



Менделеев

ГАЗЕТА РОССИЙСКОГО ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА
№ 7 (2019) + май 1997 г. + Издаётся с 1929 г. Цена свободная



Дорогие участники Великой Отечественной войны 1941-1945 годов, ветераны фронта и тыла!

В молодые годы вам пришлось встать на защиту независимости нашей Отчизны. Ваши ратные и трудовые подвиги никогда не забудутся россиянами и народами, освобожденными от ига фашизма. Знайте, что менделеевцы помнят и чтут своих ветеранов. Вечная слава героям, павшим в битвах с ненавистным врагом!

Наш низкий поклон и глубочайшее уважение всем участникам войны и ветеранам!

В день праздника Победы мы поздравляем вас и желаем доброго здоровья, благополучия и счастья!

Ректорат и Ученый Совет РХТУ им. Д.И. Менделеева



В заботе о ветеранах

Приближается очередная, 52 по счету, годовщина со дня героической победы нашей страны в Великой Отечественной войне. Для юных читателей нашей газеты это далекая история. Но в университете еще живы и активно работают, правда теперь уже в сравнительно скромном количестве, участники этой войны. К этому дню они достают свои боевые награды, готовятся к великому празднику. Объединяет эту группу Совет ветеранов, во главе которого вот уже почти 10 лет бесспорно стоит **Всеволод Николаевич Лисицын**, фронтовик, профессор, видный ученый, талантливый педагог, активный общественный деятель.

Фронтовики, да и не только они (теперь организация ветеранов включает в себя не только участников войны, но и ветеранов труда), с большим уважением относятся к своему председателю.

Прежде всего, он располагает к себе людей тем, что он понятен и прост: принципиален, прямодушен, имеет ясные политические убеждения и при необходимости достойно их отстаивает.

Во - вторых, он добр и заботлив. В наше время, когда тяжелое положение и необычайные трудности, в которых оказалась наша страна, коснулись, прежде всего, пожилых и старых людей, эти его качества ой, как важны! Фронтовики остались немного и их количество стремительно убывает - самым молодым из

нас, которые захватили войну лишь краешком, уже на финише, теперь перевалило за 70. Некоторые болеют, другие, спасаясь от нищеты, стараются работать, хотя это не всегда удается. Всеволод Николаевич прекрасно знает трудности каждого и неизменно стремится помочь. В этих заботах он хорошо протоптал дорогу к ректору, где, надо сказать, находит понимание и поддержку.

В - третьих, в нашем университете Всеволод Николаевич снискал себе авторитет и заслуженное уважение, как большой труженик. У нашего поколения труд всегда считался делом чести. Именно так его всегда понимал и сейчас понимает Всеволод Николаевич. Он пришел в Менделеевку сразу же после войны в 1946 г. и прошел путь от студента до профессора, одного из ведущих специалистов в своей области знаний, автора хорошо известного в нашей стране учебника "Химия и технология промежуточных продуктов", воспитавшего не одно поколение инженеров и ученых.

Не так давно Всеволод Николаевич был награжден медалью "За заслуги перед Отечеством". Эту высокую награду он действительно заслужил.

Доброго здоровья Вам, Всеволод Николаевич! С праздником Победы!

П. Васильев

СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ ЧИТАЙТЕ
ВОСПОМИНАНИЯ УЧАСТНИКОВ
И ВЕТЕРАНОВ
ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ
ВОЙНЫ



ВСЕ РАБОТАМИ НА ПОБЕДУ

В мою жизнь, как и в жизнь миллионов советских людей, война ворвалась неожиданно.

Уже в первые дни войны химики Менделеевского института получили задания на несколько разработок военного характера. Их выполняли предельно быстро, всеми имеющимися в институте силами. Неважно, кем ты был - органиком или неоргаником, силикатчиком или топливником - задания потребовали участия всех научных сил.

Регулярно собирался Ученый Совет, хотя с июля, когда начались бомбежки, его заседания проходили в бомбоубежище. На одном из таких заседаний Ученого Совета защитил докторскую диссертацию один из крупнейших советских специалистов в области взрывчатых веществ Константин Константинович Андреев, защитила свою диссертацию и я. В эти дни тематика работ Андреева стала особенно актуальной. Хочу рассказать об исследовании, проведенном им в 1942 г., когда фронт и страна испытывали особенно острую нехватку взрывчатых веществ и сырья для их производства. Работая в далеком Коканде, Андреев разработал новый состав из группы динамонов. Это было достаточно сильное взрывчатое вещество, его использовали в годы войны. Но мало кто знал, что горючим в нем служил перемолотый хлопковый жмых.

Осенью 1941 года институт эвакуировали из Москвы. В зданиях на Миусской осталась лишь небольшая группа химиков, лаборантов и рабочих производственных мастерских. Мастерские и немногочисленные лаборатории работали на нужды фронта.

Задачи, которые нам, оставшимся в Москве, приходилось решать в то время, были предельно конкретны и актуальны. Расскажу об одной из них.

Немцы рвались к Москве. Нужно было много взрывчатых веществ для сооружения минных полей, но взрывчатых веществ и сырья для их производства не хватало, поскольку бомбардировки осложняли подвоз боеприпасов.

В этих условиях выяснилось, что неподалеку от Москвы сохранился склад бертолетовой соли ($KClO_3$), сильного окислителя, применяемого в составах осветительных ракет. В боевые взрывчатые вещества бертолетовая соль не вводится. Этот окислитель слишком опасен, так как быстро и активно взаимодействует с горючим... Однако, в тяжелые дни битвы за столицу тонны вещества, принципиально пригодного для взрывчатых составов, были ценной находкой. Нужно было только разработать составы и конструкции мин, в которых можно использовать бертолетовую соль. Попытались "совместить" это вещество с другим, но ничего не вышло. Композиции оказались слишком чувствительными, они могли взорваться при доставке. А фронт подходил все ближе, ему нужны были наши разработки. И решение пришло - решение чисто конструктивное. На основе бертолетовой соли нашей Московской группой, куда входили Орлова Е.Ю., Паушкин Я.М., Шидловский А.А. и Пуркалн М.М., были разработаны мины раздельного снаряжения.

Заряды бертолетовой соли помещали в мешочек из хлопчатобумажной ткани. Эти мешочки, капсулы - детонаторы и сосуды с жидким горючим по отдельности доставляли на минное поле. В таком виде каждый компонент будущей мины безопасен. А уже на месте закладки сапер, согласно инструкции, прикреплял капсулу к мешочку, и на несколько секунд опускал мешочек в горючее. Окислитель пропитывался им, и

"мина" была готова. Эти мины были нашим вкладом в оборону Москвы. (Гораздо позже, в середине 50-х годов, аналогичный способ изготовления взрывчатых веществ непосредственно на месте применения был использован в горной промышленности.)

Все шире разворачивались исследовательские работы. После контузии вернулся с фронта Николай Гаврилович Чернышев. Он возглавил группу, разрабатывавшую новый взрывчатый состав на основе тетранитрометана - для снаряжения авиационных бомб...

Одной из самых важных работ, выполненных учеными Менделеевки в годы войны, была работа профессора Александра Семеновича Бакаева по стабилизации порохов. Как известно, основу бездымных порохов составляют нитроэффры - нитроцеллюлоза, нитроглицерин и другие вещества, сравнительно легко разлагающиеся. Чтобы предотвратить их самораспад, пороховики вводят в свои рецептуры вещества - стабилизаторы. Самыми распространенными стабилизаторами у нас и за рубежом считались центролиты. Это не очень сложные органические вещества производные дефенилмочевины, но перед войной их выпускал только один завод, расположенный в европейской части страны. Этот завод был разрушен в первые месяцы войны. Пока налаживалось новое производство, запасы централита быстро таяли. Нужно было срочно найти новый - обязательно недефицитный стабилизатор порохов.

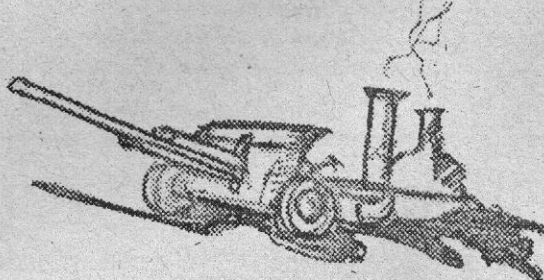
Эту задачу решил А.С.Бакаев. Предложенный им стабилизатор был настолько простым и известным веществом, что в начале даже не верилось... Всю войну наша артиллерия провела с бакаевским стабилизатором. Сейчас уже можно назвать это сверхсекретное в годы войны вещество. Стабилизатором наших порохов была окись магния.

Зимой 1942 года, когда фашисты были отброшены от нашей столицы, менделеевцы получили приказ собрать оставшихся в Москве студентов - химиков из разных институтов и возобновить занятия.

В феврале в неотапливаемых аудиториях на Миусской состоялись первые лекции. И студенты и преподаватели не снимали пальто. Еще хуже было с лабораторными занятиями: не хватало приборов, посуды и реактивов, не работал водопровод, за водой ходили в подвал. Несмотря на это, занятия шли по ускоренным программам, круглый год. Стране нужны были специалисты по оборонной химии, и институт готовил их. В декабре 1942 года состоялся первый военный выпуск Менделеевского института.

Возможно, все, чем мы занимались в то время, сейчас покажется не очень важным, второстепенным. Но в этих работах проявилось стремление каждого химика в меру своих сил и возможностей приблизить победу. И это, конечно, было характерно не только для менделеевцев. К оборонной химии обращались люди, прежде очень далекие от нее. Например, профессор Е.Н.Гапон из Тимирязевской сельскохозяйственной академии предложил новый состав для капсул - детонаторов. Подобных примеров было множество. Лозунг "Все для фронта, все для победы" для нас был больше, чем лозунг. Им определялась вся наша работа, вся жизнь.

Проф. Е.Ю.Орлова, ИХТ



Наша помощь партизанам

Октябрь, ноябрь, декабрь 1941 г. - предгрозная обстановка, фронт рядом. Часть спецфака, как и институт, продолжает работать, готовить инженеров по боеприпасам, продолжает работать для фронта.

Приехали к нам из подмосковного прифронтового партизанского центра, который был за Химками. Нужна помощь в снабжении партизан снаряжением для борьбы с противником - боеприпасы замедленного действия: зажигательные и подрывные заряды. Для этого нужен был механизм, который приводил бы заряд обычного взрывчатого вещества (толовую шашку) или специальное зажигательное устройство в действие.

Линия фронта приблизилась к Москве совсем близко (40 км от центра столицы). Необходимо было организовать производство своими силами нужных зарядов для групп партизан, направляемых в тыл противника.

Первое, что делалось при участии опергруппы (одного из базовых институтов МХТИ им. Д.И.Менделеева) - это создание химических взрывателей замедленного действия, так как часовых механизмов не было в достаточном количестве и подмосковная оперативная партизанская база ими не располагала.

Принцип действия таких взрывателей состоял в том, что была взята смесь бертолетовой соли (хлората калия) с сахарной пудрой. При реакции серной кислоты с хлоратом калия образовывалась хлорноватистая кислота, которая легко реагировала с сахаром с возгоранием всего воспалительного состава. Состав из окислителя и горю-

чего склеивался в виде столбика (иногда спрессовывался), который имел гнездо для бикфордового шнура, передающего огонь детонатору или пиротехническому воспламенителю через 6-10 секунд. Для того, чтобы воспламенение не наступило быстро, серная кислота помещалась в стеклянной запаянной ампуле, которая была отделена от воспламенителя пергаментной бумагой. При раздавливании ампулы серная кислота попадала на пергамент, который разрушался через 20-30 мин., а затем загоралась воспламенительная смесь и передавала импульс детонатору и основному воспламенителю. В этой работе участвовали Малахов, Паушкин, Шидловский, Орлова и др. Устройство было быстро освоено и организовано его серийное производство в комплекте с шашкой взрывчатого вещества. Помню, Малахов, что-то объясняя показывал, как лучше раздавить ампулу с серной кислотой на готовом взрывателе и вышел из комнаты, где была собрана партия взрывных устройств замедленного действия. Минут через 15-20 зашел, когда воспламенитель сработал и уже горел бикфордов шнур, т.е. оставалось 4-5 секунд до детонации. Он быстро вынул и отбросил воспламенитель. Ничего не произошло, кроме рикскованного опыта.

Приезжали машины и забирали наши изделия. Как-то я был на одной передовой базе подготовки партизан - подрывников. Запомнились молодые люди в ватниках с автоматами или винтовками. Мы показывали партизанам, как обращаться с нашими изделиями на практике.

Кроме того, я занимался еще соз-

данием и зажигательных шашек, которые по внешнему виду ничем не отличались от древесины. Делалось это таким образом: нужное по форме изделие из дерева (например, брусок), помещали в расплавленную эвтектическую смесь из калиевой и натриевой селитры при температуре около 150-180°C. При этом воздух и влага выделялись из пор древесины, а при охлаждении поры заполнялись жидким расплавом калиевой и натриевой селитры.

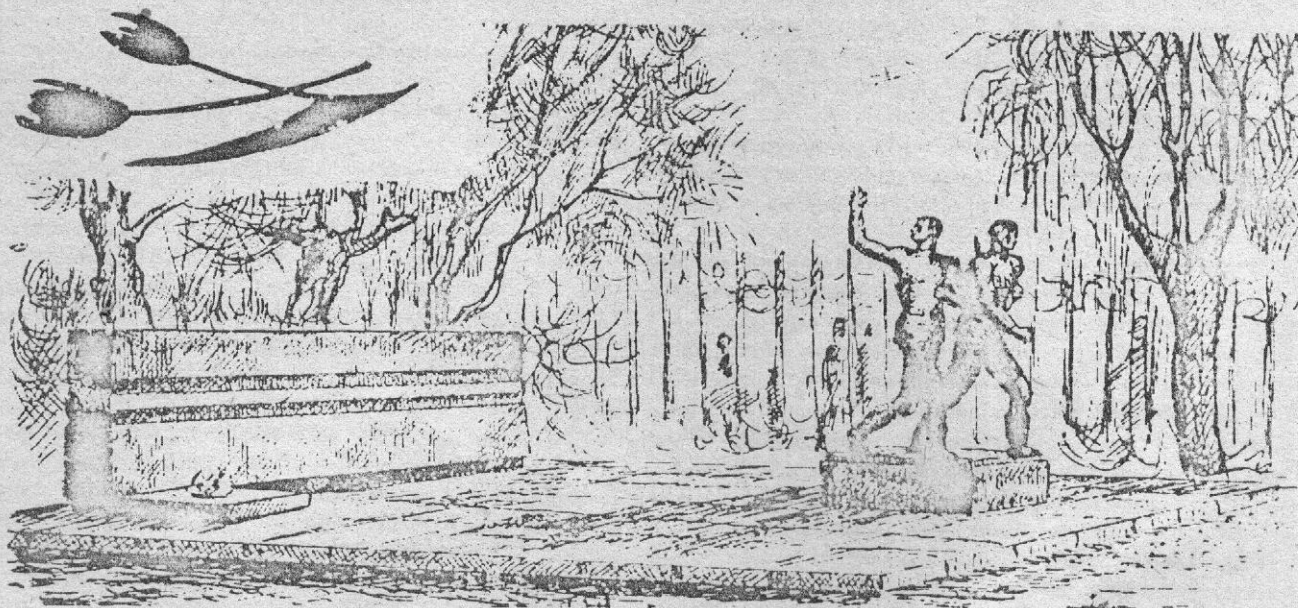
Готовились и специальные портативные взрывчатые боеприпасы, для чего делали продолговатый мешок необходимой формы, в который засыпали 0,5-1 кг хлората калия или перхлората. Эти вещества сами по себе безопасны, однако помещенные в керосин, дизельное топливо, бензин или другое жидкое горючее, поглощали определенное количество этого горючего и представляли собой взрывчатое вещество, детонирующее от детонатора. Проводился также ряд других работ в этой связи.

В дальнейшем Е. Ю. Орлова работала над жидкими ракетными топливами на основе азотной кислоты и керосина. Уже в это время готовилась жидкостная ракетная техника.

После войны большинство из нас стали докторами наук, многие лауреатами Государственных премий, работали в области ракетной техники и других сферах науки, совершили ряд открытий и важных разработок. Я долгое время сотрудничал с академиком С.П.Королевым.

Академик АН БССР

Я.М.Паушкин



Институт. Первые дни войны

22 июня 1941 г. я находился в Воскресенске, где проходил производственную практику после окончания 3-го курса. Утром услышали речь В.М.Молотова по радио. Война! Ждали ее давно и все же она оказалась для всех неожиданностью. Страх она не вызвала, я бы даже сказал, что настроение было отчаянно - приподнятое. Кажется К.Паустовский писал, что великие победы и великие несчастья переживаются одинаково торжественно. Была полная уверенность, что наша доблестная армия, как нас уверяли, быстро, малой кровью на чужой территории разгромит ненавистную фашистскую Германию. Никто тогда не мог предположить, во что все это выльется, чего нам будет стоить 22 июня, и какой страшный удар и урон будет нанесен нашей стране.

Нас водила молодость

Через пару дней меня срочно вызвали в Москву. 27 июня я возглавил комитет комсомола института вместо ушедшего на фронт секретаря. Первые недели войны были очень напряженными. Я был вынужден с утра до ночи находиться в институте, а потом стал даже там ночевать, для чего в помещении комитета комсомола за ширмой установлена была раскладушка.

Дел было невпроворот: строительство бомбоубежища, рытье вокруг института щелей, подготовка госпиталей, различные виды дежурств, организация школы медсестер, санитаров, подбор доноров и т.п. И все это надо было делать срочно. Все время требовались люди, а многие студенты уже успели разъехаться по домам на каникулы.

Действовали энергично и, в основном, с задачами справлялись. Было немало желающих отправиться на фронт добровольно, но пока не брали. Однако вскоре начались спецнаборы, призывали в первую очередь членов партии и комсомольских активистов, подготовленных в военном отношении. Отправились поехать многие из бывших участников военных действий в Финляндии.

4-5 июля после совещания в РК ВЛКСМ провели мобилизацию комсомольцев на оборонные работы. Поразило быстро набрали более 100 парней, с девушками было посложнее, но все же удалось укомплектовать весь отряд для отправки на запад.

Я тоже собрался с ними ехать, чтобы заняться каким-то боевым делом и (что греха таить!) чтобы освободиться от до чертиков надоевших дел в институте. Не получилось. Уже на вокзале меня изъяли из эшелона и вернули на прежнее место.

Опять пошли очень напряженные дни. Меня "крыли" в РК и МК ВЛКСМ, все время требовали людей, притом мужчин, а их уже в институте не было.

На фронт отправилось сравнительно немного менделеевцев и только добровольцы. По мобилизации призвали некоторых позднее, но таких было мало, т.к. они были "заброшированы".

Начали создавать отряды народного ополчения, но мне туда не хотелось, т.к. там был в основном пожилой народ. И я подался в истребительный батальон, где уже были многие наши студенты и молодые преподаватели (Николай Михайлович Жаворонков, Николай Семенович Торочешников и некоторые другие). Службу здесь мы сочетали с работой в институте. Днем мы были в институте, вечером и ночью - в казарме. Одеты мы были весьма смешно - пилюшки, гимнастерки с малиновыми петлицами, а низ - гражданский (брюк и сапог, видимо, не хватало). Деньги получали в институте, питались самостоятельно.

Пока серьезных дел у нас не было. Вечером "трепались" до поздней ночи, обменивались анекдотами, наши "до-

центики" оказались свойскими и весьма остроумными. Было предложено организовать здесь филиал МХТИ и доучиваться. Однако вскоре преподавателей из батальона отозвали.

Мы дежурили по ночам, патрулировали улицы Москвы и должны были истреблять шпионов и диверсантов, но пока истребляли пищу и притом трижды в день. Надежд на серьезные дела у нас не было. Лишь значительно позднее я узнал, что московские ополченцы и бойцы этих истребительных батальонов были в критические дни для столицы брошены на ее оборону и почти полностью погибли в этих тяжелых боях.

Но это было потом, а пока мы маялись, и я стал думать, что пора уходить на настоящую войну. Я узнал, что в парткоме имеется заявка о наборе добровольцев в отряд специального назначения. Решил туда податься. Секретарь парткома Шу-

стов меня отговаривал, говоря о больших трудностях и опасностях, которые меня там ожидают, но я решил не отступать.

Рассуждая об этом шаге сейчас, спустя полвека, я думаю о том, что меня подвигло на этот опасный и рискованный шаг? Патриотизм и желание бороться со злейшим врагом - да! Мальчишеское безрассудство и легкомыслие - да! Свойственное мне честолюбие и желание быть в передовых рядах - да! Быть примером в качестве комсомольского функционера - тоже да!

Начались собеседования в райкоме партии, там открыто предупредили, что предстоит ответственная опасная работа и отсеивали сомневающихся, чтобы отобрать в отряд нужных людей.

22 июля, ровно через месяц после начала войны, нас отправили на подготовку. Я взял расчет в институте, попрощался с друзьями и родственниками. До общежития я так и не добрался, т.к. в эту ночь был первый налет немецкой авиации на Москву. Было много стрельбы, но утром, пройдя пешком от Сретенки до Сокола, я особых разрушений не заметил. А вот нашему общежитию досталось. Видимо, наши корпуса были приняты за завод. Две фугаски попали в здание общежития, сгорел магазин, были выбиты стекла и вышиблены многие двери. Мне повезло - меня там не оказалось, вместо меня там был мой брат, которому досталось кирпичем по голове.

Мы собрали в комнате разбитое стекло, бросили там свои скромные пожитки, попрощались и разошлись каждый навстречу своей судьбе и, как оказалось, навсегда. Брат погиб в начале 1942 года.

Разведывательно - диверсионный отряд.

В этот же день мы (менделеевцы Владимир Александров, Матвей Усвицкий, Евгений Колобов и я) отправились в подмосковное Нахабино на военную базу Инженерной Академии, где предстояла подготовка к разведывательно-диверсионной деятельности.

Что представлял собой этот отряд. После выступления 3 июля И.В.Сталина, где предлагалось создать для врага в его тылу невыносимые условия путем организации партизанской борьбы, были приняты соответствующие решения, одним из которых было создание 10-ти диверсионных добровольческих отрядов из москвичей. Нам говорили, что это дело курировал непосредственно Г.М.Маленков.

Отряды были сформированы в основном из членов партии и комсомола, возраст от 20 до 40 лет, большинство отслужили в армии и имели сержантские и офицерские звания, но в отряде все были рядовыми бойцами. Штатная численность отряда 93 человека, во главе были молодые добровольцы - офицеры, выпускники военно-инженерного училища, знав-

шие подрывное дело и технику минирования. Боевого опыта у них тоже не было. В отряде лишь несколько человек были участниками боев на Халхин-Голе и в Финляндии.

Наша подготовка длилась ровно 3 недели. Была она очень напряженной и квалифицированной под руководством офицеров военно-инженерной академии. Нас учили взрывать мосты, минировать дороги и т.д., и все это делалось по-настоящему, взрывчатки не жалели. Большое внимание уделялось технике разведработы, много занятий было в ночное время, изучали топографию, умение ориентироваться по карте, двигаться днем и ночью по заданным маршрутам, репетировали захват различных объектов, по-настоящему, в полном боевом снаряжении форсировали водные преграды, проводили боевые стрельбы из новеньких, привезенных прямо с завода автоматов марки ППШ.

Мы, четверо менделеевцев, держались вместе, служили в одном отделении, где было еще несколько студентов. Командиром отделения был Володя Александров, участник войны в Финляндии.

Вскоре учеба закончилась. После тщательной инспекции большими начальниками нам выдали снаряжение и стали готовить к отправке. Снаряжение включало: автомат, 500 патронов к ним, три гранаты, 8-9 кг взрывчатки, финский нож, компас, ручной фонарик, продукты питания. Одели нас не в шинели, а в куртки, каждый получил также плащ - палатку. Впоследствии оказалось, что с таким грузом двигаться и воевать невозможно и в боевой обстановке были сделаны изменения. Каждая группа имела также портативную радиостанцию с обученным радистом. Шифровальному делу нас обучали уже на фронте. Я стал главным шифровальщиком отряда, знал шифры всех разведгрупп, каждая из которых имела свой довольно хитроумный шифр.

16 августа нас погрузили в вагоны прямо на станции Нахабино, мы двинулись, как оказалось потом, в северном направлении. Первую "визитную карточку" немцев мы получили в пути, эшелон пытались разбомбить с воздуха, но к счастью, не попали. Мы миновали Калинин, Бологое и прибыли в Валдай, где получили первое боевое крещение. Рано утром 12 юнкерсов, как по команде, не встречая сопротивления ни с земли, ни с воздуха, расколошматили станцию и все, что там находилось. Лишь чудом уцелел наш вагон, где находилось кг 700-800 тола. Понесли мы и первую потерю - был ранен комиссар отряда, с которым мы больше не встречались.

Отряд поступил в распоряжение разведотдела штаба Северо-Западного фронта. Шефом отдела был опытный разведчик полковник К.Н. Дервянко (некоторые, вероятно, помнят, что в конце войны он вместе с американским генералом Макартуром подписывал акт о капитуляции Японии на линкоре "Миссури").

О нашей жизни и боевой деятельности в отряде, который просуществовал почти три года, можно было бы написать интересную документальную повесть. Были серьезные удачи и тяжелые неудачи, мы потеряли в боевых операциях многих товарищей. Был, к сожалению, и один случай предательства: в первой же боевой операции перешел к противнику бывший артист одного из московских театров Верещагин.

В художественной и документальной литературе подробно описаны действия фронтовых разведчиков и деятельность агентурных разведчиков (часто мифических) в стане врага (вроде легендарного Штирлица), но почти ничего не опубликовано о боевой работе диверсионно-разведывательных армейских отрядов, действовавших в ближнем (10-50 км) тылу противника. Попутно отмечу, что правдивых книг о войне практически нет, даже самые честные из них приукрашены - не так мы жили, не так воевали и, естественно, не так интеллигентно говорили, как там написано.

В рамках этих воспоминаний невозможно подробно описать нашу жизнь в этом отряде. Поэтому ограничусь

лишь несколькими эпизодами. В конце лета и осенью 1941 г. наши войска отступали, сплошной линии фронта и стабильных оборонительных рубежей не было, поэтому проникать в тыл врага было относительно просто, чему способствовала лесистая местность театра боевых действий на нашем фронте и относительная беспечность немцев, упоенных своими военными успехами.

Действовали мы в это время группами численностью 15-17 человек. Задачей были диверсии на главной дороге, питающей фронт техникой и боеприпасами, с попутной разведкой в ближнем тылу противника. Глубина проникновения - 25-30 км, длительность операции 7-10 дней. Движение к цели скрытное, избегая встреч с местным населением и бродившими нашими солдатами - "окруженцами". После выполнения задачи при движении на свою базу нам разрешалось действовать по своему усмотрению. Можно было нападать на мелкие группы противника, устраивать засады, вести разведку и т.п.

Гладко было на бумаге, но, как известно, забыли про овраги. Опыта у нас не было никакого. Двигаться ночью по лесам, чтобы соблюсти скрытность, оказалось весьма сложно, несколько раз пришлось форсировать реку. В итоге первая операция по длительности почти утроилась, досрочно кончились продукты. Двигались мы очень медленно, т.к. за плечами были тяжелые мешки с 5 кг тола, особой миной, боеприпасом, продуктами питания плюс автомат, гранаты.

При моих габаритах и физической кондиции это было мучительно трудно, особенно учитывая наши болотистые леса с буреломом, ямами и ветками, которые хлестали по глазам. В следующих операциях мы осмелели и стали двигаться более нахально по дорогам, естественно, с соответствующими предосторожностями.

Первая операция для нашей группы (в ней кроме меня были Е. Колобов и М. Усвицкий) прошла весьма успешно. Мы вышли к шоссе, битком забитому техникой, бесшумно сняли часового с помощью винтовки со специальным глушителем, установили 17 неизвлекаемых мин особой конструкции, заминировали мост, перерубили на солидном участке все кабели связи и спокойно ушли. Утром, когда высовывшиеся в деревне немцы, двинулись к своим машинам и танкам прогремело 17 взрывов - все наши фугасы сработали. Мы уничтожили много машин, изуродовали шоссе в очень неудобном для противника месте и взорвали мост.

Обратно было идти проще, т.к. мешки наши полегли, но кончились продукты, которые надо было добывать, что оказалось непростой и опасной задачей. В деревнях были старосты, местные полицай, немецкие гарнизоны. Надо было все время быть начеку. А ведь необходимо было где-то устраиваться на ночлег.

Самым сложным оказался выход из тыла противника. Связь мы держали с центром по радио, но фронт двигался, часто наши беспорядочно отступали, боясь окружения. Где в данный момент была линия фронта, никто точно не знал, поэтому ее переход был очень опасным, можно было в любой момент напороться на немцев, а мы были крайне измотаны тяжелыми переходами и недоеданием.

Самое смешное в итоге было то, что когда мы все же нашли брешь и вышли к своим, они не решались нас подпустить. Мы были в куртках, без знаков различия, все с автоматами, что тогда было редкостью. Пехотинцы, как их шуточно называли "братья - славяне", были напуганы бесконечными отступлениями и боялись подвоха. Документов у нас никаких (это было запрещено), только у командира была небольшая псулька на папиросной бумаге, которую он в итоге и предъявил, когда его одного они к себе допустили.

Продолжение следует

Профессор И. Я. Гузман

НЕ ЗАБЫТЬ ТЕ ОГНЕННЫЕ ДНИ

Я думал: "Жалкий человек.
Чего он хочет!... небо ясно,
Под небом места много всем,
Но беспрестанно и напрасно
Один враждует он - зачем?"

М. Лермонтов 1841 г.

Первые дни... Уже прогремело повсюду "Вставай, страна огромная, вставай на смертный бой!..." У ворот военкоматов выстраивались очереди призывников.

С нашей кафедры ушли добровольцами на фронт: аспирант В.В.Филипчук, он с первого дня войны был в артиллерии разведчиком, так как знал немецкий язык, погиб в Германии в 1946 году; аспирант А.Е.Варга, на Южном фронте попал в плен и был расстрелян немцами как сын одного из руководителей III-го Интернационала.

Меня война застала в г. Дзержинске. Приехала в субботу 21-го июня, утром. В бюро пропусков было очень много народа, оформляли пропуска на завод. Это был завод по производству взрывчатых веществ. После выступления Молотова о нападении фашистской Германии на Советский Союз я пошла на завод и предложила вместе со студентами остаться работать на заводе, но нам отказали.

Вечером 22 июня в шесть часов на заводе прогремел взрыв. Взорвался тропиловый цех, где начальником был мой соученик Кошлов, за это он был отпра-

лен на фронт в штрафной батальон. Вечером я с трудом села на поезд на Москву.

На заводах взрывчатых веществ работали выпускники нашей кафедры *Демьянова, Смирнова, Наумов, Леонов, Петрова, Козлов, Валуев*. Во время взрывов на заводах погибли *Молчанов, Головачев, Чиркин, Набоков*.

В суровом 1941-42 гг. Москва была практически в окружении. С остальной частью СССР была связь только по одной железнодорожной магистрали на Горький, который тоже бомбили.

10 октября 1941 г. институт был эвакуирован в Коканд.

1 июля 1941 г. был создан Государственный комитет обороны, в состав которого вошел председатель Госплана Н.А.Вознесенский. Он занимался перестройкой народного хозяйства и, в первую очередь, мобилизацией производственных мощностей промышленности на нужды Отечественной войны.

В январе 1942 г. директору Московского филиала П.В.Дыбиной позволили от Вознесенского с просьбой пригласить специалиста по взрывчатым веществам, им оказалась я. Вознесенский интересовался, что представляет собой взрывчатое вещество гексоген и кому лучше отдать уротропин, взрывникам или использовать его для других нужд. Производство гексогена было построено на двух заводах в канун войны и он являлся более мощным ВВ, чем тротил. Гексоген применялся немцами и нами в комбинированных снарядах для уничтожения

танков. В беседе я сказала, что в Москве осталась часть преподавателей, не уехавших в Коканд. Профессора Холодовский, Горбачев, Прейс, Ребиндер, Лукьянов, доцент Карашетянец, преподаватели Бринкен, Покатилло и другие. Вознесенский разрешил открыть филиал МХТИ в Москве. Институт был открыт 7 февраля 1942 г., набор студентов начали с января. Было набрано 80 студентов - химиков, оставшихся в Москве после эвакуации разных институтов. На нашем факультете студентов готовили по ускоренным программам кафедры взрывчатых веществ, где работали Е.Ю.Орлова, Я.М.Паушкин, А.А. Шидловский, И.Блинов и М.М.Пуркалн.

В период работы 1942-1944 г. Московского филиала МХТИ я была деканом специального факультета и заведующей кафедрой ВВ. В этот период были подготовлены и выпущены 23 дипломированных инженера и 40 инженеров - химиков, прошедших пятимесячные курсы по ускоренной программе специальности ВВ, и в сентябре они были направлены для работы на заводах оборонной промышленности, в т.ч. в г. Загорск.

1.418 дней продолжалась Великая Отечественная война. Мы знаем, какой ценой досталась нам победа в самой тяжелой и самой жестокой из всех войн, которые когда-либо переживала наша страна. И мы одержали полную победу над самым сильным врагом.

Е.Ю. Орлова

До-прежнему в строю!

Полковнику в отставке, ветерану войны **Ивану Корнеевичу Беличенко** исполнилось семьдесят пять лет. Он по-прежнему в строю, бодр и продолжает поражать коллег и студентов жизнелюбием и оптимизмом.

Родился Ваня Беличенко в далекой уральской деревне Чалкино Курганской области. Родители работали в колхозе, и мальчик с малых лет летом тоже работал на разных работах: полел, заготавливал сено и дрова, пахал на быках. Колхозная закалка здорово пригодилась в армии.

В 1940 году после окончания десятого класса по тогдашнему закону "О воинской обязанности" Ивана Беличенко призывали в Красную Армию на три года. Службу он проходил недалеко от Маньчжурии, охранял железнодорожный мост.

Наступил 1941 год. Еще до начала войны на Запад стали двигаться эшелоны с войсками. О начале войны объявили по радио. Теперь составы шли с интервалом в 15 минут. А самолеты "перебрасывались" своим ходом вдоль железной дороги.

В 1942 году И.К.Беличенко направили на Воронежский фронт командиром противотанкового орудия "ЗИС - 76" в 5 Гвардейский сталинградский танковый корпус.

Затем он воевал на I Украинском фронте в 32 истребительной противотанковой артиллерийской бригаде. Заместителем ко-

мандира бригады был Александр Васильевич Чапаев, сын легендарного героя. Дружба фронтовиков продолжается долгие годы. За время войны И.К.Беличенко был трижды ранен, награжден орденами "Отечественной войны", "Красной звезды", медалями "За Отвагу", "За боевые заслуги" и многими другими.

После войны И.К.Беличенко окончил военную академию химической защиты и продолжал служить в Заполярье. В 1962 году майор И.К.Беличенко был назначен преподавателем на военную кафедру МХТИ им. Д.И.Менделеева. С тех пор он успешно воспитывает кадры менделеевцев. Иван Корнеевич был и остается педагогом - энтузиастом. Он подвижник кинофикации учебного процесса, для чего он окончил курсы киномехаников. Несмотря на годы, И.К.Беличенко продолжает инициативно осваивать и внедрять на кафедре новейшие учебные методики, проблемные вопросы ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Иван Корнеевич является душой и наставником дружного педагогического коллектива военной кафедры, членом Совета ветеранов РХТУ.

Коллектив военной кафедры и университета поздравляют юбиляра и желают ему долгих лет здоровья.

Савастинкевич В.М., Аралов С.С.

Ученый-патриот

Имя Григория Семеновича Петрова, замечательного советского ученого и изобретателя, занимает почетное место в ряду создателей советской химической промышленности.

Григорий Семенович был создателем первой отечественно-промышленной пластмассы и одним из основателей первого в нашей стране завода "Карболит" по производству пластических масс.

В Московском химико-технологическом институте имени Д.И. Менделеева, где преподавал Петров, он был приметной личностью. В течение многих лет этого невысокого полного человека видели то в лекционном зале, то в лаборатории, то на заседании ученого совета. Не все знали его лично, хотя многие вспомнят по фотографии.

Директор музея РХТУ С.С. Аралов в фондах технической библиотеки НИИПластмасс обнаружил книгу, посвященную жизни и деятельности этого выдающегося ученого.

Отрывки из нее, связанные с деятельностью Г.С. Петрова в тяжелые годы войны, мы публикуем сегодня.

Нападение гитлеровской Германии на Советский Союз прервало мирный созидательный труд нашего народа. Все для фронта, все для победы - такова стала цель жизни всех вместе и каждого в отдельности. Война принесла с собой горе многим семьям. Не обошла она и семью Петровых. В июле 1941 г. в боях под Белой Церковью погиб Сергей Петров. Отец тяжело переживал гибель сына, на которого возлагал большие надежды, как на химика. Он стал замкнутым и еще более углубился в работу.

В августе 1941 г. семья Петрова переехала в Кострому, а сам он остался в Москве и подготавливал кафедру технологии пластических масс к эвакуации в Коканд. Эвакуация Менделеевского института проходила в тяжелых условиях, в результате чего часть сотрудников не смогла уехать. Среди задержавшихся в Москве был и Григорий Семенович. Оказавшись оторванным от коллектива, в октябре 1941 г. он уехал к семье в Кострому, где некоторое время работал в местной промышленности консультантом городского промкомбината. Но при первой же возможности, в феврале 1942 г., он вернулся в Москву и занял место заведующего кафедрой технологии пласти-

ческого масс в московском филиале Менделеевского института. Одновременно Петров приступил к работе в Научно-исследовательском институте пластмасс в качестве его директора.

Среди работ этого периода наиболее важное значение для обороны страны имели новые виды полимерных материалов, применяемых в кабельной промышленности. Для получения таких материалов Петров использовал процесс полимеризации винильных мономеров, в частности винилхлорида, которыми до войны интересовался мало. Работа была удостоена Государственной премии за 1942 г. Вместе с Григорием Семеновичем были награждены: К.А. Андрианов, В.А. Привезенцев, С.М. Брагин, А.А. Нечаев, П.И. Павлович, Л.В. Певзнер, А.Н. Левин, Х.Ф. Клибанов, Н.Ф. Козырев и Т.М. Орлович.

Производственники - электрики на основе своей практики выдвинули задачу создания особых пластических масс. Химики эту массу разработали, пользуясь помощью электриков и кабельщиков. На выполнении военного задания сплотились химики, инженеры двух заводов, заводские лаборанты, научные работники Института пластических масс и т.д.

Людмила Григорьевна Петрова вспоминает об ужине, который был устроен по поводу получения премии: "Лауреаты и их друзья решили отметить это событие у нас. Я приготовила праздничный ужин: салат из редьки, винегрет, лепешки и свеклу с клюквой к чаю. Засветло (в городе действовал комендантский час) начали собираться гости. Каждый приносил что-нибудь с собой: буханку хлеба, кусочки сахара, бутылку спирта. Пришли А.А. Нечаев - главный инженер Института пластмасс, главный инженер Главхимпласта А.Н. Левин, Л.В. Певзнер из Института пластмасс, заведующий кафедрой неорганического синтеза Менделеевского института К.Ф. Жигач. Выпили за победу советского оружия, пели любимые песни, а Н.М. Жаворонков даже порывался танцевать". А на следующий день лауреаты обратились к Советскому Правительству с просьбой передать премиальные деньги на строительство танка для Красной Армии.

Но шла война и успокаиваться на достигнутом было некогда. Военная промышленность ставила перед Петро-

вым все новые проблемы. Одной из них была разработка клеевых композиций для склеивания деревянных частей самолетов. Основная трудность при этом заключалась в получении высокопрочного клеевого шва при помощи клея холодного отверждения. Известно, что сделать клей, затвердевающий при нагревании, проще, но деревянные изделия могут покорежиться или даже растрескаться при высокой температуре сушки. Кроме того, для склеивания крупногабаритных деталей самолетов не годились сушильные печи обычных размеров.

Многие организации обращались к Петрову с просьбой оказать техническую помощь в решении самых неожиданных проблем, дать консультацию, разработать новый материал для нужд фронта. И если создание пропитывающего состава из растворов полимеров для производства боеприпасов напоминало по своей сути задачу разработки клеевой рецептуры, то изыскание новых видов сырья для мыловарения ничего общего с этим не имело. "Снова, в иных условиях, мы возвращаемся к работе над синтетическими жирами для того, чтобы в массовом производстве пластмасс, мыла, олифы заменить природные жиры кислотами, полученными из нефтяных масел путем их окисления воздухом", - говорит Петров.

Кардинальным в военное время был вопрос о расширении сырьевой базы страны, о бесперебойном снабжении фронта всем необходимым. В первую очередь, речь шла, конечно, о нефти - этом "хлебе" танков, самолетов, автомашин. Григорий Семенович внес немаловажный вклад и в это важнейшее дело, предложив новый способ обезвреживания нефти.

На кафедре технологии пластических масс Менделеевского института продолжалась учебная работа. Григорий Семенович понимал, что с победой над врагом трудности не исчезнут сами собой. Предстоит длительная и тяжелая работа по ликвидации последствий войны, и эту работу будут выполнять его ученики. Петров умеет видеть перспективу своего дела и учил этому своих сотрудников и студентов. Недаром результаты его работ, направленных на решение военных задач, нашли свое применение в последующий период, оказались нужными для мирного социалистического строительства.

Оружью верный! Ты не забывай Весенний праздник - Первомай!

(Вдох ностальгии)

Грустней сюжета я не знаю:
Чтоб усмирить народа пыл,
И ставя палки Первомаю,
Лужков Манежную разрыл.
И медный Жуков на коне
В тени сидит и в тишине.

Что снова расцветут знамена
Отшельник в Мавзолее ждет.
На площадь не войти колоннам,
Часовой загорожен вход.
И будет отдыхать в порядке
На Красной площади брусчатка.

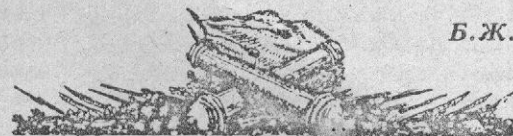
И я, размахивая флагом,
По Красной площади опять,
Размеренным, парадным шагом
Не буду впредь маршировать.
И, как в последнем, том году
Я по брусчатке не пройду.

Мне грустно в праздник Первомай
У скромного стола сидеть;
И юность нашу вспоминая,
На город замерший глядеть.
Пока я жив и на ходу -
Я вновь по площади пройду!

Я, сын, жена, невестка, внуки
Под вечер этим майским днем,
Друг-друга крепко взяв за руки,
По Красной площади пройдем.
И будет наш параден шаг,
И понесем мы красный флаг.

Пускай он выгорел изрядно,
И пусть парадней триколор,
Наш первомайский строй парадный
Не слазит милицейский взор.
Представив "ликованье масс",
Пройдем мы здесь в последний раз.

Б.Ж.



Славой овеянный путь

СОРОК ДЕВЯТАЯ АРМИЯ

Годы, сражения давние
Надо, друзья, помянуть
Сорок девятая армия,
Славой овеянный путь.

Кровь на снегу, да пожарища,
Танки с крестом над Окой,
Стали мы насмерть, товарищи,
Перед родимой Москвой!

Зимушка наша морозная,
Смелость горячих сердец,
Контрнаступление грозное,
Вражьи расчетов конец.

Родиной - матерью посланы,
Знамя победы несли
Освободители Рославля,
Русской, смоленской земли.

Гнали фашистов, как велено,
Битых пленили врагов,
Помним мы Пропо и Ленино,
Днепр, а за ним Могилев.

Там, в Белорусском сражении,
Шквалом брони и огня,
Шли мы, в победном стремлении,
Полчища вражьи грома.

Польская армия братская
Рядом сражается здесь,
Общая слава солдатская,
Наша свобода и честь!

Тяжки военные хлопоты,
В памяти грозен и свеж
Штурм Алленштайна и Сопота,
Одры нелегкий рубеж.

Все позади испытания,
На Эльбе закончен поход,
Чтобы в свободной Германии
Правил, отныне, народ.

Все, что с победами пройдено,
Мы навсегда сохраним,
Встанем, и павших за Родину
Славных героев почтим!

Годы, сражения давние
Надо, друзья, помянуть
Сорок девятая армия,
Славой овеянный путь!

РУБЦЫ

Рубцы тех давних ран
сравнились, побелели,

Присмотришься - тогда они видны,
И правда, сколько лет прошло с войны,
Когда рубцы кровавые горели.

Я радуюсь, когда не замечают
Рубцов на теле у родной земли,
На пепелищах рощи проросли,
И молодые города сияют.

Рубцы на памяти
и до сих пор горят,

Друзей погибших молодые лица
И бой,

тот самый,
невзначай приснится,
Спросонья ищешь рядом автомат.



Рубцы на памяти
как прежде сердце ранят,
С годами, может быть, еще сильней,
Не утихает горе матерей,
Оно до смерти

жечь не перестанет.
Мир на Земле, а все чадит война,
И рушатся дома, горят в напальме люди,
Путь к миру труден

несказанно труден,
Военный бизнес - хуже, чем чума!
И чтобы никогда войны не знали дети
Стеной за мир и деды, и отцы,

Пускай напоминают нам рубцы,
Что мы за счастье на Земле
в ответе!

Горька солдатская любовь,
Дорог немеренных усталость
И встреча, и тревога вновь,
И ты опять одна осталась...

Одна... и чувства смятены,
Но как трава сквозь холод пепла,
Сквозь все пожарища войны
Любовь пробилась и окрепла.

И я хочу чтоб те часы,
Что нам с тобой теперь достались,
Как свежесть утренней росы,
Навеки в памяти остались.

В. Сергеев



Рисунки Б.Ж.

Главный редактор А. В. Беспалов

Выпускающие редакторы: О. Б. Орлова, Н. Ю. Денисова
Компьютерная верстка С. А. Романчева, набор Е.Б. Коломина

Заседание редакционной коллегии
по вторникам с 15 до 16 часов
Заказ 65. Тираж 500 экз.

Издатель

Издательский Центр РХТУ им. Д.И. Менделеева

Адрес редакции:

Миусская пл., 9. Телефон 978-88-57