтра или пополнишь братскую могилу в компании своих же погибших товарищей. Но вот теперь кончилась война — все надеются побыстрее демобилизоваться и отправиться домой. У каждого тут же возникают мысли о доме, о семье и тактические и стратегические думы о будущем. Заросший волосами и грязью, маленького роста солдатик мечтает: «Вот приеду домой, первым долгом затоплю баню — березовые веники на чердаке, думаю, еще остались; от души напарюсь, нахлестаюсь, отмою всю четырехлетнюю военную грязь, а потом жена угостит квасом, а может и чем-нибудь покрепче, а потом с женой вместе отдохнать... Ух, даже не верится! На другой день соберем всю родню и так обмоем победу, что долго еще будет блестеть, как солнышко». Плечистый молодой парень мечтает о своем заводе, где он до войны работал токарем: «Давно к токарному станку не подходил — соскучился». «А я опять хочу поступить в строительный институт, я там до войны два года обучался, думаю, на третий курс примут, только трудно будет, за войну все, что знал, из головы вылетело, но я думаю наверстаю». Так свои мысли высказал вслух бывший студент строительного института, молодой сержант.

Все высказывали свои ближайшие и долговременные намерения, связанные с демобилизацией и отъездом в родные края.

Я тоже мечтал о демобилизации и возвращении в университет, где меня ждала тяжелая работа — восстанавливать до основания разрушенные учебные и научные лаборатории. Однако мои мечты отодвигались на неопределенное время.

Очевидно, наш госпиталь считался одним из лучших, и по окончании войны его перевели из Загана в Австрию, в курортный город Баден — в 20 километрах от Вены. Имелось в виду долечивание раненых высшего начальствующего состава, поэтому, может быть, наш 398-й госпиталь, хорошо оснащенный и медицинским оборудованием, и высококвалифицированными кадрами всех рангов, наиболее подходил для такой работы.

Баден — небольшой курортный городок. Основным лечебным средством Баденского бальнеологического курорта является природная минеральная вода, содержащая различные сернистые соединения. Состав минеральной воды довольно сложный; каждый источник дает воду, несколько отличающуюся от других и по-разному используемую для лечебных целей: ванн, душа, питья и т. д. Есть и небольшой бассейн, наполненный зелено-вато-голубой минеральной водой с малым содержанием сернистых соединений. В этом бассейне можно купаться всем, кто хочет.

На всей территории курортного местечка атмосфера имеет специфический сероводородный запах. Сероводород считается сильным ядом, но, вероятно, в воздухе его концентрация настолько мала, что не представляет опасности для человека. Для сероводорода у человека есть хороший датчик-индикатор — нос, он чувствует концентрации сероводорода меньшие, чем ПДК (предельно-допустимая концентрация).

Несколько опередив события, я сообщил в краткой форме некоторые официальные сведения о курорте, куда мы должны были переехать из Загана. Передислокация такого крупного и громоздкого воинского подразделения, как наш госпиталь, дело совсем не простое: сначала на новое место едет небольшая группа командного состава, состоящая из медицинского и хозяйственного персонала разных специальностей. На новом месте умозрительно размещаются все отделения и подразделения госпиталя; если все нормально размещается, то составляется план примерного расположения всех служб госпиталя идается команда свернуть госпиталь на ста-

ром месте и подготовить все для перевозки имущества на новое.

Я не раз принимал участие в таких разведывательных комиссиях как рентгенотехник, потому что помещения для установки рентгеновской аппаратуры должны отвечать некоторым дополнительным специальным требованиям и с точки зрения безопасности, и в отношении удобства расположения относительно других лечебных помещений (операционных, перевязочных, приемных и т. д.).

На этот раз (это была наша последняя передислокация) я тоже участвовал в разведывательной команде. Первая поездка в Баден мне запомнилась двумя эпизодами.

Наш путь проходил через большой и старинный город Дрезден, расположенный на реке Эльбе и ее верховьях. Река как бы разделяет город на две части: Альтштадт (старый город) и Нойштадт. В окрестности Дрездена дорога проходила по склону горы на высоте 300—400 м над низиной, где располагался Альтштадт, так что весь этот город нам был виден как на ладони; с такой высоты были видны крыши домов. Собственно говоря, в центре города ни одной крыши мы не заметили — весь центр был разрушен американскими самолетами-бомбардировщиками. Центр города представлял гнетущее впечатление — громадная площадь завалена обломками и ни одного уцелевшего дома; только на окраинах виднелись красные черепичные крыши. Американцы как будто циркулем обвели центральную часть города, и этот очерченный круг решили уничтожить до основания. О трагических днях Дрездена нам рассказала одна из жительниц города, когда мы остановились возле одного красивого здания, принадлежащего герцогу или графу. Женщина, встретившая нас, приветливо пригласила осмотреть живопись на стенах здания, в основном это были пышные портреты предков наследственных герцогов, искусно выполненные известными художниками.

Женщина жила в центре города, но в роковую для города ночь поздно окончила работу и решила переночевать в герцогском доме. Ночью произошла ужасная бомбежка, в результате которой погибли две ее сестры вместе со своими детьми, и она лишилась квартиры и всего домашнего имущества. Мы

выразили глубокое соболезнование и надежду, что больше этого не повторится.

Другой эпизод случился на следующей нашей остановке. Было жарко, а в автобусе душно, и нам очень хотелось пить, возле одного из домиков кто-то из нашей команды заметил знакомого майора, который приветствиями, мы увидели в нише коридорчика красивый блестящий водопроводный кранник, под ним столь же изящную раковину. Сразу же открыли кран, чтобы утолить жажду, но из крана вытекала грязно-желтая вода; думая, что это простая ржавчина, мы решили ее немного спустить и выждать, когда пойдет чистая вода. Однако вода не изменила своего желтого цвета, и появился сильный запах пива. Мы удивились и свое недоумение сообщили гостеприимному хозяину-майору. Он расхохотался и извинился за то, что не предупредил нас: «Водопроводный кран расположен в той же нише, только немного подальше; он не так изящен и не блестит, поэтому вы его и не заметили, а тот кран, из которого вы хотели напиться, соединен с баком пивоваренного завода. Пивной завод рядом, а комната, где мы находимся — помещение управляющего, и он в любое время мог проконтролировать качество выпускаемого пива». Так просто майор объяснил нам наличие пива в водопроводном кране и добавил: «Пейте, кто сколько хочет, пока завод работает». Было очень приятно после душной и жаркой дороги выпить одну-другую кружечку прохладного пива.

В Бадене наш госпиталь разместился весьма удобно и комфортабельно. Австрийцы, строившие курорт, казалось, все предусмотрели для прекрасного отдыха и квалифицированного лечения своих пациентов. Все здания, где разместились подразделения нашего госпиталя, были как будто для нас построены и оснащены необходимым оборудованием, поэтому переделывать или приспособливать что-либо почти не пришлось; через несколько дней курортная лечебница была готова к приему высшего командного и начальствующего состава Вооруженных сил Советского Союза. И не только раненых, но и страдающих болезнями мирного времени, на которые во время войны не обращали никакого внимания.

