



ИСТОРИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

ВЫПУСК №

7

Российский химико-технологический
университет имени Д.И.Менделеева

МОСКВА
2002

Учредитель
Российский
химико-технологический
университет
им. Д.И. Менделеева

Номер готовили:
Жуков А.П., Аралов С.С.,
Денисова Н.Ю.,
Карлов Л.П.

Мнение редакции может не
совпадать с позицией авторов
публикаций

Перепечатка материалов
разрешается
с обязательной ссылкой на
"Исторический вестник
РХТУ им. Д.И. Менделеева"

Макет и верстка М.А. Ковалев
Набор Е.И. Коломина
Обложка А.В. Батов

Лицензия на издательскую
деятельность
ЛР № 020714 от 02.02.98.

Отпечатано на ризографе. Усл
печ. л. 5,5. Тираж 200 экз.
Заказ 32.

Российский химико-технологи-
ческий университет им. Д.И. Мен-
делеева, Издательский центр.

Адрес университета и Издатель-
ского центра: 125047 Москва
Миусская пл., 9.
Телефон для справок 978-49-63

© Российский химико-технологи-
ческий университет им. Д.И.
Менделеева, 2002

Содержание

КОЛОНКА РЕКТОРА

Читателям Исторического Вестника

3

ИСТОРИЯ КАФЕДРЫ

30 лет инженерно-экологическому образованию
А.И. Родионов

4

ДИНАСТИЯ

Жизнь и деятельность профессора Н.Н. Ворожцова
В.Н. Лисицын

14

МЕНДЕЛЕЕВЦЫ

О времени, когда я был молод
Я.Д. Зельвенский

21

ВОСПОМИНАНИЯ

Жизнь на переднем крае
Е.Н. Будрейко

31

ДОКУМЕНТЫ

Протоколы 1905 года собраний учащихся МПУ

40



ЧИТАТЕЛЯМ ИСТОРИЧЕСКОГО ВЕСТНИКА РХТУ им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА



Коллеги и друзья!

Представляю Вам седьмой выпуск "Исторического вестника" нашего Университета. Первый номер 2002 года - сборный, тематика его относится к почти вековому диапазону времени.

Здесь документы о студенческих собраниях в МПУ (1905 г.), доклад В.Н. Лисицына к 120-летию одного из создателей Менделеевки, корифея в области химии и технологии красителей Н.Н. Ворожцова (старшего), основателя могучей династии в науке и химии.

Дуайен (старейшина) профессорского корпуса Менделеевки Я.Д. Зельвенский интересно и образно описывает годы юности - пору своего студенчества.

Профессор А.И. Родионов рассказывает об организации в наших стенах первой экологической специальности.

Очень тепло пишет об отце, профессоре Н.А. Будрейко его дочь, выпускница Менделеевки Е.Н. Будрейко.

**Ректор РХТУ им. Д.И. Менделеева,
академик Павел Саркисов**

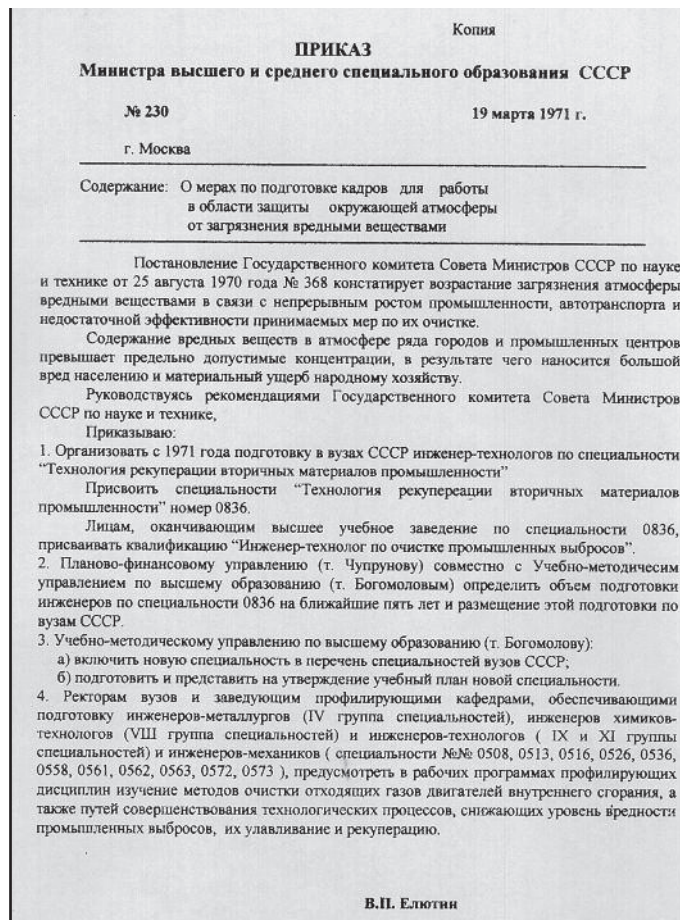
30 ЛЕТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

профессор, доктор технических наук А.И. Родионов

Началом образования в области охраны окружающей среды от загрязнения вредными веществами в технологических вузах нашей страны следует считать выход в марте 1971 года приказа Министра высшего и среднего специального образования СССР (стр. 4). Из приказа следует, что он был издан на основании рекомендаций Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике, приведенных в Постановлении комитета от 25 августа 1970 года № 368. В нем отмечается возрастание загрязнения атмосферы вредными веществами в связи с непрерывным ростом промышленности и автотранспорта. Следует от-

метить, что это Постановление вышло почти на 2 года раньше проведения Стокгольмской конференции ООН (1972 г.) по проблеме "Человек и окружающая среда". Эта конференция считается началом отсчета природоохранной деятельности в мире. Таким образом, этой глобальной проблеме в СССР начали уделять внимание значительно раньше, чем в других странах.

В связи с недостаточной эффективностью мер, проводимых в промышленности страны по очистке и обезвреживанию газовых выбросов и нанесением значительного вреда здоровью людей и материального ущерба народному хозяйству Министерство приняло решение начать подготовку в вузах СССР инженеров-технологов по специальности "Технология рекуперации вторичных материалов



промышленности" номер 0836, оканчивающим вуз по этой специальности присваивать квалификацию "Инженер-технолог по очистке промышленных выбросов".

В приказе также рекомендовалось предусмотреть изучение методов очистки отходящих газов в профилирующих дисциплинах при подготовке инженеров-металлургов, инженеров-технологов и инженеров-механиков.

В МХТИ первая группа студентов на специальность 0836 была принята в 1971 г. в соответствии с письмом Минвуза СССР (стр. 5).

Подготовка новых специалистов ректором МХТИ проф. Кафтанным С.В. была поручена неорганическому факультету - декан проф. Фиошин М.Я., кафедре ТНВ - заведующий кафедрой проф. Торочешников Н.С. Резолюции ректора постановляла, что первонач-

ально это будет специализация на кафедре ТНВ.

Из приказа Министра следовало, что специальность создается для изучения методов очистки отходящих газов и разработки путей совершенствования технологических процессов, снижающих уровень загрязнения атмосферы. Исходя из этого, проф. Торочешников Н.С. поручил возглавить работу по организации специальности д.т.н. Н.В. Кельцеву, который работал старшим научным сотрудником проблемной лаборатории очистки газов. Н.В. Кельцев был крупным специалистом в области адсорбционных процессов. Однако, в 1970-75 гг. в стране вышел ряд основополагающих законов и Постановлений, которые определяли охрану природы и рациональное исполь-

зование природных ресурсов как одну из важнейших общегосударственных задач, от решения которой зависит благосостояние нынешних и будущих поколений, поэтому серьезное внимание уделялось мерам по предупреждению загрязнения не только атмосферного воздуха, но и водоемов и почвы, а также комплексному использованию природных ресурсов и рекуперации (улавливанию и использованию) промышленных отходов.

Это подчеркивалось в Постановлении Верховного Совета СССР от 20 сентября 1972 г. "О мерах по дальнейшему улучшению охраны природы и рациональному использованию природных ресурсов" и в Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 29 декабря 1972 г. "Об усилении охраны природы и улучшению использования природных ресурсов".

Исходя из этого был расширен профиль специальности 0836. Кроме изучения методов очистки и обезвреживания газовых отходов было решено уделить внимание также методам очистки сточных вод и рекуперации твердых отходов, т.е. изучать методы защиты биосферы в целом.

Первоначально дисциплинами специальности были "Основы экологии"; "Технология рекуперации вторичных материалов промышленности"; "Оборудование и основы проектирования". Первая программа курса "Технология рекуперации вторичных материалов промышленности" была составлена в 1973 году проф. Торочешниковым Н.С. и д.т.н. Кельцевым Н.В. Она была утверждена Учебно-методическим управлением Минвуза СССР как типовая, на основе которой кафедры вузов должны разрабатывать рабочую программу курса. Типовая программа включала разделы: технология очистки газов, технология очистки сточных вод, технология переработки твердых выбросов. Каждый из этих разделов мог быть самостоятельной дисциплиной.

Изучение специальных дисциплин первой группой студентов началось в институте в 1975 г. Курс "Очистка отходящих газов" прочитал д.т.н. Кельцев Н.В., курсы "Очистка сточных вод" и "Оборудование и основы проектирования" - проф. Родионов А.И., курс "Переработка твердых отходов" - к.т.н. Клушин В.Н., курс "Основы экологии" - профессор Московского лесотехнического института Дадыкин А.И.

Первый выпуск инженеров-технологов по новой специальности в количестве 17 человек состоялся в июне 1976 г.

По очередности защиты дипломов это были: Толстикова Мариана Геннадьевна, Грунский Владимир Николаевич, Полянский Юрий Владимирович, Игин Владимир Васильевич, Гринева Галина Влади-

мировна, Воротникова Елена Николаевна, Минакова Надежда Константиновна, Тужикова Инна Вячеславовна, Бояринова Ирина Ивановна, Васильева Наталья Ивановна, Штыкова Светлана Яковлевна, Лунев Олег Владимирович, Колпакчиева Майя Георгиевна, Монгин Анатолий Михайлович, Майорова Галина Николаевна, Алексеев Виктор Владиславович, Церман Наталья Израилевна (фото - стр. 8).

Большинство выпускников защитили дипломные работы по исследованию различных процессов очистки отходящих газов и сточных вод. Например, М.Г. Толстикова защищала дипломную работу на тему "Исследование адсорбционного способа очистки газов от сернистого ангидрида природными цеолитами", а В.Н. Грунский - на тему "Исследование процесса адсорбционной очистки сточных вод коксохимического производства от фенола".

Однако, еще до первого выпуска возникла необходимость выделения специальности 0836 из состава кафедры ТНВ и организации самостоятельной выпускающей кафедры с таким же названием. Таково было решение ректора института Ягодина Г.А., которое он принял на основании рекомендаций Ученого совета. В обосновании организации такой кафедры в МХТИ, направленном в Минвуз СССР и подписанным ректором проф. Г.А. Ягодиным говорилось: "Дальнейшее развитие специальности 0836 и исследовательских работ в области защиты биосферы от вредных выбросов должно соответствовать тому значению, которое уделяется Коммунистической партией и Советским государством этой проблеме... Поставлена задача активнее вести разработку технологических процессов, обеспечивающих уменьшение отходов и их макси-

мальную утилизацию.

...Организация самостоятельной выпускающей кафедры позволит поднять уровень подготовки специалистов в этой области... и расширить пропаганду идей рационального использования природных ресурсов. ...Научно-исследовательская работа новой кафедры будет направлена на решение проблемы окружающей среды и связана с разработкой и исследованием эффективных физико-химических методов утилизации и переработки отходов промышленности, с расчетом, моделированием и оптимизацией этих процессов....

...Этой же кафедре будет поручено чтение курса "Охрана природы" общего для всех специальностей".

Входящий № 790 М 29 июля 1971 г.	Копия
Ректору Московского химико-технологического института т. Кафтанову С.В.	
№ 96-07-7931 29 июля 1971 г.	
В соответствии с приказом Министра высшего и среднего специального образования СССР от 19 марта 1971 года № 230 открыть с 1971 года в Московском химико-технологическом институте подготовку специалистов по специальности № 0836 "Технология рекуперации вторичных материалов промышленности".	
Установить план приема по данной специальности в 1971 году - 25 человек.	
Заместитель Министра	
Н.Ф. Краснов	
Резолюция Кафтанова т.т. Б.И. Степанову М.Я. Флюшину Н.С. Торочешникову подготовить предложение (специализация по кафедре ТНВ)	

Решение коллегии Минвуза СССР об организации кафедры состоялось 13 мая, а приказ Министерства высшего и среднего специального образования СССР №751 был подписан 10 сентября 1976 г. В соответствии с этим приказом в МХТИ выпускающая кафедра "Технология рекуперации вторичных материалов промышленности" была организована 21 сентября 1976 г. (стр. 6-7)

Наряду с учебной работой в институте велись значительные научные исследования в области охраны природы и эффективного использования природных ресурсов, для координации этих исследова-

ний был создан научный совет под председательством проф. Н.С. Торчешникова.

В 1977 г. на кафедру пришла работать группа преподавателей и сотрудников: проф. Зайцев В.А., доц. Кузнецов Ю.П., с.н.с. Соловьев Г.С., асс. Зенков В.В., а также - Артемьева А.А., Труханова Н.В., Виноградова Н.П., Губернаторова И.В., Будрейко Е.Н., Кузнецов В.А., Макаров С.В., Казаков С.П., Елинек А.В. В 1978 г. кафедра пополнилась новыми сотрудниками: заведующей лабораторией Кукушкиной Т.Б., м.н.с. Пестрецово И.В., механиком Луцковским А.Л. С 1979 г. на кафедре начали работать с.н.с. Каменчук И.Н., м.н.с. Агаханова Т. и инж. Чельцов М.В.

В 1980 г. проф. Зайцев В.А. с сотрудниками Будрейко Е.Н., Губернаторовой И.В., Кузнецовым В.А., Макаровым С.В. были переведены на кафедру ОХТ.

В 1981 году внезапно умер проф. Кельцев Н.В., а в 1988 г. к.т.н., асс. Зенков В.В. перешел на работу в "Мосводоканалпроект". После защиты диссертаций и по другим причинам кафедру покидал ежегодно ряд сотрудников. В результате определился близкий к оптимальному состав кафедры. В 80-е годы на ней работало 6 преподавателей: проф. Родионов А.И., доценты Клушин В.Н., Кузнецов Ю.П., Соловьев Г.С. и ассистенты Владимиров А.Н. и Фиошин М.М. Учебный персонал состоял из заведующего лабораторией Рекуновой Р.П. и двух инженеров. В группе НИЧ работали доцент Семенихин А.М. и с.н.с. Каменчук И.Н., 11 младших научных сотрудников и инженеров и 3 лаборанта. Ежегодно на кафедре выполняли диссертационные работы от 9 до 12 очных и заочных аспирантов.

В 1978 г. кафедре были предоставлены несколько бывших лабораторий ИХТ факультета общей площадью 200 м² в главном здании института, где она находится и в настоящее время.

В 1985 году была изменена номенклатура специальностей. Вместо специальности 0836 - Технология рекуперации вторичных материалов промышленности появилась специальность 2513 - "Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов". Специальность "Технология рекуперации вторичных материалов промышленности" стала третьей специализацией специальности 2513.

В 1989 году был организован инженерный экологический факультет. В него вошли кафедры "Технологии рекуперации", "Промышленной экологии" и "Биотехнологии".

На основании результатов конкурса приказом № 1185 от 9 июля 1992 г. заведующим кафедрой был назначен профессор Лейкин Ю.А. На кафедру были переведены сотрудники: в.н.с. Черкасова Т.А.; с.н.с. Тарасова Т.Н.; н.с. Костылева Е.В.; н.с. Авдюшкина Т.В.; н.с. Тихонова Л.А.; м.н.с. Рощупкина Е.В. и аспиранты Шкондина Л.Р.; Гейдрих И.Р.; Полуэктов К.В.; Белоус О.А.

Решением Ученого совета от 24.07.92 (приказ № 1696 от 14.09.1992 г.) было заменено название кафедры "Технология рекуперации вторичных материалов промышленности" на "Технология защиты биосферы" (КТЗБ).

В характеристике специальности 0836, разработанной в 1976 г., сказано: "Подготовка специалистов инженеров химиков-технологов по специальности 0836 проводится для разработки, проектирования и эксплуатации технологических процессов и оборудования по улавливанию и переработке газообразных, жидких и твердых промышленных отходов, проведения исследований в области очистки и рекуперации отходов промышленных производств и разработки экологически безопасных, ма-

**Приказ ректора Московского ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени химико - технологического института им. Д.И. Менделеева
от 21 IX 1976 г. № 1353/63**

В соответствии с решением коллегии МинВУЗа СССР от 13 мая 1976 года и приказом МинВУЗа СССР № 751 от 10 сентября 1976 года приказываю:

1. Организовать в институте в составе факультета технологии неорганических веществ выпускающую кафедру "Технология рекуперации вторичных материалов промышленности".

2. Для работы на кафедре "Технология рекуперации вторичных материалов промышленности" перевести с кафедры "Технология неорганических веществ" профессора Родионова А.И., д.т.н., с.н.с. С. Кельцева Н.В., к.т.н., м.н.с. Клушина В.Н., аспирантов Мухина В.Н., Берман И.Ф.; с кафедры процессов и аппаратов - аспирантов Щелкунова Б.И., Садырова О.А., Шабалина Н.И., м.н.с. Владимиров А.Н. и ст. лаборанта Коники С.В.

3. Назначить временно исполняющим обязанности заведующего кафедрой "Технология рекуперации вторичных материалов промышленности" профессора Родионова А.И. с выплатой надбавки за заведование 20 %.

4. Начальнику учебной части тов. Дашевскому Г.В. выделить для кафедры технологии рекуперации вторичных материалов промышленности штаты учебно-вспомогательного персонала.

5. Перевести контингент студентов специальности 0836 (группы Н-16, Н-26, Н-36, Н-46, Н-56) с кафедры технологии неорганических веществ на кафедру технологии рекуперации вторичных материалов промышленности.

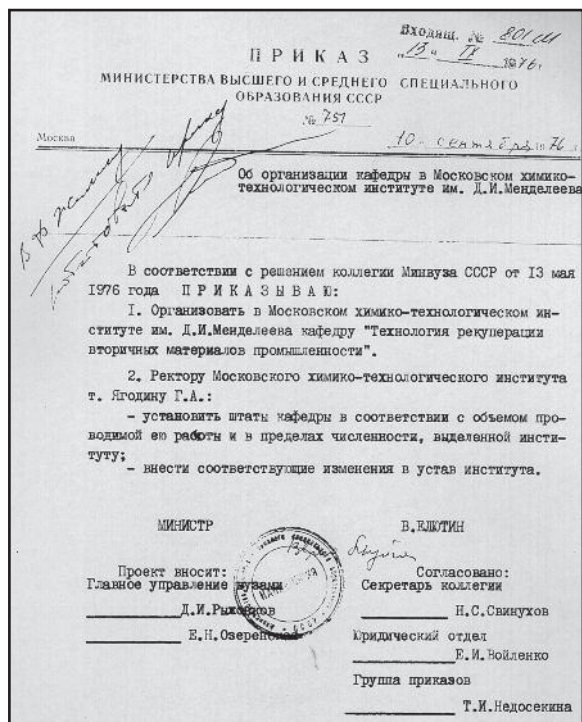
6. Установить для кафедры рекуперации вторичных материалов промышленности с 1 января 1977 года общий объем хозяйственных исследований и фонд заработной платы в пределах лимитов, выделенных институту.

7. Закрепить за кафедрой технологии рекуперации комнату № 315.

8. Проректору П.П.Алексееву в двухнедельный срок представить соображения по выделению площади кафедре технологии рекуперации вторичных материалов промышленности для организации учебной и научной лабораторий.

9. Внести соответствующие изменения в устав института.

Ректор института Ягодин Г.А.



ло- и безотходных технологических процессов".

Специалисты были предназначены для работы на предприятиях, в научных учреждениях, конструкторских и проектных организациях химической, нефтехимической, энергетической, нефтяной, газовой, угольной промышленности, черной и цветной металлургии, лесной промышленности, целлюлозно-бумажной промышленности, промышленности строительных материалов, легкой промышленности.

Организация Учебно-методической работы проводилась по следующим направлениям: составление рабочих планов и программ; создание лабораторных практикумов; написание учебников, учебных пособий и текстов лекций; организация производственных практик, курсового и дипломного проектирования; оказание помощи в организации учебного процесса другим вузам страны.

При составлении учебного плана за основу был взят учебный план кафедры ТНВ. Отличие было в специальных дисциплинах. При составлении рабочих программ лекционных курсов исходили из типо-

вой программы 1973 г.

Ставилась задача осуществлять подготовку специалистов широкого профиля. Они должны были обладать глубокими знаниями теоретических основ технологических процессов охраны окружающей среды и уметь использовать полученные знания в решении практических задач охраны природы и ресурсосбережения.

На кафедре изучались следующие дисциплины:

Технология защиты окружающей среды - 329/164 (общее количество часов / число часов

лекций), лекторы - проф. Родионов А.И., доц. Клушин В.Н.; Экология - 68/34, лектор доц. Соловьев Г.С.;

Оборудование и основы проектирования - 56/28 - доц. Кузнецов Ю.П.; Микробиология - 56/28 - д.б.н., проф. Градова Н.Б.; Основы экспериментальных исследований - 34/17 - доц. Семенихин А.М.; Дополнительные главы физической и коллоидной химии - 70/42 - проф. Кудряшов И.В. Как видно, некоторые дисциплины читали преподаватели других кафедр.

По всем предметам объем лабораторных занятий был равен 345 час. Количество практических занятий составляло 70 час.

Производственная практика студентов проводилась на заводах разного профиля продолжительностью 14 недель. После практики выполнялся курсовой проект по специальности.

Заканчивалось образование на кафедре выполнением дипломного проекта или дипломной работы, которые защищались на заседании ГЭК. В состав ГЭК входили преподаватели кафедры и представители кафедр экономики, охраны труда и физической химии. Председателями ГЭК были: на-

чальник сектора охраны окружающей среды Всесоюзного научно-исследовательского института химических средств защиты растений, д.х.н. Горбенко-Германов Д.С. (1976-1983 г.г.); заместитель директора, зав. кафедрой охраны окружающей среды Московского института повышения квалификации руководящих работников и специалистов химической промышленности, к.т.н., доц. Двойнов А.Н. (1984-1988 г.г.); главный научный сотрудник физико-химического института им. Карпова, д.х.н. Садовский Б.Ф. (с 1989 г. по настоящее время).

После защиты выпускникам присваивалось звание инженера-химика технолога по специальности 0836 "Технология рекуперации вторичных материалов промышленности".

Преподавателями кафедры были составлены и утверждены программы лекционных курсов, разработаны лабораторные работы и тематика практических занятий. Всего было разработано 32 лабораторные работы, авторами которых были доценты Клушин В.Н., Кузнецов Ю.П., Соловьев Г.С. и ассистенты Владимиров А.Н., Зенков В.В. и Фиошин М.М. и др. Они были изданы в МХТИ в пяти пособиях под редакцией проф. Родионова А.И.

1-3. Лабораторные работы по технологии рекуперации вторичных материалов промышленности. Ч. I. 1980. 48 с., ч. II. 1981. 68 с., ч. III. 1983. 52 с.

4. Лабораторный практикум по курсу "Химия окружающей среды и экология". 1988. 68 с.

5. Лабораторный практикум по технике защиты окружающей среды. 1990. 31 с.

Методические пособия по выполнению курсового проекта и проведению производственной практики были составлены доц. Кузнецовым Ю.П.

Были напечатаны в МХТИ тексты лекций и учебные пособия:

1. Н.В. Кельцев. Очистка отходящих газов промышленности от вредных примесей. Текст лекций. 1978. 49 с.

2. Н.В. Кельцев. Очистка отходящих газов промышленности от вредных примесей. Текст лекций. 1979. 48 с.

3. В.А.Зайцев. Основы технологии безотходных производств. Ч. I. 1979. 44 с.

4. А.И. Родионов, Ю.П. Кузнецов. Оборудование и основы проектирования процессов рекуперации вторичных материалов промышленности. Уч. пос. 1978. 78 с.

5. А.И. Родионов, В.Н. Клушин. Технология переработки твердых отходов промышленности. Текст лекций. 1978. 48 с.

6. А.И. Родионов. Очистка сточных вод от поверхностно-активных веществ и от тяжелых металлов. Текст лекций. М.: МХТИ, 1979-48 с.

7. А.И. Родионов, В.Н. Клушин. Технология рекуперации твердых отходов промышленности. 1979. 48 с.

8. А.И. Родионов, В.Н. Клушин, В.В. Зенков. Методы рекуперации пылей химических производств. Уч. пос. 1980. 32 с.

9. А.И. Родионов. Биохимичес-

кие методы очистки сточных вод. Текст лекций. 1978. 48 с.

10. Г.С. Соловьев, И.Родионов. Электрохимические методы очистки сточных вод. Текст лекций. 1980. 32с.

11. Г.С. Соловьев, А.И. Родионов. Электрохимическая очистка сточных вод. Текст лекций. 1982. 46 с.

12. А.И. Родионов, В.В. Зенков, В.Н. Клушин. Процессы обогащения в технологии рекуперации твердых промышленных отходов. Учеб. пособие. 1983. 48 с.

13. Ю.П. Кузнецов. Практические расчеты по сооружениям для отстаивания биохимической и адсорбционной обработки сточных вод. Учеб. пособие. 1983. 64 с.

14. А.И. Родионов. Хемосорбционная очистка отходящих газов. Текст лекций. 1985. 48 с.

15. В.Н. Клушин, А.И. Родионов. Технология рекуперации твердых отходов. Текст лекций. 1987. 48 с.

16. Ю.П. Кузнецов. Основы расчета хемосорбционных процессов рекуперации газовых выбросов. Учебн. пособие. 1987. 44 с.

Одновременно проводилась работа по написанию учебников и учебных пособий по основным кур-

сам. Первым было напечатано учебное пособие "Техника защиты окружающей среды" (М.: Химия, 1981. 368 с.). В книге рассмотрены проблемы защиты атмосферы, гидросферы и литосферы от промышленных загрязнений, проведены методы очистки газовых выбросов и сточных вод от твердых частиц, органических и неорганических соединений, различные способы обезвреживания и рекуперации твердых отходов важнейших химических производств. Особое внимание уделено комплексному использованию сырья, ресурсосберегающим мало- и безотходным технологиям.

В 1989 г. вышло 2-е издание книги с грифом "учебник". В дальнейшем он был дополнен и переработан и в 2000 г. вышел с новым названием (Родионов А.И., Клушин В.Н., Систер В.Г. Технологические процессы экологической безопасности. Учебник для студентов технических и технологических специальностей. 3-е изд., Калуга: Изд. К. Бочкаревой, 2000. - 800 с.).

В учебник внесен ряд существенных изменений, уточнений и дополнений, включены главы по переработке городских отходов. В нем рассмотрены способы предотвращения производственных и городских поступлений в биосферу наиболее распространенных и масштабных загрязнений. Охарактеризованы эффективные технологические процессы и основная аппаратура, предназначенные для очистки от гетеро- и гомогенных примесей различной природы газовых выбросов и сточных вод, а также утилизации основных видов крупнотоннажных твердофазных отходов различных отраслей промышленности и городского хозяйства.

Особое внимание уделено комплексному использованию сырья, ресурсосберегающим малоотходным техно-



Май 1976 года, первый выпуск инженеров-технологов по специальности рекуперация.

Сидят (слева направо) Тужикова И., Гринева Г., проф. Кельцев Н.В., Толстикова М., Ковальчук Н.

Стоят: Монгин А., Бояринова И., Лунев О., Майорова Г., Штыкова С., Колпакчиева М., Полянский Ю., Игин В., Церман М.

логиям.

В 1988 г. было издано учебное пособие "Экология" (Стадницкий Г.В., Родионов А.И. Экология. Учебное пособие для вузов. М.: Высш. шк. 1988. - 272 с.). В этом пособии рассмотрены вопросы общей экологии в связи с инженерными проблемами охраны окружающей среды. Изложены вопросы экологических последствий взаимодействия природы и общества, вопросы контроля и управления качеством природной среды и рационального использования природных ресурсов.

Книга была существенно переработана и переиздана в 1995 г. (Стадницкий Г.В., Родионов А.И. Экология. Учебное пособие для вузов. - СПб: Химия, 1995. - 240 с.). В 1996 и 1997 г.г. были опубликованы 3-е и 4-е издания книги.

В 1985 г. вышла книга по оборудованию и проектированию (Родионов А.И., Кузнецов Ю.П., Зенков В.В., Соловьев Г.С. Оборудование, сооружения, основы проектирования химико-технологических процессов защиты биосферы от промышленных выбросов. Учебное пособие для вузов. М. - Химия, 1985. - 382 с.). Авторы подготовили второй вариант книги, но из-за финансовых трудностей переиздать ее пока не удается.

Издание учебной литературы позволило кафедре осуществлять подготовку специалистов, имеющих необходимые знания по химическим и инженерно-технологическим дисциплинам.

Кафедра была определена как базовая среди кафедр аналогичного профиля. Она помогла другим в организации учебного процесса по охране окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Проф. Родионов А.И. был назначен председателем комиссии по безотходной технологии секции охраны окружающей среды научно-технического совета Минвуза

СССР и зам.председателя комиссии по экологии и рекуперации вторичных материалов промышленности Научно-методического совета по высшему химико-технологическому образованию (приказ № 602 от 08.06.81 г.).

Вторая комиссия под председательством проф. Чекмарева А.М., куда входили руководители родственных кафедр из разных городов страны, приняла ряд решений, который способствовал становлению специальности. В дальнейшем комиссия была реорганизована и уже долгие годы не собиралась.

Коллективом кафедры был подготовлен типовой учебный план специальности 0836, разработаны типовые программы по предметам специальности, определены объемы и содержание лабораторных практикумов.

Сотрудники кафедры принимали активное участие во многих совещаниях, семинарах и конференциях по проблемам экологического образования. Среди них: первая Всесоюзная конференция по образованию в области окружающей среды (Минск, 1979 г.); первая Всесоюзная научно-методическая

конференция "Проблемы повышения квалификации специалистов по охране окружающей среды" (Москва, 1979 г.); XII Менделеевский съезд по общей и прикладной химии (Баку, 1981 г.) и др.

На съезде А.И.Родионов выступил с докладом - "Рекуперация промышленных отходов - эффективный метод рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды".

На кафедре проходили стажировку преподаватели и сотрудники других вузов нашей страны и зарубежных стран.

Н.В. Кельцев, А.И. Родионов, В.Н. Клушин, Г.С. Соловьев читали лекции по проблемам охраны окружающей среды в Народном университете, обществе "Знание", ВХО им. Д.И. Менделеева, в Институте повышения квалификации руководящих работников и специалистов химической промышленности, на химическом заводе г. Редкино, на семинарах ВДНХ и ряде вузов и отраслевых институтов.

Дважды - в 1980 и 1981 г.г. - проф. Родионов А.И. был председателем ГЭК по специальности 0836 в Лесотехническом институте (г. Свердловск), а в 1985 - в Белго-



Коллектив кафедры рекуперации, 1980 год. 1-й ряд: Мухаметшина А.К., Кельцев Н.В., Родионов А.И., Пестрецова И.В., 2-й ряд: Иванова Н.В., Ерохина Т.Б., Зенков В.В., ..., Попов С.А., Колесова Т.А., Семенихина С.П., Верболь С., Владимиров А.Н., 3-й ряд: Соловьев Г.С., Каменчук И.Н., Клушин В.Н., Шелаев С.Ю., Сабуров К.А., Чельцов Н.В.

родском техническом институте строительных материалов им. И. А. Гришманова.

С принятием в университете нового учебного плана были внесены некоторые изменения в учебный план специальности и специализации. Включены новые предметы и несколько изменился объем прежних. Новые дисциплины: Основы экологического нормирования - 108 часов (36 - лекций, 18 - практических занятий и 54 - лабораторных); Физико-химические основы процессов - 90 часов (54 - лекций, 36 - практических занятий); Промышленная экология основных производств - 54 часа лекций; Свойства и применение ПАВ - 54 часа (36 - лекций, 18 - семинаров); Гетерогенный катализ и каталитические процессы - 54 часа (36 - лекций, 18 - семинаров); Введение в биохимию - 54 часа лекций; Дисциплины по выбору - 72 часа (36 - лекций и 36 - семинаров). Среди дисциплин по выбору - физико-химические основы сорбционных процессов; переработка твердых отходов в углеродные сорбенты; управление и маркетинг в области защиты биосферы.

Таким образом, в учебном плане предусмотрено лекций - 516 часов, лабораторных занятий (без УНИРС) - 158 часов; практических занятий - 178 часов. Следовательно, по сравнению с предыдущим учебным планом увеличилось число лекций и семинарских занятий и несколько уменьшилось количество лабораторных занятий. Объем часов на производственную практику, курсовое и дипломное проектирование остался без изменений.

Учебный план позволил расширить фундаментальную подготовку студентов и получить необходимые знания по экологическому нормированию, физико-химическим процессам защиты биосферы и основам энвайронменталистики.

В настоящее время на кафедре работают 3 профессора - Лейкин Ю.А.; Клущин В.Н.; Родионов А.И.,

4 доцента - Кузнецов Ю.П.; Соловьев Г.С.; Фиошин М.М. Костылева Е.В., зав. лабораторией - Каменчук И.Н., в.н.с. - Черкасова Т.А., с.н.с. - Тарасова Т.Н., с.н. - Богданов В.И., 4 инженера - Горячева Е.А.; Ватушева Т.С.; Кустова Т. Г.; Иванова Н.В., учебный мастер - Грачев В.И., 9 аспирантов.

За время работы кафедры выпущено свыше 500 инженеров, из них ~ 10% получили дипломы с отличием. Среди выпускников - 16 иностранцев.

До 1994 г. выпускники получали квалификацию инженера-химика технолога, а после - инженера-эколога (специальность 320700 - охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов).

За время существования кафедры проводились различные фундаментальные, научные и поисково-прикладные исследования по планам АН СССР, ГКНТ отраслевых министерств и МХТИ, в настоящее время они проводятся по государственным программам и договорам с крупными предприятиями.

Результаты научно-исследовательских работ докладывались на Международных, Всесоюзных, Республиканских, межведомственных конференциях, совещаниях, семинарах, Менделеевских съездах, часто экспонировались на различных выставках. Они широко опубликованы в научной печати. Часть работ внедрена в промышленность с высоким эколого-экономическим эффектом. Исследования в разные годы проводились по следующей тематике:

- Разработка методов получения различных соединений фтора при переработке фосфорсодержащего сырья. Очистка фосфорной кислоты органическими растворителями.

- Разработка технологии очистки отработанных электролитов гальванических производств от ионов тяжелых металлов сорбционными и другими физико-химичес-

кими методами, извлечение из них цветных металлов.

- Разработка способов очистки хромсодержащих сточных вод с использованием дымовых газов ТЭЦ, древесных опилок, алюмосодержащих шламов и других отходов производства.

- Очистка сточных вод производства химических средств защиты растений от тиомочевин и разработка адсорбционно-каталитического процесса очистки сточных вод от неионогенных ПАВ с помощью озона.

- Разработка физико-химических методов очистки технологической и сточной вод асбестоцементных предприятий с помощью отходящих газов ТЭЦ; Разработка локальных методов очистки фильтратов производства активных красителей поликонденсацией формальдегидных олигомеров с рекуперацией выделенных продуктов.

- Разработка технологии медленнодействующих органических минеральных мочевиноформальдегидных удобрений с микроэлементами с использованием вторичных материалов целлюлозно-бумажной промышленности и цветной металлургии.

- Разработка способа соосаждения соединений молибдена (V) из кислых растворов с мочевиноформальдегидным олигомером и гидрометаллургического обогащения твердофазных молибден- и вольфрамсодержащих труднофлотируемых материалов Тырнаузского вольфраммолибденового комбината.

- Электрохимическое обезвреживание сточных вод производства гербицидов, электрохимическая переработка малоактивных изомеров гексахлорана.

- Усовершенствование процесса получения соды и поташа из сильвинита с электрохимической регенерацией акцептора хлористого водорода; Разработка процессов очистки отходящих

газов основной химической и металлургической промышленности от соединений серы с использованием природных цеолитов.

- Разработка процессов очистки отходящих газов ТЭЦ с помощью каменноугольной летучей золы и суспензий обожженного пиролюзита с отходом - диоксидом марганца.

- Абсорбционная очистка отходящего хлористого водорода от хлорсиланов; Разработка методов анализа токсичных компонентов сточных вод с использованием высокоэффективной жидкостной хроматографии. Разделение смазочно-охлаждающих отработанных жидкостей. Рекуперация хрома из отработанных электролитов ванн хромирования. Очистка сточных вод мебельных производств;

- Сорбционная очистка с использованием вермикулита конденсата контактного газа изопренового производства.

- Извлечение тяжелых металлов из вод акватории Гаванской бухты с использованием природных цеолитов.

- Очистка вод открытых водоемов от нефтепродуктов и ПАВ с использованием различных отходов и природных материалов.

- Электрофизическая очистка вентиляционных выбросов окрасочных производств от паров органических растворителей.

- Очистка отходящих газов от SO_2 и ее природными цеолитами. Получение активных углей из отходов производства сахарного тростника. Производство углерод-минеральных адсорбентов из осадков процесса очистки производства АБС-пластиков.

- Переработка шлаков электротермофосфорного производства с получением чистых SiO_2 и $CaCl_2$ и извлечением редких металлов.

- Получение углеродминеральных адсорбентов из резино-техни-

ческих отходов. Переработка отходов композитов на основе сверхвысокомолекулярных волокон на активные угли.

- Переработка отходов возделывания хлопчатника (гуза-паи) на активные угли. Переработка на углеминеральные адсорбенты нефтехимических шламов. Разработка процессов регенерации отработанной серной кислоты производства диоксида титана.

- Разработка технологии очистки технологических и сточных вод от ионов ртути для производства витамина B_2 .

- Разработка технологии концентрирования и разделения ценных элементов для электронной промышленности As и Ca; Te и Se из технологических растворов и сточных вод.

- Разработка технологии модификации фильтрующих материалов для очистки питьевых вод и молока от радиоактивных загрязнений стронцием. Исследования в области извлечения ценных компонентов (Ag, Au, Pt) из океанических вод.

- Разработка сорбента для удаления дифтерийного токсина из биологических жидкостей организма.

- Разработка сорбента для поглощения аммиака гидрозина и его производных из водных и газовых сред.

- Разработка высокочувствительного экспрессного определения ионов металлов в водных объектах окружающей среды.

- Разработка сорбентов для поглощения токсичных металлов. Биохимические тест-системы для пищевых продуктов.

- Разработка твердофазного элемента для определения микроконцентраций диоксида серы.

- Разработка новых средств контроля качества окружающей среды.

- Разработка сорбентов для извлечения и концентрирования высокомолекулярных биологичес-

ки активных веществ (гепарина, инсулина).

- Разработка технологических процессов извлечения высокомолекулярных лапуролов из сточных вод производства простых полиэфиров.

- Разработка процесса каталитической очистки от озона отходящих газов систем подготовки питьевой воды.

- Разработка процесса частичного обезвреживания сточных вод производства стирола и оксида пропилена.

- Разработка процесса получения жидких фосфорно-калийных удобрений из органоминеральных отходов производства простых полиэфиров.

Многие работы экспонировались на ВДНХ и других выставках. Все они получили высокую оценку, а исполнители некоторых из них были награждены медалями ВДНХ (всего 6 серебряных и 3 бронзовых медалей).

За работу "Бессточная схема водопотребления асбестоцементного производства" проф. Родионов А.И. награжден серебряной медалью, а асс. Владимиров А.Н. и Зенков В.В. - бронзовыми.

За работу "Исследование углеродных отходов мебельного производства для очистки сточных вод" доц. Клушин В.Н. и асп. Кесельман И.Л. награждены серебряными медалями.

За работу "Технология получения катодного связующего" с.н.с. Тарасова Т.И. награждена серебряной медалью.

За работу "Утилизация отработанных электролитов хромирования в производстве железохромовых катализаторов" доц. Клушин В.Н. награжден серебряной медалью.

За работу "Извлечение хрома из хромсодержащих осадков гальванических производств" асп. Бабаян Е.А. награждена серебряной медалью.

"За разработку и внедрение

процессов очистки сточных вод и переработки жидких отходов" доц. Кузнецов Ю.П. награжден серебряной медалью.

За работу "Установка регенерации масел и очистка маслоэмульсионных сточных вод" асп. Конькова Н.В. награждена бронзовой медалью.

За разработку метода сбора запаха проф. Кельцев Н.В. награжден почетной грамотой и медалью МВД СССР.

Результаты научно-исследовательских работ опубликованы в монографиях: Н.В.Кельцев "Основы адсорбционной техники" 2-е изд. перераб. и допол. М.: Химия, 1984. 592 с.; В.Н.Клушин, А.И. Родионов, И.Л.Кесельман, В.Н. Голубев "Углеродные адсорбенты на основе полимерсодержащих отходов" М.: Биоларус, 1993 - 142 с.; В.И.Каверин, А.И. Родионов "Центробежная сепарация при мокрой очистке запыленных газов" ГОНТИ-9, 1987. - 102 с. Мухин В.М., Тарасов А.В., Клушин В.Н. Активные угли России. - М., Металлургия. 2000 -352 с. Чан Ван Куи, Родионов А.И. Нейтрализация сернокислотных жидких отходов. РХТУ им. Д.И. Менделеева. - М., 2001 - 120 с.

В трех сборниках трудов МХТИ им. Д.И.Менделеева "Проблемы защиты окружающей среды". Выпуск 93-й, 1977 г.; "Охрана окружающей среды в химической технологии". Выпуск 109-й, 1979 г.; "Исследование и разработка процессов рекуперации материалов". Выпуск 119-й, 1981г. "Исследование и разработка процессов рекуперации промышленных материалов"

Было опубликовано ~ 500 статей и тезисов докладов, получено 50 авторских свидетельств и патентов.

Кафедрой подготовлено 4 доктора наук: Клушин В.Н. защитил диссертацию в 1993 г. на степень д.т.н. по специальности 11.00.11 на тему "Использование твердых отходов для очистки промышленных стоков и производства адсорбентов", научный консультант - д.т.н. Родионов А.И.; Бельчинская Л.И. защитила диссертацию на степень д.т.н. в 1996 г. по специальности 11.00.11 на тему "Комплексная природозащитная технология использования лаковых композиций и смол в деревообрабатывающей промышленности", научный консультант - д.х.н. Лейкин Ю.А.; Амелин А.Н. защитил диссертацию в 1996 г. на степень д.х.н. по специальности 02.00.01 на тему "Взаимодействие ионов переходных металлов с комплексообразующими полиэлектролитами", научный консультант - д.х.н. Лейкин Ю.А.; Мухин В.М. защитил диссертацию в 1997 г. на степень д.т.н. по специальности 11.00.11 на тему "Разработка новых углеродных адсорбентов и использование их для решения экологических и технологических проблем", научный консультант - д.т.н. Клушин В.Н.

Кроме того, кафедра рассмотрела и рекомендовала к защите докторские диссертации по специальности 11.00.11 Захватова Г.И., Когтева С.Е., Разяпова И.З. и др.

Кафедрой было подготовлено 67 кандидатов наук, в том числе из зарубежных стран: Германии (ГДР) - Кларенбах Петер, Бергер Луц Михаэль; Сирии - Аль Махмуд Ахмед Сулейман, Яхья Махмуль Аль Зинар, Котраш Музаян, Мусс Нажд Жузеф; Колумбии - Прада Матиз Абеларда; Кубы - Ноланд Эмпти Карлос Пабло, Шабалина Л.Н., Капельянс Кастро Марлена; Панамы - Морган Чей Луис Альберто; Алжира - Аллиуа Лиязид; Вьетнама - Чан Ван Куи; Китая - Ху Хуанлун; Ганы - Ахортор Вильям; Анголы - Афонсу Фулло; Судана -Хамид Бушра Хамид.

Государственными органами сотрудники кафедры привлекались к проведению экологической экспертизы. Проф. Родионов А.И. участвовал в работе комиссии Госплана СССР по экологической экспертизе по строительству объектов Заволжского химического завода, Амур-

ского азотнотукового завода, печатных красок, а также полигона под Загорском. По экологической экспертизе, проводимой Госкомприродой РСФСР по реконструкции Брянского фосфатного завода, проф. Родионов А.И. был председателем комиссии, а доц. Клушин В.Н. членом комиссии. Проф. Лейкин Ю.А. участвовал в эколого-экономической экспертизе БВК и предприятия "Кока-Кола", как председатель комиссии Верховного совета СССР. Как зам. председателя комиссии - в экспертизе ряда совместных проектов (Кемеровская область, г. Архангельск и др.). В 1999 г. работал экспертом МЧС в Югославии.

Проф. Клушин В.Н. в 1997-99 годах в качестве председателя экспертных комиссий участвовал в экспертизе, проводимой Госкомприродой Красноярского алюминиевого завода; электродного завода (г. Вязьма); предприятий по выработке удобрений из отходов птице- и звероферм (г. Звереве, Ростовская обл.); полигона ТБО и завода по переработке ТБО (пос. Тимохово, Моск.обл.); предприятия по обезвреживанию осадков городских ливневых стоков (г. Москва); предприятия по производству гофрированного тарного картона (г. Балабаново, Калуж. обл.); проекта переработки ТБО в строительные изделия с использованием магнезиальных вяжущих (г. Балабаново); проекта термической переработки ТБО "Пироксэл" (г. Москва, ВНИИЭТО).

Сотрудники кафедры участвовали в работе научно-технических советов и секциях по охране окружающей среды. Проф. Родионов А.И. был членом научного Совета ГКНТ СССР по проблеме "Защиты воздушного бассейна от загрязнений вредными веществами", членом секций "Охрана окружающей среды" НТС Министерства химической промышленности и Министерства по производству минеральных удобрений; "Охрана окружающей среды" Центрального

правления ВХО им. Д. И. Менделеева; председателем секции "Охрана окружающей среды" МП ВХО. Проф. Клушин В.Н. - зам.председателя этой секции.

Проф. Лейкин Ю.А. является членом трех диссертационных советов по присуждению ученых степеней докторов химических и технических наук в области высокомолекулярных соединений, кинетики и катализа и охраны окружающей среды.

Проф. Родионов А.И. был (1992-2000 г.г.) председателем диссертационного совета Д053.34.11 по специальности 11.00.11 - Охрана окружающей среды, а также членом еще трех диссертационных советов по присуждению ученых степеней докторов химических и технических наук в области процессов и аппаратов химической технологии технологии неорганических веществ, общей неорганической химии (ИОНХ).

В настоящее время Клушин В.Н., Лейкин Ю.А. и Родионов А.И. входят в состав диссертационного Совета по специальности "Экология".

В последние годы значительно изменился учебный план. Появились новые лекционные курсы: "Основы экологического нормирования" - проф. Лейкин Ю.А., Физико - химические основы защиты биосферы" - доц. Фиошин М.М. "Основные производства и промышленная экология" - проф. Родионов А.И. Студентам 5 курса читаются также дисциплины по выбору: "Сорбционные технологии в защите окружающей среды и рационального природопользования" - проф. Лейкин Ю.А.; "Управление и маркетинг в области защиты окружающей среды". - доц. Кузнецов Ю.П.; "Синтез углеродных адсорбентов". - проф. Клушин В.Н.; "Основы ремедиационных технологий." - доц. Костылева Е.В.

Первыми выпускниками кафедры 1977 года были 29 человек: Бельчиков Ю.И., Бейчик В. (ЧССР),

Блинова И.И., Васильев И.М., Винар Т.А., Воштова Г. (ЧССР), Герасимова Н.Е., Герасомович Т.А., Гришкина Т.Д., Диденко О.А., Дуборасов М.В., Евсеева Л.Л., Иванова А.А., Казаков С.П., Кельцева М.В., Климова Г.В., Краснова Н.С, Навратил З. (ЧССР), Ноланд Эмпти К.П. (Куба), Облук В. (ЧССР), Орлова Е.К., Селехов Ф.Г., Хабарова Т.А., Якунин В.Н., Янкина Г.В.

Как видно, в этом выпуске было 5 иностранцев - четверо из Чехословацкой Социалистической Республике и один из Республики Куба. Все они имели хорошую подготовку и, вернувшись на Родину, продолжили работу по специальности. Ноланд Эмпти Карлос Пабло, проработав несколько лет на Кубе, продолжил учебу в очно-заочной аспирантуре МХТИ им. Д.И. Менделеева в 1988 году под руководством А.М.Семенихина и И.Н. Каменчук защитил кандидатскую диссертацию на тему: "Обеззараживание природных и городских сточных вод озонированием".

В дальнейшем на кафедре учились представители других социалистических и демократических стран. В 80-ые годы у кафедры сложились партнерские взаимоотношения с кафедрой "Химии и технологии воды" Пражского политехнического института и кафедрой "Химии" Гаванского политехнического института.

Все выпускники 1977 года были распределены в различные отрасли и ведомства для работы по специальности, т.к. специальность эта была межотраслевой. По данным А.И. Владимирова, который на кафедре занимался вопросами распределения молодых специалистов, половина из них распределялась в организации химической промышленности, а другая половина - в организации других ведомств (всего около 70). Распределение молодых специалистов было большим достижением советской системы высшего образования, т.к. каждый имел право по-

лучить работу по специальности и имел возможность реализовать свои знания и способности. В другой ситуации оказались современные выпускники. Многие устраиваются на работу не по специальности и даже не на инженерную работу, а туда, где могут больше зарабатывать.

В конце февраля этого года состоялся юбилейный 25-й выпуск кафедры. Дипломы инженеров - экологов получили 25 человек: Андреева Е.М., Бирюкова М.В., Гешель И.В., Голденков П.В., Давлятерова Р.А., Давыдова С.В., Зотова Е.В., Кузнецова М.В., Кудрявцева Е.Л., Курилина С.Г., Майорова А.Б., Моисеева Е.С., Никитин В.А., Паршин Е.К., Потапова Е.А., Смагина Н.А., Свицерская В.С., Соловьев А.Б., Сингх Мохан Прит (Индия), Сухоногова С.Л., Смирнова Е.Б., Талалаев С.А., Утебалиева Н.О., Яскина Н.В.

На завершающем этапе образования выпускники показали хорошую подготовку по специальным дисциплинам. Многие выполнили интересные дипломные работы, имеющие теоретическое и прикладное значение. Особенно хочется отметить дипломные работы окончивших университет с отличием Давлятеровой Р.А. тему "Исследование процессов очистки ливневых сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов" и Смагиной Н.А. на тему "Разработка метода биохимической очистки воды от нефтяных углеводородов". Высокой оценки заслужили дипломные работы Михайловой А.Б., Соловьева А.Б., Талалаева С.А., Никитина В.А., Утебалиевой Н.О., Свицерской В.С и др. Вызывает сожаление, что многие выпускники еще не определились со своей работой. Хочется надеяться, что все они будут работать по специальности.

Таковы краткие результаты работы кафедры "Технология защиты биосферы", которая была первой в стране и которой в сентябре 2001 года исполнилось 25 лет.

ОСНОВАТЕЛЬ ХИМИЧЕСКОЙ ДИНАСТИИ

жизнь и деятельность профессора Н.Н. Ворожцова (1881-1941)*

Доктор химических наук, профессор Лисицын В.Н.



Исполнилось 120 лет со дня рождения выдающегося русского ученого, одного из основоположников советской анилинокрасочной промышленности профессора Николая Николаевича ВОРОЖЦОВА.

Славу русской химической науке в XIX - 1-й половине XX века составили такие химики-органики, как Н.Н. Зинин, А.М. Бутлеров, Д.И. Менделеев, М.М. Зайцев, В.В. Марковников, Н.Д. Зелинский, М.А. Ильинский, А.Е. Чичибабин, А.Е. Порай-Кошиц, В.М. Родионов и многие другие. В ряду этих имен достойное место занимает профессор Николай Николаевич ВОРОЖЦОВ - крупный химик-органик 1-й половины XX века, один из организаторов анилинокрасочной промышленности в России, основоположник организации подготовки кадров химиков-технологов-исследователей.

* - доклад на Ворожцовских чтениях 22 мая 2001 года.

** - Валентин Николаевич Джонс (1865-1931). Профессор-доктор, окончил С-Петербургский технологический институт, известный в области органической химии. Декан химического отделения Томского технологического института 1903-1910 г. В Томске работал с 1900 по 1914 г. Увлекался начертательной геометрией, написал учебник по этому предмету (примеч. Ист. Вест.)

Николай Николаевич ВОРОЖЦОВ родился в Иркутске 28 апреля 1881 года по новому стилю. В 1898 году он окончил курс реального училища в Елабуге и поступил в Харьковский технологический институт. Однако весной следующего года занятия Н.Н. Ворожцова в институте были прерваны на год в связи с тем, что за участие в революционных студенческих волнениях он был арестован и выслан на год в г. Иркутск.

Возвратившись в 1900 году в Харьков, Николай Николаевич продолжил учебу на химическом отделении института. Он прослушал курс органической химии у профессора И.М. Пономарева, курс химии красителей у профессора В.А. Гемилиана и курс технологии волокнистых веществ у профессора А.П. Лидова. В лаборатории последнего Николай Николаевич Ворожцов начал свою первую научную работу, посвященную металлическим соединениям азокрасителей бета-нафтольного ряда. В начале 70-х годов XX века на кафедру технологии органических красителей и промежуточных продуктов МХТИ им.Д.И. Менделеева из Харьковского Политехнического института была передана дипломная работа Николая Николаевича Ворожцова, написанная на школьной тетрадке. Эту дипломную работу мы передали академику Николаю Николаевичу Ворожцову - младшему в день его 70-летия и она осталась в семейном архиве династии Ворожцовых.

После окончания Харьковского технологического института в 1904 году со званием инженера-технолога по рекомендации профессоров Гемилиана и Лидова Николай Николаевич получил место ассистента (или как тогда говорили - лаборанта) в Томском технологическом институте на ка-

федре технологии органических веществ, которую возглавлял профессор В.Н. Джонс.** В течение 5 лет Н.Н. Ворожцов в этом институте проводил самостоятельное научное исследование бисульфитных соединений азокрасителей. Н.Н. Ворожцов, сознавая трудности, стоящие перед ним - молодым человеком, окончившим институт, впоследствии писал: "Окончание Харьковского Технологического института (1904 г.) дало некоторый запас знаний, возбудило инстинктивное влечение к научной работе и не познакомило практически совершенно с методами научно-химического исследования. Я знал, что к науке придется подходить самому без помощи кого-либо".

Первые годы в Томске дали Николаю Николаевичу опыт педагогической работы, но не выявили окончательно круг его научных интересов. Он писал: "В этот период я не уяснил точно, какую квалификацию хотел бы приобрести: инженер-текстильщик, инженер-химик или химик-органик".

После публикации своей первой работы по металлическим соединениям бета-нафтольных азокрасителей в 1909 году Н.Н. Ворожцов был командирован на 2 года за границу для подготовки к профессорскому званию.

Работая с 1904 года в Томском Технологическом институте - единственной технической школе Сибири, - Н.Н. Ворожцов, как стало известно значительно позже, уже в наше время, по агентурным сведениям, нелегально перевозил из-за границы запрещенную литературу, являлся одним из организаторов "октябрьских сборищ 1905 г. в зданиях технологического института, а ранее - забастовки студентов и педагогов". В жандармских папках был обнаружен "список лиц, коих дальнейшее оставление на службе неже-



**Николай Ворожцов, 1889 г.,
Москва.**

лательство", и в числе тринадцати, немедленного увольнения которых требовал начальник Томского охранного отделения, была и фамилия преподавателя Н.Н. Ворожцова.

Время, предоставленное Николаю Николаевичу для заграничной командировки, он использовал исключительно плодотворно.

В Вене, в лаборатории Фридлиндера он синтезировал 4 новых тиоиндигоидных красителя производных нафталина, один из которых - Тиоиндиго красно-коричневый Ж - прочно вошел в мировой ассортимент красителей. И впоследствии совместно с П. Фридлиндером в журнале "Annalen der Chemie" была опубликована статья "О тиоиндигоидном красителе нафталинового ряда".

В Мюльгаузене, в лаборатории Нельтинга Н.Н. Ворожцов ознакомился с достижениями знаменитой школы колористов. Наконец, в Дрездене, в лаборато-

рии Мелау были продолжены начатые еще в Томске исследования бисульфитных соединений азокрасителей.

За время работы за границей Николай Николаевич, не занимаясь педагогической работой, вплотную столкнулся с теми тремя областями деятельности, между которыми колебался его выбор - в Вене он занимался органической химией с уклоном в сторону решения практических задач анилинокрашенной промышленности, в Мюльгаузене - вопросами крашения и в Дрездене - органической химией с уклоном в сторону исследования механизмов органических реакций. И все это наложило определенный отпечаток на его дальнейшую деятельность.

В списке научных трудов Николая Николаевича Ворожцова насчитывается свыше 100 наименований научных работ и изобретений. При этом наряду с блестящими исследованиями по теоретическим объяснениям процессов синтеза ароматических соединений находятся и работы по решению конкретных технологических задач в производстве промежуточных продуктов и красителей. В списке научных трудов Н.Н. Ворожцова имеются и работы, связанные с исследованием вопросов крашения.

К первому направлению можно отнести прежде всего работы по реакции солей сернистой кислоты с представителями определенных классов органических соединений, работы по теории замещенных нафталина, по сульфированию нафталина и его замещенных, по механизму щелочного плавления. Хотел бы обратить внимание на то, что при изучении щелочного плавления в 30-е годы Николай Николаевич предложил 2-х стадийный механизм этой реакции - присоединение элементов щелочи с образованием промежуточного продукта на 1-й стадии и превращение

этого продукта в продукт реакции на 2-й стадии. В то время не было понятия нуклеофильного замещения. С позиции настоящего времени предложенный Н.Н. Ворожцовым механизм, по существу является механизмом S_N2 аром.

Среди работ второго направления в первую очередь надо назвать разработку непрерывного метода "многократного" хлорирования бензола и способ получения бета-аминоантрахинона из бета-хлорантрахинона.

Вопросы крашения, применения красителей всегда представляли для Николая Николаевича интерес. Это и работы по клетчаточным конфигурациям азокрасителей и синтез сульфоарилитов бета-оксинафтойной кислоты.

Следует отметить, что глубокое изучение механизмов реакций органического синтеза являлось определяющим направлением работ Н.Н. Ворожцова.

"Вынужденные одинокие искания ощущую в научной работе, - говорил он в конце своей жизни, - чаще всего стимулировались вопросами: как, почему? Я не пытался ставить себе задачи исканий в какой-либо новой области, но старался найти теоретические объяснения уже известным в литературе научно-установленным фактам органического синтеза и в особенности интересуюсь методической стороной синтезов; стремился найти взаимозависимость между методикой и результатами синтеза. Как следствие такого начала научной жизни у меня и в дальнейших работах преобладает по преимуществу аналитическое направление; заинтересованность же в методике синтезов помогла систематической работе по помощи производству в период организации красочной промышленности в нашей стране и при педагогической работе".

По возвращении в 1911 году на родину Н.Н. Ворожцов продолжал в течение 2-х лет работу в Томском Технологическом ин-

ституте, одновременно читая лекции по органической химии на Сибирских высших женских курсах. Сначала Николай Николаевич был преподавателем по специальности писчебумажного производства, а с 1912 года - по специальности красящих и волокнистых веществ. Но в 1913 году Н.Н. Ворожцов избирается на должность и.о. профессора, заведующего кафедрой технологии красящих веществ ("пигментов") Варшавского Политехнического института. С началом Мировой войны Варшавский Политехнический институт эвакуируется сначала в Москву*, а затем в Нижний Новгород.

В 1915-16 гг. Н.Н. Ворожцов в красильной лаборатории Петроградского технологического института закончил свою адъюнктскую работу и в мае 1916 г. в Москве защитил диссертацию "О реакции между кислым сернисто-кислым натрием и азокрасящими веществами. Бисульфитные соединения азокрасителей" на ученое звание адъюнкта химической технологии, которую посвятил своей матери Марии Федоровне. После этого Н.Н. Ворожцов был избран и утвержден сначала экстраординарным профессором, а в следующем году ординарным профессором Варшавского Политехнического института, который в 1918 году был преобразован в Нижегородский университет.

Энергия и научная работа Н.Н. Ворожцова обратили внимание химических кругов. В то же время 1-я Мировая война показала необходимость организации в России самостоятельного анилино-красочного производства. С этой целью в 1914 году возникло предприятие - Российское Акционерное общество химической промышленности (Русскокраска). Этому обществу нужна была Центральная научно-исследова-

тельская лаборатория. Для организации и заведования этой лабораторией в Москве был приглашен Николай Николаевич Ворожцов.

Глубокая любовь к педагогической работе не позволила Николаю Николаевичу оторваться от высшей школы, и в течение последующих 8 лет он делил свое время сначала между Москвой и Нижним Новгородом, а с 1920 года - между Москвой и Иваново. В это время Николай Николаевич с головой уходит в научную, педагогическую и организационную работу. Руководя, организуя работу Центральной лаборатории Русскокраски, а затем Главкраски и Анилтреста в Москве, он продолжает преподавать в Н. Новгороде, совершая еженедельно путешествия из Москвы в Н. Новгород и обратно. В 1918 году после реорганизации Варшавского Политехнического института в Нижегородский Университет Николай Николаевич Ворожцов избирается деканом физико-химического факультета, читает лекции по органической химии и спецтехнологии. Но уже вскоре, в 1920 году Н.Н. Ворожцов избирается заведующим кафедрой химической технологии промежуточных продуктов и красителей Иваново-Вознесенского Политехнического института, где сначала, кроме заведования кафедрой, был деканом химического факультета (1920-1922 гг.), а затем в 1922-24 гг. и выборным ректором института.

И можно только удивляться грандиозности той работы, кото-



Н.Н. Ворожцов в молодости

рую вел Николай Николаевич в эти годы в двух городах, переезжая еженедельно из одного города в другой, что в то время было далеко не легким делом.

Благодаря своему выдающемуся организаторскому таланту, неиссякаемой энергии, умелому подбору сотрудников Н.Н. Ворожцову удалось прекрасно поставить работу в обоих местах.

9 ноября 1923 года Ученый Совет МХТИ им. Д.И. Менделеева избрал Н.Н. Ворожцова профессором, заведующим кафедрой химической технологии волокнистых и красящих веществ.

И в 1924 году Н.Н. Ворожцов переезжает в Москву и сосредотачивает свою работу в Центральной научно-опытной лаборатории Анилтреста (ЦНОЛ) и в МХТИ им. Д.И. Менделеева. К тому же в 1925 году он становится руководителем всей научно-исследовательской работы Анил-



Нижний Новгород, 1920 г.

* - Об эвакуации Варшавской Политехники в Москву см. "Менделеевец" №2/2001 (примеч. Ист. Вест.)

треста. Эти научно-исследовательские лаборатории и послужили основой создания затем Научно-исследовательского института органических полупродуктов и красителей - НИОПИК, в настоящее время - "Федеральное Государственное Унитарное предприятие "Государственный Научный центр РФ "НИОПИК", возглавляемый внуком Н.Н. Ворожцова член-корр. РАН Георгием Николаевичем Ворожцовым.

С момента организации кафедры красителей и технологии крашения в МХТИ им.Д.И. Менделеева профессором Н.Н. Ворожцовым было определено, что кафедра должна готовить специалистов широкого профиля, обладающих глубокими и разносторонними знаниями в области теоретической и общей органической химии. Выпускники кафедры должны получать фундаментальные знания в области химии и технологии соединений ароматического ряда, являющихся промежуточными продуктами для производства органических красителей, лекарственных препаратов, для производства других продуктов тонкого органического синтеза промышленного и бытового назначения.

В 1925 году Н.Н. Ворожцов писал в журнале "Химическая промышленность": "Интересы практики требуют, чтобы в учебных заведениях особенно солидно был усвоен теоретический (химический) фундамент. Отличие русской химико-технологической школы от германской в виде включения в круг преподавания ряда инженерно-строительных и инженерно-механических упражнений (чертежи, проекты, расчеты) необходимо сохранить. Жизнь показывает полезность такого уклона в подготовке инженера-химика.

Но при сохранении этих требований нужно не перегибать палки и не лишать химика своего доминирующего положения: исследовательские работы научного или научно-технического хара-

ктера должны быть сохранены во всяком случае"

И далее Н.Н. Ворожцов указывал: "В красочной промышленности исследования и производство неразрывно связаны".

Уже через год после прихода в МХТИ им. Д.И. Менделеева Н.Н. Ворожцов начал читать курс лекций, имеющий самостоятельное значение и направленный на подготовку специалистов в области синтеза красителей и их промежуточных продуктов. Это направление, положенное в основу развития кафедры и настойчиво проводимое в жизнь проф. Н.Н. Ворожцовым, было оправдано и диктовалось потребностью в специалистах со стороны молодой, развивающейся в то время у нас анилинокрасочной промышленности. Мысль о необходимости подготовки инженеров, знакомых с химией красителей и их промежуточных продуктов особенно укрепилась у Н.Н. Ворожцова в 1925 году, когда он стал руководителем Анилтреста и ответственным редактором журнала "Химическая промышленность", которым он был в течение 6 лет.

В 1927 году кафедра разделилась на две самостоятельные кафедры: кафедру технологии красителей и промежуточных продуктов и кафедру технологии крашения. Первую возглавил профессор Н.Н. Ворожцов.

В 1931 году Н.Н. Ворожцову пришлось в течение года работать в г. Рубежное, где он заведовал кафедрой красителей химико-технологического института и был научным руководителем исследовательской лаборатории Рубежанского химического завода.

В 1932 году Н.Н. Ворожцов возвращается в Москву на кафедру в МХТИ им. Д.И. Менделеева, где и сосредотачивает свою педагогическую и научно-исследовательскую работу, будучи в то же время научным руководителем ряда работ в НИОПИКе. На кафедре он руководит работами по договорам с анилинокрасочными

заводами и НИОПИКом.

Одновременно Н.Н. Ворожцов уделяет много времени и внимания вопросам методики преподавания, организации учебной и научно-исследовательской работы в высшей школе. Он - член Президиума Комитета по химизации и Председатель в Методической комиссии по химическим ВТУЗам ГУУЗ НКТП, работает в химико-технологической экспертной комиссии ВАК ВКВШ, публикует статьи и доклады по методическим и организационным вопросам работы высшей школы.

В 1935 году ВАК НКТП без защиты диссертации присуждает Николаю Николаевичу Ворожцову ученую степень доктора технических наук. В этот период, с 1932 по 1941 год, творческий талант Николая Николаевича Ворожцова достиг высшей ступени развития.

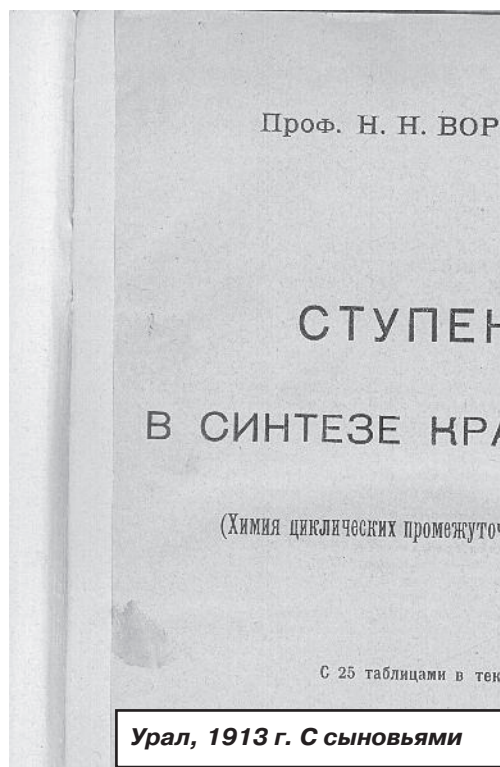
Наиболее напряженная и продуктивная работа Николая Николаевича относится к советскому периоду, т.е. на 24 года его жизни. Для того чтобы подробно остановиться на содержании и результатах деятельности в этот период, необходимо специальное рассмотрение и в данном сообщении нет возможности. Вне всякого сомнения работы Николая Николаевича Ворожцова хорошо известны химикам-органикам и уже давно вошли в золотой фонд химии и химической технологии.

Сам Николай Николаевич выделял следующие "наиболее заметные циклы работ":

1) Работы по изучению реакции солей сернистой кислоты с органическими соединениями, содержащими реакционноспособные амино- или гидроксигруппы. Эти работы были успешно продолжены его учениками (профессором С.В. Богдановым).

2) Работы по теории строения замещенных нафталина.

3) Работы по клетчато-сродным конфигурациям азокрасителей.



Урал, 1913 г. С сыновьями

установленных фактов и элемент обобщений и теорий. А если так, то наша научная жизнь, может быть, прошла не даром".

Можно определенно сказать, что Николай Николаевич Ворожцов был талантом, человеком самобытным, с резко выраженной индивидуальностью, обладающим большой творческой силой.

В первые годы своей научно-исследовательской деятельности Николай Николаевич столкнулся с трудностями, не получив в годы учебы знакомства с методами научно-химического исследования. Поэтому выступив инициатором подготовки специалистов для анилинокрасочной промышленности на специальных кафедрах ВУЗов и выде-

жуточных продуктов и красителей. Следует отметить, что приступая к работе над книгой, Николай Николаевич не имел образцов в мировой литературе, которыми можно было бы следовать.

В учебниках по органической химии материал рассматривался по классам соединений. В основу своего труда Н.Н. Ворожцов положил новый оригинальный принцип - рассмотрение материала по основным химическим реакциям (методам) синтеза в ароматическом ряду - сульфирование, нитрование, хлорирование, восстановление нитросоединений, щелочное плавление и т.п. Это дало возможность подвести теоретический фундамент под всё многообразие отдельных производств, облегчило систематику и изучение фактического материала.

Хотя эта первая книга была учебником для студентов, она в то же время явилась ценным пособием и для работников промышленности и научно-исследовательских учреждений.

В 1926 году из печати вышла его вторая книга "Ступени в синтезе красителей", в которой дано систематическое описание продуктов ароматического ряда, находящихся применение в производстве красителей.

В 1934 году выходит в свет расширенное издание "Основы синтеза промежуточных продуктов и красителей" (этот выпуск считается 1-м изданием), которое отражало огромные успехи советской анилинокрасочной промышленности. В предисловии Н.Н. Ворожцов писал: "Реконструктивный период и последующее затем грандиозное развертывание строительства создали анилинокрасочную промышленность, достаточно мощную для удовлетворения спроса текстильной промышленности, прочно стоящую на фундаменте независимого производства промежуточных продуктов. Инженерно-технические работники красочной промышленности приобре-

4) Работы по светочувствительным нитросоединениям.

5) Работы по синтезу и изучению реакционной способности замещенных нафталина.

6) Изучение реакций, лежащих в основе производственных процессов, таких как сульфирование, хлорирование, щелочное плавление, обмен атома хлора на аминогруппу, превращение гидроксизамещенных в аминозамещенные, реакции ацилирования, конденсации.

Этот перечень достаточно ярко характеризует с одной стороны разносторонность научных интересов Николая Николаевича и огромный масштаб выполненных научно-исследовательских работ, с другой стороны.

Вклад Николая Николаевича Ворожцова в науку и в разработку технологий дал основание ему свое выступление в декабре 1940 года на торжественном заседании по случаю 20-летия Менделеевского института закончить словами, которые подводили итоги его научной и технологической деятельности: "Если учесть результаты наших усилий, то можно образно сказать, что мы дали для строительства и камни твердо-

ливы курс химии и технологии промежуточных продуктов в самостоятельный курс, он сознавал необходимость создания учебных пособий для студентов и научных работников. "Помня собственный тяжелый опыт в начале моей научной карьеры, - писал он, - я хотел дать начинающему химику пособие для ориентировки, в сущности методики синтеза ароматических производных".

И в начале 20-х годов, работая руководителем Центральной лаборатории Главанила в Москве и заведующим кафедрой, деканом, затем ректором в Иваново, Н.Н. Ворожцов приступил к созданию капитального труда по синтезу красителей. И эта работа была выполнена в период с 1921 по 1923 год.

Приходится поражаться необычайной работоспособности Николая Николаевича, который находил время для кропотливой и трудоемкой работы над книгами, не ослабляя напряженной научной, педагогической и организационной работы. Первая книга под названием "Основы синтеза красителей" вышла из печати в 1925 году. Она содержала теоретические основы синтеза проме-

ли значительный опыт по методике производственной работы и ее рационализации, по переходу от лабораторных изысканий к проектированию и налаживанию новых производств". Все это превратило книгу Н.Н. Ворожцова из оригинального учебника в солидное руководство не только для студентов, но и для работников анилино-красочной промышленности, что было очень важным в их повседневной работе.

Еще больше было расширено второе издание, вышедшее в свет в 1940 году. Пять лет с момента выхода в свет предыдущего издания "прошли для анилино-красочной промышленности как годы закрепления достигнутых успехов и завоевания новых позиций в производстве все более сложных продуктов, все более прочных и ценных красителей", - писал Н.Н. Ворожцов в предисловии. С гордостью отмечал Николай Николаевич успехи советских ученых. "Мы стремились возможно полно представить работы советских химиков, - писал он, - это было тем более необходимо, что по многим процессам синтеза работы советских химиков стали не только заметными, но и ведущими". Покойный академик А.Е. Порай-Кошиц отмечал, что "Основы синтеза", вышедшее уже в 2-х томах в 1940 году, оказалось

единственной в мире достаточно полной монографией по химии промежуточных продуктов, которая является теперь обязательной настольной книгой всякого химика-органика".

К великому сожалению в самом начале Великой Отечественной войны 9 августа 1941 года Николая Николаевича не стало.

Вся тяжесть работы по переизданию "Основ синтеза" легла на профессора Николая Николаевича Ворожцова-младшего - сына Николая Николаевича.

Следует отметить, что в предисловии к своей первой книге "Основы синтеза красителей", вышедшей в свет в 1925 году (а предисловие датировано декабрем 1923 года), Николай Николаевич приносит благодарность за помощь в подготовке рукописи своему сыну Николаю Николаевичу Ворожцову-младшему, которому в то время было всего 16 лет. Вот так создавалась химическая династия Ворожцовых.

Выполняя завещание отца, Н.Н. Ворожцов-младший при работе над 3-м, а затем и 4-м изданиями "Основ синтеза", которые вышли из печати соответственно в конце 1950 года и в 1955 году,



Москва, 1940 г. МХТИ им. Д.И. Менделеева, кафедра химической технологии органических красителей и промежуточных продуктов.

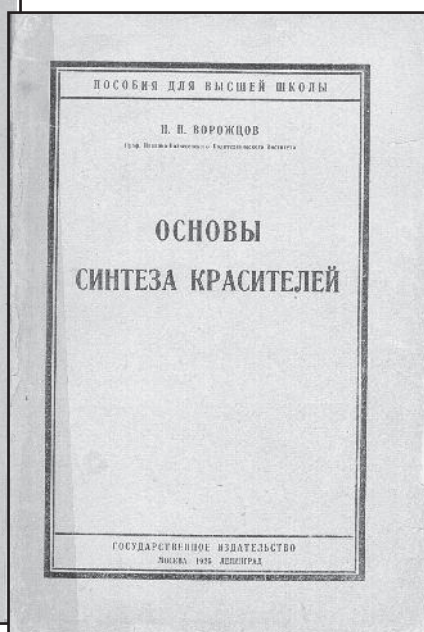
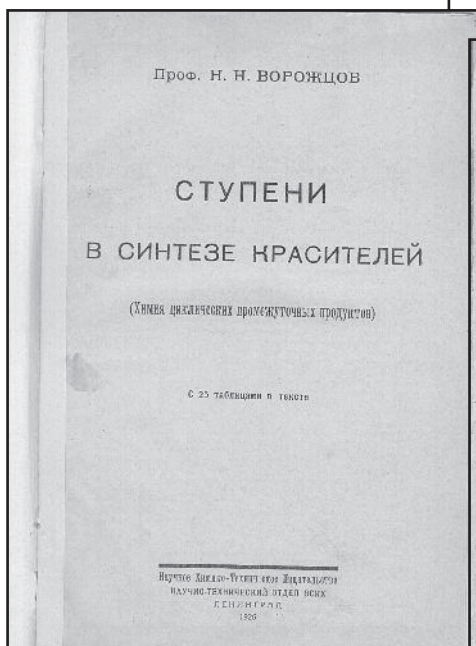
1-й ряд: В.И. Чапыжникова, К.С. Кучерова, О.В. Смирнова, 2-й ряд: И.М. Коган, Н.Н. Ворожцов, А.Н. Плановский, В.В. Козлов.

сохранил общий план построения книги, переработал ее, учтя значительные изменения в теоретических воззрениях в области органической химии и появление огромного количества новых фактических данных за время, прошедшее с момента выхода предыдущего 2-го издания в 1940 году.

В результате большой творческой работы 3-е издание "Основ синтеза", вышедшее в конце 1950 года, полностью сохранило значение единственного в мировой химической литературе капитального труда по методам синтеза промежуточных продуктов и красителей.

Присуждение Сталинской Премии I-й степени за новое, 3-е издание книги "Основы промежуточных продуктов и красителей" в 1952 году явилось лучшим памятником создателю этого труда профессору Николаю Николаевичу Ворожцову и лучшей наградой профессору Николаю Николаевичу Ворожцову-младшему за трудоемкую работу по капитальной переработке этого классического труда.

Еще раз просматривая ретроспективно всю жизнь, научно-педагогическую деятельность, организационную работу Николая Николаевича Ворожцова, необходимо отметить его необычайную работоспособность, трудолюбие.



По воспоминанию его сына, Бориса Николаевича, каждый день Николай Николаевич по несколько часов, иногда до поздней ночи, работал за письменным столом дома - написание книг, статей, отзывов, экспертных заключений, чтение и правка рукописей, гранок, просмотр дипломных работ студентов, работ аспирантов и сотрудников, чтение и обработка периодической научной литературы.

По рассказам сотрудников кафедры довоенных лет Николай Николаевич приходил на кафедру утром, в 9.00 и работал до вечера. Встречая утром студентов, аспирантов, Николай Николаевич спрашивал: "Что нового?". И часто на это следовал ответ: "Только вчера вечером обсудили все моменты работы. Что может быть нового за вечер и ночь?" На это Николай Николаевич отвечал: "О работе надо думать и находить что-то новое все время". Некоторые студенты и аспиранты после таких вопросов часто избегали встреч с Николаем Николаевичем.

При всех своих многочисленных обязанностях Николай Николаевич всегда находил время для личной работы за лабораторным столом на кафедре, поддерживая постоянную связь с заводами, лабораториями, родственными кафедрами. Н.Н. Ворожцов часто бывал в поездках - посещал предприятия, Менделеевские съезды, конференции, бывал в зарубежных командировках.

Для стиля работы Николая Николаевича характерным было глубокое вникание в суть дела, без спешки и суеты - поверхностный подход, дилетанство были ему органически чужды. Николай Николаевич находил время для всевозможных консультаций, чтения лекций и докладов в различных организациях, лекций на курсах работников анилиноокрасочной промышленности. Его сын Борис Николаевич вспоминал: "В Нижнем Новгороде Николай Николаевич читал популярную лекцию по

химии матросам Волжской флотилии. В благодарность за лекцию ему преподнесли две буханки черного хлеба, столь ценного в то время, во время гражданской войны". Невольно вспоминается кинофильм "Депутат Балтики" и лекция профессора Полежаева. По рассказам Бориса Николаевича, его отец, Николай Николаевич, уделял много внимания семье, сыновьям, внукам. До переезда в Москву по воскресеньям катался на лыжах, а летом купался в речке или озере. Сибиряк по рождению Николай Николаевич любил природу, лес, был искуснейшим грибником - находил грибы там, где их никто не видел. Он с восторгом рассказывал о Сибири, о сибирских лесах, цветах, зарослях облепихи. Николай Николаевич любил фотографию, много ею занимался и хорошо фотографировал. На кафедре, в уголке своего кабинета он устроил небольшую фотолабораторию.

Сегодня, отмечая 120-летие со дня рождения Николая Николаевича ВОРОЖЦОВА, мы должны сказать, что на всех участках своего жизненного пути Николай Николаевич был горячим патриотом своей Родины, ученым и педагогом, самоотверженно отдавшим все свои силы, знания делу развития отечественной науки, становлению промышленности, подготовке и воспитанию достойной смены. Он являлся большим труженником, оставил глубокий след в химии и технологии, явился учителем, воспитавшим за сравнительно небольшой период (24 года) целую плеяду научных работников, преподавателей, организаторов науки и промышленности, среди которых профессор Касаткин А.Г. (выпуск 1929 г.) - заведующий кафедрой, зам. Наркома (Министра) химической промышленности СССР, зам. Председателя Госстандарта СССР, профессор Козлов В.В. (1929 г.) - заведующий кафедрой, вице-президент ВХО им. Д.И. Менделеева, профессор Уфимцев В.Н.

(1929 г.) - НИОПиК, профессор Ластовский Р.П. (1930 г.) - зам. директора ИРЕА, чл.-корр. АН СССР Левкоев И.И. (1931 г.) - зав. лабораторией, зам. директора ГосНИИхимфотопроект МХП СССР, профессор Лекае В.М. (1931 г.) - заведующий кафедрой, профессор Плановский А.Н. (1934 г.) - нач. Техуправления МХП СССР, заведующий кафедрой, профессор Докунихин Н.С. (1935 г.) - Главный химик, зав. лабораторией НИОПиК, профессор Хайлов В.С. (1935 г.) - зав. отделом ГИАП МХП СССР, профессор Степанов Б.И. (1939 г.) - проректор, заведующий кафедрой, профессор Коган И.М. - и.о. заведующего кафедрой, профессор Травкин И.С. (1930 г.) - МХТИ им. Д.И. Менделеева, профессор Богданов С.В. - зав. лабораторией НИОПиК, профессор Филиппычев С.Ф. - зав. ЦЗЛ Дербеневского химзавода, Огороков А.И. (1935 г.) - гл. инженер Дорхимзавода, Типикин А.А. (1936 г.) - гл. инженер Березниковского химзавода, директор НИИхимполимер МХП СССР, Глобус Р.Л. (1931 г.) - гл. инженер Союзхимреактив МХП СССР, Черкасский А.А. (1934 г.) - зав. лабораторией, НИОПиК, Генкин Н.Д. (1935 г.) - зав. лабораторией, НИОПиК, Гуревич Д.А. (1937 г.) - зав. лабораторией, НИОПиК, Шкитин В.П. (1935 г.) - зам. директора НИИ и многие другие.

Таким образом профессор Н.Н. Ворожцов был одним из создателей советской анилиноокрасочной промышленности, одним из создателей НИОПиКа, основателем кафедры химической технологии органических красителей и промежуточных продуктов в МХТИ им. Д.И. Менделеева.

Николай Николаевич явился также основателем знаменитой химической династии Ворожцовых, представители которой - дети, внуки и правнуки Н.Н. Ворожцова - с честью продолжают лучшие традиции этой школы.

О ВРЕМЕНИ, КОГДА Я БЫЛ МОЛОД

Воспоминания старого менделеевца

Профессор Я.Д. Зельвенский

В этом году 14 апреля исполняется 90 лет Зельвенскому Якову Давидовичу, старейшему преподавателю университета, заслуженному деятелю науки Российской Федерации, почетному профессору РХТУ им. Д.И. Менделеева, доктору технических наук, профессору кафедры тенологии изотопов и особо чистых веществ.

Я.Д. Зельвенский - крупный ученый, известный специалист в области физико-химических процессов тонкого разделения, таких как получение изотопов легких элементов и глубокая очистка веществ. Вся его научно-педагогическая и общественная деятельность связана с Менделеевкой, в которой он прошел путь от студента до профессора, заведующего кафедрой тенологии изотопов и особо чистых веществ.

Настоящие воспоминания относятся к периоду времени 1930-1941г. (до начала Великой Отечественной войны). Автор останавливается на тех, сохранившихся в памяти эпизодах, которые могут, как нам кажется, представлять интерес для читателя.

Попытка изложить на бумаге настоящие воспоминания предпринята автором по инициативе редакции "Исторического Вестника РХТУ им. Д.И. Менделеева".

Как я стал менделеевцем

Я дожил до такого возраста, когда настоящее в значительной мере состоит из воспоминаний о прошлом.

Считаю для себя большой удачей, что почти вся моя сознательная жизнь связана с Институтом-Университетом имени Д.И. Менделеева, ставшим для меня родным домом.

Ещё будучи школьником я решил, что хочу стать химиком. Химия мне казалась самой интересной наукой, поэтому после окончания в гор. Москве совтрудшколы -семилетки я поступил на химспекурсы (8-й и 9-й классы средней школы с химическим уклоном). Для надёжности подал заявление сразу в две такие школы, расположенные не очень далеко от моего места жительства- одну в Милютинском переулке (тогда школа № 57, бывшая Французская гимназия) и другую - на Садовом кольце между Самотечной площадью и Каляевской (ныне Долгоруковской) улицей, ныне примерно напротив (на другой стороне кольца) известного театра кукол им. С. Образцова. Был принят в обе школы и первые 1-2 недели пытался посещать и ту и другую, в конце концов остановил свой вы-

бор на школе №57 (Милютинский переулок). На такой выбор в известной мере повлиял тот факт, что по дороге в эту школу находилась, любимая, часто посещаемая мной Читальня имени Тургенева (Тургеневка). К сожалению при реконструкции в Москве площадей Мясницких ворот и Тургеневской красивое и уютное здание этой читальни снесли.

После окончания девятилетки (химспекурсов) моя тяга к химии только укрепилась, и я решил, что в случае если представится возможность продолжить образование, то наиболее привлекательна для меня дорога в МХТИ им. Д.И. Менделеева.

Обстоятельства так сложились, что я стал студентом Менделеевского Института с января 1930 г. Это был дополнительный набор "парттысячников" (1000 членов партии решено было направить в вузы для обеспечения квалифицированными инженерными кадрами плана индустриализации страны). Приняли меня в числе набора "парттысячников" благодаря печальному событию. Летом 1929 г. в год окончания мной школы-девятитетки умер от рака после операции мой отец. Парторганизация учреждения, в котором после возвращения с гражданской войны работал мой отец,

желая помочь семье покойного, ходатайствовала о том, чтобы меня допустили к экзаменам и зачислили вместе с "парттысячниками". Так я стал с января 1930г. студентом МХТИ им. Д.И. Менделеева и с тех пор с гордо-



стью ношу звание менделеевца уже более 72-х лет. К сожалению осталось мало живых свидетелей того времени.

Началась моя студенческая жизнь не без проблем. Дело в том, что меня приняли по мукомольной специальности Кафедрой мукомольного дела заведовал проф. Куприц. Карьера мукомола меня совершенно не привлекала, но было сказано: "Это задание Партии, Родине нужны специалисты мукомолы, и это решило дело (таково было воспитание), я пошел в группу мукомолов. Признаюсь, в уме теплилась подсказанная опытными людьми надежда впоследствии перевестись на более привлекательную и более химическую специальность. И действительно, уже в конце 1-го курса декан химического факультета проф. Данилов, убедившись, что в моей зачетной книжке высокие оценки, перевел меня на свой факультет (возможно, он уже знал или предвидел, что вскоре мукомольной специальности в Менделеевском институте не будет).

Менделеевка в 30-е годы

МХТИ им. Д.И. Менделеева в то время занимал трехэтажное здание бывшего Московского Промышленного Училища, выходящее своим фасадом на Миусскую площадь. Закладка этого здания в соответствии с решением Московской Городской Думы состоялась в 1898 г., а через 5 лет в феврале 1903 г. здесь начались занятия.

В 1918 году Московское Промышленное Училище было преобразовано в Московский Химический Техникум, которому в 1919г было присвоено имя Д.И. Менделеева.

В 1920 г. техникум преобразовали в Московский практический технологический институт имени Д.И. Менделеева (МПТИ).

В 1923 г. МПТИ был преобразован в Московский химико-тех-

нологический институт МХТИ им. Д.И. Менделеева. Устав Московского химико-технологического института утвержден в марте 1939г. приказом Всесоюзного Комитета по делам Высшей школы при Совете Народных Комиссаров СССР (Министерство Высшего образования того времени).

Два верхних этажа нынешнего корпуса и вся та его часть, которая выходит на Первую Миусскую улицу и включает полукруглый вестибюль, полуциркульные аудитории, большой актовый зал и физкультурный зал, были построены в тридцатые годы. Дом, где теперь наш информационный центр, был занят жильцами, а библиотека и читальный зал находились на верхнем этаже правого крыла, занимаемого ныне лабораториями аналитической химии.

У студентов младших курсов вызывали уважение и создавали впечатление пребывания в "храме науки" большая "химическая" и "физическая" аудитории, оборудованные старой мебелью и большими столами на возвышении для лектора, которые позволяли проводить демонстрационные опыты. Обе эти аудитории не сохранились, химическая располагалась там, где теперь кафедра "Общей химической технологии", физическая там, где теперь кабинеты научно-исследовательской части института (на втором этаже главного здания). Одна подобная лекционная аудитория много позже описываемого в этих воспоминаниях периода времени (в 80-х годах) была заново оборудована на третьем этаже главного корпуса и теперь носит имя проф. С.В. Кафанова.

Физкультурный зал располагался в то время на первом этаже, там где ныне лаборатория кафедры "Процессы и аппараты химической технологии". Столовая Менделеевского Института занимала подвал, где теперь ка-

федра переработки пластмасс.

Помню время, когда студент при входе в столовую, постояв в очереди, получал ложку, которую обязан был сдавать при выходе. Излюбленное блюдо студенческого меню - картофельная запеканка с тонкой прослойкой из ливера или печени, ещё чаще в качестве второго блюда фигурировала запеканка из пшена со сладковатой кисельной подливкой.

Зато студенты в то время входили в здание Института через тяжелые двери Главного входа со стороны Миусского сквера. В теплое время года этот сквер был для студентов местом отдыха и дружеского общения, там же мы готовились к занятиям и выполняли домашние задания.

Уже после Великой Отечественной Войны, в соответствии с постановлением Правительства СССР об организации в МХТИ им. Д.И. Менделеева инженерного физико-химического факультета (декабрь 1948г), нашему институту были переданы "серый" и "красный" корпуса, т.е. все строения и территория в квартале между Миусской площадью и Миусскими улицами, и центральная часть МХТИ им. Д.И. Менделеева постепенно приобрела современный вид.

Росли этажи и корпуса института, больше становилось и студентов - с 1400 чел. в 1930г. до 2115 в 1935г. В этот же период, в соответствии с нуждами и ростом химической промышленности СССР, коренным образом изменился профиль специалистов, выпускаемых МХТИ им. Д.И. Менделеева, и наименование его факультетов и специальностей.

Перечень специальностей в МХТИ им. Д.И. Менделеева того времени - крахмально-паточная, сахарная, жировая, мукомольное дело, технология кожи, искусственное волокно, соседствующих с "основной химией", "красителями", "лакокрасочной" и "пиро-

генной" (коксохимия)- отражает лицо химической промышленности СССР в начале периода индустриализации и химизации нашей страны.

В 1933-36 гг. ряд факультетов и специальностей были выделены из МХТИ им. Д.И. Менделеева, и они стали основой самостоятельных московских учебных институтов - химического машиностроения, пищевой промышленности, легкой промышленности, инженерно-экономического и др.

В МХТИ создавались новые кафедры, специальности и факультеты. Развитие Менделеевского Университета отражало успехи химизации народного хозяйства СССР. Это были годы первых пятилеток, начало создания современной (для того времени) химической промышленности.

Страна нуждалась в кадрах инженеров для новых заводов, институтов и лабораторий. Иным был тогда возрастной и социальный состав студенчества. Это были в основном люди с немалым трудовым стажем и жизненным опытом, члены коммунистической партии и комсомольцы, часто уже семейные. Многие не имели полного среднего образования, его заменял Рабфак (Рабочий факультет). Учиться в вузе было очень трудно.

Учебников было мало, они просто еще не были написаны и изданы, появление полезной книги становилось событием.

Что такое небогатая студенческая жизнь, объяснять не надо. Кроме подработки на погрузках-разгрузках и в каникулярное время помогала так называемая "контрактация"- выплата дотации к стипендии от предприятия за обязательство поступить на работу на это предприятие после окончания ВУЗа.

Но все трудности студенческой жизни перекрывала огромная тяга к знаниям, настойчивость в достижении поставлен-



**Группа студентов 4-го курса МХТИ, октябрь, 1932 год.
Стоит, крайний справа - Я.Д. Зельвенский, сидит в центре - Д.А. Шустов**

ной цели и трудолюбие. Обучение и окончание ВУЗа воспринималось как выполнение боевого задания страны и партии.

В аудиториях и в общежитиях царил атмосфера напряженного труда, борьбы за знания. Были случаи проявления недоверия к преподавателям из числа дореволюционной интеллигенции. Помню, как на групповом собрании ставили вопрос о том, что такой-то преподаватель непонятно излагает предмет, потому что не хочет передавать знания выходцам из рабочего класса.

Собрания учебной группы проводились часто, проходили активно и были посвящены не только институтским, но и общеполитическим событиям,- гневно клеймили английских лордов, левых и правых уклонистов внутри страны. Дружно и весело ходили на демонстрации, на вечера, посвященные революционным праздникам.

В первые годы моего обучения в МХТИ учебный год делился не на семестры, а на "термы", практиковался бригадный метод обучения. Группа разбивалась на бригады по 5-6 студентов, которые совместно выполняли домашние задания и прорабатывали лекционный материал. После окончания лекций и после обеда

в столовой института бригада занимала свободную аудиторию или устраивалась в уголке читального зала. В бригаде более сильные студенты помогали в проработке материала и выполнении задания более слабым.

Особенностью учебного процесса того времени была также непрерывная производственная практика. Студенты работали на рабочих местах на химических предприятиях соответствующего профиля (чаще всего в должности аппаратчика), сменяя друг друга по истечении срока практики. Получали положенную по должности зарплату. Такая производственная практика имела свои очевидные преимущества для подготовки инженера технолога, так как позволяла производить практику позволяет познать производство во всех его деталях не только технологических, но и организационных. Так, например, до сих пор помню следующий эпизод. Я был на практике на химкомбинате в Дзержинске в цехе производства азотной кислоты под давлением, построенном американской фирмой Дюпон, в должности кислотного аппаратчика. Цех был новый, красивый, я им восхищался. Разительны были преимущества по сравнению со зна-

комым мне, находящимся по соседству старым цехом, по способу Фришера, где азотную кислоту получали разложением природной Чилийской селитры серной кислотой. Абсорбция выделявшихся при этом окислов азота происходила в серии примитивных абсорберов из кислотостойкой керамики, расположенных на открытом воздухе. И вот однажды, во время моей смены, цех - красавец Дюпон внезапно останавливают. Что такое? Что случилось? Ведь прекращение производства не только убыточно, но остановка и пуск цеха сложные и ответственные операции. Оказывается, что переполнены складские емкости и некуда сливать полученную кислоту. Так я понял, как важно не только поддерживать технологический режим, исправность аппаратуры и КИП, но как важны и такие "прозаические вопросы", как хранение и транспорт продукции. А ведь об этом не прочтешь ни в одном учебнике и чаще всего не услышишь на лекции.

Мои учителя

Я окончил МХТИ им. Д.И. Менделеева в декабре 1934г. по специальности "технология неорганических веществ". В то время кафедрой "Технология неорганических веществ" заведовал выдающийся инженер-химик, профессор Николай Федорович Юшкевич, по основной своей работе - главный инженер "Главхимпрома", пользующийся большим авторитетом, фактический технический руководитель химической промышленности страны. Он нам читал курс технологии связанного азота (производство аммиака и азотной кислоты). Курс технологии серной кислоты вел профессор В.Н. Шульц, технологии соды и щелочей И.Н. Шокин и технологию удобрений Е.Н. Пестов. Семинарские занятия вел Н.М. Жаворонков, окончивший в 1933г. аспирантуру кафедры ТНВ и работавший в то время ассистентом, а с 1934года доцентом кафедры. Н.М. Жаворонков стал руководителем моей дипломной работы.

Напомню, что Н.М. Жаворонков, впоследствии действительный член Академии Наук СССР, академик-секретарь отделения физикохимии и технологии неорганических материалов Академии, был ректором МХТИ в 1948-1969гг. Его вклад в становление и развитие МХТИ им. Д.И. Менделеева исключительно велик.

Мне посчастливилось много лет работать под руководством и в сотрудничестве с Н.М. Жаворонковым, он навсегда остался для меня Учителем с большой буквы, образцом Ученого и организатора науки. Воспоминания многих, кто знал Н.М.

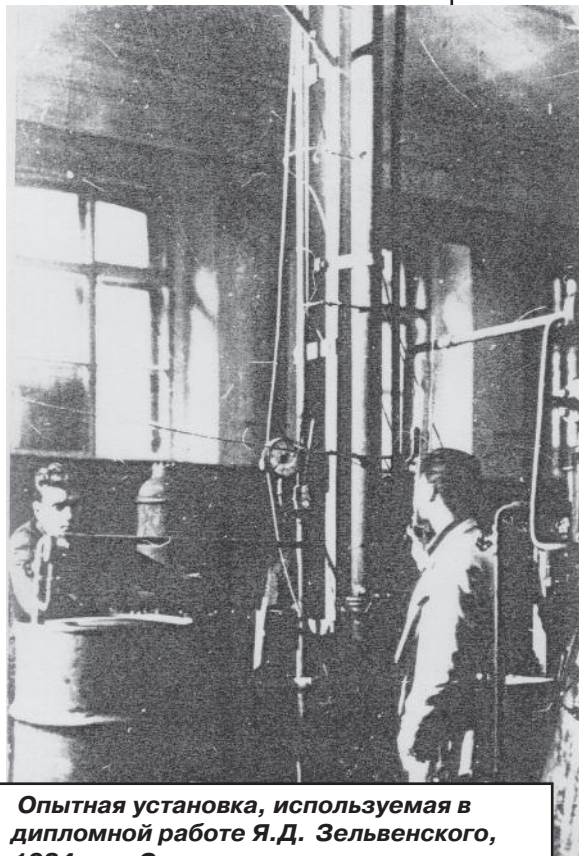
Жаворонкова, можно прочесть в книге "Н.М. Жаворонков". Очерки. Воспоминания. Материалы., Москва, 1995г., Серия Ученые России.

С большой благодарностью и уважением вспоминаю и других преподавателей, в то время заведующих общими кафедрами профессоров Я.И. Михайленко, П.П. Шорыгина, Н.П. Пескова, Н.Д. Цюрупу, Н.В. Трубникова и других.

Профессор Яков Иванович Михайленко (доктор химических наук, зав. кафедрой общей химии) был среднего роста коренастый мужчина с седыми небольшими усами, постоянно носил на голове круглую тибетейку, ходил переваливаясь с ноги на ногу. В свою речь он неизменно вставлял слово "ну-тес". В декабре 1940г. Указом Президиума Верховного Совета СССР, в связи с празднованием 20 летия МХТИ им. Д.И. Менделеева, Я.И. Михайленко было присвоено звание заслуженного деятеля науки и техники РСФСР Тем же указом то же почетное звание было присвоено ещё двум профессорам МХТИ - силикатчикам Е.И. Орлову и Б.С. Швецову.

Указом Президиума Верховного Совета СССР за "выдающиеся заслуги в области развития химической науки и подготовки высококвалифицированных инженеров химиков-технологов" МХТИ им. Д.И. Менделеева был награжден высшей Государственной наградой того времени орденом Ленина.

После окончания мною МХТИ (в декабре 1934года) проф. Юшкевич предложил мне остаться в аспирантуре на кафедре ТНВ. Моим научным руководителем был назначен И.Р. Кричевский, работавший на кафедре научным сотрудником. Впоследствии И.Р. Кричевский стал известным ученым термодинамиком мирового уровня, специализирующимся по вопросам фазовых равновесий в растворах при высоких да-



Опытная установка, используемая в дипломной работе Я.Д. Зельвенского, 1934 год. Слева - руководитель диплома



влениях.

И.Р. Кричевскому с группой его учеников, в частности, принадлежит открытие - теоретическое и экспериментальное изучение ограниченной взаимной растворимости газов и баротропного явления, когда плотность газа становится больше плотности жидкости.

В годы ВОВ И.Р. Кричевский был научным руководителем (зам. директора по научной части) известного научно-исследовательского и проектного института ГИАП и много лет руководил физико-химической лабораторией этого института.

Мое пребывание в аспирантуре пришлось на период 1935-1938 гг., защита диссертации на ученую степень кандидата химических наук состоялась в апреле 1938г. Тогда специализированных Советов по защите диссертаций не было и защита диссертации проводилась на Ученом Совете Института. Оппонентами по моей кандидатской диссертации выступили известные ученые профессора А.Ф. Капустинский и И.А. Тищенко. Последний ранее был одним из первых директоров МХТИ им. Д.И. Менде-

леева, А.Ф. Капустинский впоследствии заведовал кафедрой неорганической химии. Решением Ученого Совета диссертация была признана "выдающейся".

Тема моей кандидатской диссертации "Исследование в области растворимости газов и газовых смесей в воде под давлением". По материалам диссертационной работы в 1937-1939гг. опубликовано 3 статьи в журналах: "Химическая промышленность", "Журнал Физической химии" и "Журнал Прикладной химии."

Как меня исключали из Комсомола

Вышеприведенные сведения из моей биографии указаны здесь в связи с тем, что хочу рассказать, как и почему меня исключали из Комсомола в 1937-1938г., эти события отражают атмосферу того времени.

Следует напомнить, что в Истории СССР 1937 год известен как время усиления неоправданных сталинских репрессий, направленных против многих видных политических деятелей и военачальников, соратников В.И. Ленина, известных руководителей деятелей Коммунистической Партии, Государства и Армии, а также против авторитетных хозяйственников и специалистов. Началась массовая борьба с "врагами народа". Партийные и Советские органы захлестнула волна доносов и шпиономании. Пик сталинских репрессий в этот период связывают с именем Н.И. Ежова, который с 1 октября 1936г. вступил в должность наркома внутренних дел.

Все эти события, отражающие обстановку того времени, не прошли мимо Менделеевского Института. В 1937 году профессор Н.Ф. Юшкевич был обвинен во враждебной антисоветской деятельности, арестован как враг народа и соответственно уволен с работы со всех своих постов, в том числе из МХТИ им. Д.И. Менделеева. Только после

смерти И.В. Сталина в 1956г. соответствующими органами дело Н.Ф. Юшкевича было пересмотрено и он был полностью реабилитирован за отсутствием состава преступлений.

В 1937г., как ученик и ближайший сотрудник "врага народа" Н.Ф. Юшкевича, был лишен доверия и подвергался необоснованным подозрениям Н.М. Жаворонков. Борьба с мнимыми "врагами народа" из числа ученых и специалистов коснулась и меня.

В то время вышел из печати очередной номер научного журнала со статьей И.Р. Кричевского, в которой в списке ссылок на литературу в числе одного из авторов была фамилия Н.Ф. Юшкевича. Бывший в то время парторгом кафедры ТНВ А.В. Баранов решил использовать этот факт, соответствующий общепринятому порядку публикации статей, для нападок на И. Р. Кричевского, который ему по неизвестным причинам не нравился. На очередном партийно-комсомольском собрании кафедры Баранов выступил с заявлением о том, что появление в журнале, хотя бы в списке литературных ссылок, фамилии разоблаченного и арестованного Н.Ф. Юшкевича надо квалифицировать как попытку обелить или даже прославить врага народа, т.е. как "пособничество врагам народа". Было предложено принять соответствующую резолюцию собрания и обратиться с требованием об увольнении И.Р. Кричевского с работы в МХТИ как "пособника врагов народа".

В порядке обсуждения на собрании данного предложения я, бывший тогда одним из аспирантов кафедры ТНВ, и двое моих товарищей аспиранты Лазарь Лашаков и Евгений Тищенко выступили против точки зрения и предложения А.В. Баранова. Суть нашего мнения сводилась к тому, что поскольку Н.Ф. Юшкевич арестован как враг народа

По к

доверять его работам и ссылаться на них в научной литературе не следует, но оценить появление этой фамилии в списке литературы как сознательное пособничество врагам народа нет оснований. Парторг резко осудил такую позицию трех аспирантов как грубую политическую ошибку и "пособничество пособникам врагов народа" и предложил критически обсудить поведение комсомольцев аспирантов Зельвенского, Лашакова и Тищенко в комсомольской организации. Начали обсуждать дело о политической ошибке и незрелости вышеупомянутых трех аспирантов кафедры ТНВ уже на Комсомольских собраниях на уровне первичной организации, бюро ВЛКСМ и общем комсомольском собрании МХТИ. От нас требовали признать свою ошибку как недооценку задач борьбы с врагами народа, в противном случае предлагали строгие взыскания, вплоть до исключения из комсомола. Мы все трое упорно не соглашались в принципе с такой суровой оценкой своей позиции и предлагаемыми суровыми оргвыводами, что приводило только к ужесточению предложений о наказании. В результате на общем комсомольском собрании прошло предложение бюро об исключении Я. Зельвенского, Л. Лашакова и Е. Тищенко из ВЛКСМ.

В то время мы искренне верили, что Н.Ф. Юшкевич и другие разоблаченные специалисты действительно вредители и враги народа, воспринимали как необходимость бдительность и разоблачение врагов, но оценивать появление нежелательной фамилии в списке литературы как сознательное пособничество врагам народа считали не обоснованным и даже вредным как замену настоящего дела его видимостью. Тем более считали себя честными и идейными комсомольцами и пытались отстоять свою, как мы считали, принципи-

ально правильную позицию, хотя был соблазн согласиться с многочисленными предложениями "признать свою политическую ошибку" и покаяться и тем самым остановить волну критики против нас и "закрыть дело", ограничившись умеренным взысканием.

Трое аспирантов, обвиняемых в "пособничестве пособникам врагов народа" решили посоветоваться с инструктором райкома партии, курировавшей парторганизацию МХТИ. К сожалению не помню фамилию этой женщины инструктора райкома, мы её знали по неоднократным толковым выступлениям в институте. Куратор райкома нас приняла, внимательно выслушала и в итоге обстоятельной беседы у нас сложилось впечатление, что наша принципиальность в отстаивании позиции, которую мы считали правильной, не осуждается, а скорее импонирует собеседнику; мы приободрились.

Нам, трем комсомольцам аспирантам, предстоял вызов на заседание бюро райкома комсомола при рассмотрении "персональных дел" (утверждении или отклонении решения комсомольского собрания об исключении из рядов ВЛКСМ). На наше счастье накануне этого заседания в центральной прессе была опубликована статья И.В. Сталина "Сын за отца не отвечает", в которой речь шла о неправильности широкого и огульного распространения подозрительности и критики на всех родственников и товарищей тех, кого считают врагом народа, что приводит к очернению кадров специалистов.

Начался период более трезвой оценки задач и способов борьбы с врагами народа и выявления их пособников. На январском 1938г. пленуме ЦК ВКП (б) был осужден формально-бюрократический подход к исключению из партии. В ноябре 1938г. принято совместное постанов-

ление Совнаркома и ЦК ВКЩб) об ограничении репрессий, были упразднены внесудебные карательные органы, подвергнут критике и освобожден от должности наркома внутренних дел Н.И. Ежов. В марте 1939 г. он был арестован и далее присужден к высшей мере наказания.

Решение об исключении из комсомола трех аспирантов кафедры ТНВ МХТИ осталось не утвержденным и потеряло свою силу, вся компания критики этой "троицы" как бы была забыта и канула в лету. Так окончились для меня и моих двух товарищей аспирантов события 1937-1938гг. Мы спокойно продолжали на кафедре свои работы.

Кафедра ОХТ

Н.М. Жаворонкову предложили организовать в институте кафедру общей химической технологии, и он был назначен руководителем этой новой кафедры.

После окончания аспирантуры и защиты кандидатской диссертации мне предложили остаться на работе в МХТИ в должности доцента созданной по решению Ученого Совета Института кафедры "Общей химической технологии".

До 1938г. самостоятельной кафедры Общей химической технологии в МХТИ им. Д.И. Менделеева не было. Студентам всех факультетов и специальностей читался лекционный курс общей химической технологии, который курировала кафедра "Процессы и аппараты", лабораторных работ и групповых занятий по этому предмету не было. Читали курс в разное время профессора М.П. Дукельский, А.Е. Маковецкий и П.М. Лукьянов. Последний с 1938 по 1942г. заведовал кафедрой технологии электрохимических производств.

С апреля 1938г. до лета 1941, когда я ушел в армию и стал участником ВОВ, я работал доцентом кафедры ОХТ МХТИ под руководством Н.М. Жаворонкова,

став его заместителем по заведованию кафедрой.

В то время на кафедре работали также преподаватели Д.А. Шустов, П.И. Бояркин, И.Э. Фурмер.

Изабелла Эммануиловна Фурмер окончила МХТИ им. Д.И. Менделеева в 1934г., защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук в 1941 г. под руководством Н.М. Жаворонкова. И. Э. Фурмер- первая аспирантка кафедры ОХТ.

Без преувеличения можно сказать, что вся жизнь взрослой Изабеллы Эммануиловны до дня её смерти в 1994г. связана с Менделеевским институтом и с кафедрой общей химической технологии (ОХТ). Ещё будучи аспиранткой она принимала активное участие в создании и развитии этой кафедры. В годы войны работала в эвакуации в Коканде. В период 1968-1970гг, после смерти Д.А. Кузнецова, И.Э. Фурмер исполняла обязанности заведующего кафедрой общей химической технологии МХТИ. Она соавтор целого ряда учебных пособий по общей химической технологии. Хорошо читала лекции.

Мы были знакомы и общались с И.Э. Фурмер начиная с 1934г в довоенное время и после 1950г до дня её кончины. Она была верным и хорошим товарищем, внимательным к другим, высококультурным человеком.

Не могу не вспомнить, что Изабелла Эммануиловна у себя дома много сил и души вложила в воспитание сына своего брата, погибшего в первый год Отечественной войны. Так случилось, что мой двоюродный брат и брат Изабеллы Эммануиловны после мобилизации оказались в одной саперной воинской части и стали друзьями-однополчанами. Мы обменивались сведениями об их военной судьбе. К сожалению, они оба погибли на фронтах войны-"пропали без вести", -участь

не редкая для саперов, особенно в начальный наиболее тяжелый период войны. Воспитанный с младенчества И.Э. Фурмер сын её брата Юрий Фурмер вырос и стал менделеевцем, а в дальнейшем высококвалифицированным научным сотрудником одной из лабораторий ГИАП.

Дмитрий Александрович Шустов, 1902 года рождения, окончил МХТИ им. Д.И. Менделеева в 1935, защитил кандидатскую диссертацию, до Великой Отечественной войны работал доцентом на кафедре ОХТ МХТИ им. Д.И. Менделеева был, секретарем парткома института. С началом войны в 1941 Д.А. Шустов перешел на работу в систему Министерства Обороны, участвовал в выполнении особо важных заданий, в том числе в испытании ядерного оружия над Семипалатинским полигоном в 1954 г.. Об этом более подробно можно прочесть в статье выпускника инженерного физико-химического факультета Б.И. Огородникова в газете "Менделеевец". После ухода с военной службы по возрасту в отставку в 1970 г. в звании инженер-полковника Д.А. Шустов преподавал радиохимию в институте усовершенствования врачей (до1980г). Последние годы живет на пенсии в семье сына. 12 августа 2002 г. Дмитрию Александровичу исполнится 100 лет..

С Дмитрием Афанасьевичем Кузнецовым я познакомился ещё будучи учащимся старших классов школы (химспецкурсов), где он преподавал химическую технологию (вероятно по совместительству). Был знаком и с его супругой Марией Леоновной, которая преподавала аналитическую химию. В послевоенные годы, работая по совместительству руководителем лаборатории очистки газов в отраслевом институте ГИАП, я встречался и с сыном Дмитрием Афанасьевичем- Леоном Дмитриевичем Кузнецовым- он работал в лаборатории синтеза

аммиака.

Инженер-технолог Дмитрий Афанасьевич Кузнецов окончил технологический факультет Московского института народного хозяйства имени Г.М. Плеханова, работал в МХТИ им. Д.И. Менделеева с 1930до дня своей смерти в 1968г. Защитил кандидатскую диссертацию в 1940г. Начав с должности ассистента, он прошел путь до профессора, заведующего кафедрой ОХТ (1960-1968) и зам. директора МХТИ по учебной работе (в течение 11 лет). Менделеевцы избирали Д.А. Кузнецова председателем Месткома института (1937-48гг).

Вспоминая о нашем многолетнем знакомстве, могу сказать о Дмитрие Афанасьевиче Кузнецове только самые добрые и похвальные слова, как о преподавателе так и о человеке.

Работу на созданный в 1938 году кафедре ОХТ надо было начинать фактически с нуля- продумать концепцию лекционного курса ОХТ, характер и содержание лабораторных работ и групповых (семинарских) занятий, составить учебную программу курса, написать учебные пособия. Программа курса Общей химической технологии, разработанная кафедрой ОХТ МХТИ, в середине 1938г. была утверждена ВКВШ (Всесоюзный Комитет Высшей школы) в качестве типовой для химико-технологических ВУЗов СССР.

Кафедре ОХТ было поручено курировать общетехническую производственную практику, предусмотренную учебным планом подготовки инженеров-технологов. В соответствии с этой задачей 2 доцента кафедры ОХТ- Д.А. Шустов и автор этих строк были направлены в июне 1941 г в командировку в город Днепродзержинск на азотно-туковый комбинат, который был базой производственной практики.

Годы войны

Утром 22 июня 1941 в вагоне

скорого поезда, подъезжая к городу Днепропетровску, мы услышали по радио сообщение о наступлении немецких войск, - началась Великая Отечественная Война советского народа.

Так прервалась моя работа на кафедре ОХТ Менделеевского Института. Я ушел в армию, имея звание воентехника 1 ранга, прошел краткосрочную переподготовку в Ворошиловском лагере под Тверью и получил назначение в войска "химического отпора" (вскоре были реорганизованы в "технические войска").

В октябре 1941 г. МХТИ им. Д.И. Менделеева из Москвы был эвакуирован в гор. Коканд (Узбекской ССР). В эвакуации продолжал возглавлять Менделеевский Институт ректор И.Я. Пильский.

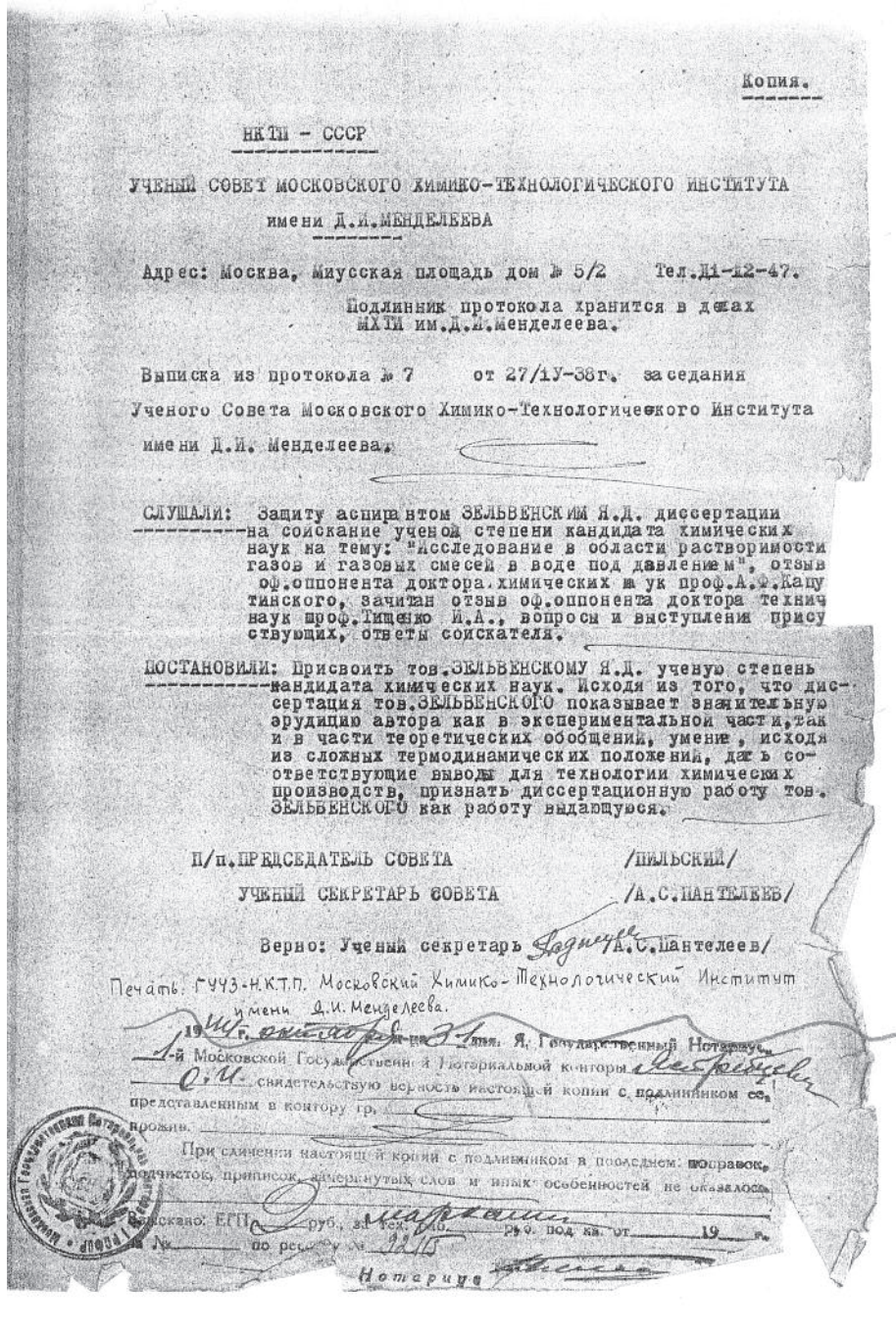
После победы Советских войск под Москвой и по мере того как немецкие войска все дальше оттеснялись на запад, в пустующем здании МХТИ на Миусской площади постепенно оживлялась жизнь, начал работать и постепенно рос как бы Московский филиал МХТИ. Директором

этого филиала стала П.В. Дыбина, выпускница МХТИ. Мне довелось учиться с П.В. Дыбиной на одном курсе и в одной студенческой группе. П.В. Дыбина была старше меня и имела солидный стаж члена партии и опыт руководящей работы. За время совместной учебы у нас, естественно, сложились дружеские отношения, П.В. Дыбина за свои деловые качества пользовалась уважением соучеников.

После возвращения Менделеевского института из эвакуации в Москву и воссоединения двух- московской и узбекской частей в родном здании на Миусской площади в одном кресле ректора оказались две персоны. По решению начальства ректором МХТИ осталась П.В. Дыбина, а вернувшийся из эвакуации И.Я. Пильский был назначен ректором Московского Института Химического Машиностроения (МИХМ), возникшего в начале 30-х годов из механического факультета МХТИ.

П.В. Дыбина была директором МХТИ до 1948, любовью коллектива не пользовалась.

В силу вышеуказанных обстоятельств, в сентябре 1945г, когда я после демобилизации из армии явился в кабинет ректора с желанием оформить возвращение к прерванной войной должности доцента МХТИ, то встретил здесь свою бывшую сокурсницу П.В. Дыбину. К моему крайнему изумлению с первых же слов П.В. Дыбина дала мне понять, что считает меня "персональной нон грата", хотя для этого не было никаких причин ни по форме (по закону), ни по существу. Чтобы не нарушать закон о трудоустройстве демобилизованных, мне была предложена явно не приемлемая для меня должность преподавателя кафедры графики. В результате такой ситуации по приглашению И.Я. Пильского после демобилизации в сентябре 1945г. я стал работать доцентом кафедры оборудова-



ния неорганических производств в Московском Институте химического машиностроения (МИХМ), где тогда работало много бывших менделеевцев. Заведовал тогда этой кафедрой Е. Бомштейн (по совместительству будучи по основной работе главным инженером Главка в Минхимпроме).

В 1947г. по предложению Н.М. Жаворонкова я перешел на работу старшим научным сотрудником, руководителем группы в руководимой им лаборатории разделения смесей в Научно-исследовательском физико-химическом институте им. Л.Я. Карпова.

Став ректором Менделеевского Института, Н.М. Жаворонков предложил мне перейти на работу в МХТИ и принять участие в создании одной из кафедр вновь открытого инженерного физико-химического факультета. Таким образом в 1949 я с радостью вернулся на работу в МХТИ им. Д.И. Менделеева на новый физико-химический факультет, с которым не расстаюсь до настоящего времени.

История физико-химического факультета МХТИ освещена в ряде изданий в связи с отмеченным в 1999 году 50 летием факультета, и поэтому тому периоду времени нет смысла уделять место в настоящих воспоминаниях.

Сурьма Химков

В довоенные годы с 1929г. в Менделеевском институте еженедельно выходила многотиражная газета под названием "Московский Технолог" (предшественник выпускаемого до настоящего времени "Менделеевца"). Редактором нашей многотиражки тогда был опытный Гарри Гончаров (Гончаров Г.С.) в то время аспирант кафедры технологии пластмасс МХТИ.

Будучи аспирантом, а затем преподавателем МХТИ, я стал участвовать в подготовке номеров "Московского Технолога". Думается, работа в активе газе-

ты, участие в её выпуске - хорошая школа общественно-политического, культурного и делового воспитания. К тому же придумывать, писать, готовить газету к выпуску интересно и увлекательно.

Газете нужен отдел или хотя бы уголок сатиры и юмора. Возьму на себя смелость утверждать, что признание и уважение к чувству юмора - традиционная черта коллектива Менделеевского института.

Во второй половине тридцатых годов несколько молодых менделеевцев объединились в творческую группу авторов под придуманным псевдонимом "Сурьма Химков", объявив себя учениками и последователями известного в истории русской литературы вымышленного автора-достопочтенного Козьмы Пруткова.

Напомним, что писатель Козьма Прутков выдуман в России группой жизнерадостных друзей братьями Алексеем, Владимиром и Александром Жемчужниковыми и их двоюродным братом Алексеем Константиновичем Толстым. Впервые Козьма Прутков заявил о себе как писатель в 1854г. и стал классиком русской юмористической литературы XIX века. Его сочинения неоднократно издавались. Мысли и афоризмы Козьмы Пруткова, публиковавшиеся под заголовком "Плоды раздумья", приобрели большую популярность.

Придумав Сурьму Химкова как последователя и продолжателя Козьмы Пруткова, мы, конечно, не претендовали на столь высокий уровень, а хотели лишь обозначить шуточный пародийный жанр и стиль, которому стремились следовать.

Ядро маленького коллектива сочинителей под псевдонимом Сурьма Химков составили менделеевцы Л.Берлин, М. Карапетянц*, А.С. Ленский и автор этих

строк. Эпизодическое участие во встречах и обсуждениях в первое время принимали и другие любители побалагурить из числа аспирантов, молодых преподавателей и научных сотрудников.

М. Карапетянц, обладавший удивительным талантом остро видеть и рисовать, был незаменимым автором удачных карикатур и дружеских шаржей. Содержание карикатур и подписи к ним, а также текстовые материалы, часто в пародийной форме, на темы повседневной жизни института, появлявшиеся на страницах "Московского Технолога" в рубрике Сурьма Химков, большей частью был результатом коллективного творчества сочинителей из числа перечисленных выше сурьмахимковцев.



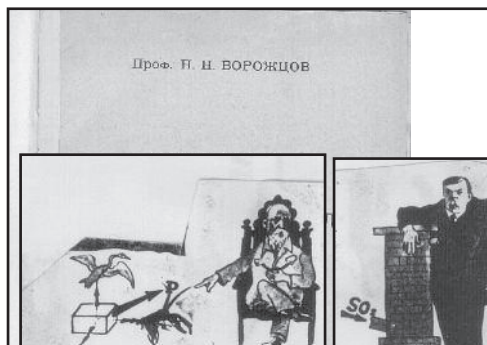
Сурьма Химков

Продукция Сурьмы Химкова, пригодная для печати, появлялась на страницах многотиражки более или менее регулярно под постоянным клише и подписью Сурьмы Химкова с рисунками М. Карапетян-

ца, которого, вероятно, многие менделеевцы помнят как профессора, заведующего кафедрой "Общей и неорганической химии", автора ряда известных учебников по химической термодинамике, основам химии и неорганической химии, прекрасного лектора.

Для меня М.Х. Карапетянц, с которым я имел счастье общаться много лет и в описываемые здесь и в послевоенные годы, остался в памяти как прекрасный человек и ученый, подлинный ин-

* - Карапетянц Михаил Христофорович 1914 года рождения (27.03.1914). Окончил МХТИ им. Д.И. Менделеева в 1938г. и был оставлен на работе в МХТИ в качестве ассистента по кафедре физической химии, защитил кандидатскую и затем докторскую диссертацию. Профессор заслуженный деятель Науки России. Лауреат Гос. Премии, 1947г. присуждена премия за книгу "Химическая Термодинамика". Автор 12 учебников. С 1961 г до дня своей внезапной кончины в 1977г. М.Х. Карапетянц заведовал кафедрой общей и неорганической химии МХТИ им. Д.И. Менделеева.



Дружеские шаржи М.Х. Карапетьянса в газете "Московский технолог". Слева - проф. Б. Зернов, зав. кафедрой механики, справа - проф. В. Шульц

теллигент, один из лучших друзей.

Довольно быстро после появления на страницах Московского Технолога Сурьмы Химкова его создатели поняли, что очень не легко регулярно "выдавать на гора" актуальный и остроумный материал для публикации в газете. Не легко, но надо - читатель хотел видеть в каждом номере газеты полюбившуюся рубрику под знакомым клише Сурьмы Химкова. Поэтому число авторов, участвовавших в сочинении шуточных опусов за подписью Сурьмы Химкова, быстро сокращалось и ассимптотически приближалось к двум-трем (включая М.Х. Карапетянца и автора этих строк).

Кроме сочинения публикаций для газеты Московский Технолог Сурьма Химков принимал участие в подготовке вечеров отдыха профессорско-преподавательского состава, аспирантов и научных сотрудников, которые проводились в Менделеевском институте.

Вспоминаю придуманную и исполненную на одном таком вечере пародийную сценку "Защита диссертации". Тема диссертации: "Влияние толченого кирпича на седиментационную устойчивость подсолнечной лузги". Демонстрировались плакаты с изображением схемы опытной установки, широко использующей бытовые приборы. Был доклад, вопросы, выступления оппонентов, все как положено по

установленному распорядку защиты. Исполнители старались, слушатели смеялись. Эта пародийная сценка показала настолько удачной ректору И.Я. Пильскому, что он попросил повторить её исполнение на заседании Ученого Совета МХТИ.

В новогоднем номере газеты Московского Технолога 1940 года Сурьма Химков занял целый разворот, где изобразил "Новогодний бал". Это был монтаж дружеских шаржей на руководящих и наиболее популярных деятелей, профессоров и доцентов нашего института, сопровождаемый шутивными рифмованными подписями и эпиграммами. "Бал" получился в общем удачным по мнению не только постоянных читателей газеты и друзей Сурьмы Химкова и руководства института, но даже не было явного проявления недовольства среди изображенных там персонажей.

Однако, через некоторое время в городской газете "Московский Комсомолец" появилась большая статья с резкой критикой многотиражной ВУЗОВСКОЙ газеты МХТИ им. Д.И. Менделеева "Московский Технолог". По мнению автора этой статьи газета "Московский Технолог" вместо того, чтобы мобилизовывать студентов и профессорско-преподавательский состав на овладение высотами наук, укрепление трудовой дисциплины и улучшение подготовки кадров специалистов для Народного хозяйства, занялась под маркой юмора развлечением, "балами" и ненужным для дела смехотворчеством. Ни одного доброго слова о многотиражной газете менделеевского института в критической статье не было.

Оценка нашего труда, которому авторы отдали много времени, старания и выдумки, нам показалась односторонней и несправедливой. Видимо полно-

стью было забыто известное правило "делу время, но и потехе час".

В связи с этим хочется напомнить следующее высказывание уже не раз упоминавшегося здесь Козьмы Пруткова "Поощрение столь-же необходимо гениальному писателю, сколь необходима канифоль смычку виртуоза". Добавлю от себя: тем более такая "канифоль" необходима не гению и не писателю, а простому смертному, уважающему оценку своего труда другими смертными.

Для того, чтобы отстоять свое понимание того, каким, должно быть лицо вузовской многотиражки и право на публикации в жанре сатиры и юмора, мы решили обратиться в редакцию газеты "Правда". В конце концов нас приняли и беседа состоялась, нам пообещали сделать замечание и - критикам за то, что хватило через край, но печатать опровержение не сочли нужным. Так не радостно закончилась карьера Сурьмы Химкова.

В одном из первых послевоенных выпусков газеты "Менделеевец" от 1.1X.1949 г. появился за подписью Сурьмы Химкова "Экономико-географический очерк о Менделеевском Институте и его окрестностях".

Позднее, в послевоенное время, уже в газете "Менделеевец" традиции Сурьмы Химкова возродились под псевдонимом его потомка и последователя "Висый Фторов" (Л.А. Музыченко и Л.В. Мышляева).

Заключение

Хочется сказать молодым менделеевцам: "Любите нашу родную Менделеевку, умножайте и крепите ее славу и доброе имя, высокую марку выпускника института-университета."

Автор выражает благодарность С.С. Аралову за помощь в подборке иллюстраций.

ЖИЗНЬ НА ПЕРЕДНЕМ КРАЕ

Воспоминания дочери

Одной борьбе, единой цели
Подчинены мы до конца.
И мы на фронт и тыл не делим
Свои советские сердца.

И. Уткин



В 2001 г. исполнилось 25 лет с того дня, как ушел из жизни Николай Андреевич Будрейко, доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии МХТИ им. Д. И. Менделеева (1958-1976). Более 18 лет он проработал в Институте, тысячи студентов слушали

его лекции, на многих кафедрах работают его аспиранты.

Н. А. Будрейко родился 29 декабря 1913 г., и в его биографии, как и в биографиях всего поколения ровесников Октября, отразилась почти вся история семидесяти лет советской власти. Он прожил лишь 62 года, но они вместили в себя столько, что этого хватило бы на несколько жизней: в 25 лет - выпускник химического факультета Московского университета, в 29 - подполковник, в 38 - заведующий Отделом науки и культуры Московского областного комитета партии, в 47 - заведующий кафедрой, в 57 - доктор философских наук, профессор. И везде он оказывался в гуще событий. Служба в армии - это 2,5 года на фронте, битва за Москву, бои на Дону, форсирование Днепра; партийная работа - последние годы жизни И. В. Сталина, арест Л. П. Берии, хрущевская "оттепель"; преподавательская деятельность - перестройка в преподавании общественных наук, создание новой кафедры.

Он был разносторонне одаренным человеком: со школьных лет любил химию и проявлял в этой области немалые исследовательские способности; хорошо знал русскую

литературу и сам имел предрасположенность к журналистике; с детских лет прекрасно рисовал; имел большую склонность к военному делу. Его неслучайно привлекли философия и история науки: он считал, что человек может жить и действовать осознанно, только понимая общие законы развития природы и общества.

Однако самым главным его талантом, его призванием был талант руководителя и воспитателя. Будучи очень целеустремленным и собранным человеком, он являлся прекрасным организатором. Для него - лидера по натуре - было естественным брать на себя ответственность, принимать решения. Но он никогда не был жестко авторитарным. Напротив, вспоминая высказывание о том, что существуют авторитет власти и власть авторитета, можно сказать, что Николай Андреевич принадлежал ко второму типу руководителей.

Впрочем, его формирование как ученого и человека во многом было обусловлено и жизненными обстоятельствами.

В этом номере мы публикуем воспоминания о Н. А. Будрейко его дочери Екатерины Николаевны Будрейко*

Отец родился в старинном торговом и ремесленном городе Колывань, расположенном на пересечении двух крупнейших дорог Сибири - Московского тракта и реки Обь. Семья жила бедно: мать, Екатерина Андреевна, - учительница начальной школы, рано оставшись вдовой, одна кормила сыновей, Николая и Евгения, и старика-отца. Детство отца кончилось рано: с семи лет он уже нянчил младшего братишку, помогал по хозяйству.

Впрочем, несмотря на все трудности жизни, ему удалось получить хорошее школьное образование, поскольку в те годы в местной 9-летке учительство-

вали бывшие царские офицеры, бежавшие от революции в далекую Сибирь.

В начале 1920-х гг. в Колывани был организован первый в Сибири пионерский отряд, в который вступил и отец. Позже он вспоминал, как от имени пионеров приветствовал I съезд комсомола Сибири, события колыванского восстания 1928 г. и другие эпизоды своего детства.

Он рано стал самостоятельным. В 1929 г., после окончания школы, 15-летним юношей навсегда покинул родной дом и уехал учиться в Химполитехникум в Новосибирск. Своей специальностью он выбрал лесохимию. В техникуме отец прошел

суровую жизненную школу. Студенты работали на строительстве предприятий I пятилетки, участвовали в возведении моста через реку Обь. В 1930 г. отец был направлен в район в качестве уполномоченного по хлебозаготовкам и для помощи комсомольским ячейкам на селе. Из этой поездки ему с трудом удалось вернуться живым.

Однако учеба в техникуме не складывалась: специальность меняли каждый год, учебный процесс был поставлен плохо. В конце концов, когда за два месяца до защиты диплома студентам предложили специализироваться в области кирпичного производства, отец с двумя



товарищами отправился за помощью в Москву, в Наркомат химической промышленности. Не получив здесь поддержки, они обратились в ЦК комсомола и были направлены в только что выделившийся из Горной академии Институт цветных металлов и золота.

В сентябре 1932 г., после сдачи вступительных экзаменов, отец был зачислен на первый курс этого Института. Но проучиться ему удалось лишь четыре месяца: в январе 1933 г. по решению Моссовета иногородние студенты первых курсов, жившие в неприспособленных общежитиях, были отправлены в годичный отпуск. Отцу пришлось вернуться домой, в Сибирь.

В Колывани он начал работать заместителем редактора районной газеты "Победа социализма". Бабушка сохранила несколько номеров этой газеты, напечатанной на серой, ломкой, напоминающей картон бумаге. Короткие заметки передают напряженный ритм жизни начала 1930-х гг.: сводки с полей, вести из колхозов. Когда подошла осень 1933 г. и наступила пора

возвращаться в Москву, в районе был разгар уборочной страды, редактор газеты ездил по колхозам. Отцу пришлось задержаться. Позже он писал в автобиографии: "Когда я в октябре 1933 г. приехал в Институт, мне сказали, что ни места в общежитии, ни стипендии нет и направили в Комитет по делам высшей школы при ЦИК. Поскольку я хотел специализироваться по химии, мне предложили Химфак Средне-Азиатского государственного университета в г. Ташкенте, где был недобор и еще не начались занятия. Не желая терять год, я туда поехал".

В июле 1934 г. отец закончил первый курс САГУ, однако "...жить в Средней Азии больше не мог, поскольку выросши в Сибири очень тяжело переносил жару". Его просьба о переводе была удовлетворена, и он был принят на второй курс химического факультета Московского государственного университета.

Отец вспоминал, что еще в Институте цветных металлов и золота мечтал учиться в МГУ. Перед отъездом в Ташкент он обратился к декану химического факультета профессору А. В. Раковскому с просьбой разрешить сдать вступительные экзамены. И хотя Раковский отказал ему, поскольку прием был за-

к о н ч е н ,
отец и не думал сдаваться. "Я обязательно буду у Вас учиться!"

сказал он на прощанье. На третьем курсе, сдав Раковскому экзамен по физической химии, отец напомнил ему об этом случае. Но известный ученый, конечно, уже забыл настойчивого паренька из Сибири.

Отец нередко вспоминал свои студенческие годы: лекции известных ученых Н. Д. Зелинского, А. Н. Несмеянова, А. В. Раковского; дружную комнату в общежитии на Стромынке; работу редактором комсомольской странички в газете "Московский университет"; поездку в Ленинград и случайную встречу в Смольном с С. М. Кировым; летний поход на Алтай. С тех пор у него сохранились теплые отношения с В. Н. Дымовым, Я. М. Колотыркиным, Г. П. Хомченко и другими.

Однако высшее образование далось не легко. Отец только раз позволил себе сказать об этом. В одном из писем он писал: "Ему (брату - авт.) не придется, как мне, не имея никакой родни, никакой поддержки... быть около 9 лет студентом, перетерпеть все - и холод, и недоедания и ходить оборванцем..."

В мае 1939 г. отец закончил Университет и получил распределение на кафедру физической химии I Медицинского института. В его характеристике читаем: "...тов. Будрейко учился хорошо, показал умение самостоятельно работать над учебным материаслом и склонность



к научно-исследовательской деятельности. Как способный молодой специалист оставлен ассистентом при кафедре проф. Пржиборовского". Перед отцом, наконец, открывался путь в большую науку.

Однако заняться исследовательской и преподавательской деятельностью ему не пришлось. В конце мая 1939 г. Военным отделом ЦК ВКП(б) был объявлен набор в Военно-морской флот. Отец рассказывал позже, что не попал бы в него по состоянию здоровья. Однако он ясно осознавал, что мирная жизнь кончается, рано или поздно война неизбежна, и принял решение служить именно на флоте.

Следующие шесть лет его жизни были связаны с армией. После окончания в ноябре 1939 г. Курсов усовершенствования командного состава ВМФ при Высшем военно-морском инженерном училище им. Ф. Э. Дзержинского в г. Ленинграде он был направлен в г. Владивосток где до самой войны служил в должности преподавателя химии и командира роты Высшего военно-морского училища Тихоокеанского флота. Вспоминая об этих годах он рассказывал, что кроме обязательных занятий учил курсантов читать пехотные карты, ползать по-пластунски, передавал другие знания, полученные во время занятий по военному делу в МГУ. Все это не прошло впустую: в семейном архиве хранятся письма его бывших воспитанников с горячей благодарностью за те знания и навыки, которые помогли им выжить в дни тяжелых боев Великой Отечественной войны.

Военные невзгоды обрушились на нашу семью уже летом 1941 г.: без вести пропал (и нашлся только в 1943 г.) Евгений, служивший под г. Львовом. Отец, как мог, в письмах успокаивал мать и сам рвался на

фронт. В августе 1941 г. он писал из Владивостока в Сибирь: *"Дорогая мама! В Женьке я уверен и за него спокоен,.. правда, очень завидую, что не я на его месте. Но ничего, придет и мой черед скоро, ох, и повоюем же, злости во мне накопилось - уйма..."*.

В ноябре 1941 г. отец в качестве начальника химической службы бригады морской пехоты добровольно ушел на фронт под Москву. Впереди были 3,5 года войны, из них 2,5 - в действующей армии: от снегов Подмосковья до границы с Румынией.

Отец часто вспоминал начальный тяжелейший период войны, ту огромную цену, которая была заплачена под Москвой. Победы, салюты, награды - все это было потом. Из тех же, с кем вместе он защищал столицу, немногие остались в живых, и неудивительно: моряки шли в самом острие наступления 1-ой Сибирской ударной армии.

Он писал: *"Наша бригада разгрузилась в одну из ночей конца ноября в гор. Дмитрове. На вокзале уже рвались немецкие снаряды. Однако взять Дмитров противник все же не смог".* В письме матери от 27 ноября 1941 г. читаем: *"Дорогая мама! Нахожусь под Москвой, пока жив и здоров. Думаю, что немцев начнем скоро пятить назад. Ну и сволочь же это, трудно рассказать даже... Сейчас ночь, в нескольких километрах линия фронта, горят селенья - подожгли немцы, боятся, как бы мы их ночью не давили. Пехота у них слаба, вот только танков много, в этом-то все и дело"*.

В начале декабря 1941 г. бригада вступила в бой. В письме от 2 декабря отец писал: *"Немцев мы начинаем бить и к Москве его не допустим"*.

Надо сказать, что должность



начальника химической службы была совсем не "штабной". Заниматься приходилось всем: держать связь с батальонами, ходить в разведку, проверять оборону или подготовку к операции. "Вспомнилось знаменитое "бадино": "Взять винтовки со штыками!", и штаб во главе с комбригом шел в батальон, в цепи, и после каждого такого похода все меньше и меньше становилось работников штаба." Потери в бригаде были огромными: через три месяца боев от командного состава и штаба осталось в живых всего четверо. Погиб и командир, полковник Я. П. Безверхов. В 1945 г. один из боевых товарищей писал отцу: *"Куда Вас только командир бригады не посылал, на самые опасные места. Откровенно говоря, я всегда боялся за Вас, Вы еще не совсем хорошо слышали. Значит судьба такова. Вы должны были жить и работать"*.

В сентябре 1942 г. отец в первый раз был тяжело ранен под Старой Руссой. Несмотря на огромное желание вернуться в строй, здоровье не восстанавливалось. Тогда он написал письмо во Владивосток с просьбой взять его преподавателем

Высшего военно-морского училища. В нем говорилось: "Мы честно пронесли наше гвардейское знамя, нашу морскую честь через фронты Московский, Северо-Западный и Донской. Когда будут писать историю Тихо-



океанского училища, то отметят, что воспитанники его дрались и погибали мужественно. Мы,.. никогда не забудем погибших в боях товарищей_ В нашей дивизии, давно уже не морской, высоко ценят звание "моряк" и стремятся подражать людям, пришедшим с флота".

Однако военные письма шли медленно и, когда отец получил, наконец, вызов из Училища, здоровье его пошло на поправку. Во втором письме он писал: "Представить себя вне боевой семьи просто невозможно. Вот почему мне, получившему документы и литер до Владивостока, тяжело уезжать с фронта. Я долго думал, как поступить. И сегодня решил - остаюсь здесь. Я подлечился, имею военный опыт и нужен действующей армии".

Интересна выдержка еще из одного письма, ярко характеризующая его настроение, как, и настроение всего народа, в этот период: "Сейчас война, мы личной жизни не имеем и все отдаем фронту, ибо вопрос победы для моих друзей, для нашей матери и для нас с Женькой - это вопрос жизни. Будет жить наше советское государство, будем жить мы...".

В семейном архиве сохрани-

лись военные записки, сделанные отцом "по свежей памяти" в 1944-1946 гг. Это - не только воспоминания о боевых друзьях и пережитом, а во многом аналитические заметки, ибо даже в суровое военное время его не просто интересовал вопрос, как выжить, но, главным образом, как научиться грамотно, умело, с минимальными потерями бить врага.

Вспоминая зиму 1941 г., он писал: "Только теперь (в начале 1943 г.) мы почувствовали, что воевали в бригаде, пожалуй, и не совсем ладно. Ставка делалась на живую силу, на выносливость, на героизм личного состава..."

В атаку шли лавой,.. в рост, под секущим пулеметным и автоматным огнем, несли большие потери, старались дорваться штыком сквозь огневую завесу. Прорвавшись, по несколько километров бежали и лезли вперед по глубоким снегам, пока не падали в изнеможении даже здоровяки-краснофлотцы...

Не было системы, планомерности в ведении боя. Думали не о том, чтобы захватив, закрепить, а только о том, чтобы идти вперед и вперед. Часто не имели локтевой связи с соседями,.. вырывались вперед и, попав под лобовой и фланговый удары, откатывались снова назад. Поэтому по несколько раз приходилось брать одно и то же,.. только благодаря железному упорству моряков удерживались занятые позиции.

Старый вояка, участник Гражданской войны, "Батя", и его ближайшие сподвижники - мор-

ские командиры, по существу, не были знакомы с сухопутной тактикой... Учиться было некогда и не у кого - непрерывно в боях и движении - не хватало времени на сон.

Да! Но мы дрались неплохо! (Действительно, ведь уже через 1,5 месяца боев, в середине января бригада одной из первых в Красной Армии получила звание гвардейской - авт.) Железная дисциплина, величайшее самопожертвование, взаимная выручка и поддержка в бою царили в подразделениях.

Однако морской доблести и героизму нужна была хорошая тактическая выучка".

В начале 1943 г. это была уже совсем другая армия. "С каждым днем, после каждого занятия в войсках, в поле с новыми командирами, прибывавшими в формировавшуюся дивизию из госпиталей и военных училищ, мы с огромным удовлетворением отмечали свой рост в военном отношении.

Мы начинали улавливать систему, планомерность в военном деле, перед нами все шире и глубже раскрывались основы ведения и организации современного боя.

Работа штаба по руководству войсками и боем открылась как многообразная и слаженная работа высококвалифицированных специалистов, где каждый четко, в тесном взаимодействии с другими выполняет свои обя-





занности".

В нашем семейном архиве сохранилась характеристика, данная отцу при назначении его старшим помощником начальника химической службы 6-ой армии по оперативной и разведывательной работе.

В январе 1945 г. после окончания Курсов армейских работников при Военно-химической академии им. Ворошилова отец был направлен в г. Кострому, начальником курса Высшей офицерской школы технических войск Красной армии. Он писал матери: "Академию окончил на круглые "отлично". По-видимому, я уже отвоевался, так как полагаю, что война должна кончиться в ближайшем будущем... Работа моя интересная, но очень большая и беспокойная, все офицеры-слушатели идут ко мне со своими личными и семейными вопросами, народ самый разнообразный и по возрасту, и по образованию".

В семейном архиве сохранились письма слушателей, написанные накануне победы, в мае 1945 г. Вот выдержки только из двух:

"1 мая 1945 г. Тов. гв. подполковник!..

На каждом шагу и в каждую

**Боевая характеристика
на начальника химической службы 25 гвардейской
ордена Красного Знамени стрелковой дивизии
гвардии майора Будрейко Николая Андреевича**

**Делу партии Ленина-Сталина и социалистической родине
предан, идеологически выдержан, морально устойчив.**

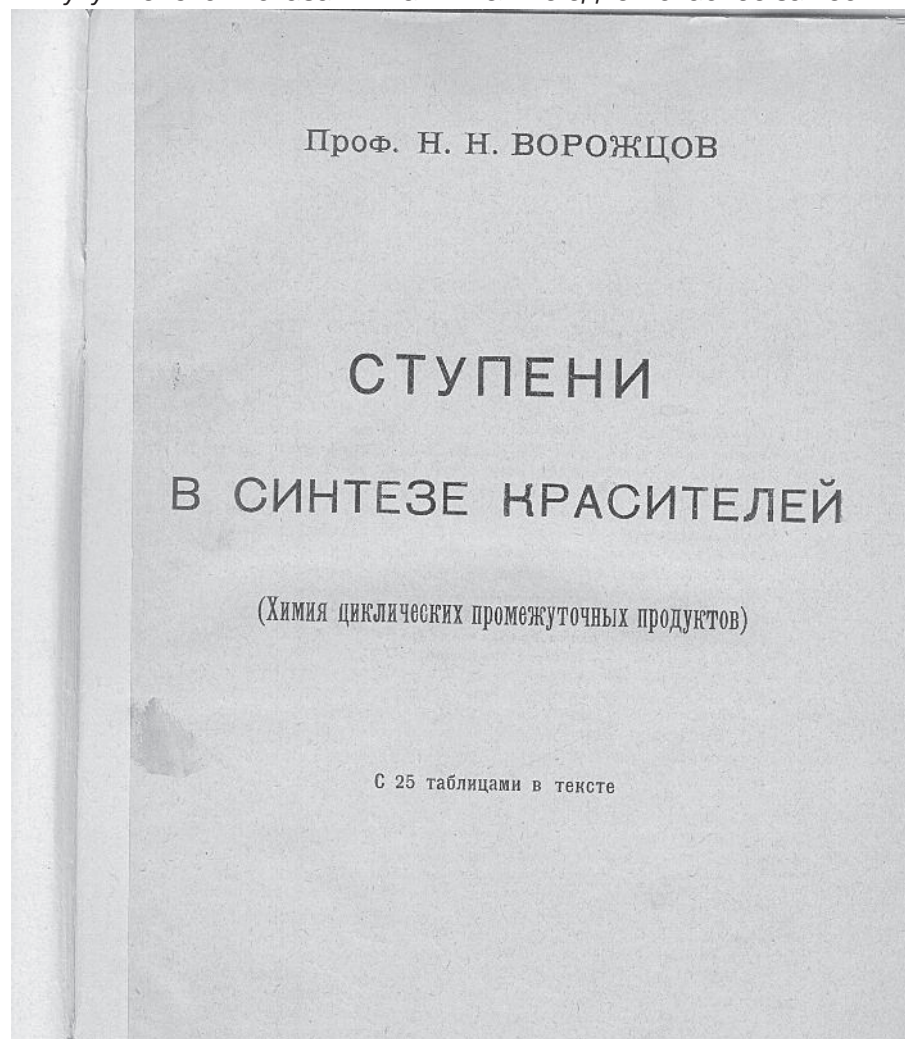
**За время пребывания в должности начальника химической
службы дивизии показал себя дисциплинированным, исполни-
тельным и способным командиром. В вопросах химической
службы подготовлен достаточно.**

**В период нахождения дивизии в обороне, а также в период
наступательных действий с 12 января 1943 года умело органи-
зовал при дивизионной химической роте подготовку истреби-
телей танков для стрелковых частей. По линии штаба неодно-
кратно привлекался к выполнению оперативных заданий, кото-
рые выполнял своевременно и аккуратно.**

**В боевой обстановке спокоен, лично храбр, в обращении
вежлив, к подчиненным требователен.**

**Командир 25 гв. орд. Красного Знамени стрелковой дивизии
гвардии генерал-майор Шафаренко
29.4.43**

минуту хочется сказать Вам только одно - спасибо за воспи-



тание и Вашу науку, Вы были действительно батько, за которого в любую минуту можно пойти везде и всюду".

"9.5.45. г. Омск. Здравствуй-те, многоуважаемый тов. гв. подполковник!

С приветом к Вам бывший Ваш слушатель ст. л-т Мартаненко.

Хорошему начальнику, хорошему воспитателю; чувства вежливости и высокое уважение заставляют написать Вам несколько слов.

Я выражаю большую благодарность за Вашу хорошую работу, за Ваш разумный подход к людям, отличный пример строевого командира-воспитателя.

Я думаю, кто любил воинскую дисциплину, кто понимал, каким должен быть командир-воспитатель и чего он хочет добиться от подчиненных - душа его не может быть каменной, она заставит его написать - написать и поблагодарить Вас, что, конечно, подавляющее большинство и сделает".

Летом 1945 г. Высшая офицерская школа была расформирована, и перед отцом снова встала задача выбора жизненного пути. Можно было бы продолжить службу в армии, и он, безусловно, был бы прекрасным военным, поскольку обладал всеми необходимыми для этого качествами: способностью быстро оценивать обстановку и принимать верные решения, хладнокровием, смелостью, быстрой реакцией, умением увидеть ситуацию с точки зрения ее стратегических и тактических возможностей. Но высокая требовательность к себе, понимание ограниченных физических возможностей в результате пониженного слуха, с одной стороны, и желание, особенно окрепшее после войны, лучше понять законы развития природы и общества, в частности разобраться в истоках военных конфлик-

тов, заставили его принять другое решение. В августе 1945 г. отец был демобилизован как специалист народного хозяйства.

В 1950 г. отец защитил кандидатскую диссертацию в Институте философии АН СССР, но ему почти не пришлось работать в избранной области, так как через год он был назначен заведующим Отделом науки и вузов, а затем - Отделом науки и культуры МК КПСС. Это был один из самых напряженных и насыщенных периодов в его жизни, когда ему довелось быть свидетелем, а иногда и участником таких важнейших государственных событий, как разоблачение культа личности Сталина, "борьба с антипартийной группировкой Маленкова-Молотова-Кагановича...", арест Л. П. Берии, начало "хрущевской оттепели". Как кандидату в члены пленума Московского областного комитета партии, депутату Моссовета ему пришлось встречаться со многими деятелями науки и культуры, министрами, партийными и советскими работниками: С. В. Кафтановым, Е. А. Фурцевой, В. В. Гришиным, И. В. Капитоновым, и даже такими одиозными фигурами, как Т. Д. Лысенко; во время похорон И. В. Сталина, Н. К. Крупской и М. И. Ульяновой стоять в почетном карауле у гроба и т. д.

Он рассказывал, как Н. С. Хрущев, будучи первым секретарем МК КПСС и принимая его на работу, предостерегал от резких, скоропалительных решений. "Советуйтесь, советуйтесь и еще раз советуйтесь" - эту заповедь Никиты Сергеевича отец вспоминал в самых разных жизненных ситуациях. Вообще, проработав с Н. С. Хрущевым около трех лет - с 1951 по 1953 гг. -, и будучи свидетелем его решений по сокращению привилегий партийного аппарата, доверительного отношения к подчи-

ненным, отец всегда с уважением отзывался о нем.

Однако партийная работа заставила отца критически взглянуть на многие, казавшиеся незыблемыми, законы жизни советского государства. Он так и не стал партийным функционером, и в 1956 г. при очередной реорганизации партийного аппарата без сожаления вернулся к научной и педагогической работе.

Вначале он работал в Институте цветных металлов и золота им. М. И. Калинина, а в 1958 г. был избран по конкурсу на должность заведующего созданной в МХТИ им. Д. И. Менделеева кафедры диалектического и исторического материализма (философии).

Здесь уместно сделать краткий экскурс в историю и вспомнить, как велось преподавание этого предмета в послевоенные годы.

В стране существовало лишь одно философское направление - диалектический и исторический материализм. Научные исследования и преподавание в области философии были жестко регламентированы и идеологизированы, а все основные положения и трактовки утверждались свыше.

В конце 1940-х гг. курс философии, и особенно исторического материализма, отражая общую ситуацию в стране, стал приобретать все более догматический характер: борьба с отклонениями от линии партии, космополитизмом, изучение вышедшего в конце 1940-х гг. труда И. В. Сталина "Вопросы языкознания"... Огромной заслугой отдельных мыслящих преподавателей, которые имелись и в это время, было то, что курс философии все же продолжал вызывать интерес.

Как писал в своих шуточных стихах один из старейших преподавателей философии наше-



го института В. А. Серебряков:

Жизнь философа когда-то:

Что ни слово, то - цитата...

Однако уже в последние годы жизни И. В. Сталина наметился сдвиг и в этой области. Интересно, что критическое отношение к "Вопросам языкознания" со стороны интеллигенции, те споры, которые породила эта работа, будили общественную мысль, способствовали освобождению ее от догматизма.

Еще более серьезные изменения произошли после XX съезда партии, с началом "хрущевской оттепели". Они самым непосредственным образом затронули и высшую школу. 21 сентября 1958 г. в газете "Правда" была опубликована записка Н. С. Хрущева под названием "Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в стране", адресованная Президиуму ЦК КПСС. В ней указывалось, что "главным, коренным пороком нашей средней и высшей школы является ее оторванность от жизни".

Спустя несколько дней в Министерстве высшего и среднего специального образования СССР прошло совещание директоров высших учебных заведений, которое послужило началом перестройки высшей школы. В рамках этих преобразований начался пересмотр учебных планов и программ по общетеоретическим и инженерным дис-

циплинам, в том числе и по общественным наукам.

1 октября 1958 г. в газете "Менделеевец" была напечатана отцовская статья, в которой сообщалось, что в Институте впервые вводится курс диалектического и исторического материализма, а для его преподавания организована специальная кафедра.

Уже в этой публикации он, как заведующий кафедрой, высказал свою убежденность в важности теоретического знания, необходимости тесной связи преподавания философии и специальных дисциплин: "Нет необходимости говорить о всей исключительной важности этого предмета для формирования мировоззрения молодого специалиста... Однако изучение философской основы марксизма, диалектического и исторического материализма не случайно вводится с IV курса. Изучение этого предмета поможет старшекурсникам овладеть законами материалистической диалектики, понять глубокую органическую связь диалектического материализма с конкретными науками. А чтобы понять эту связь как методологии научного исследования, студенту необходимо иметь определенный запас знаний естественных наук и в первую очередь таких, как физика, химия, математика и т. д." Вооружить студента знанием законов развития природы и человеческого

общества, научить пользоваться ими в своей практической работе - вот цель, которая преследуется при изучении этого курса.

Далее он писал, что добиться высокого уровня преподавания философии можно лишь "при условии тесной увязки излагаемого материала с общенаучными и профилирующими дисциплинами". Это ставит перед преподавателями кафедры философии серьезную задачу по овладению основами общенаучных дисциплин и умелой увязке данных современного естествознания с излагаемым материалом.

В МХТИ им. Д. И. Менделеева отец нашел самую широкую поддержку своим идеям, и в первую очередь со стороны молодого, энергичного и очень доброжелательно относившегося ко всему новому ректора Н. М. Жаворонкова. Поддержал его и Ученый Совет института.

Нужно сказать, однако, что кафедра философии как коллектив единомышленников формировалась в течение многих лет. Вспоминается радость отца, когда на кафедру пришли молодые, энергичные, прекрасно находившие общий язык со студентами В. И. Александров, Р. А. Евпланов, Е. Г. Мермельштейн, Л. В. Павлова и уже сложившиеся преподаватели и научные работники А. В. Кожемяко, М. З. Лернер, Ф. Г. Никитина.

Несомненной заслугой отца

было привлечение к работе одного из крупнейших специалистов в области истории и методологии химии, доктора химических наук, профессора В. И. Кузнецова. Долголетнее сотрудничество с этим замечательным ученым и человеком не только способствовало поддержанию высокого уровня научной и учебно-методической работы на кафедре, но и позволяло ее сотрудникам своевременно знакомиться с работами в области истории и философии химии, проводившимися в Институте истории естествознания и техники АН СССР, заместителем директора которого он работал. Так, преподаватели и аспиранты МХТИ им. Д. И. Менделеева в числе первых познакомились с выдвинутыми В. И. Кузнецовым (1973-1977 гг.) представлениями о новой классификации химии по принципу иерархии уровней химического знания, которые были положены им в основу определения тенденций развития химии.

Нужно сказать, что отец всегда придавал большое значение поддержанию научных контактов как со специалистами в области философских проблем естествознания, так и с учеными-химиками. Он считал важным свое участие в организации и проведении различных внутри- и межвузовских конференций и семинаров, с удовольствием читал лекции в Институте повышения квалификации преподавателей.

Долгие годы он олицетворял кафедру философии в глазах профессорско-преподавательского коллектива института; уже в первые годы работы в МХТИ у него установились самые тесные контакты со многими ведущими кафедрами, ведущими профессорами: В. Г. Авраменко, А. С. Власовым, С. В. Горбачевым, Б. В. Громовым, М. Х. Карапетьянцем, Б. И. Степа-

новым, Н. Н. Суворовым и другими. Немалую роль в этом играло и общее базовое - химическое - образование. Это, безусловно, способствовало созданию на кафедре творческой атмосферы, тесному взаимодействию с химическим сообществом. Коллектив кафедры не чувствовал своей изолированности, отдельности, что нередко было присуще кафедрам общественных наук в тот период.

Однако, как вспоминает к. ф. н., доцент Ф. Г. Никитина, отец вовсе не стремился к тому, чтобы весь коллектив кафедры разрабатывал лишь одну проблему - философские вопросы химии. Он с уважением относился и к другим направлениям научной деятельности, ценил в людях преданность науке, высокий профессионализм.

За годы работы в Институте у отца вышли три книги: "Познание тайн материи" (М., 1962), "Философия, физика, химия" (М., 1964) и, наконец, "Философские вопросы химии" (М., 1970). Последняя из них, будучи одной из первых работ в этой области, заслуживает того, чтобы сказать о ней особо.

Книга была написана на базе спецкурса, который отец в течение многих лет читал аспирантам и студентам своего традиционного - физико-химического - потока.

До этой работы как в отечественной, так и в зарубежной литературе подобных учебников практически не было и "Философские вопросы химии" стали настоящим прорывом в этой области, образцом систематического комплексного взгляда на преподавание философии химии.

Неоспоримым достоинством этой работы явилось то, что в ней весь курс диалектического материализма был впервые увязан с химией. Возможно, для исследователя такое широкое

проблемное поле было недостатком, но для преподавателей как философии, так и фундаментальных химических дисциплин - неоценимой помощью. Последнее подтверждается той большой ролью, которую эта книга сыграла в организации сети методологических семинаров в высшей школе.

До начала 1990-х гг. "Философские вопросы химии" широко использовались в качестве учебного пособия в вузах химико-технологического профиля. И хотя после 1991 г. в преемственность временно оборвалась, жизненная практика, необходимость формирования у специалистов общих представлений о мире, его законах, логике развития природы и общества, наконец культуры мышления, делает необходимым изучение философии и методологии химии. И в этом смысле работа "Философские вопросы химии" приобретает новую актуальность.

В 1971 г. отец защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора философских наук. Подготовка этой работы потребовала от него напряжения всех сил, поскольку не желая надолго оставлять кафедру, он обошелся практически без творческого отпуска. Работал он, в основном, ночами, а днем продолжал читать лекции, решать повседневные кафедральные проблемы. И вот, наконец, защита... Я до сих пор с благодарностью вспоминаю те добрые, уважительные слова, которые были сказаны в его адрес официальным оппонентом, заведующим кафедрой общей и неорганической химии МХТИ им. Д. И. Менделеева, д. х. н., профессором М. Х. Карапетьянцем и присутствовавшими на защите проректором по учебной работе, д. х. н., профессором Б. И. Степановым и профессором И. В. Кудряшовым. На следующий

день на кафедрах общественных наук появился плакат: "Поздравляем дорогого Николая Андреевича с блестящей защитой докторской диссертации!"

По воспоминаниям сотрудников кафедры философии, отец огромное внимание уделял учебно-методической работе. Он не только сам прекрасно, с увлечением читал лекции, но и всемерно способствовал постоянному повышению уровня преподавания на кафедре. Так, обычной была практика взаимного посещения лекций и последующего их обсуждения на заседаниях кафедры; по каждой теме курса были подготовлены и изданы специальные методические указания, что значительно облегчало студентам ее проработку; на несколько лет вперед определялась очередность направления преподавателей на курсы повышения квалификации и т. д.

К. К. Власенко, к. х. н., доцент кафедры общей и неорганической химии рассказывает: "В наши дни практически каждый становится узким специалистом в своей области. Но среди многих других появляются неординарные, талантливые личности, которые не признают узких дорог в науке, раздвигают границы познания. К таким редким людям относился профессор Будрейко. В нем органично сочетались качества, которые нечасто встречаются в одном человеке: кадровый военный, фронтовик, строгий, всегда подтянутый, и одновременно мягкий, доброжелательный и тактичный человек.

Будучи по образованию химиком, Николай Андреевич умел не только оценить результаты отдельных исследований, но и обобщить развитие химии в целом с точки зрения философии. Человека, в первый раз попавшего на лекцию, особенно поражаало профессиональное

изложение химических проблем, свободное владение химической терминологией. Его преподавательскую деятельность отличала особая увлеченность и слушать его лекции студентам и аспирантам, будущим специалистам, было одновременно полезно и интересно: прекрасная речь, уважительная манера общения с аудиторией, глубокое содержание, широкий охват рассматриваемой проблемы, позволяли слушателям глубже понять роль химии в познании окружающего мира".

Долгое время отец вел методологический семинар на руководимой С. В. Горбачевым кафедре физической химии. Как вспоминает один из участников этого семинара профессор А. Г. Атанасянц: "Семинар имел очень большую популярность, так как давал преподавателям методологический подход к чтению курса физической химии. Николай Андреевич, сам будучи химиком, мог предметно обсуждать специальные проблемы. Занятия проходили всегда очень живо, часто возникали дискуссии.

Семинары, которые сотрудники кафедры вспоминают с благодарностью, - одна из памятных страниц истории кафедры физической химии".

Отец очень внимательно относился ко всем сторонам жизни кафедры философии, включая и такую, как поддержание атмосферы и обстановки, которые соответствовали бы высокому статусу известнейшего вуза страны.

Однако работа в МХТИ им. Д. И. Менделеева - это не только руководство кафедрой, но и большой пласт общественной жизни, в которой преподаватели общественных наук традиционно принимали самое активное участие: конкурсы на лучшую кафедру института, отправка первого студенческого строитель-

ного отряда на целину и сбор книг для целинников, курение спортивного и пионерского лагерей, проведение различных конференций.

Отец вполне заслуженно пользовался большим уважением среди профессорско-преподавательского коллектива МХТИ. Как вспоминает К. М. Тютина, Почетный менделеевец, профессор кафедры технологии электрохимических производств, в течение многих лет бывшая секретарем парткома института: "Николай Андреевич сразу выделялся высокой культурой, интеллигентностью, корректностью в общении с людьми. Его выступления на Ученом Совете института, различных конференциях запоминались емкостью содержания и конструктивным, доброжелательным подходом к решению различных, часто весьма сложных проблем".

Нетерпимо относясь ко всякой недобросовестности, недисциплинированности, отец, тем не менее, никогда не был человеком жестким и тем более равнодушным. Напротив, как вспоминает А. В. Кожемяко, в отношениях с людьми он всегда проявлял большую человечность, беспокоился о судьбе каждого, стремился помочь.

Отец прожил всего 62 года, но это была напряженная, плодотворная, оставшаяся в памяти людей жизнь.

В нашей семье он остался нравственным образцом отношения к науке, к людям, к близким, к Родине. Для меня он до сих пор главный помощник и судья во всех сложных жизненных ситуациях.

**Екатерина Будрейко,
выпускница 1973 г.,
кандидат химических наук,
старший научный сотрудник
Института истории естество-
знания и техники им. С. И.
Вавилова РАН.**

“НА УРОКАХ ИГРАЛИ В ПАРЛАМЕНТ” протоколы 1905 года

13.10.1905

Протокол первого общего собрания учащихся технических классов Московского Промышленного Училища, собравшихся 13 октября 1905г.

Председательствовал Попов ученик 3м класса.

Товарищ председателя Константин Федотов 4м класс.

Секретарь - Андржеевский 4х класс.

На собрании присутствовало около 160 учеников.

Первое собрание учеников специальных классов выказалось в целом за необходимость собраний:

1. Как средство к достижению единения между учащимися, путем чтения рефератов и докладов по различным вопросам и путем прений.

2. Как средство для решения академических вопросов.

3. Как необходимое условие для развития в учениках чувства товарищеской солидарности, корпоративного единства, а так же гражданского воспитания.

На основании вышеизложенного собрание постановило

1. Необходимость организации собраний с неприкосновенностью присутствующих на них делегатов. Гарантия неприкосновенности заключается в том, что в случае каких либо репрессий со стороны администрации по отношению к учащимся на собраниях или к организационному комитету, учащиеся протестуют в форме демонстрации, обструкции или забастовки.

2. Постановление принятое 4/5 общего собрания обязательно для всех. Общими считаются те собрания на которых присутствуют не менее 3/4 учащихся всех специальных классов.

3. Выбрать от каждого класса по двух представителей в организационный комитет, которому поручить устройство собраний и гарантировать их неприкосновенность, как выборных.

Настоящий протокол скрепляем подписями учащихся технических классов.

Лист с подписями находится у секретаря организационного комитета.

Подписей- ...

Учащихся- ...

Не подписавшихся- ...

**ЦИАМ ф. 222,
оп. 15, ед. хр. 12 л. 1 об.**

14.10.1905

Протокол второго общего собрания учеников Технических классов М. Пром. Уч. Состоявшегося 14 октября 1905г.

1. Общее собрание постановило избрать председателя на 5 собраний. Большинство голосов получил товарищ Попов 3 кл.м.о.

В случае отсутствия постоянного председателя организационный комитет предлагает собравшимся председателем из своей среды.

2. По вопросу о желательности присутствия преподавателей на собраниях, настоящее общее собрание постановило допустить присутствие преподавателей с правом чтения рефератов, докладов, но не считать их голоса, при баллотировке постановлений академического характера.

3. Относительно учеников Реального отделения настоящее собрание постановило:

а) Гарантировать всех учеников Реального отделения, присутствовавших на собрание 14 октября.

б) Вопрос о присутствии учеников Реального отделения на

последующих собраниях оставить открытым и разрешить его на следующем общем собрании

4. Настоящее собрание разрешило выбрать Организационному Комитету постоянного Секретаря и Председателю предлагать на каждом собрании своего товарища.

Выбранные представители от собрания для исполнения каких либо поручений, гарантируются собранием как выразители воли общего собрания.

Председателем был К. Федотов, Товарищ председателя Попов, Секретарь Андржеевский .А, Учащихся присутствовало около 160 (Технических классов) и 15-20 Реального отделения.

Следующее собрание назначено 6 понедельник 17-го.

**ЦИАМ ф. 222,
оп. 15, ед. хр. 12 л. 2.**

31.10.1905

Протокол третьего общего собрания учеников Технических классов М.

Пром. Уч. Состоявшегося 31-го октября 1905 г.

Организационный Комитет выработал следующую программу дня:

1. Постановление Педагогического совета об ученических собраниях.

2. О необходимости гарантии ученикам Реального отделения.

3. Вопрос относительно присутствия на собраниях низших служащих училища.

4. О желательности допущения посторонних лиц для чтений рефератов, докладов.

5. Устав Организационного Комитета.

6. Предложение Союза деятелей Средней школы и выборы делегата.

7. Вопрос об отношении к

Шварцу.

8. Сбор с учащихся на расходы в размере 20 к.

Предложенная программа была выполнена, за исключением пункта седьмого (об отношении к Шварцу), который же обсуждался. Вместо этого, ввиду заявления многих товарищей, в программу дня был включен вопрос о начале занятий, которому и была посвящена большая часть дня. Намеченные пункты ставились на обсуждение в ином порядке, чем в программе.

1. Устав Организационного Комитета.

Предложенный Организационным Комитетом проект устава Организационного Комитета рассматривался по пунктам. Параграфы, основанные на предыдущих протоколах не обсуждались, как принятые уже раз общим собранием. Новые параграфы наоборот подвергнуты были широкому обсуждению, некоторые изменены, некоторые вычеркнуты, в окончательной формулировке они принимались собранием. Принятый на собрании устав Организационного Комитета прилагается к настоящему протоколу.

2. Сбор с учащихся в размере 20 к. На расходы по созыву собраний и т.д. В виду заявления, что таковой суммы у многих не имеется, минимум назначен 10 к. Собрано 4р. 30 к. Остальные недостающие должны принести на следующее собрание.

Перерыв 10 минут. После перерыва собрание продолжалось.

3. Было прочтено постановление Педагогического Совета об ученических собраниях во время приостановки занятий, уже раз доложенном на частном собрании 19 октября Владимиром Петровичем Пантелеевым. (Приложение к настоящему протоколу).

4. Был поставлен вопрос на очереди о начале занятий. В ви-

ду, что вопрос этот вызвал очень оживленные прения, конец которых не предвиделся в близком будущем, решено перенести этот вопрос на дальнейшие обсуждения после перерыва, а до перерыва обсудить более легкие пункты, намеченные в программе.

5. О необходимости гарантии ученикам реального отделения. Этот вопрос уже не раз обсуждался на предыдущих общих и частных собраниях и особым прений на этот раз не возбудил. Принято постановление: Ученики Реального отделения пускаются на собрания учеников технических классов с правом совещательного голоса и им гарантируется неприкосновенность как членам собрания.

6. Вопрос относительно допущения присутствия на собраниях низших служащих училища. Высказано было несколько мнений за и против с различной мотивировкой. Собрание постановило допустить низших служащих училища на собрания учеников Технических классов с правом совещательного голоса.

7. По вопросу желательности допущения посторонних лиц для чтений, рефератов, докладов общее собрание высказалось утвердительно и постановило: Допустить участие посторонних лиц с вышеуказанными целями.

8. Было заявлено предложение союза деятелей школы о делегатах в союз от всех средних учебных заведений. Решено избрать туда делегата (Из среды Организационного Комитета, согласно уставу). Избран Петр Макаров.

Перерыв 15 мин.

9. По вопросу о начале занятий постановлено:

Довести до сведения Педагогического Совета: В виду того, что учащиеся занятий не прекращали вопрос о прекращении занятий в настоящее время не был решен, занятия начнутся ко-

гда постановит Педагогический Совет.

**ЦИАМ ф. 222,
оп. 15, ед. хр. 12 л. 3,3-й, 4.**

01.11.1905

Протокол первого заседания Комиссии состоявшегося 1-го ноября 1905 года.

Присутствовали: В.П. Пантелеев, Б. Швецов, Андржеевский, Ккасаткин, П. Макаров и К. Федотов. Исполнение обязанностей секретаря Комиссии поручено Андржеевскому.

Подробная разработка правил комиссии предоставлена Педагогическим советом самой Комиссии, в виду этого по предложению В.П. Пантелеева решено прежде всего заняться разработкой правил.

В.П. Пантелеев представил проект устава, выработанный на частном совещании преподавательской группы Комиссии.

Каждый пункт проекта рассматривался отдельно.

Проект:

1. Цель учреждения комиссии содействовать учащимся М.П.Уч. в их желании получать гражданское образование и знакомиться с различными общественными вопросами. Пункт этот принят единогласно, без прений.

2. Состав комиссии: 4 члена Педагогического Совета, избранные закрытой баллотировкой и 4 делегата от учащихся Технических классов М.П.Уч.

Этот параграф тоже не возбудил прений, как уже принятый общим собранием учащихся и Педагогического Совета.

3 Источником для пополнения расходов по организации переговоров могут служить из добровольных пожертвований, а в случае надобности из специальных средств М.П. Уч..

4. Рефераты должны происходить во внеурочное время, на рефератах могут присутствовать и по возможности в или к

или под праздники Большинство высказалось в том смысле, что вторая часть этого пункта излишня. Четвертый пункт принят только в первой половине. Рефераты должны происходить только во внеурочное время.

5. Рефераты происходят без посторонних лиц, на реферате могут присутствовать только члены педагогического совета. В виду заявления, что Общее Собрание учащихся уже высказывалось за допущение на собрания и рефераты всех служащих училища решено добавить в качестве редакции пятого пункта следующее: и все остальные служащие училища.

6. Комиссия выбирает темы для рефератов, приглашает лекторов, назначает чтения рефератов. Принят единогласно, без возражений.

ЦИАМ ф. 222, оп. 15, ед. хр. 12 л. 9,9 об.

В.П. Пантелеев представил список тем, намеченный на частном совещании преподавательской группы комиссии.

1. Декларация прав (человека и гражданина).

2. Основы государственного строя России (до 1905г) и изменения в нем произошедшие (Гос. Дума).

3. Юридическое положение окраин России (Финляндия, Польша, Кавказ).

4. Инородческий вопрос.

5. Государственный строй Западной Европы и вне европейских государств.

6. Политические партии в России.

7. Избирательное право.

Решено вопрос о темах ставить открытым, ввиду того, что точно не известны желания учащихся и разрешить этот вопрос на следующих собраниях.

Затем было вынесено на обсуждение предложение организационного комитета об устройстве в понедельник ноября лпос-

ле общего собрания реферата.

Тема реферата: Рабочее движение в России за последнее десятилетие.

Лектор И.Н. Филатов.]решено допустить этот реферат и доложить об этом педагогическому совету.

ЦИАМ ф. 222, оп 15, ед.хр. 12 л. 10.

03.11.1905

Протокол собрания родителей учеников реального отделения Московского Промышленного училища в память 25-летия царствования Императора Александра II.

3-го ноября 1905 года, согласно постановлению соединенного заседания Педагогического совета реального и технического отделений, опубликованному в газетах "Русские ведомости", "Русское слово" и "Русский листок", в 6 часов вечера в химической аудитории Московского промышленного училища состоялось совместно с членами Педагогического совета собрание родителей учеников реального отделения означенного училища, на котором присутствовали ближайшие родственники учеников: (см. таблицу).

Директор объяснил родителям мотивы, которые заставили Педагогический совет назначить это совещание и собрать родителей учеников только реальных классов для обсуждения следующих 4-х вопросов:

1) О времени, когда, по мнению родителей, можно, не опасаясь нападений на идущих в школу и из школы детей, начать занятия в реальных классах.

2) О допустимости для учеников 4 и 5 классов реального отделения совещаний об их нуждах.

3) О возможности принимать от учащихся различные коллективные заявления об их нуждах и желаниях.

4) О ношении учащимися в

настоящее время форменной одежды.

Затем директор предложил Собранию выбрать из своей среды председателя и секретаря собрания.

При этом директор указал, что Собрание, если пожелает, может наметить в свою очередь, также и другие вопросы, для обсуждения которых Педагогический Совет по взаимному соглашению с родителями назначит время для следующего Совещания.

Собрание, высказав свою глубокую признательность за созыв настоящего Совещания, а также и свое искреннее пожелание, чтобы и на будущее время собирались подобного рода Совещания, единогласно просило А. П. Докторов а принять на себя председательство в настоящем Собрании.

А. П. Докторов, приняв председательство, просил секретаря

Педагогического Совета технического отделения П. Розанова принять на себя обязанности секретаря настоящего собрания, на что г. Розанов изъявил свое согласие.

После этого А.П. Докторов предложил присутствующим высказаться по поводу первого из предложенных вопросов, т.е. о времени возобновления занятий в реальных классах.

По всестороннему освещению этого вопроса Собрание единогласно признало возможным и желанным занятия в реальных классах с понедельника 7-го ноября, причем некоторые из родителей просили разрешить им не посылать пока до полного успокоения своих детей в училище.

Директор разъяснил, что это возможно с неперменным условием, чтобы родители сообщили администрации училища, в какие дни они не пускали своих детей в школу, ибо только этим

случае начальство училища будет уверено, что ученик не посещал училище по желанию родителей.

Кроме этого, директор, по желанию некоторых из родителей, обещал обратиться к высшей администрации г. Москвы с официальной просьбой о принятии возможных мер для ограничения учеников от нападений на улицах.

Затем, А.П. Докторов предложил обсудить 2-ой из поставленных Педагогическим Советом вопросов:

- о допустимости для учеников 4 и 5 классов собраний и совещаний об их нуждах, при чем, по просьбе некоторых присутствовавших, объяснил собранию, что вопрос этот возник у Педагогического Совета в виду того, что некоторые из учеников этих классов под влиянием своих старших товарищей выражают явное стремление к устройству собраний и совещаний или к участию и присутствованию на совещаниях своих старших товарищей.

После обмена мнениями по этому вопросу, который разрешено было обсудить в составе всего собрания, а не между одними только родителями учеников 4 и 5 классов, большинство высказалось о недопущении таких совещаний, и 34 лица высказали мнение за возможность для учеников этих классов таких совещаний, которые происходили бы в присутствии и под руководством кого-либо из членов Педагогического Совета.

В виду того, что начальство училища и Педагогический Совет имеют в своем распоряжении в случае, если ученики соберут недозванные собрания, лишь одни увещания, которые ученики могут и не исполнять. А.П. Докторов предложил Собранию высказаться, какие же меры, по мнению родителей, должен принять Педагогический

Совет, если ученики этих классов самостоятельно устроят недозванное им совещание.

На это родители просили начальство училища и Педагогический Совет заметить тех из учеников, которые нарушат это постановление, затем узнать, для обсуждения каких вопросов эти ученики собирались и, наконец, собрать родителей для совместного с Председательским Советом обсуждения их проступка.

После этого Собрание перешло к обсуждению 3-го вопроса: о возможности принимать от учеников различные их пожелания. По этому вопросу Собрание пришло к заключению, что в виду отрицательного решения 2-го вопроса, вопрос о возможности подачи учениками реального отделения каких-либо коллективных заявлений отпадает сам собой. Что же касается отдельных заявлений или даже и коллективных, если они все же, по какой либо причине появятся, то Собрание просило во всяком случае осведомления о них родителей и высказало пожелание, чтобы рассмотрение таких заявлений происходило совместно с родителями.

Вообще, Собрание, находя, что совместные совещания родителей с начальством училища и членами Педагогического Совета являются в высшей степени желательными, высказало надежду, что Педагогический Совет, время от времени, будет устраивать Собрания, подобные настоящему.

Директор выразил на это свое полное согласие, указав, что и Педагогический Совет, и администрация училища очень сочувствуют такому общению школы с семьями ее питомцев. Наконец, по поводу 4-го из предложенных вопросов: о ношении в настоящее время форменной одежды; Собрание пришло к решению просить начальство училища считать временно

до полного успокоения в г. Москве форму не обязательной.

Директор выразил на это свое полное согласие, указав, что и Педагогический Совет, и администрация училища очень сочувствуют такому общению школы с семьями ее питомцев. Наконец, по поводу 4-го из предложенных вопросов: о ношении в настоящее время форменной одежды; Собрание пришло к решению просить начальство училища считать временно до полного успокоения в г. Москве форму не обязательной. Затем, А.П. Докторов указал, что все вопросы, поставленные на обсуждение настоящего Собрания, исчерпаны, и напомнил, что Собрание может со своей стороны высказать и наметить новые вопросы, которые было бы желательно обсудить на следующих совместных совещаниях, объявил настоящее собрание закрытым.

Собрание высказало свою глубокую благодарность директору и Педагогическому Совету училища, причем некоторые из родителей высказали пожелания о выяснении некоторых вопросов, касающихся технического отделения, как, например, вопрос о преподавании в технических классах таких предметов, которые нужны для конкурсных испытаний при поступлении в высшие специальные учебные заведения и т.п.

Кроме того, Г-жа Михайлова обратила внимание директора на то, что родителям было бы весьма желательно, чтобы во всех классах на уроках по иностранным языкам беседа велась на этих иностранных языках.

07.11.1905

Четвертое общее собрание состоявшееся 7 ноября 1905г.

Общее собрание учащихся Технических классов Московского промышленного училища признает что:

таблица...

Класс	Учащиеся, чел	Отцов, чел	Матерей, чел	Братьев, сестер, чел	Другие родств, чел	Всего, чел
1 нормального класса	44	10	4	-	-	14
1 параллельного класса	44	9	6	-	3	18
2 нормального класса	49	16	2	1	3	22
2 параллельного класса	48	10	9	1	1	21
3 нормального класса	47	14	3	-	1	18
3 параллельного класса	47	8	8	1	-	17
4 нормального класса	47	12	4	1	1	18
4 параллельного класса	45	7	6	-	1	14
5 нормального класса	36	7	3	-	-	10
5 параллельного класса	42	15	4	-	-	19
Во всех классах	449	108	49	4	10	171

1. Основным руководящим началом правильного течения училищной жизни является совместная работа учащихся и учащихся.

2. Принцип совместной работы учащихся и учащихся вполне уничтожает систему захвата, которая неминуемо появляется вновь при нарушении Педагогическим советом этого принципа.

Общее собрание не может согласиться с постановлением Педагогического Совета 5-ого ноября сего года, так как это постановление, предоставляя право приглашения референтов комиссии, составленной только из преподавателей совершенно устраняет учащихся и находится в противоречии с принципом совместной работы, признанным Педагогическим Советом, потому по вопросу о выборе и приглашении посторонних референтов ученики требуют, чтобы была образована смешанная комиссия в 8 человек из одинакового числа учащихся и учащихся на равных правах, признавая преподавателей в данном случае старшими товарищами, действительно могущими помочь в деле гражданского понимания воспитания. Удовлетворение этого требования ученики считают действительным доказательством желаний Педагогического Совета идти в согласии с учениками.

ЦИАМ ф. 222, оп. 15, ед. хр. 12 л. 5.

18.11.1905

Пятое общее собрание учащихся Технических классов М. П. Уч. состоявшееся 18-го ноября 1905г.

В виду взволнованного состояния учащихся, вследствие получения известий о Севастопольском восстании Организационный комитет собрал общее собрание, в результате чего были прерваны занятия.

Не смотря на то, что собрание продолжалось крайне долго, Общее Собрание по вопросу об отношении к Севастопольским событиям не вынесло никакого постановления.

Затем было внесено предложение о том, чтобы в случае если для разрешения какого либо вопроса созывается общее собрание и вследствие неявки многих учащихся вопрос разрешен быть не может, надо созвать еще раз общее собрание по этому же вопросу, тогда решить его при всяком количестве учащихся, простым большинством. Предложение это принято настоящим собранием.

Произведены были выборы председателя на 5 следующих собраний. Снова избран товарищ Попов.

Присутствовало на собрании около 160 учащихся Технических

классов.

19.11.1905

Новости дня №8057

Мы учащиеся в технических классах Московского Промышленного училища собравшись в количестве 116 человек 18 ноября 1905 года, постановили следующее Приветствуем новое выступление моряков черноморского флота за свободу России. Навсегда храним память о них героически погибших 16 ноября 1905 года. Из сочувствия освободительному движению и в знак траура по павшим товарищам матросам мы прекращаем занятия на два дня.* Протестом этим Мы выражаем готовность поддержать наших товарищей в борьбе против самодержавного правительства. Вместе с тем мы выражаем протест правительству, которое в своей зверской озлобленности, чувствуя свое превосходство, расстреливает борцов за свободу.

не минуемое падение

Да здравствует свобода.(Ура!)

ЦИАМ ф. 222, оп. 15, ед хр. 12 л. 12 об.

22.11.1905

Шестое общее собрание учащихся Технических классов М.П.Уч. состоявшееся 22-го ноября 1905 года.

Рассматривался вопрос о читальне. Собрание выработало следующее:

Читальня составляется из произведений (по общественным вопросам, беллетристики, научной литературы и из периодических изданий),

а) приобретаемых на средства читальни

б) жертвуемых в пользу читальни.

Средства читальни составляются из пожертвований и из взносов лиц, желающих пользоваться читальней, в размере 1 рубля в год с рассрочкой 25 ко-

пеек в месяц.

Пользоваться читальней могут:

1) Лица из среды учащихся Технических и реальных классов и преподаватели; взнос определен выше.

2) Бесплатно: мастера и низшие служащие.

Для заведования читальней выбираются общим собранием лица пользующиеся читальней платно:

библиотечный коллектив состоит из библиотекаря и 8 членов. Вопрос о заведовании читальней и времени функционирования читальни будет рассматриваться собранием лиц, пользующихся читальней.

ЦИАМ ф. 222, оп. 15, ед. хр. 12 л. 7.

25.11.1905

Протокол седьмого общего собрания учеников Технических классов М.П.Уч. состоявшегося 25-го ноября 1905 года.

В программе дня первым поставлен вопрос об отношении к Постановлению Педагогического Совета. Вопрос этот не раз был назначен к обсуждению (на 22-ого ноября) и не обсуждался в виду неполного количества присутствовавших, сегодня несмотря на то, что присутствовавших было 136, т.е. меньше 3/4 всех учащихся приступили к обсуждению.

(Зрения по этому вопросу свелись к тому, что Педагогический Совет, вынесший подобное постановление игнорирует принцип совместной работы или понимает его совершенно своеобразно по своему.

Поэтому постановлено: Пригласить Педагогический совет высказаться на Общем Собрании, как Педагогический Совет понимает принцип "совместной работы" и как его толкует. Передать устройство Общего Собрания для выслушивания объяснения Педагогического Совета Ор-

ганизационному Комитету и Педагогическому Совету.

Вопрос об учениках реального отделения.

Выслушав делегатов от Реального отделения Общее Собрание постановило: Объединиться с реалистами четвертого и пятого классов, как с самостоятельной организацией, т.е. реалисты образуют отдельное Общее Собрание имеют свой отдельный исполнительный комитет, который не связан с комитетом Технического отделения. ПО академическим вопросам, касающихся обоих отделений созывается общее объединенное собрание. Оба отделения связаны круговой порукой и в случае надобности одно отделение поддерживает другое.

Вопрос о допущении посторонних лиц (гостей) на рефераты Вопрос о предоставлении помещения училища по праздникам для ученических кружков, как вопросы намеченные в первый раз ввиду недостаточности количества собравшихся сегодня не обсуждались.

На собрании присутствовало 136 учеников Технических классов.

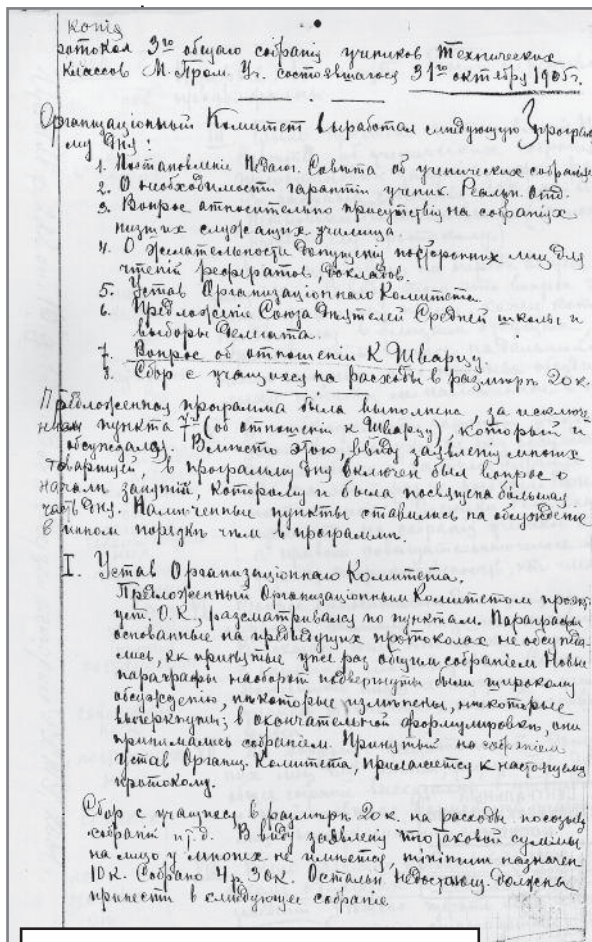
ЦИАМ ф. 222, о п. 15, ед. хр. 12 л. 8.

02.12.1905

Протокол восьмого общего собрания декабрь 1905 г.

Вопрос об отношении к Педагогическому совету и о присутствии посторонних на рефератах.

1) Председатель доложил просьбу преподавателей отложить обсуждение вопроса до



Копия протокола 3-го общего собрания

следующего собрания. Собрание признало просьбу заслуживающей внимания.

2) Вопрос о присутствии на собраниях посторонних лиц по билетам на свободные места был принят подавляющим большинством голосов.

3) Была прочитана петиция учащихся реального отделения.

Перерыв.
Товарищ Соколов внес предложение об организации товарищеских кружков, но собрание отложило обсуждение этого предложения.

Секретарь Макаров. И, А. Якубович.

**Копии документов
представлены
Музеем истории РХТУ**

Сведения занятиях выпускников МПУ 1906-1911

	Год выпуска		1906		1907		1908		1909		1910		1911		Всего	
	м	х	м	х	м	х	м	х	м	х	м	х	м	х	м	х
Отделение																
Всего окончило курс	22	4	26	6	31	10	24	6	24	14	29	10	156	50		
1. Состоят на военной службе	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	9	4	10	5		
2. Поступили в высшее уч. заведение																
а) В Имп. Техн. уч. в Москве	2	-	6	2	12	4	10	3	9	3	3	-	42	12		
б) в Московский с/х институт	1	2	1	-	3	1	-	-	-	-	-	-	5	3		
в) Московское инженерное училище	1	-	1	-	1	-	-	-	1	1	1	-	5	1		
г) Московский университет	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-		
д) Киевский политехнический институт	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-		
е) СПб ин-т Гражд. инженеров	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-		
ж) Донской политехнический ин-т	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-		
з) Томский технологический ин-т	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-		
и) Московский высший коммерческий ин-т	1	1	1	-	2	-	1	-	7	2	1	-	13	3		
к) Рижский политехникум	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-		
л) СПб ин-т инж. путей сообщений	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-		
м) на с/х курсы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-		
н) за границей с образовательной целью	2	1	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	5	1		
о) в Филармоническое училище	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-		
п) в Академию художеств	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1		
р) в школу Живописи и ваяния	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1		
с) готовятся в высшее уч. заведение	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	1	6	1		
Всего продолжают образование	12	4	12	2	20	6	15	3	19	8	20	5	98	28		
3. Служат:																
а) Техн. на пряд ф-ках	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	3	-		
ткацких	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-		
отбельных	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
красильных	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	3	-		
вагонных э-дах	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-		
котельных	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-		
воздухоплавательных	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-		
химических	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	3		
машиностроительных	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	3	-		
золотых приисках	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-		
б) Чертежниками	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	1	3	1		
в) На ж/дорогах	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	3	-		
г) В технических конторах	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	3	-		
д) В Городской управе	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	3	-		
е) Преподаватели	1	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-	-	3	2		
Всего служат	2	-	7	3	7	1	7	1	2	2	3	3	28	10		
4. Заним. на собств. зав. и предпр.	2	-	4	-	-	1	-	1	1	1	2	1	2	4		
частными подрядами	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-		
бухгалтерией	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-		
архитектурным делом	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-		
5. Ищут места	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-		
6. Не дали сведений	4	-	2	-	3	2	2	1	1	3	1	1	13	7		
7. Умерли	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1		
Всего окончило курс	22	4	26	6	31	10	24	6	24	14	29	10	156	50		
Сведения о вознаграждении по службе (34 выпускника)																
Получают жалование в месяц, руб	35	45	50	60	70	75	85	100	150	175						
Имеющие звание техн. по мех. спец.	2	1	4	11	1	2	1	2	2	2						
Имеющие звание техн. по хим спец.	1	-	1	1	2	1	-	-	-	-						
Среднее жалование: техник-механик - 75 р./мес, техник-химик - 60р./мес.																

ЦИАМ, ф. 459, оп. 5, ед. хр. 4665, л. 22, 22 об.
Представлено Музеем истории РХТУ



Издательский центр РХТУ им. Д.И. Менделеева