

ISSN 0869-4000

# ИЗВЕСТИЯ САРАТОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Новая серия



Том 2  
Выпуск 1  
2002



# ИЗВЕСТИЯ

САРАТОВСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
Новая серия

Продолжение «Известий Императорского Николаевского университета» 1910 - 1918 и «Ученых записок СГУ» 1923 - 1962

Саратов 2002  
Том 2, выпуск 1

Издается с 2001 года

## СОДЕРЖАНИЕ

### Официальная часть

Трубецков Д.И. О состоянии и действиях Саратовского университета в 2001 году и задачах на 2002 год [из отчета ректора]

Основные результаты научной деятельности в 2001 году (из Годового отчета по науке)

### Университетская летопись

Радуловский В.И. Строительство медицинского факультета Саратовского университета. (Подготовка текста, вступительная статья и комментарии В.А. Соловьонова)

Протокол публичного заседания совета Императорского Николаевского Университета. (Публикуемые документы представлены И.В. Лебедевой)

Соловьев В.А. Первая годовщина со дня открытия Саратовского университета

Голуб Ю.Г., Журавлев Н.И. От технического училища до университетского колледжа

Налимкин Д.В. Камышева-Елпатьевская Вера Григорьевна: к 100-летию со дня рождения К 70-летию со дня рождения А.И. Богомолова

Скрынник И.В., Стеранский Д.В., Грунский И.С., Когтев Ю.И., Козловский В.А., Скобцев В.Г., Скобцова Ю.А. Донецкий период жизни

Стеранский Д.В., Ситник А.А., Твердохлебов В.А. Семнадцать лет

во главе Саратовского университета

К 40-летию клуба СГУ

Аврус А.И. Очерк истории

Трубецков Д.И. Взгляд из зала

Коссович Л.Ю., Мухомедъяров Р.Р. Саратовский областной учебно-производственный центр компьютерных технологий в промышленности

Андреева Н.Л., Федорова А.Г. «Лучшие программисты родом из провинции»

### Научный отдел

Иванов А.В., Голова Е.В., Брезов В.В., Ермохина Л.И. Необычные морские звезды из палеогене Саратовского побережья

Иванов А.В., Шакаров В.З. К стратегии развития геоэкологического научно-образовательного направления в Саратовском университете

Воскресенский С.Г., Митрофанов А.Ю., Уставщикова С.В. Восприятие студенческой молодежью природных и культурных особенностей территории России

Ильин К.К. Исследования в области физико-химического анализа многокомпонентных систем в Саратовском университете

Ситакова Ю.Н. Некоторые особенности английского словообразования последнего десятилетия

Зайцев Д.В. Семья как фактор социальной интеграции ребенка с ограниченными интеллектуальными возможностями

Роках А.Г. О науке, псевдонауке и научно-мистической литературе

### Критика и библиография

Представляем книгу

### Приложения

Основные направления информатизации СГУ

Регламент

Правила для авторов

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

### Главный редактор

Трубецков Дмитрий Иванович

### Зам. главного редактора

Сытник Александр Александрович

### Ответственный секретарь

Иванов Алексей Викторович

### Члены редакционной коллегии

Аврус Анатолий Ильич

Борисов Юрий Николаевич

Вяткин Леонид Григорьевич

Голуб Юрий Григорьевич

Долгов Виктор Михайлович

Дыльнов Геннадий Васильевич

Кленин Виталий Иосифович

Клоков Василий Тихонович

Коссович Леонид Юрьевич

Лебедушкина Ольга Петровна

Левин Юрий Иванович

Лебедева Ирина Владимировна

Мирзеханов Велихан Салманханович

Муштакова Светлана Петровна

Полянская Елена Александровна

Плеве Игорь Рудольфович

Рожков Владимир Петрович

Салий Игорь Николаевич

Сперанский Дмитрий Васильевич

Страхова Людмила Михайловна

Худяков Глеб Иванович

Шараевский Юрий Павлович

Шляхтин Геннадий Викторович

### Зав. редакцией

Левина Наталья Николаевна

### Редакторы

Иванова Жанна Алексеевна

Левина Наталья Николаевна

Сидорова Людмила Александровна

### Художник

Соколов Дмитрий Валерьевич

### Верстка

Пономарева Ирина Алексеевна

### Адрес редакции

410012, Саратов, ул. Астраханская, 83

Издательство ГосУНЦ «Колледж» СГУ

### Телефоны для справок

(845-2) 50-85-23 отв. секретарь

(845-2) 52-38-64 редакция

Факс редакции (845-2) 52-38-64

E-mail: and@cas.ssu.runnet.ru

### Зарегистрировано

в Министерстве Российской Федерации

по делам печати, телерадиовещания и средств

massовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации СМИ

ПИ № 77-7185 от 30 января 2001 года

Сдано в набор 01.03.02. Подписано

к печати 20.05.02. Формат 60×84 1/8.

Усл. печ. л. 16,27. Уч.-изд. л. 16,20.

Тираж 200 экз. Заказ 257

Отпечатано на ризографе GR 3750

издательства ГосУНЦ «Колледж»

## ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РУКОПИСЕЙ

Журнал принимает к публикации общетеоретические, методические, дискуссионные, критические статьи, результаты исследований по всем научным направлениям, развивающимся в СГУ.

К статье прилагается сопроводительное письмо подразделения СГУ, рецензия и лист сведений об авторах: фамилии, имена и отчества (полностью), рабочий адрес, телефоны (рабочие и домашние). Просим также указывать скему вести переписку.

1. Рукописи объемом не более 16 стр., 8 рис. (фигур) должны быть представлены в редакцию в 2-х вариантах: бумажном и электронном.

а) Бумажный вариант должен быть напечатан через полтора интервала шрифтом 12 пунктов и представлен в 1 экз. Рисунки (фигуры) выполняются на отдельных страницах в 1 экз. Под рисунком (фигурой) указывается его (ее) номер, а внизу страницы - Ф.И.О. авторов и название статьи. Подрисуночные подписи не должны дублировать внутритестовое описание рисунка (фигуры).

Для всех упомянутых (измеренных, изображенных) экземпляров, образцов, проб и т.п. приводится коллекционный номер.

б) Электронный вариант статьи представляется на диске или присыпается по электронной почте (E-mail: and@cas.ssu.runnet.ru) в следующих кодировках: Word, Tex, LaTex. Рисунки (фигуры) в виде отдельных файлов в формате: PCX, TIFF или GIF.

2. Требования к оформлению текста.

Последовательность предоставления материала: индекс УДК; название статьи; инициалы и фамилии авторов с указанием степени извания; рабочий адрес; E-mail; краткая аннотация статьи; наименование программы, в рамках которой выполнена работа, или наименование фонда поддержки; название статьи, инициалы и фамилии авторов, аннотация на английском языке; текст статьи; библиографический список; таблицы; рисунки; подписи к рисункам.

В библиографическом списке нумерация источников должна соответствовать очередности ссылок на них в тексте. В списке указываются:

а) для книг - фамилии авторов, инициалы, название книги, город, издательство, год издания, том, количество стр.;

б) для журнальных статей - фамилии авторов, инициалы, название статьи, название журнала, серия, год, том, номер, выпуск, номера первой и последней стр. статьи;

в) для депонированных статей - название статьи, инициалы, фамилии авторов, название организации, в которой выполнена работа, город, год, название депонирующей организации, дата депонирования, номер, количество стр.;

г) для препринта - фамилии авторов, инициалы, название издания, полное название издающей организации, год, количество стр.;

д) для материалов конференций, школ, семинаров-фамилии авторов, инициалы, название статьи, название издания, время и место проведения конференции, город, издательство, год, номера первой и последней стр. статьи.

Статьи печатаются в авторской редакции.

## CONTENTS

### Official Part

Trubetskoy D.I. About conditions and activities of Saratov State University in the 2001 year and tasks for the 2002 year (from the rectors report)

3

The basic results of the scientific work in the 2001 year (from the annual report of science of SSU)

7

### University Annals

Razumovskiy V.I. The building of medical faculty of Saratov State University. (The texts, introductory article and commentaries are edited by V.A.Solomonov)

10

The Record of public meeting of council in Imperial Nicolas University. (The present documents are given by I.V.Lebedeva)

36

Solomonov V.A. The first anniversary of Saratov University

36

Golub Yu.G., Zhuravlev N.I. From technical school to University college

43

Nalivkin D.V. Kamyshova-Elpat'evskaya Vera Grigorievna: to the 100-th anniversary

48

To the 70-th anniversary of A.M.Bogomolov

Skrypnik I.V., Speranskiy D.V., Grunski I.S., Kogtev Yu.I., Kozlovskiy V.A.,

54

Skobelev V.G., Skobtsov Yu.A. Donetsk period of life

Speranskiy D.V., Sytnik A.A., Tverdochlebov V.A. Seventeen years at the head of Saratov State University

58

To the 40-th anniversary of Saratov University's club

Avrus A.I. Essay of history

61

Trubetskoy D.I. View from audience

67

Kossovich L.Yu., Muhomodiarov R.R. The Saratov regional educatio-industrial centre of computer technologies in industry

72

Andreeva N.L., Fedorova A.G. «The best programmers are from province»

74

### Scientific part

Ivanov A.V., Popov E.V., Briokhov V.V., Ermokhina L.I. Unusual starfishes from Palaeogene of the Saratov Volga River Basin

77

Ivanov A.V., Makarov V.Z. To strategy development for geoecological science-educational direction in the Saratov State University

83

Voskresenskiy S.G., Mitrofanov A.Yu., Ustavschikova S.V. Students' perception of natural and cultural landscapes of Russia

87

Ilin K.K. Physicochemical analysis of multicomponent systems: To the 50th anniversary of this educational and research lead at Saratov State University

95

Sipakova I.N. Some peculiarities of new word formation in English of the past decade

100

Zaitsev D.V. Families - factors of social integration of a child with impaired intellect

105

Rokakh A.G. About a science, a pseudoscience and the scientific - mystical literature

112

### Critics and bibliography

Presentation of the book

121

### Appendices

The basic directions of informatization in SSU

129

Personalia

133

Rules for authors

2

## О СОСТОЯНИИ И ДЕЙСТВИЯХ САРАТОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В 2001 ГОДУ И ЗАДАЧАХ НА 2002 ГОД

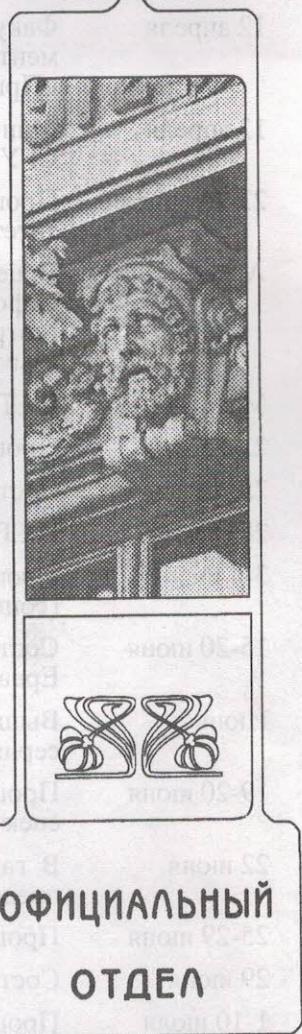
Из отчета ректора на заседании Ученого Совета  
Саратовского университета 26 декабря 2001 года

Дорогие коллеги! Согласно Уставу университета я представляю на рассмотрение Ученого Совета отчет «О состоянии и действиях Саратовского государственного университета в 2001 году и задачах на 2002 год». В этом году были отчеты некоторых проректоров, прошли аттестацию и лицензирование СГУ, поэтому позволю себе не повторяться, а сосредоточиться на главном и попытаться дать общую картину жизни университета.

### События вокруг и внутри университета

Начнем с важнейших событий в жизни университета, следуя им в хронологическом порядке.

- |             |  |
|-------------|--|
| 26 января   | В Балашовском филиале СГУ состоялась выездная коллегия Министерства образования Саратовской области, которая одобрила работу филиала.  |
| Январь      | Открыт филиал центра тестирования Министерства образования РФ в СГУ.   |
| 2-5 февраля | Прошла международная конференция «Университет в региональном пространстве».  |
| Февраль     | Подписано соглашение о сотрудничестве с Чеченским Педагогическим институтом (г. Грозный).  |
| 15 февраля  | Прошли лицензирование специальность «Управление качеством» (340100) и аналогичное направление (657000).  |
| Март        | СГУ выиграл 6 естественно-научных грантов по программе «Государственная поддержка региональной научно-технической политики высшей школы и ее научного потенциала», один грант по программе «Фундаментальные исследования в области гуманитарных наук» и 2 гранта по программе «Университеты России». |
| 20-24 марта | Прошла международная межвузовская конференция «Современные проблемы электроники СВЧ и радиофизики».  |
| 23 марта    | Лицензирована специальность «социальная педагогика».   |
| Март        | Принято решение об организации в СГУ филиала института социологии РАН.   |
| Март        | Начал работу общедоступный семинар «Нелинейная динамика в геологии».   |
| 26-28 марта | Прошла региональная научная конференция студентов, аспирантов и молодых специалистов «Геология XXI века».  |



- 3 апреля В журнале «Карьера» опубликован рейтинг 100 лучших вузов России. СГУ на восемнадцатом месте. В рейтинге Минобразование РФ - на 8-17 месте.
- 3 апреля СГУ занял второе место в городском студенческом смотре художественной самодеятельности.
- 6 апреля В СГУ прошел Совет ректоров области, посвященный высшему педагогическому образованию.
- 6 апреля В университетском музее прошла выставка изобразительного искусства преподавателей и студентов университета.
- Апрель Создан филиал университета в Астрахани.
- 12 апреля Факультету нелинейных процессов присвоен статус «Федеральная экспериментальная площадка», что позволило предложить стандарты новой специальности «Прикладная нелинейная динамика (по областям)».
- 13 апреля Министерство образования Турции официально сообщило о признании дипломов СГУ в этой стране.
- 23-25 апреля Прошла Всероссийская научно-практическая конференция «Формирование университетских комплексов: проблемы и пути их решения».
- Апрель Лицензированы специальности: регионоведение, экология, прикладная информатика (в юриспруденции), теоретическая и прикладная лингвистика, география (032500), по которой предполагается билингвальное обучение (немецкий язык) и направление - лингвистика и новые информационные технологии.
- Май В СГУ с лекцией выступил губернатор Саратовской области Д.Ф.Аяцков.
- 22-25 мая Прошла VI Всероссийская конференция Ассоциации библиотек.
- 25 мая Состоялось заключительное заседание научной студенческой конференции СГУ.
- 28 мая В СГУ выступали члены партии «Единство».
- 3-4 июня Прошла международная конференция «Проблемы информационной безопасности (социологический аспект)».
- 15-20 июня Состоялся визит в Республику Армения. Подписано соглашение о сотрудничестве с Ереванским государственным университетом.
- Июнь Вышел в свет первый номер журнала «Известия Саратовского Университета (новая серия)».
- 19-20 июня Прошел II Всероссийский семинар «Проблемы и достижения люминесцентной спектроскопии».
- 22 июня В газете «Поиск» опубликованы списки Соросовских лауреатов 2001 года. СГУ представлен 14 профессорами и 9 доцентами.
- 25-29 июня Прошло VIII международное совещание «Динамика и оптимизация пучков 2001».
- 29 июня Состоялся традиционный бал выпускников-отличников.
- 1-10 июля Прошла международная летняя школа по истории холодной войны.
- 3 июля Профессор Н.В.Островский подарил СГУ библиотеку отца - профессора СГУ В.Б.Островского.
- 10 июля Состоялось открытие мемориальной доски в честь профессора П.В.Голубкова (III корпус СГУ).
- Конец июля Торжественно прошли собрания по зачислению абитуриентов разных факультетов в СГУ.
- Август Вышел специальный выпуск «Известий Саратовского университета», подготовленный биологическим факультетом.
- СГУ получил статус федеральной экспериментальной площадки - Университетский комплекс. Выделено оборудование на 1,6 млн. рублей.
- 27-30 августа Состоялась Всероссийская научная конференция «Фундаментальные и прикладные аспекты функционирования водных экосистем. Проблемы и перспективы гидрогеологии и ихтиологии в XXI веке».

- 1 сентября Прошла встреча с первокурсниками Педагогического института СГУ.
- 2-6 сентября Состоялся международный научный коллоквиум «Европейское просвещение и развитие цивилизации в России».
- 4 сентября Открылся Центр востоковедения СГУ.
- 10 сентября Открылся юбилейный сезон клуба СГУ.
- 17-20 сентября Прошла вторая республиканская научно-практическая конференция «Проблемы захоронения промтходов в глубокие горизонты земных недр».
- 24-27 сентября Состоялся международный научный коллоквиум «Индивидуальное и коллективное в истории».
- Сентябрь В составе механико-математического факультета открыта межкафедральная учебно-научная лаборатория «Математическое моделирование правовых явлений и процессов». СГУ выиграл грант Министерства образования РФ, фонда Карнеги и др. на создание Межрегионального института общественных наук.
- Октябрь Прошла встреча представителя Саратовской области в Федеральном Собрании Р.Г.Абдулатипова с преподавателями СГУ.
- 2-7 октября Состоялась международная конференция «ХАОС-2001». В это же время прошли традиционные международная конференция и школа для молодых ученых по оптике.
- 9-12 октября Прошел четверть-финал чемпионата мира по программированию среди сборных команд высших учебных заведений (Южный - Поволжский регион). Команды СГУ заняли 1-е, 3-е, 5-е и 9-е места. Участвовала и команда Колледжа радиоэлектроники СГУ.
- 9-13 октября Состоялась школа «Нелинейные дни в Саратове для молодых».
- 22-28 октября Работала комиссия по комплексной оценке деятельности СГУ. Университет аттестован на следующие 5 лет, продлены лицензии всех специальностей и направлений. Дано рекомендование присвоить СГУ статус федерального исследовательского университета.
- 1 ноября На мехмате создана учебная лаборатория «Автоматизированная система документооборота», вошедшая в состав УПЦ компьютерных технологий в промышленности.
- 2-3 ноября В СГУ с лекциями выступили представители фракции СПС в Государственной Думе Б.Е.Немцов, И.М.Хакамада и В.Е.Коптев-Дворников.
- 5 ноября В СГУ с лекцией выступил руководитель фракции ОВР в ГД РФ В.В.Володин и сообщил о выделении СГУ 10 млн. рублей в бюджете РФ на строительство 11 корпуса СГУ.
- 28 ноября На Ученом Совете СГУ принято решение о переименовании Политехникума СГУ в Геологический Колледж СГУ и о создании Колледжа общественных наук СГУ. Кроме того, принято решение о закрытии кафедры системного анализа на механико-математическом факультете и открытии аналогичной кафедры на факультете компьютерных наук и информационных технологий.
- 28-29 ноября В СГУ состоялась учредительная конференция Объединения молодых ученых при Головном совете по филологии «Автор - текст - аудитория: филологические науки в социокультурном пространстве XXI века».
- Ноябрь В полуфинале чемпионата мира по программированию среди сборных команд высших учебных заведений (Санкт-Петербург) команда СГУ заняла второе место и вышла в финал. Дипломом третьей степени награждены команда девятиклассников Лицея прикладных наук и две другие команды студентов СГУ.
- Лицензирована специальность «компьютерная безопасность».
- Декабрь Работала смешанная русско-американская комиссия по проверке работы за год НОЦ «Нелинейная динамика и биофизика».
- СГУ аккредитован как университет.

Следует также выделить возобновление работы студенческого профилактория и открытие университетской столовой.

Несомненно, что главным событием 2001 года была работа комиссии по комплексной оценке деятельности СГУ, по результатам которой университет аттестован на следующие 5 лет, продлены лицензии всех специальностей и дана рекомендация присвоить СГУ статус федерального исследовательского университета. Не менее важное событие - присвоение университету статуса федеральной экспериментальной площадки - университетский комплекс. Не могу не отметить еще раз, что СГУ выиграл грант Министерства образования РФ, фонда Карнеги и др. на создание межрегионального института общественных наук.

Динамичную, сложную и многогранную жизнь университета несомненно украсили праздники, посвященные сорокалетию клуба культуры СГУ и семидесятилетию факультета иностранных языков Пединститута СГУ.

Хроника событий и выделенное выше позволяют положительно охарактеризовать ситуацию, сложившуюся вокруг и внутри университета. Добавлю еще немного. Несомненны внимание и постоянная поддержка университета со стороны губернатора Д.Ф.Аяцкова, Правительства области и руководства города. Достаточно упомянуть, что губернатор Д.Ф.Аяцков подарил Клубу СГУ миллион рублей на приобретение аппаратуры.

Думаю, что не случайно именно у нас прошла встреча студентов и сотрудников с Р.Г.Абдулатиповым, Б.Е.Немцовым, И.М.Хакамада, В.Е.Коптевым-Дворниковым, В.В.Володиным, не случайно студентка О.Ефремова удостоилась чести быть на «Доске почета области», а многие преподаватели и студенты удостоены высоких правительственные наград и наград губернатора.

В 2001 году было много событий и международного значения, часть из которых отражена в хронике. Вот примеры других. В университете работала международная комиссия по проверке работы НОЦ «Нелинейная динамика и биофизика». Университет посетили представители США, Великобритании, Италии, Израиля, Китая, Ирана. Продолжалось сотрудничество с университетской группой Компостела.

Делегация СГУ посетила Иран (Тегеран) и участвовала в конференции «Реформы в России». В Вашингтоне я участвовал в работе экспертного Совета программы CRDF. Достигнута принципиальная договоренность о создании совместной научной лаборатории в области СВЧ-электроники с Сеульским национальным университетом, создано много совместных научных групп в рамках НОЦ.

Сказанное, на фоне общей ситуации в стране и в высшей школе, позволяет считать внутреннее и внешнее положение университета устойчивым.

### Кадровые изменения в университетских структурах

Ликвидированы должности первого проректора и проректора по капитальному строительству и ремонту. Введена должность проректора по вопросам экономики и финансов, на которую назначен П.И.Кадыков. Проректором по АХЧ стал А.М.Туголуков. Восстановлена должность проректора по довузовскому образованию и целевому набору, которую занял Ю.Г.Голуб. Главным бухгалтером СГУ принята на работу Ю.А.Задорожнюк.

У нас новый директор Ботсада - Н.Х.Еналеева.

### Вместо заключения

О реализации и нереализации планов на 2001 год и о том, что предстоит сделать Университету в 2002 году, я говорил в конце анализа того или иного направления деятельности Университета.

Подчеркну лишь, что в плане создания открытой модели образования и научных исследований в контексте университетского комплекса мы сделали важный шаг: у нее появились как бы два крыла - НОЦ «Нелинейная динамика и биофизика» и МИОН. Их следует подкрепить инновационной деятельностью и созданием промышленных структур. Мой коллега, соавтор, талантливый физик и поэт, который большую часть времени проводит сейчас в США, написал строки, весьма подходящие для того, чтобы закончить ими отчет:

Уж нами сделано так много,  
Что можно было б отдохнуть,  
Но возбуждает нас дорога,  
И рвемся мы продолжить путь.

Хоть никому мы ничего и не должны,  
Встречаем каждый день в волнении.  
Уж покоренные вершины не видны,  
А важно новое себя преодоление.

## ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2001 ГОДУ

Из Годового отчета по науке

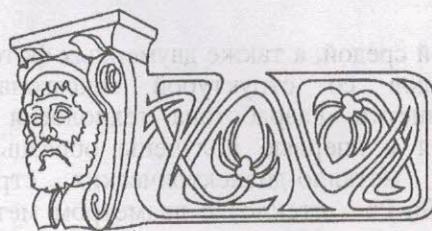
Саратовского государственного университета, 2001 год

В 2001 году ученые университета участвовали в выполнении проектов по 3 международным и 12 федеральным, межвузовским, межотраслевым и региональным Программам, среди которых можно отметить следующие:

- «Фундаментальные исследования и высшее образование» (совместно с Американским фондом гражданских исследований);
- «Межрегиональные исследования в общественных науках», подпрограмма «Центры общественных наук: возрождение российских общественных и гуманитарных наук в XXI веке» (совместно с Московским общественным научным фондом и при поддержке Корпорации Карнеги и Фонда Джона Д. и Кетрин Т. Мак-Артуров);
- ФЦП «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997-2000 гг.» («Интеграция»), имеющая статус президентской;
- ФЦП «Русский язык»;
- ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники гражданского назначения», направление - «Технологии живых систем», подпрограмма - «Приоритетные направления генетики»;
- «Научные исследования высшей школы в области естественных и гуманитарных наук. Университеты России»;
- «Государственная поддержка региональной научно-технической политики высшей школы и развитие ее научного потенциала»;
- «Создание системы открытого образования»;
- «Межотраслевая программа с министерством обороны РФ»;
- Региональная НТП «Проблемы анализа и регулирования воздействия неионизирующего электромагнитного излучения на окружающую среду и здоровье человека».

По итогам конкурса грантов Российского фонда фундаментальных исследований учеными СГУ выполнялось 42 проекта, из них получено 2 гранта по организации Международных научных конференций, 6 грантов на участие ученых университета в Международных конференциях. По конкурсу Российского научного гуманитарного фонда выполнялось 3 гранта.

Для поддержки ведущих научных школ в СГУ получено 3 гранта Президента РФ (Д.И.Трубецков, В.В.Тучин, А.П.Храмов) и 2 гранта для поддержки молодых ученых - докторов наук (А.В.Скрипаль, С.С.Ульянов).



В 2001 году в Саратовском государственном университете также выполнялись исследования по 9 зарубежным грантам.

Из наиболее значимых научных результатов, полученных в 2001 году, можно отметить следующие.

В рамках проекта «Научно-образовательный центр «Нелинейная динамика и биофизика» (НОЦ) (директор - профессор В.С.Анищенко, руководитель научной программы, член-корреспондент РАН Д.И.Трубецков), выполняемого по Международной программе «Фундаментальные исследования и высшее образование», получен ряд новых результатов, вносящих заметный вклад в развитие всех научных направлений НОЦ. Наиболее важные результаты.

1. В направлении «Динамический хаос» - исследованы свойства самоподобия режимов для различных типов переходов порядок-хаос в системах с удвоениями периода в присутствии шума для односторонне связанных систем с удвоениями периода. Исследованы существенные аспекты проблемы синхронизации периодических движений короткими импульсами.

2. В направлении «Роль флуктуаций в нелинейной динамике» - установлены закономерности релаксации вероятностного распределения зашумленных хаотических аттракторов к стационарному значению. Впервые получены аналитические выражения для автокорреляционной функции аттракторов спирального типа. Исследованы закономерности кластерной синхронизации в ансамблях связанных осцилляторов при наличии шумов.

3. В направлении «Динамика распределенных и активных систем» - построена модель динамики электронного потока со сверхкритическим током в диодном промежутке в присутствии ионного фона с внешней обратной связью в рамках гидродинамического приближения и проанализирована ее динамика в зависимости от значений управляющих параметров системы. Показана принципиальная возможность модуляционной неустойчивости волн относительно продольных возмущений в слоистых ферромагнитных структурах при касательном намагничивании.

4. В направлении «Приложения методов нелинейной динамики в биофизике» - исследованы спектрально-угловые характеристики одномерных фотонных кристаллов с



активной средой, а также двумерных фотонных кристаллов со структурой гексагональной сверхрешетки. Разработана технология изготовления и впервые получены образцы двумерных металло-диэлектрических структур (сплав Sn-Pb - стекло) с диаметром металлических нитей до 30 нм и периодом до 50 нм.

Теоретически предсказано и экспериментально подтверждено изменение оптической плотности взвеси фрактальных агрегатов под действием внешнего электрического поля.

Разработан и экспериментально апробирован новый оптический метод измерения скорости микропотоков биожидкостей (крови, лимфы), основанный на измерении пространственной корреляции динамических спектр-полей и чувствительный к направлению потока.

Разработана методика введения иммерсионных жидкостей в кожу, и впервые получены результаты просветления кожи человека *in vivo*, что является принципиальным для повышения эффективности оптической томографии, фото динамической терапии и фотодеструкции глубинных объектов.

Экспериментально с помощью оптической когерентной томографии (ОКТ) подтверждено наличие осциллирующей границы раздела фаз в процессе седиментации цельной и разбавленной крови в малых слоях от 1 мм до 0.2 мм.

Разработана технология радиоволнового и лазерного автодинамического контроля динамического состояния объектов (руководитель профессор Д.И.Усанов). На основе указанной технологии созданы устройства для бесконтактного контроля параметров вибраций и сложных движений отдельных участков объектов в широком диапазоне значений частот и амплитуд, в том числе биообъектов.

Экспонат профессоров Д.А.Усанова, Ал.В.Скрипалия «Устройство для измерения параметров материалов и сред» демонстрировался на Всемирном салоне изобретений «Брюссель - Эврика - 2001» 13-19 ноября 2001 года. Авторы награждены золотой медалью.

Изучены физико-химические закономерности термической возгонки оксидов мышьяка (из полиметаллических систем) при атмосферном давлении. Разработаны методы качественного и количественного анализа их в модельных и промышленных мышьяк-содержащих полиметаллических (интерметаллических) системах и других соединениях (руководитель профессор А.Г.Демахин).

По результатам исследований получены патенты РФ на способ и устройство для очистки оксидов мышьяка и поданы заявки.

На основе проведенных исследований планируется разработка переходных данных по перепрофилированию опытно-промышленного объекта уничтожения химического оружия в пос. Горный Саратовской области.

В 2001 году продолжились работы по развитию в различных регионах России на основе технологии баз данных открытой информационно-справочной системы «Абитуриент» (руководитель профессор А.А.Сытник). В системе «Абитуриент» содержится краткая информация о 1059 вузах России, ведущих обучение по 1325 специальностям, 25 региональных сегментов, содержащих более полную информацию о различных аспектах подготовки абитуриентов. Система содержит в себе возможности для саморазвития. Благодаря интерактивным механизмам, реализованным в системе, пополнение и актуализацию информации в базах данных возможно делать удаленно через веб-интерфейс. Существует возможность удаленной установки сообщений на ленту новостей и удаленного пополнения коллекции тематических ресурсов.

Саратовский Межрегиональный институт общественных наук (МИОН) создан в ноябре 2001 года как научный центр в рамках Программы «Межрегиональные исследования в общественных науках», осуществляемой при поддержке Академии наук образования «ИНО-Центр (Информация. Наука. Образование.)», Министерства Образования РФ, Института перспективных российских исследований им. Кеннана (США), Корпорации Карнеги в Нью-Йорке (США), Фонда Джона Д. и Кэтрин Т. Мак-Артуров (США), Института «Открытое общество» (Фонд Сороса).

Основными направлениями деятельности Саратовского МИОН являются оказание содействия индивидуальным исследователям и творческим коллективам, получившим гранты в рамках Программы; вовлечение исследователей в научные мероприятия, проводимые Саратовским МИОН; формирование профессионального научного сообщества в российских регионах.

В период первых месяцев работы Саратовского Межрегионального института общественных наук начата научно-исследовательская работа по всем направлениям научного проекта «Феноменология власти: государство, общество и индивидуальная судьба (опыт России и мира)». Объектом научного изучения являются становление и эволюция политической системы в России, современные федерализм, регионализм, этилы и медиа-процессы, «Одиссея» российской государственности, жизненный мир личности и социальные

патологии современного общества, Россия как неотъемлемая часть системы мировых цивилизаций и ее ответы на вызовы глобализации. В настоящий момент в проекте выделено шесть направлений, руководителями которых формируются планы научно-исследовательских мероприятий, ведется работа по созданию исследовательских групп и координации деятельности уже творческих коллективов.

За время работы Саратовского МИОН проведены 4 научных конференций, ведется работа 6 постоянно действующих научных семинаров, подготовлено к печати 3 монографии.

Университет совместно с Научно-технологическим парком «Волга» участвовал в областном конкурсе инновационных проектов (Министерство промышленности). На основании конкурсного отбора 6 проектов вошли в перечень проектов на финансирование в 2002 году.

Успешно продолжалась деятельность областного учебно-производственного центра компьютерных технологий в промышленности, направленная на решение конкретных производственных и учебных задач, что отмечалось на уровне правительства области. Основные результаты Центра в 2001 году следующие:

- разработана методика автоматизированного проектирования технологической оснастки с использованием САПР: сквозная технология автоматизированного проектирования на всех этапах проектирования, изготовления и контроля изделия; использование данной методики позволяет значительно сократить ошибки при проектировании, повысить качество конструкторской документации, более чем в два раза сократить сроки всего цикла;

Научная работа аспирантов СГУ отмечена 4 стипендиями Президента РФ: О.В.Семячкина-

Глушковская, В.В.Серов, Н.В.Фомина, Л.В.Тю-

рюкина.

Научная работа аспирантов СГУ отмечена

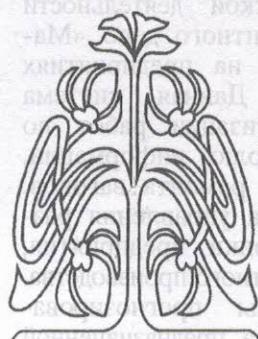
4 стипендиями Президента РФ: О.В.Семячкина-

Глушковская, В.В.Серов, Н.В.Фомина, Л.В.Тю-

рюкина.

#### ЗАЩИТЫ ДОКТОРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ СОТРУДНИКОВ СГУ С 01.01.02 ПО 01.05.02

№ п/п	Ф.И.О. соискателя	Отрасль науки	Шифр спец-ти	Название темы защиты	Дата	Шифр Дисс. совета
1	Парсамов Вадим Суренович	Историч.	07.00.02	Декабристы и культурно-политические традиции Франции конца XVIII -начала XIX веков	14.02.02	Д 212.243.03
2	Шестов Николай Игоревич	Политич.	23.00.01	Социально-политический миф: теоретико-методологические проблемы	01.03.02	Д 212.243.04
3	Вадивасова Татьяна Евгеньевна	Физ.-мат.	01.04.03	Характеристики нерегулярных колебаний в автономных, неавтономных и взаимодействующих системах	05.04.02	Д 212.243.01
4	Листвина Евгения Викторовна	Философ.	09.00.11	Доминанты и тенденции развития современной социокультурной ситуации (социально-философский анализ)	18.04.02	Д 212.243.09



## «ОН ЛЮБИЛ ЖИЗНЬ ВО ВСЕХ ЕЕ ПРОЯВЛЕНИЯХ...»

Профессор В. И. Разумовский и его воспоминания \*

Василий Иванович Разумовский (27.03.1857-7.07.1935), организатор и ректор трех университетов (в Саратове, Тифлисе и Баку), прожил яркую и интересную жизнь. Это был человек, который, по свидетельству его дочери Ю.В.Разумовской, «...создавал вокруг себя атмосферу научных интересов, высокого строя мысли, душевности, человечности, мягкости. Широта его интересов и запросов была поразительна. Его глубоко интересовали великие творения человеческого духа во всех областях. Он любил жизнь во всех ее проявлениях - природу, людей, искусство»<sup>1</sup>.

В.И.Разумовский родился, рос и воспитывался в семье бедного сельского священника. Из-за многодетности и малообеспеченности семьи его отдали сначала в Самарское духовное училище, а затем в духовную семинарию. Но вскоре он покинул семинарию и перешел в 8 класс Самарской гимназии, которую окончил через год с золотой медалью, а затем продолжил образование на медицинском факультете Казанского университета.

Научная деятельность В.И.Разумовского началась в период бурного развития хирургии в России. Он был свидетелем рождения первого периодического хирургического журнала «Хирургический вестник» (1885), работы первого съезда русских врачей в память Н.И.Пирогова (1885) и Первого Российского съезда хирургов (1900). Что касается его профессионального восхождения, то оно совершалось стремительно. Еще студентом Василий Иванович был выдвинут своими сокурсниками (случай для того времени весьма необычный) кандидатом в ординатуру хирургической клиники, в 27 лет - ученая степень доктора медицины, в 29 лет - звание приват-доцента, а через год - избрание на должность экстраординарного профессора по кафедре оперативной хирургии Казанского университета с одновременным заведованием хирургическим отделением.

С первых же дней работы в Казанском университете В.И.Разумовский завоевал заслуженный авторитет у коллег-профессоров и студентов. А спустя год, находясь проездом в Петербурге, он получил от министра народного просвещения А.Н.Шварца неожиданное предложение возглавить организацию и строительство нового университета, учреждаемого на Юго-Востоке России.

В самом начале деятельности В.И.Разумовского в качестве ректора Саратовского университета о нем ходило немало нелестных слухов. Откровенная неприязнь к нему среди некоторых горожан возникла, вероятно, из-за самой процедуры назначения его на ректорский пост, то есть по прямому распоряжению министра, а не с помощью баллотировочных шаров, как происходило в других российских университетах того времени. Но вскоре газеты сообщили, что «в самом факте назначения ректора нет ничего противоречащего принципу университетской автономии. <...> Как только будет образовано главное ядро преподавательского персонала, тотчас же начнет применяться выборное

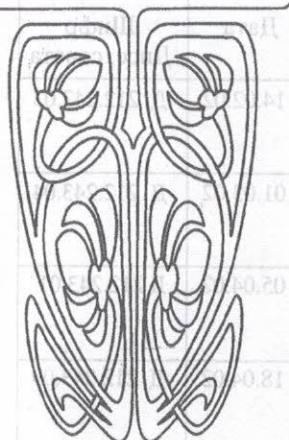
\* Подготовлено при поддержке Института «Открытое общество» (Фонд Сороса), Россия.

<sup>1</sup> Василий Иванович Разумовский. Из воспоминаний дочери Ю.В.Разумовской. Машинопись //Коллекция документов по истории Саратовского университета В.А.Соломонова (Саратов).



УНИВЕРСИТЕТСКАЯ

ЛЕТОПИСЬ



и коллегиальное начало в управлении новым университетом»<sup>2</sup>. После этого все ложные слухи и обвинения в адрес В.И.Разумовского исчезли. А при личном контакте с ним многие смогли лично убедиться, что «это очень доступный и приветливый человек, в присутствии которого как-то забывается разница положений и условностей официального этикета»<sup>3</sup>.

Годы организации и строительства Саратовского университета, по признанию самого ученого, для него оказались едва ли не самыми трудными в жизни. Не просто дался ректору и процесс формирования первого коллектива университетской профессуры. При выборе кандидатов на профессорские должности он, прежде всего, обращал внимание на их личностные и деловые качества. Желая видеть в своих первых помощниках людей талантливых, инициативных, энергичных и честных, он всячески старался избежать какой-либо случайности. В результате, среди первых семи (включая ректора) профессоров, получивших назначение в Саратовский университет, оказались люди, всецело преданные науке и высшей школе, все они с честью оправдали возложенную на них высокую и почетную миссию - «сечь умное, доброе, вечное».

С приходом к управлению Министерством народного просвещения Л.А.Кассо в жизни высших учебных заведений, в том числе и Саратовского университета, наступили особенно мрачные времена. В университетах вводился полицейский режим, началась травля инакомыслящих студентов, за нежелание безмолвно подчиняться беззаконию преследовалась профессура.

С 17 декабря 1912 года, передав ректорские полномочия декану медицинского факультета профессору Н.Г.Стадницкому, Разумовский стал рядовым членом профессорской корпорации Саратовского университета. В то же время внутренний протест против унижения и обескровливания отечественной науки заставил его уже в 1913 году открыто выступить в роли лидера либеральной профессуры, отстаивавшей соблюдение основных принципов университетской автономии.

С 1912 по 1916 год В.И.Разумовский читал курс по оперативной хирургии и одновременно - с началом военной кампании - для студентов-выпускников курс военно-полевой хирургии, признанный министерством обязательным. Наряду с непосредственной врачебно-хирургической деятельностью он являлся консультантом Общества Красного Креста, главным врачом всех девяти хирургических госпиталей «Земского союза», участвовал по выбору от саратовского земства в работе съездов городских и земских представителей в Москве, на которых обсужда-



В.И. Разумовский с дочерью Юлией.  
Из архива В.А. Соломонова

лись различные организационные вопросы по оказанию помощи раненым иувечным воинам.

В 1917 году, оказавшись волею судеб отрезанным от родных и близких, В.И.Разумовский создал в Тифлисе два новых высших учебных заведения - Закавказский русский университет и травматологический институт. Переbrавшись в 1919 году в Баку, он с присущей ему энергией взялся за воплощение аналогичных планов и на новом месте. В результате научная общественность узнала о появлении на свет третьего, связанного с его именем, университета - Бакинского. А в октябре 1920 года Василий Иванович возвратился в родной Саратовский университет, где в течение 10 последующих лет заведовал кафедрой хирургической патологии.

Последние годы своей жизни ученый провел в Ессентуках, куда переехал из Саратова в 1931 году после трагических событий, коснувшихся его семьи, - ареста ОГПУ по ложному обвинению сына, Вадима Васильевича Разумовского (1887-1931), и его расстрела. Это печальное обстоятельство и тяжелая болезнь не помешали ему, однако, и на Кавказских минеральных водах продолжать активно заниматься научно-просветительской и педагогической деятельностью. Оставаясь в строю до последнего дня своей жизни, он продолжал трудиться, постоянно вспоминая

<sup>2</sup> Саратовский вестник. 1909. 1 марта.

<sup>3</sup> Саратовский листок. 1909. 10 июля.

собственное изречение: «Служение медицине есть не только служение науке, но и искусству, потому что жизнь есть наивысшая красота»<sup>4</sup>.

Человек исключительной скромности и человеколюбия, считавший себя лишь маленькой частицей своего народа, ради которого и для которого он работал, В.И.Разумовский был удостоен многих наград и почестей как до, так и после революции. В разные годы он был обладателем трех почетных званий: заслуженного профессора (1911), Героя Труда (1923) и заслуженного деятеля науки РСФСР (1934), являлся кавалером девяти орденов Российской империи и Бухарского эмирата. После смерти ученого его именем была названа в Саратове факультетская хирургическая клиника; для аспирантов-хирургов при Саратовском и Казанском медицинских институтах учреждены по две стипендии имени В.И.Разумовского. А по Волге и Каме вот уже много лет курсирует пассажирский трехпалубный красавец-теплоход «Хирург Разумовский», построенный в 1962 году по заказу Советского правительства кораблестроителями Германской Демократической Республики.

Современно и назидательно звучат слова В.И.Разумовского: «Всякая страна, всякая нация справедливо гордится своими великими людьми и чтит их. Великие люди составляют силу и мощь нации, дают ей право на внимание, на уважение всего культурного мира»<sup>5</sup>.

Этот замечательный афоризм можно с полным правом переадресовать и его автору, профессору В.И.Разумовскому, организатору и первому ректору трех университетов - Саратовского, Тифлисского и Бакинского.

Таковы главные вехи жизненного пути В.И.Разумовского - талантливого и незаурядного человека, однажды посвятившего себя служению науке и просвещению и до последних дней не изменившего своему призванию.

После себя В.И.Разумовский оставил не только добрую и светлую память в сердцах всех, зналших его людей, но и богатейшее научное наследие. Им написано свыше 160 научных и научно-популярных работ, более 40 из которых посвящены истории отечественной медицины, преимущественно русской хирургии. Среди последних особенно выделяются его «Хирургические воспоминания», которые, по признанию современников, «дают представление о развитии наиболее значительных разделов отечественной хирургии. Имя Разумовского вошло в медицинскую литературу не только как имя замечательного хирурга-новатора, но и как историка отечественной медицины»<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> Российский государственный архив литературы и искусства. Ф. 2430, оп. 1, д. 667, л. 1.

<sup>5</sup> Цит. по: Миротворцев С. Р. Страницы жизни. Л., 1956. С. 102.

<sup>6</sup> Разумовский В. И. Избранные труды. М., 1959. С. 9.

Большая часть этих воспоминаний (16 очерков) увидела свет еще при жизни автора<sup>7</sup>. Неопубликованными остались только три последних очерка, рукописи которых в настоящее время хранятся в фонде Саратовского областного краеведческого музея.

Вниманию читателей предлагается лишь малая толика из обширного мемуарного наследия ученого - очерк из его воспоминаний о первых годах жизни и деятельности Саратовского университета, в частности, о строительстве его учебных корпусов и клиник.

Публикуемый источник от подобного рода материалов отличает логичность и стройность повествования, завершенность авторской мысли, полнота и точность в воспроизведении многочисленных имен, фактов и событий, современником и свидетелем которых ученый являлся. Но справедливости ради следует заметить, что отдельные, подчас весьма существенные неточности и ограхи в тексте представленных мемуаров, а равно и в постраничных авторских сносках к ним, все же встречаются, на что указывают специальные комментарии в конце данной публикации.

Первоначальный рукописный текст «Хирургических воспоминаний» В.И.Разумовского обнаружить, к сожалению, не удалось. Публикуемый ниже мемуарный фрагмент с небольшими изменениями приводится по единственному его печатному варианту, помещенному в специализированном и малодоступном для массового читателя медицинском издании<sup>8</sup>. Из трех авторских приложений в настоящую публикацию вошли только первые два (приложения А и Б), что же касается третьего - проекта здания клиники уха, горла и носа имени академика Н.П. Симановского, то им по техническим соображениям пришлось пожертвовать. Весь остальной текст публикуемых воспоминаний приводится в полном объеме с сохранением всех присущих ему стилистических особенностей. Вставки и пояснения в тексте, сделанные публикатором, выделены квадратными скобками, а острыми - встречающиеся в нем авторские сокращения.

Подготовка текста, вступительная  
статья и комментарии  
В.А.Соломонова

<sup>7</sup> См.: Разумовский В. И. Хирургические воспоминания //Новый хирургический архив. Екатеринослав. 1923. Т. III. Кн. 1 (№ 9) - 1931. Т. 23. Кн. 3-4 (№ 91-92).

<sup>8</sup> См.: Разумовский В. И. Хирургические воспоминания //Новый хирургический архив. Екатеринослав. 1925. Т. IX. Кн. 1 (№ 31). С. 3-26.



к 1901 г. в умственной деятельности мои достижения были признаны на конференции в Казани. В 1901 г. я был избран деканом медицинского факультета Саратовского университета. В 1901 г. я был избран деканом медицинского факультета Саратовского университета. В 1901 г. я был избран деканом медицинского факультета Саратовского университета.

## СТРОИТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА САРАТОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

В. И. Разумовский

В первые годы XX столетия моя научно-врачебная деятельность находилась в полном разгаре: ежегодно из моей клиники выходили научные работы мои и моих учеников. Я состоял редактором 2-х научных изданий («Русской Хирургии» и «Русского Хирургического Архива»), принимал деятельное участие в российских съездах (хирургических, Пироговских) и т. д. В те годы я исключительно занят был научной и преподавательской деятельностью и был вполне ею удовлетворен. Если бы кто-либо сказал мне тогда, что я скоро перейду к университетской административной деятельности, я бы не поверил: я не имел ни желания, ни влечения к этому. А между тем, *volentem ducunt fata, tragunt nolentem*<sup>1</sup>. В 1905 г. мне пришлось совершенно неожиданно для меня вступить на этот новый для меня путь. На основании введенных в университетах временных автономных правил<sup>2</sup>, в сентябре 1905 г. я был избран деканом медицинского факультета Казанского университета, моей almae matris (см.: «Воспоминания», очерк второй<sup>3</sup>). Я подчинился избранию, тем более, что одновременно со мной (в тот же день и час) деканами других факультетов тут же, в общем заседании Совета Университета, были избраны уважаемые мною почтенные профессора, также впервые призванные к административной деятельности (на физико-математическом факультете А.М. Зайцев<sup>4</sup>, на юридическом - Н.П. Загоскин<sup>5</sup>, на историко-филологическом - А.И. Александров<sup>6</sup>, а ректором Университета был избран мой друг - профессор Н.М. Любимов<sup>7</sup>).

Так началась при добрых предзнаменованиях моя административно-научная карьера.

Как опытный член факультета (профессором я был в то время уже 18 лет), я скоро освоился с деканством (секретарями факультета при мне были профессоры сначала К.Ф. Архангельский<sup>8</sup>, а потом В.Н. Тонков<sup>9</sup>), но очень много времени приходилось затрачивать в то время на общегородские дела: почти ежедневно заседания (Совета, Правления, разных комиссий и т. д.) отвлекали от прямых профессорских обязанностей и тормозили клиническую и научную работу,

<sup>1</sup> А.М. Зайцев, известный химик, создавший большую школу: его ученики заняли кафедры органической химии в нескольких университетах (Варшава - Вагнер<sup>7</sup>, Киев - С.Н. Реформатский<sup>8</sup>, Харьков - Альбицкий<sup>9</sup>, Москва - А.Н. Реформатский<sup>10</sup>, Казань - Арбузов<sup>11</sup>) и других высших учебных заведениях. В составе Совета Университета это был в то время самый уважаемый член. Я имел счастье быть его учеником и до конца его жизни сохранил с ним наилучшие отношения, равно как с его казанскими учениками, профессорами химии Сорокиным, Канонниковым<sup>12</sup> и Панормовым<sup>13</sup>.

<sup>2</sup> Н.П. Загоскин, профессор истории русского права, талантливый ученый, видный публицист, автор «Истории Казанского Университета» (4 тома)<sup>14</sup>; впоследствии был ректором Казанского Университета и затем членом Государственного Совета по выборам.

<sup>3</sup> А.И. Александров, хороший ученый (ученик Бодуена-де-Куртина<sup>15</sup>), доктор Лейпцигского Университета; профессором он сделался в 28 лет, защитив к этому возрасту магистерскую и докторскую диссертации. Среди других избранных деканов он в то время (1905 г.) был самым молодым. Впоследствии (когда я уже был в Саратове) А.И. Александров принял монашество и затем был епископом (Анастасий) и ректором Петроградской Духовной Академии. При торжественном открытии

Саратовского Университета он присутствовал как делегат Казанского Университета (он был тогда и сполняющим должность ректора Казанского Университета), вместе с ректорами других русских Университетов и прочими делегатами<sup>16</sup>.

<sup>4</sup> Н.М. Любимов - видный русский ученый и очень популярный профессор (патологическая анатомия). Он первый начал читать курс бактериологии в Казанском Университете (литографированные лекции). Из его лаборатории вышло наибольшее количество диссертаций в Казанском медицинском факультете. Некоторые из его учеников заняли кафедры в разных высших учебных заведениях (Н.В. Петров<sup>17</sup> - Еленинский клинический институт, Н.Ф. Виноградов - женский медицинский институт в Петрограде, П.П. Заболотнов<sup>18</sup> - в Саратове). Вскоре после избрания в ректоры Н.М. Любимов был вызван по служебным делам в Петроград, там заболел и умер в терапевтической клинике профессора Смирнова (от гнойного плеврита). Тело было перевезено в Казань, где он торжественно, можно сказать, при участии всего города, и был погребен. В Казани потом издан сборник научных трудов, посвященный его памяти. Его некрологи составлены его учениками, а также профессором Мельниковым-Разведенковым<sup>19</sup> и мной<sup>20</sup> (см.: «Русский Врач», 1906, № 11).

которую приходилось предоставлять, главным образом, помощникам. Поэтому в конце 1907 г. я решил выйти из деканов, чтобы вновь всецело отдаваться научной хирургии. Оставив деканство, я в 1908 г. совершил летом путешествие за границу, посетил некоторые германские и австрийские клиники, зимой был на съезде российских хирургов в Москве и оттуда проехал в Петроград. При посещении министра нар<sup>одного</sup> просв<sup>ещения</sup> А.Н.Шварца<sup>21</sup> я получил от него предложение заняться организацией имеющего быть открытым в 1909 г. Саратовского У<sup>ниверсите</sup>та и быть его первым ректором. Впоследствии я узнал, что Шварцу<sup>22</sup> я был рекомендован членами Госуд<sup>арственной</sup> Думы проф<sup>ессорами</sup> М.Я.Капустиным<sup>22</sup> и М.М.Алексеенко<sup>23</sup>.

Так как эти два лица впоследствии оказывали мне большое содействие при организации Саратовского У<sup>ниверсите</sup>та, я считаю нелишним сказать здесь об них несколько слов. М.Я.Капустин - видный русский профессор-гигиенист, вышедший из земских врачей; он был также видным общественным деятелем (долгое время был в подозрении у правительства, «поднадзорным»). Среди русских врачей он пользовался большим уважением и удостоился высшей чести - был почетным председателем 8-го Пироговского съезда врачей, затем он был членом 2-й и 3-й Госуд<sup>арственной</sup> Думы. Родной племянник великого русского ученого Д.И.Менделеева<sup>24</sup> (сын его сестры), он с ранних лет вращался в высших интеллигентских кругах, был высокообразованный врач, талантливый преподаватель (некоторые его ученики сейчас занимают кафедры, в Саратове - В.А.Арнольдов<sup>25</sup>) и обаятельный человек, привлекший к себе сердца всех, с кем жизнь его сталкивала. Меня с ним связывала личная дружба на протяжении нашего 20-летнего совместного профессорства в Казани (мы оба профессорами в Казани с 1887 года). Скончался он в 1919 году в Петрограде при тяжелых условиях - в бедности, не имея заработка вследствие старости и болезни<sup>VI</sup>.

М.М.Алексеенко, профессор, потом ректор Харьковского Университета, считался знатоком финансового права. Будучи избран членом Госуд<sup>арственной</sup> Думы (от г. Екатеринослава), он был затем бессменным председателем бюджетной комиссии и, кажется, способствовал урегулированию государств<sup>енного</sup> бюджета в думский период. В Думе Алексеенко был один из популярных деятелей (хотя он и не играл выдающейся политической роли). Мои личные отношения с ним начались с Казани, где он некоторое время был попечителем округа и председателем Университетской Строительной Комиссии (в Университете строились при нем новые клиники, и я был членом Строительной Комиссии). Алексеенко, подобно Капустину, был другом Саратовского Университета и не мало оказал ему услуг в организационный период; умер он осенью 1916 г. и скончан с почетом (я был тогда в Петрограде и мог отдать ему последний долг).

Вот эти лица и рекомендовали меня министру Шварцу. На предложение Шварца я ответил, что меня смущает огромная ответственность в этом деле, и я боюсь, что не оправдаю доверия. «Но ведь вы опытный профессор и декан, чего же вы боитесь?» «Я боюсь строительства», - был мой ответ. Министр в деле строительства обещал обставить меня согласно моим желаниям. Главным моим условием было право самому выбрать и пригласить строителя-архитектора. Я имел в виду определенное лицо, именно директора Художественной Школы в Казани художника-архитектора К.Л.Мюфке<sup>26</sup>, известного мне по Казани (он был временно архитектором У<sup>ниверсите</sup>та во время моего деканства)<sup>VII</sup>, и я указал тотчас же министру на это лицо. Вторым моим условием было право

<sup>V</sup> А.Н.Шварц, проф<sup>ессор</sup> Московского У<sup>ниверсите</sup>та, затем попечитель округа и министр нар<sup>одного</sup> просв<sup>ещения</sup>, был потомком (правнуком) Шварца<sup>27</sup> - одного из первых профессоров Московского Университета; образованный классик, специалист по истории искусств, он помогал мне при выборе проекта медали Саратовского У<sup>ниверсите</sup>та (сконструированного проф<sup>ессором</sup> Д.В.Айналовым<sup>28</sup>); он, утвердив проект фасада арх<sup>итекто</sup>ра мин<sup>истер</sup>ства, согласился заменить этот казенный, безжизненный фасад тем, который существует теперь <...>. Первое мое жизненное столкновение с министром Шварцем произошло при следующих обстоятельствах. В 1906 г. я, как декан, принял на медиц<sup>инский</sup> ф<sup>акультет</sup> несколько женщин (12-15). Министр потом, когда они уже были на 2-м курсе, потребовал их увольнения, как незаконно принятых, - и весной 1908 г. я ездил объясняться с министром. Я просил его оставить женщин в У<sup>ниверсите</sup>те, «не ломать их жизнь», тем более, что они не виноваты. «Если сделано беззаконие, - добавил я, - то оно сделано не ими, а нами; следовательно, и наказаны должны быть мы». Я указал, что министр может их оставить, испросив высочайшее повеление. Шварц потом так и сделал. Так попали в

Казанский У<sup>ниверсите</sup>т первые женщины<sup>29</sup>. Впоследствии проф<sup>ессор</sup> Капустин передал мне, что мой откровенный разговор очень понравился Шварцу. Повидимому, этот разговор имел некоторое значение при решении Шварца предложить ректорство в Саратовском У<sup>ниверсите</sup>те мне. Шварц считался «твёрдым» министром, формалистом-законником. В 1910 г. он вышел в отставку. Про эту отставку С.Ю.Витте<sup>30</sup> так говорит в своих «Воспоминаниях»: «Столыпин требовал от министра таких мер и такого игнорирования законов, на которые Шварц не пошел».

<sup>VI</sup> При жизни обоим друзьям Саратов<sup>ского</sup> У<sup>ниверсите</sup>та М.Я.Капустины и М.М.Алексеенко были поднесены медали (в память открытия У<sup>ниверсите</sup>та) и научный орган У<sup>ниверсите</sup>та («Известия»).

<sup>VII</sup> В Казани Мюфке принадлежат лучшие здания: Художественная школа на Арском поле (проект здания был одобрен Академией Художеств), дом Ушковых и др. Мне о Мюфке дал хороший отзыв, между прочим, известный русский ученый академик Н.П.Кондаков<sup>31</sup> (член Академии наук и Художественной Академии). Мой выбор одобрил и мой друг М.Я.Капустин, хорошо знавший Мюфке по Казани.

пригласить первых проректора, декана и некоторых профессоров, как ближайших сотрудников по правлению и строительству. В таком большом и ответственном деле успешно работать можно, конечно, только с лицами подходящими и известными. Министр охотно согласился на эти условия и даже благожелательно предостерег меня на счет строительства, рассказав мне случай с ним (в Москве), когда он едва не сделался жертвой обмана в деле строительства. Так-*им* об-*разом*, мы расстались, как бы заключив соглашение. Я переговорил о делах Саратовского У-*ниверситета* с [о] своим другом М.Я.Капустиным, который вполне разделял мои воззрения, и возвратился из Петрограда в Казань к месту службы.

Тотчас же я вступил в сношения с некоторыми лицами. Деканом мне хотелось иметь кого-либо из профессоров-теоретиков. Мой выбор остановился на 3 кандидатах: Одесском - проф-*ескоре* Н.А.Батуеве<sup>32</sup>, Варшавском - Н.Г.Ушинском<sup>33</sup> (теперь проф-*ескор* в Баку) и Казанском - И.А.Чуевском<sup>34</sup>. Оба первые уже были профессорами около 15 лет, след-*овательно*, весьма опытны в академической жизни, а проф-*ескор* Батуев, как опытный анатом и проф-*ескор* первых 2-х курсов, был в особенности необходим при открытии У-*ниверситета*. Ему первому я и написал, предлагая ему, согласно поручению министра, профессуру и деканство в имеющем открыться Саратовском У-*ниверсите*те. Проф-*ескора* Батуева, моего сверстника, я знал лично еще в молодости, когда работал в Петрограде (готовил диссертацию), а он был ординатором у профессора Коломнина<sup>35</sup> и одновременно работал у Грубера<sup>36</sup> (см.: «Хирургические воспоминания», очерк первый //Н-*овый* Хирург-*ический* Арх-*ив*, 1923 г.<sup>37</sup>); его серьезная научная репутация, как одного из лучших анатомов, в 1909 г. уже стояла прочно, и я был уверен, что в его лице я приобрету хорошего сотрудника по организации У-*ниверситета*; как уроженец Востока России, он, мне казалось, должен охотно поехать на Волгу. Я получил от него длинное письмо, в котором он излагал невозможность для него оставить Одессу, где учились все его дети (он был многосемейный) и где он устроился относительно хорошо; благодаря меня за память и внимание, он указал мне, как кандидата на кафедру анатомии, на своего проектора Н.Г.Стадницкого<sup>38</sup>. Такой же отказ я получил и от 2-го кандидата в деканы - Н.Г.Ушинского, также рекомендовавшего мне одного из своих учеников на каф-*едру* общей патологии (теперь профессора в Москов-*ском* У-*ниверсите*те) А.А.Богомольца<sup>39</sup>. Лучше мне посчастливилось с 3-м кандидатом, проф-*ескором* фармакологии в Казанск-*ом* У-*ниверсите*те И.А.Чуевским, хотя и новым тогда профессором в Казани, но успевшим приобрести симпатии; он охотно согласился сменить казанскую каф-*едру* на каф-*едру* физиологии в Саратове и взять деканство. В проректоры мной был намечен В.В.Вормс<sup>40</sup>, прив-*ат*-доц-*ент* Казан-*ского* У-*ниверситета (по кафедре химии); по своему такту и умению ладить с молодежью он мне казался подходящим кандидатом в проректоры<sup>VIII</sup>. Также хорошо мне удалось получить согласие и архитектора К.Л.Мюфке; хотя он и хорошо устроился в Казани (он был там одним из лучших архитекторов), но, тем не менее, готов был переехать в Саратов для такого важного (и идейного) дела, как постройка новых зданий Университета. Ценя в нем способного опытного архитектора-художника, я еще более ценил в нем честного и преданного делу работника, на которого я мог положиться вполне.*

Таким образом, к весне 1909 года мною были намечены главные сотрудники. Тем временем закон о Саратовском У-*ниверсите*те и об его открытии проходил через наши законодательные учреждения. Через Госуд-*арственную* Думу Саратовский У-*ниверситет* при председателе Н.А.Хомякове<sup>41</sup> прошел без особых трений; не так было в Госуд-*арственном* Совете. В советской комиссии Саратовский У-*ниверситет* прошел большинством только одного голоса (голосовали, кажется, около 20 чл-*енов* комиссии); и это несмотря на то, что Саратову протекировал влиятельный министр П.А.Стольшин<sup>42</sup>, бывший Сарат-*овский* губернатор; в пленарном заседании Совета (весной) он уже прошел лучше (докладчиком был член Гос-*ударственного* Совета, известный русский ученый М.М.Ковалевский<sup>43</sup>, а председателем Совета - М.Г.Акимов<sup>44</sup>, саратовец. В июне (второй половине) я был вызван из Казани телеграммой к министру; и он мне объявил, что У-*ниверситет* должен быть открыт фактически (т. е. начаться преподавание) осенью в сентябре, что было нелегко, так как необходимо было в течение 3-х месяцев приспособить здание, приобрести лабораторное оборудование и т. д. Но приказ министра, который отсрочку даже до октября месяца считал невозможной, я должен был исполнить. Наметив вместе с министром первых профессоров (которые тотчас же в летние месяцы и были назначены: Гордягин<sup>45</sup> и Чуевский - ординарными, остальные - экстраординарными; Гордягин и в Казани был уже

<sup>VIII</sup> Также успешно я убедил своего друга проф-*ескора* ботаники в Казани А.Я.Гордягина перейти вместе с нами в Саратов-*ский* У-*ниверситет*. Видный ученый, опытный профессор, прекрасный преподаватель - он мне казался необходимым также и для поддержания добрых

старых академических традиций в новом У-*ниверсите*те, и эту роль он, несомненно, выполнил потом. Вместе с Гордягиным перешел в Саратов-*ий* У-*ниверситет*, и его ассистент, теперь проф-*ескор* и председатель Биологич-*еского* О-*бщества* в Саратове Д.Э.Янишевский<sup>46</sup>.

ординарным), я отправился в Саратов, по пути сделав некоторые заказы в Москве и Казани. В Казани для организации канцелярии я пригласил в секретари Правления (и Совета) известного мне своей честностью и трудоспособностью С.И.Купцова<sup>47</sup> (который и в Казани был секретарем Правления по выбору), а также экзекутора П.Ф.Калязина<sup>48</sup> (бывшего у меня несколько лет фельдшером при клинике, а затем помощником экзекутора) и бухгалтера С.П.Плюшкова<sup>49</sup>, лично мне хорошо известных и обладающих такими же качествами. В Саратов я приехал в первых числах июля один (секретарь Купцов остался устроить домашние дела), предупредив телеграммой из Казани о приезде в гор<sup>одскую</sup> управу.

На другой же день по приезде я увиделся с городским головою В.А.Коробковым<sup>50</sup>, некоторыми гласными, осмотрел вместе с ними отводимое под У<sup>ниверситет</sup> здание фельдшерской школы<sup>IX</sup>. Здание нужно было освободить еще от школьного имущество, - и это удалось сделать относительно скоро благодаря содействию городской управы (заведующим школьными зданиями был член управы Никольский<sup>51</sup>). Тотчас же при помощи городского архитектора (старейшего гласного думы) А.М.Салько<sup>52</sup> составлен был план приспособлений и переделок в здании фельдшерской школы, а через три дня уже было приступлено к работам. Необходимо было провести воду (вернее, усилить водопроводную сеть), электричество, поставить местами перегородки и т. д. Пришлось также пристраивать к зданию помещения для газолинового аппарата и сероводородных работ<sup>X</sup>. Во всех делах мне существенную пользу окказал гласный<sup>53</sup> Думы д<sup>окто</sup>р М.Ф.Волков<sup>54</sup>; ежедневно я лично посещал работы, - и дело шло быстро вперед. Из Москвы был выписан газолиновый аппарат для снабжения лабораторий газом, так как в Саратове не было газового завода. Одновременно же была заказана специальная лабораторная и аудиторная мебель: образцы химических столов были заимствованы в казанских лабораториях, где я совещался с[о] своими друзьями-химиками. Через посредство профессора Вормса и Бирукова<sup>54</sup>, бывших за границей, были выписаны из Германии некоторые аппараты и приборы (эпидиаскоп и др.). Чтобы получить их к осени, я еще в бытность мою в Петрограде через ministra народн<sup>ого</sup> просвещения<sup>55</sup> выхлопотал разрешение таможенного ведомства на беспрепятственный пропуск заграничных посылок на Саратовский У<sup>ниверситет</sup> (через Александрово). Это было необходимо, так как по казанскому опыту я знал, что заграничные посылки в таможнях (на границе) залеживаются.

Первые две недели я работал один, не было даже секретаря (который задержался в Казани); мне пришлось экстренно разобрать большую пачку бумаг, присланных из городской управы: около 500 №№ прошений, телеграмм, запросов относительно У<sup>ниверситета</sup>, условий приема, предложений разных услуг и т. д. Все эти бумаги уже с весны, когда в газетах появилось известие об открытии У<sup>ниверситета</sup> в Саратове, направлялись в Саратовскую гор<sup>одскую</sup> управу; последняя же, скопив их, и направила ко мне. Я утопал несколько дней в бумажном море, но избежать этого было нельзя, так как в числе запросов не мало было и таких, которые требовали немедленного ответа. Личный прием разных посетителей (просьбы, справки) также отнимал не мало времени.

С приездом секретаря Купцова и экзекутора Калязина мое положение облегчилось. Далее первым приехал декан И.А.Чуевский, а затем начали появляться и другие профессора. Работы по приспособлению и оборудованию зданий подвинулись настолько, что в конце сентября мы могли начать лекции. Такое быстрое приспособление было возможно благодаря главным образом городской управе и в особенности д<sup>окто</sup>ру М.Ф.Волкову, которому Саратов обязан постройкой и самого здания фельдшерской школы, теперь приспособленного под У<sup>ниверситет</sup><sup>XI</sup>. Кафедры химии, физики, ботаники, зоологии имели хорошее помещение с газом, приспособлением (в отдельном помещении) для сероводородных работ и т. д.; аудитория для первого курса (с приспособлениями для демонстративных лекций и некоторых опытов) также была вполне удовлетворительна. Для изготовления анатомических препаратов и для анатомических работ были

<sup>IX</sup> Осмотрел также и место, отведенное для постройки: Московская площадь и разбросанные участки вдоль железной дороги. Последние, предназначенные под клиники, были потом признаны неудобными и другое место отведено, где потом и выстроены клиники. Московскую площадь пришлось перед началом постройки зданий дренировать, что составило большой непредвиденный расход из строительных сумм, не предусмотренный «Варшавской Комиссией»<sup>55</sup> (см. ниже) и государственной сметой, ассигнованной на Саратовский У<sup>ниверситет</sup> (см.: Приложение).

<sup>X</sup> Вблизи были потом приспособлены еще 2 дома под канцелярию и библиотеку. После, с открытием 2-го,

затем 3-го курса, приспособлен был еще один дом под временные помещения лабораторий и за счет У<sup>ниверситета</sup> сделана большая пристройка к зданию городской больницы (теперь хирургическая клиника). Фельдшерская школа и пристройка городской больницы и теперь обслуживаются У<sup>ниверситетом</sup>. Пристройка вмещает лабораторные помещения, большую аудиторию и др. Она была первым (по времени) законченным зданием Саратовского У<sup>ниверситета</sup>.

<sup>XI</sup> Волков построил в Саратове также прекрасную глазную лечебницу, в которой теперь со всеми удобствами помещается глазная клиника.



приспособлены помещения в Александровской (теперешней 2-й Советской) больнице, где раньше работали тоже по анатомии ученицы фельдшерской школы; там же была и анатомическая аудитория (часть препаратов привезена профессором Н.Г.Стадницким из Одессы).

На первый курс поступило 92 студента и 15 вольнослушателей - всего 107 человек (группа эта вместе с первыми профессорами сфотографирована. См.: «Известия Саратовского унинверситета», кн<sup>ига</sup> 1), большинство из Саратовской и соседних губерний; в числе поступивших были и старые студенты с других факультетов и лица с высшим образованием<sup>56</sup>.

Лекции начались правильно - с конца сентября (23 сентября начало), но решено было, помимо этого, также отпраздновать торжественно открытие унинверситета, первого в Юго-Восточном обширном районе России. Разосланы были приглашения к участию в торжестве не только в русские, но и в заграничные унинверситеты<sup>XII</sup>, а также в разные культурные учреждения, видным ученым и т. д.

Такое торжество являлось до известной степени необходимым в то время, когда правительство не особенно дружелюбно относились к университетам. После открытия Томского унинверситета в 1889 году<sup>57</sup> на протяжении 20 лет в России не было открыто ни одного унинверситета, да и Саратовский унинверситет, как сказано выше, прошел в Государственном Совете с трудом; нам было известно, как один из членов Государственного Совета прямо сказал: «создавать новый унинверситет - это значит создавать новый революционный очаг». Я не буду здесь описывать организацию этого торжества и самое торжество, прошедшее в широком, европейском масштабе с участием, адресами и т. д. всех русских, очень многих европейских унинверситетов, начиная со старейших (итальянских, английских) и кончая более молодыми - славянскими; это был необычайный культурный праздник не только Саратова, но всей России, с участием всего образованного мира. Торжество подробно описано с приложением всех актов, адресов, телеграмм и т. д. в книге И.А.Чуевского (и в «Известиях»)<sup>58</sup>; среди адресов были приветствия от рабочих-угольщиков, от саратовского крестьянина, содержащий пожелания, чтобы «стены унинверситета видели побольше сынов земли, крестьян, образование которых поднимет и общее благосостояние России» (адрес этот вызвал бурные и продолжительные овации. См. книгу Чуевского, стр. 42).

Итак, Саратовский унинверситет начал существовать «auspiciis optimis»<sup>59</sup>, как писал Кембриджский унинверситет в его стильном адресе-послании; мы, принятые в семью европейских унинверситетов, должны теперь «культтивировать науку в пользу славянства и всего человечества», как напутствовал нас старый, старейший в Средней Европе, Чешский унинверситет, приславший на торжество, как бы благословить нас, своего члена, профессора, доктора прав Карла Кадлеца<sup>60</sup>.

Вместе с началом занятий приступлено было к разработке проектов и смет постоянных университетских зданий. Под моим председательством образована была (и утверждена министром) «Строительная Комиссия», в состав которой вошли члены Правления унинверситета (и Совета) профессоры Разумовский, Чуевский, Вормс, Гордягин, Стадницкий, Зёрнов<sup>61</sup>, несколько гласных думы (Коробков, Волков, Дыбов<sup>XIII</sup><sup>62</sup>, Захаров<sup>63</sup>, Никитин<sup>64</sup>), затем представитель Министерства финансов - управляющий казенной палатой Н.Н.Лаппа<sup>65</sup> и представители контроля Н.Н.Хатунцев<sup>66</sup> и П.И.Архангельский<sup>67</sup>. Кроме архитектора-строителя, в состав комиссии входил также архитектор унинверситета А.М.Салько; я должен добавить, что Захаров и Никитин, члены комиссии, были инженеры, опытные в строительном деле; таким образом, техниками комиссия хорошо была обеспечена, особенно, если иметь в виду профессора физики Зёрнова; делопроизводителем комиссии был С.И.Купцов (канцелярии не было; университетская канцелярия, хотя она состояла в то время всего из 6-8 человек, обслуживала и комиссию); не было и юрисконсульта, так как в состав комиссии входил нотариус Г.Г.Дыбов, один из самых преданных друзей университета.

XII В заграничные унинверситеты на латинском языке, но в славянские на их родных языках (польском, чешском, болгарском и др.). Мы получили адреса и телеграммы от заграничных унинверситетов б<sup>ольшой</sup> ч<sup>астью</sup> на их родных языках, но от некоторых (Кембридж, Лейден, Неаполь, Лион, Галле, Кёнигсберг, Копенгаген, Упсала) - на латинском. Унинверситеты Чешский, Болгарский и Норвежский прислали приветствия на русском языке. Наиболее стильными являются адресы старейших унинверситетов Европы - Кембриджа и Неаполя. Из русских наиболее стильным является адрес старейшего Московскогого Унинверситета, доставленный делегатами ректором А.А.Мануйловым<sup>68</sup> и деканом Д.Н.Зёрновым<sup>69</sup>.

XIII В.А.Коробков, М.Ф.Волков и Г.Г.Дыбов - гласные думы, много хлопотавшие вместе с Б.А.Араповым<sup>70</sup> (тоже гласным) об открытии Унинверситета в Саратове. Совместно с «Варшавской Комиссией» ими разрабатывались проект и строительная программа Саратовского Унинверситета (см.: Чуевский. К истории Саратовского Унинверситета. «Известия», кн<sup>ига</sup> 1); на основании этой программы и отпущена определенная сумма на строительство Саратовского Унинверситета. При составлении проектов наша Саратовская комиссия вышла далеко за пределы этой сметы (см. ниже), что вызывало постоянно протесты министерства, но все же прошли наши широкие проекты благодаря главным об<sup>разом</sup> содействию Капустина и Алексеенко.

Прежде всего, мной был составлен проект «Инструкции строительной комиссии»; отдельно составлены «Положение о правах и обязанностях архитектора-строителя» и «Правила о контрольной поверке строительных операций». «Инструкция», «Положение» и «Правила» были утверждены затем министром. По инструкции комиссия сносилась прямо с министерством, независимо от попечителя округа, жившего далеко в Казани. Это упрощало дело и давало возможность работать более быстро. Я выхлопотал также право непосредственного сношения с министерством и по другим делам, что очень не нравилось Казанскому попечителю округа и что было потом отменено при министре Кассо<sup>71</sup> и попечителе Кульчицкому<sup>72</sup> (см. ниже). Первым зданием, спроектированным нами, был Институт экспериментальной медицины (теперь 1-й и 2-й корпусы) для всех теоретических кафедр медицины факультета, исключая анатомических. Проект составлен был довольно широко, и смета на много превосходила сумму, ассигнованную на эти здания по закону о Саратовском Университете<sup>XIV</sup>. Одновременно разработан генеральный план застройки Московской площади (обеих половин) зданиями Университета<sup>73</sup>. Предвижу затруднения в министерстве, я по приезде осенью в Петроград прежде всего решил познакомить с проектом членов Государственной Думы - врачей, чтобы убедить их в отсутствии излишних трат государственных средств. Совещание состоялось в квартире профессора Капустина, участвовали влиятельные члены Думы Андрея<sup>74</sup>, Годнев<sup>75</sup>, Шингарев<sup>76</sup>. Заручившись их одобрением, я представил проект в министерство. Строительный Комитет министерства оставил проект для рассмотрения; затем было назначено заседание с моим участием, в котором архитектор министерства Шишко<sup>77</sup> сделал несколько замечаний, по виду несущественных. После нам был прислан протокол этого заседания с указанием на некоторые поправки. Через месяц, при второй моей поездке в Петроград, хотя я привез проект, переработанный согласно замечаниям Строительного Комитета, министерство утвердило (31 декабря<sup>78</sup> после моего отъезда) не наш проект, а проект своего архитектора, составленный, очевидно, очень спешно по нашему, но с существенными дефектами, например, отсутствием уборных вблизи аудиторий (уборные на отдаленных концах зданий и ход в них через лаборатории). Мне дано было понять, что проект архитектора понравился самому министру, что он даже дешевле (удешевление, между прочим, и насчет порчи фасада), следовательно, более соответствует государственной смете, утвержденной законом. Я принял все это за чистую монету и, не желая затягивать дело и на первых порах расходиться с министерством, согласился на министерский проект (вернее - несколько испорченный наш), надеясь во время стройки исправить существенные недостатки министерского проекта (что после и было сделано, например, в отношении уборных и др. мест); я в то время был настолько наивен, думал, что архитектор министерства плату за проекты получает вместо жалования; уже после я узнал, что в министерстве это была постоянная система браковать все проекты и утверждать проекты архитектора министерства, который и получал плату за составление проектов, сверх очень солидного казенного жалования. (В официальном издании - списке служащих Министерства народного просвещения - его жалование обозначено 9 тысячами рублей, втрое больше профессорского). Так как во всей России ежегодно производились постройки в разных университетах (да и гимназиях), то архитектор министерства, относительно молодой человек, Шишко, получал за проекты, и притом не всегда за свои (например, в нашем случае за наш проект, несколько видоизмененный, вернее - испорченный) большие суммы. За один год мы (я, Капустин, Алексеенко) подсчитали и вышло, что только по высшим учебным заведениям архитектор министерства получил больше 30 тысяч (больше полного содержания самого министра народного просвещения). Строительная комиссия, конечно, сильно была опечалена тем, что наш лучший проект не прошел, а министром утвержден в несколько

XIV Первый набросок (черновой) - задания для архитектора - у меня уцелел. Материалом служили работы так называемой «Варшавской комиссии» (под председательством профессора Амалицкого); далее я произвел осмотр некоторых новых лабораторий, особенно в Петрограде (например, биохимического института при Педагогическом институте), совещался, кроме саратовцев, с некоторыми казанцами, петроградцами (Шевяков, Догель<sup>78</sup> и др.). Освещение с 3 сторон в общих залах заимствовано из биохимического института. Фасад и вообще здания производят впечатление: извест-

ный ученый профессор Н.П.Кравков<sup>79</sup> сказал мне: «таких зданий нет и в Петрограде». Лаборатории спроектированы широко: при лабораториях физиологии и общей патологии имеются операционные для экспериментов на животных (по образцу Института Экспериментальной Медицины), хорошие помещения для оперированных животных, ванны и т. д. Отдельные комнаты для физико-химических, бактериологических, фотографических исследований и т. д.; далее хорошие демонстрационные, аудитории, удовлетворяющие световым и акустическим требованиям.

испорченном и сокращенном виде, все же решили строить, рассчитывая во время постройки улучшить, как можно (напр<имер>, фасад и т. д.<sup>XV</sup>).

В течение зимы заготовлены материалы, заключены были контракты с подрядчиками и т. д., и весной в строительный период приступлено было к постройке. Работы сдавали по частям: кладку здания взял на себя подрядчик (Ипатов), известный архитектору по работам в Казани, - человек очень энергичный, имеющий постоянных рабочих (много лет) с верховьев Волги. Отдельно были сданы штукатурные, столярные и т. д. работы по контрактам, с обеспечением работ неустойками и т. д.

Не мало волнений и беспокойств причинили нам железобетонные сооружения (полы, потолки), тогда в широких размерах производившиеся (Пульман<sup>80</sup>, Люкшин<sup>81</sup>, Лавров и Ивановский) в Саратове еще впервые (до нас в Саратове был один неудачный опыт с провалом потолка спустя некоторое время после окончания постройки); все это не мало иннервировало, и мы применяли все выработанные наукой способы контроля (испытание с полной нагрузкой и установкой измерительных аппаратов - опыт очень сложный, продолжающийся сутки, притом не дешевый); но еще важнее, конечно, был непосредственный технический и административный надзор за работами; я сам все годы стройки, во время строительного периода, безвыездно жил в Саратове, почти ежедневно посещая работы (казенной лошади я не имел и из старого У<ниверсите>та с Сергиевской на Москов<скую> площадь ходил частью пешком, частью на трамвае). Также усердно работали и мои сотрудники, члены строительной комиссии; самые заседания комиссии происходили очень часто, большей частью еженедельно, что было уже необходимо для выдачи сумм и расплаты с рабочими по мере приемки работ.

Для устройства отопления и вентиляции был устроен конкурс между лучшими русскими фирмами того времени, и вызванные представители их (инженеры) в пленарном заседании комиссии сделали нам доклады о своих проектах и системах. Так как в составе комиссии, как я упоминал, были у нас члены - инженеры (опытные в строительн<ых> делах) и профессор физики (В.Д.Зёрнов), то мы могли сделать хороший и правильный выбор подрядчика по устройству отопления и вентиляции (Эриксон; Якимович<sup>82</sup>); конечно, все аппараты, трубы и т. д. после доставки их в Саратов осматривались и испытывались здесь на месте. Для приобретения мелких металлических предметов (замки к дверям, шингалеты, задвижки и т. д.) специально один из членов комиссии (В.В.Вормс) ездил в Тулу, - и на этом удалось получить порядочное сбережение; паркетные полы, некоторые деревянные изделия выгодным образом заказаны на одном из верховых волжских заводов (Розенберга); плитки - Дзевульский, Ланге.

Экономить приходилось во всем, так как во всех статьях приходилось выходить из пределов утвержденной (законод<ательными> учреждениями) слишком скромной суммы сметной (см.: Приложение А), - и министр все время требовал от нас держаться в пределах сметы<sup>xvi</sup>. Если он и соглашался утверждать наши проекты, выходящие из пределов сметы, то после долгих колебаний, и только благодаря воздействию влиятельных членов Думы (Капустин, Алексеенко), в надежде на одобрение Думой сверхсметных расходов. О недостаточности сумм, ассигнованных на Сарат<овский> У<ниверсите>т, мин<истерст>во почему-то не решалось осведомить Г<осударственную> Думу до израсходования всех сумм. С Думой министерство считалось и даже как будто побаивалось ее; заметив это, я старался использовать наших друзей, влиятельных членов Думы - Капустина и Алексеенко, и держал их все время в курсе строительных дел Саратовского У<ниверсите>та. Министерство в то время было в очень сдержаных отношениях с Думой, но до открытого разрыва, как это было потом при Кассо, дело не доходило.

Скажу несколько слов о самих работах на месте. Каменщики, как я уже сказал, были опытные рабочие, с которыми подрядчик имел дело уже много лет (каменщики глав<ным> об<разом> нижегородские, плотники тамбовские, вятские, казанские); в помощь им брались и местные рабочие; количество рабочих доходило до 450 чел<овек>; иногородние преобладали; через десятников организован правильный надзор за работами и т. п. Архитектор Мюфке также взял себе помощников, главным из них был прибывший с ними из Казани С. Ф. Рагозин<sup>83</sup>, уже много лет (в

<sup>XV</sup> Так впоследствии и было сделано отчасти, так как §13 «Инструкции строительной комиссии» давал право комиссии «допускать перемены, не изменяющие сущности проекта». Фасад, впрочем, вполне исправлен, мы сделали его так, как хотели (об этом я потом специально упросил министра); конечно, выстроены и уборные. Все это делалось с большими трениями, так как архитектор мин<истерст>ва не хотел признать своих ошибок, а, наоборот, старался очернить наши проекты и работы; эта беспрерывная война с архитектором велась до конца, т. е. до замены его др<угим> лицом (см. ниже).

<sup>xvi</sup> Экономили мы также, чтобы оставить некоторую сумму на украшение фасада. Кроме того, в госуд<арственной> смете, ассигнованной на Саратов<ский> У<ниверсите>т по проекту так наз<ываемой> «Варшавской Комиссии», были и некоторые дефекты, нап<имер>, не было сумм, ассигнованных на устройство и оборудование аудиторий. Решив строить образцовые аудитории, мы так или иначе должны были отыскивать для этого средства.



Казани) работавший с ним. Считаю нужным отметить, что Мюофке, кроме постройки Ун<sup>иверсите</sup>та в Саратове, не брал на себя других работ (хотя к нему и обращались частные лица за составлением планов и т. д.); все свое время он отдавал только делу строительства Ун<sup>иверсите</sup>та, получая за это скромный казенный гонорар <sup>XVII</sup>. Отмечу также, что и все члены строит<sup>ельной</sup> комиссии работали (и не мало) безвозмездно, только прикомандированный представитель контроля получал небольшое добавочное вознаграждение. Самое трудное дело в строительстве - организовать правильный и добросовестный технический надзор; по смете на него была ассигнована известная сумма, но у нас, как сказано выше, были свои техники, гласные думы. Тем не менее я повторно получал предложения услуг по техническому надзору от разных, мне мало известных и совсем неизвестных лиц; некоторые приезжали для этого издалека (1, напр<sup>имер</sup>, из Одессы, 1 - из Петрограда), обыкновенно с какой-нибудь сильной рекомендацией, иногда даже с явным желанием оказать на меня давление. Укажу на следующий случай. Ко мне является, во время одного спешного дела, пожилой приличного вида господин и говорит, что его послал «Александр Николаевич» (так звали министра Шварца) познакомиться с нашими строительными делами и принять участие в техническом надзоре. Я попросил его прийти на другой день в канцелярию, предупредив, что я его могу познакомить с делами, конечно, только в том случае, если он представит какое-либо письменное доказательство своих полномочий, бумагу или письмо министра. И... я его больше не видел. Очевидно, это был еще существующий в России старый наш знакомый, гоголевский ревизор. Еще более для меня досадно было следующее недоразумение. Живя первый год в Саратове один, без семьи, я на праздник рождественский, с трудом выкроив себе несколько свободных дней, взял 8-дневный отпуск в Казань повидаться с семьей, но вскоре по приезде в Казань телеграммой был отозван назад в Саратов по важному делу: «приехал архитектор от министра». Пришлось тотчас возвратиться из Казани. Действительно, в Саратов приехал какой-то архитектор, якобы посланный министром заменить Мюофке, которым будто бы я и строительная комиссия были недовольны. Это была какая-то сложная махинация министерских чиновников; министр не посыпал этого архитектора (как он после мне сказал), но все же ему кто-то сообщил, что мы недовольны Мюофке <sup>84</sup>. Не мало получал я и других сомнительных предложений от разных предпринимателей; доходило дело до того, что один из них просил даже выдать ему из строительных сумм деньги на постройку кирпичного завода, а он «обещает нам поставлять кирпич по сходной цене», которую он не желал, однако, наперед объявить. К сожалению, и среди даже гласных думы находились лица, которые не прочь были поживиться за счет Ун<sup>иверсите</sup>та, прикрывая свои неблаговидные аппетиты якобы желанием услужить Ун<sup>иверсите</sup>ту <sup>XVIII</sup>. Все эти докучливые предложения отнимали не мало времени, тем более, что все эти предприниматели очень настойчивы и изобретательны по части разных подходов. Один из них, одессит с протекцией, жил здесь несколько месяцев и, что называется, стоял у меня над душой. После долгих лет относительно спокойной научной и академической жизни я уже пожилым человеком окунулся в эту житейскую грязь и благодаря судьбу, что я был обеспечен честным архитектором и техническим надзором. Огромное моральное удовлетворение мне доставил следующий случай. Я и два моих товарища профессора были в одном летнем саду. Какой-то артист на открытой сцене пел куплеты, а затем произошел большой шум. Оказывается, публика протестовала против одного куплета и требовала удаления

<sup>XVII</sup> Если хороший технический надзор важен, как гарантия правильного и прочного строительства, то для меня, как для врача, он еще более важен, как средство, предупреждающее катастрофы и несчастия с рабочими. Из хирургической практики я знаю, как часты у нас эти несчастия при постройках с увечьями, жертвами и т. д. У нас за все время строительства (несколько лет при нескольких стах рабочих) таких несчастий не было, если не считать легких ушибов. Между тем в Саратове за это время такие случаи были, напр<sup>имер</sup>, провал стены со смертью рабочего при постройке дома Пташкина <sup>85</sup> (я был на месте катастрофы вместе с прокурором). Саратов<sup>ский</sup> Ун<sup>иверсите</sup>т построен не на костях, - и для нас не звучит укором стих<sup>отворение</sup> поэта Некрасова про жел<sup>езные</sup> дороги и кости рабочих. На третий год, в разгар строительного периода, в городе разилась сильная холера. Благодаря принятым комиссии мерам (кипятильники, выдача денег на бани всем рабочим по субботам и др.) мы не имели ни одного холерного заболевания среди рабочих, которых в это время у нас

было больше 300 чел<sup>овек</sup>. И теперь, спустя долгие годы, эти факты мне доставляют высокое моральное удовлетворение. При постройке Саратовского университета нас миновала и эта «скверна», обычная при массовом скучении рабочих.

<sup>XVIII</sup> Но, конечно, были, хотя и немногие, жертвователи: гласный думы И.А.Медведев <sup>86</sup> пожертвовал гинекологич<sup>ескую</sup> лечебницу (теперь гинекологическая клиника); б<sup>ывший</sup> редактор П.О.Лебедев (его семья) - стипендию <sup>87</sup>. Ун<sup>иверсите</sup>т получил 3 прекрасных больших библиотеки от проф<sup>ессора</sup> И.А.Шляпкина, М.К.Ушкова и М.Н.Галкина-Брасского <sup>88</sup> и несколько меньших. Но самый ценный дар Ун<sup>иверсите</sup>т получил от моего друга и товарища, покойного проф<sup>ессора</sup> Н.П.Симановского <sup>89</sup>, отдавшего все свое состояние, приобретенное тяжелым врачебн<sup>ым</sup> трудом, на постройку клиники, которая и выстроена потом под наблюдением проф<sup>ессора</sup> М.Ф.Цытовича <sup>90</sup> (его ученика).



артиста со сцены. Один знакомый подошел ко мне и сказал, что все дело произошло из-за меня: в одном из куплетов, оказывается, был грязный намек на меня, как строителя У<sup>ниверсите</sup>та, и возмущенная публика, не знавшая и не видевшая меня (я был далеко вне толпы), прогнала артиста.

Если относительно хорошо у нас шло дело строительства на месте, в Саратове, то далеко не так было в министерстве при рассмотрении и утверждении наших проектов. Когда был разработан второй проект анатомического института для 4-х кафедр (имеющих дело с трупами), на который не мало труда было затрачено, относительно которого я совещался со многими компетентными лицами (в Саратове, Казани, Петрограде, у нас были и заграничные планы, например, 2-го Анатомического Института в Будапеште)<sup>xix</sup>, я поехал с этим проектом в министерство; для поддержания своего проекта и технических разъяснений я на этот раз взял с собой и нашего архитектора Мюфке. Министерство (вернее - его архитектор) взяло наш проект, но заседаний не назначало, мотивируя это тем, что ему нужно время ознакомиться с нашим проектом. Мы терпеливо ждали; наконец, назначено заседание. Председательствует директор департамента (он же и председатель строительного комитета); члены - несколько архитекторов и чиновники министерства; присутствует и Мюфке<sup>xx</sup>. Я должен сказать, что перед заседанием один из членов (архитектор А., кажется, сотрудник архитектора мин<sup>истерст</sup>ва), отведя меня в сторону, вел со мной какой-то странный разговор, предлагая первые проекты предоставить архитектору мин<sup>истерст</sup>ва: построек-де будет много, останется и для нашего архитектора. Это уже походило на некрасивую какую-то торговую сделку, и я при начале заседания уже был настроен нервно. Во время заседания бегло был рассмотрен наш проект, а затем председатель обратился к присутствующему здесь же архитектору мин<sup>истерст</sup>ва (он же и член комитета) и просил его предъявить свой проект в такой форме: «У Вас, кажется, есть ведь и свой проект?» Архитектор мин<sup>истерст</sup>ва вынул из портфеля свой проект (мне раньше даже не показанный). Все это было для меня совершенно неожиданно; я был ошеломлен всем происшедшем, но убедился даже при самом беглом осмотре, что в проекте архитектора мин<sup>истерст</sup>ва (представляющем списанный и измененный наш) много существенных дефектов и нарушений тех условий, которые мы предъявляем к специальным анатомическим зданиям (очевидно, он спешно составлялся, без всякого медицинского участия), причем, благодаря скученному и неправильному распределению помещений (а еще более благодаря тому, что высота помещений в обоих этажах значительно убрана), проект являлся удешевленным сравнительно с нашим.

На это удешевление председатель комитета обратил особое внимание, добавив, что план этот (т. е. архитектора мин<sup>истерст</sup>ва) понравился и министру (нужно помнить, что министр - профессор-классик и, конечно, мало сведущ в анатомических институтах). Все происшедшее так меня взволновало, что я потерял душевное равновесие и в относительно резкой форме лаконически заявил протест. Я сказал, что считаю действия Строительного Комитета беззаконными. «Комитет устроил какой-то странный конкурс проектов; конкурентом, выставляющим свой проект, является архитектор мин<sup>истерст</sup>ва, от которого зависит и одобрение проекта»<sup>xxi</sup>. Мое заявление, конечно, произвело переполох, а председатель заметил мне, что все делается с ведома министра и, следовательно, в беззаконии я обвиняю министра. Он добавил: «может быть, вы об этом сами доложите министру?» Я ответил, что «если он не находит возможным доложить, то, конечно, придется доложить мне». Заседание было прервано. Я должен здесь признаться в малодушии: заседание довело меня до слез<sup>91</sup>. Мы вышли из заседания вместе с Мюфке. Я извинился перед ним, что вовлек его в дело строительства У<sup>ниверсите</sup>та, где его и нас лица, власть имущие, попросту говоря, шельмуют, т. е., использовав наш проект, затем его бракуют. Лично я расстроился до крайности; хорошо еще, в то время в Петрограде была со мной моя жена<sup>92</sup>; она в этот день должна была выехать к детям в Казань; у ней уже был взят билет прямого сообщения до Казани. Я, однако,

XIX Очень большое внимание обращено на анатомические залы и секционные, двухсветные, со всеми приспособлениями. Хранение трупов разграничено (заразные и незаразные трупы), хорошие мазерационные, музейные помещения и аудитории. Часовня, связывающая 2 корпуса, представляет сзади вместе с колоннадой род памятника-мавзолея<sup>93</sup> всем безвестным покойникам, которые после смерти обслуживают науку. Отдельные помещения (часовни) для христиан и инославных. Спереди оставлена ниша для бюста-памятника Пирогову<sup>93</sup>.

XX Из академических деятелей в заседание был приглашен и был свидетелем описанной ниже сцены известный профессор гигиены Г.В.Хлопин<sup>94</sup>, которому

приношу здесь благодарность за выраженное мне потом сочувствие и вообще за добрые советы, которые он мне не раз давал.

XXI По наведенным мною справкам, и в других У<sup>ниверсите</sup>тах строились (вернее, начали строиться) здания по проектам архитектора мин<sup>истерст</sup>ва; он составлял проекты, он же их и утверждал, получая, помимо жалованья, соответствующую плату. Своего рода «Калифорния»! За один только наш проект института экспериментальной медицины (разработанный нами, а им только попорченный) он получил, кажется, 5 тысяч рублей, что равнялось моему годовому содержанию в то время по должности профессора и ректора.

просил ее оставаться, решив через день (следующий день был воскресный, не приемный) идти к министру с прошением об отставке. Усвоив себе от моей *alma mater* академический принцип, что чистое дело надо делать чистыми руками, я не мог поступить иначе. Так я и сделал, написал прошение об отставке (без всяких мотивов) и, положив его в карман, отправился к министру. Шварц, осведомленный, конечно, обо всем происшедшем (при входе к нему я столкнулся с выходившим от него председателем Строит<sub>ельного</sub> Комитета), встретил меня не с обычной любезностью <sup>XXII</sup>, а с упреком: «Я не ожидал от вас этого; что это за заявление вы там сделали!» Я указал на то, что я человек пожилой, что мне уже трудно менять свои понятия о праве и справедливости, прибавив, что у меня есть взрослые дети, которые могут быть судьями моих поступков. «Что вы говорите! Объясните пожалуйста», - волнуясь и бледнея воскликнул Шварц. Тогда я ему рассказал историю с проектами, - с первым проектом архитектора мин<sub>истерства</sub> (вернее, изуродованным нашим), который я не опротестовал, так как мне сказали, что он очень понравился ему, Шварцу, и я надеялся при самой постройке исправить дефекты. Рассказал ему и историю второго проекта, упомянув и о той «делке», которую мне предлагали. «Я удивляюсь деморализации этих людей и ненасытности их аппетитов», - сказал я министру. Все это произвело на него сильное впечатление; он как-то весь осунулся, опустился. Формалист, законник, всегда строго стоявший на букве закона и еще недавно за хозяйствственные беспорядки устранивший одного из видных научных деятелей Москвы от административно-хозяйственной должности, Шварц увидел только теперь, что его именем творят вблизи его дела гораздо худшие. Но он поступил корректно в этом тяжелом для него положении. Волнуясь, спавшимся голосом он сказал: «Дорогой Василий Иванович! Вы, конечно, поверите, что в этой грязи я не причем. Строительным делом занимаюсь не я, мне кое-что докладывают, а относительно проектов мне сказали, что они понравились Вам». Вот какая сложная велась игра... Министру говорили, что мне понравились проекты, а мне говорили, что проекты понравились министру и как бы обязательны для меня... Все время разговора министр сильно волновался, предложил даже странный для меня вопрос, - доверяю ли я товарищу министра Г.К. Ульянову <sup>95</sup> (Ульянову представлялись на утверждение протоколы заседания Строительного Комитета). Я ответил, что не смею сомневаться в его добросовестности. Тогда он просил меня как-нибудь уладить дело, переговорить с Ульяновым, сам по телефону договорился с ним о часе и месте свидания. Разговор с Ульяновым был очень продолжительный, около часу; ему хотелось как-нибудь свести на нет мое заявление «о беззаконных действиях Строительного Комитета»; говорил он со мной осторожно, как бы нащупывая почву, в каких-то неопределенных выражениях. Все это до крайности меня измучило, - и я решился поговорить с ним начистоту. Я обратился к нему с [о] следующим словом: «Григорий Константинович! (раньше я называл его «Ваше Пр<sub>евосходительство</sub>») Вы - профессор (он был раньше профессор университета, историк), и я, - давайте оставим дипломатию и поговорим по-профессорски; я очень хорошо понимаю положение дела, понимаю, что огласив порядки Строительного Комитета, я могу сделать мин<sub>истерство</sub> by большую неприятность, и я бы сделал это, но мне жаль старого министра; я видел, как он страдал, после того, как я ему открыл глаза на то, что происходит в Строительном Комитете. Только поэтому я готов считать это дело ликвидированным» <sup>XXIII</sup>. Таким обр<sub>азом</sub>, я вышел как бы победителем, послал даже телеграмму своим близким товарищам-саратовцам: «победа по всему фронту». Но торжество было преждевременно.

В министерстве сделаны были всевозможные усилия, чтобы дискредитировать и затормозить проект анатомического института. Но зато без всяких задержек прошел проект физического института, который мы ранее, до всех этих историй, по соглашению с В. Д. Зёрновым, поручили составить архитектору мин<sub>истерства</sub> (по наведенным справкам ему приходилось иметь дело с проектом такого рода, и он в этом деле разбирался лучше, чем в медицинских зданиях) <sup>96</sup>. Что касается проекта анатомического института, судьба его была следующая. Перед отъездом из Петрограда я, чтобы обезоружить архитектора мин<sub>истерства</sub> (который, я не сомневался,

<sup>XXII</sup> До этого Шварц относился ко мне с большим доверием, не раз говорил мне комплименты; во время приездов в Петроград приглашал к участию в заседаниях, так называяемого, «ученого комитета», где решались и важные для русских ун<sub>иверситетов</sub> вопросы: так, при мне (и с моим участием) решался поднятый некоторыми юрьевскими профессорами вопрос о переходе Юрьев-<sub>ского</sub> Ун<sub>иверситета</sub> в Псков; там же решались и некоторые личные вопросы; между прочим, по моей рекомендации командирован за границу бывший профессор Саратовского Ун<sub>иверситета</sub> (тогда

молодой доктор) Любенецкий <sup>97</sup> (питомец Казанского ун<sub>иверситета</sub>, лично известный мне своей научной трудоспособностью).

<sup>XXIII</sup> Это было мое последнее свидание и с Ульяновым, и со Шварцем. Ульянов вскоре заболел и скончался. Один раз раньше он приезжал в Саратов, осматривал строительные работы, привозил с собой и архитектора министерства. У меня осталось впечатление, что он мало вникал в строительные дела. От Шварца я потом получил еще 2 письма, уже когда он был не удел.

употребит все усилия, чтобы провести свой совершенно неприемлемый для нас проект), подал докладную записку, в которой подробно выяснил все отрицательные стороны проекта архитектора министерства (см.: Приложение Б.). Судьбы этой записки я не знаю, но после товарищ министра В.Т.Шевяков<sup>98</sup> (сменивший Ульянова) сообщил мне, что употреблены были со стороны чиновников министерства все усилия, чтобы провалить наш проект. И если в конце концов наш проект был утвержден и Саратов получил прекрасный анатомический институт (лучший в России), то это благодаря содействию Шевякова (к слову сказать, всегда благожелательно относившегося к Саратовскому Университету), а также и членов Думы Капустина и Алексеенко, которые, узнав от меня о всех порядках Строительного Комитета, в думской комиссии официально подняли вопрос об этих порядках, - и министерству пришлось их изменить (протоколы заседания комиссии с остроумными замечаниями Алексеенко об архитекторе министерства любезно были мне присланы М.Я.Капустиным).

Мое столкновение с министерством произошло ранней весной 1911 года; летом того же года председатель Строительного Комитета А.<sup>99</sup> (он же директор департамента) вышел в отставку по болезни (об этом я узнал из газет); архитектор министерства был заменен другим лицом<sup>xxiv</sup>. Осенью того же года вышел в отставку и министр Шварц; уже летом он устранил себя от дел; причина его выхода мне неизвестна; в одном из деловых писем (летом) ко мне он жаловался на болезнь<sup>100</sup>.

В следующий приезд мой в Петроград (осенью 1911 года) я уже застал нового председателя Строительного Комитета, моего доброго знакомого по Казани, бывшего попечителя Казанского округа С.Ф.Спешкова<sup>101</sup>, с которым я откровенно мог поговорить о порядках в Строительном Комитете; он в свою очередь поделился со мной некоторыми подробностями (весьма некрасивыми, на которые он натолкнулся) и выразил уверенность, что все эти порядки ему удастся изменить.

Действовал он решительно. Заседание для рассмотрения привезенного мной проекта хирургической клиники назначил тотчас же, и хотя в составе Комитета оставались еще сотрудники бывшего архитектора, которые сделали попытку затормозить проект на некоторое время, он категорически потребовал рассмотрения его тотчас, и проект, благодаря содействию С.Ф.Спешкова, быстро был утвержден. Вообще порядки при Спешкове были уже другие: уже не приходилось ходить с проектами и отыскивать архитектора министерства на службе и в его квартире (что тоже приходилось мне делать); новый архитектор для ускорения дела сам приезжал ко мне, отыскивал меня в меблированных комнатах, где я обычно останавливался. Все дело с проектом хирургической клиники <...> было покончено быстро, и я глубоко признателен С. Ф. Спешкову, освободившему меня от неблаговидной канцелярской волокиты (да будет мир праху его!). Также легко проходили и следующие проекты клиник (терапевтической, Симановского)<sup>xxv</sup>. Мне уже не приходилось ездить три-четыре раза в год за утверждением проекта, обивать министерские пороги и жить по несколько недель, ожидая рассмотрения проектов. Замечу здесь, что все поездки в Петроград (числом 9) я совершил за свой счет, не получая ни прогонных (т. е. на проезд), ни суточных, хотя чиновники в министерстве давали мне понять, что я могу получить таковые из строительных сумм, как лицо, совершающее служебные поездки<sup>xxvi</sup>, но я боялся этого: это связало бы меня, так как тогда я частыми поездками до известной степени как бы участвовал в дележе строительных сумм. Мой отказ от вознаграждения в особенности пригодился мне при моем столкновении с [о] следующим министром, Л.А.Кассо, неожиданно из мрака неизвестности выплывшим в министры просвещения. Первое мое столкновение с Кассо произошло из-за

<sup>98</sup> Професор Капустин говорил, что после заседания думской комиссии была какая-то ревизия Строительного Комитета, - архитектор министерства Шишко будто бы устранен за медлительность в делах. Так ли это - наверное не знаю.

<sup>99</sup> Проект терапевтической клиники разрабатывался К.Л.Мюфке при содействии покойного профессора Н.Н.Кирикова<sup>102</sup>, который не мало поработал над этим проектом; проект хирургической клиники разрабатывался мной. Проект клиники Симановского, строящийся на пожертвованные им средства, по поручению Н.П.Симановского, также разрабатывал я, представляя ему для видоизменений и утверждения. В обоих проектах принимал деятельное участие, конечно, Мюфке. Эти три клиники достроены окончательно (отопление, вентиляция и т. д.) в ректорство

П.П.Заболотнова, когда я уже не был членом строительной комиссии (см. ниже). Наступившая война и разруха помешали открыть эти клиники, которые и сейчас пусты, хотя и достроены. Некоторое время хирургическая клиника была использована военным ведомством под лазарет. Нервно-психиатрическая клиника (проект разработан при деятельном участии профессора А.М.Левковского<sup>103</sup>) только начата (фундамент и часть первого этажа). В настоящее время (1925 г.) производится внутренняя отделка клиник хирургической и Симановского.

<sup>100</sup> Сами чиновники в этом отношении не стеснялись. В Саратов ревизовать нас с товарищем министра Ульяновым приезжал и архитектор министерства и даже, если мне не изменяет память, не один, а еще с каким-то чиновником. Их путешествие, думаю, обошлось не дешево русской казне.

назначения профессоров и открытия физико-математического факультета в Саратове (который он отказывался открыть), но в особенно резкую форму оно вылилось по тем же строительным делам из-за отпуска средств на постройку зданий университета. Отпуск сумм на постройку происходил в таком порядке. После того, как годовая Государственная смета проходила через Государственную Думу и Государственную Совет и была утверждена высочайшей властью, министр разрешал сумму, определенную на строительные нужды университета, расходовать. Разрешение давалось письменно, или даже телеграммой в Саратовскую казенную палату. Деньги в Саратове всегда были, но без разрешения министра они не отпускались. Расчет с подрядчиками и рабочими производился по неделям, после приема и проверки работ (с участием государственного контролера). Задержка денег и расплаты с рабочими вела к серьезным последствиям. Поэтому в конце сметного года я напоминал министру отношениями, вслед за прохождением сметы в государственных законодательных учреждениях, прося тотчас же отпустить в наше распоряжение известную сумму, не задерживать, - и при Шварце этих задержек не было. Со вступлением же Кассо в управление министерством все мои просьбы, подкрепленные также ходатайством города, оставались тщетными: ни на бумаги, ни на телеграммы Кассо не отвечал, денег не было, работы не получали платы, работы останавливались и т. д. Странное поведение Кассо объясняется тем, что он в это время, по-видимому, слишком усердно занялся политикой (тогда произошло его столкновение с Государственной Думой, его репрессии в отношении Московского университета и т. д.) и очень мало делами<sup>104</sup>. Новый попечитель округа, назначенный Кассо, профессор Н.К.Кульчицкий, приезжавший в Саратов весной (осматривавший и постройки), также оказывал мало содействия, хотя я и просил его об этом. Старый способ воздействия на министра через членов Думы (Капустина, Алексеенко) теперь уже был неприменим после столкновения министра Кассо с Думой. Хотя я и писал друзьям университета об этом (обоим - Капустину и Алексеенко), но результата не ожидал. В это же время я получил распоряжение министра о подчинении Саратовского университета Казанскому попечителю (в отмену распоряжения министра Шварца) и о том, чтобы по всем делам обращаться не непосредственно к министру, как это было раньше, а через попечителя округа, т. е. через Казань (отстоявшую 800 верст от Саратова<sup>xxvii</sup>)<sup>105</sup>. Это ставило университет в крайне тяжелое положение, в особенности в строительных делах: министерство уже начало направлять дела (и строительные) не прямо в Саратов, а через округ.

Я сделал последнюю попытку спасти положение: написал министру Кассо длинное официальное письмо (вернее - докладную записку), подробно излагая строительные затруднения и прося его по-прежнему разрешить сноситься непосредственно с министерством, а не через округ. Я получил на этот раз скоро лаконический ответ: для Саратовского университета он не может делать никаких исключений. И вот, началась бюрократическая волокита через округ, задержка смет (особенно задержались сметы на электрическое оборудование), отпуска денег и т. д. Тем временем я, по-видимому, уже попал «в опалу», пошли какие-то слухи о ревизии строительства, я начал получать служебные замечания от нового попечителя округа<sup>xxviii</sup>. К этому времени, кажется, попали в опалу и мои ближайшие сотрудники; должен был выйти из проректоров В.В.Вормс (на необходимость выхода из проректоров ему указал властный попечитель Кульчицкий<sup>106</sup>), а старый мой друг профессор А.Я.Гордягин (неизменный член строительной комиссии, много поработавший также по разработке проекта физико-математического факультета в Саратове) был без его согласия (и вопреки его желанию) переведен в Казань (о переводе он узнал из газет)<sup>107</sup>. Вот до какой бесцеремонности дошли тогда Кассо и его приспешники в обращении с профессорами!.. Я понял, что я человек нежелательный для Кассо, и решил оставить ректорство, тем более, что открывать другие факультеты Кассо не хотел, а на медицинском факультете проекты главных

XXVII Простой расчет: от Саратова до Петрограда почта едет 2 дня; от Саратова через Казань в Петроград она пройдет неделю, да залежится в канцелярии попечителя с неделю, и это - нам показал опыт - в наилучшем случае; назад из Петрограда тот же путь 2-х недельный через Казань. И вот, в результате, вместо 4 дней туда и обратно - около месяца. В строительных работах, когда одна работа задерживает другую, например, штукатуры столяров и т. д., задержка каждой сметы, разрешения останавливает все дело. Но Кассо смотрел, очевидно, на дело так: «fiat subordinatio, pereat mundus!»<sup>108</sup>.

XXVIII Опальность свою я в особенности почувство-

вал после того, как в Университете получено было распоряжение попечителя округа о замещении кафедры, до сих пор занимаемой мной, другим лицом. Это был вообще тяжелый период: черная туча нависла над Саратовским Университетом; прекратил существование, по требованию попечителя, научный студенческий кружок имени Н.И.Пирогова, должны были прекратиться, по его же требованию, частные (семейные) собрания преподавателей Университета; едва удалось отстоять от исключения 7 человек студентов; попечитель сам приехал на годичный акт (6-го декабря) и потребовал от меня, чтобы на акте не было речей частных лиц и т. д.



клиник факультетских были уже разработаны и утверждены (две клиники уже вчerne и выстроены), открыты четыре курса (и выбраны профессора); разработана смета последнего 5-го курса (для внесения в Государственную Думу), и с окончанием срока (трехлетнего) ректорства я заявил товарищам (1912 г.), что ректором я не останусь<sup>109</sup>, но все же я еще несколько месяцев должен был исполнять обязанности ректора и председателя строительной комиссии (по закону, до выбора нового ректора). За это время после долгих раздумий я сделал последнюю попытку воздействия на Кассо относительно строительных дел и решил прибегнуть к следующему героическому средству. Переговорив с управляющим казенной палатой Н.Н.Лаппа<sup>xxix</sup>, который являлся представителем Министерства финансов (он же был и членом строительной комиссии), я в заседании строительной комиссии, в присутствии Н.Н.Лаппа, изложил все дело моей переписки с министром Кассо, его невнимательное отношение к нашим строительным нуждам, отметив, что от такого отношения министра к делу страдают интересы казны (действительно, тормозилась постройка, приходилось переплачивать лишние деньги, нарушать свои обязательства и т. д.). Н.Н.Лаппа, как представитель ведомства финансов, взял копию протокола этого заседания, в которой подробно было занесено мое заявление (длинная докладная записка), и представил все дело своему министру финансов Коковцеву<sup>110</sup>, который тогда пользовался большим влиянием и был председателем Совета министров. Как было дело дальше - не знаю, но, несомненно, у Коковцева с Кассо был какой-то разговор, так как после этого Кассо перестал скрывать свое неприязненное отношение ко мне и вскоре прислал распоряжение о замене меня, как ректора и председателя строительной комиссии, другим лицом<sup>xxx</sup> и за меня пострадали даже некоторые мои ассистенты, выбранные профессорами: Кассо их не утвердил, когда узнал, что они мои ассистенты. Со мной, как с заслуженным профессором (каковым я уже был к этому времени, прослужив 25 лет преподавателем университета), он по закону ничего не мог сделать: заслуженный профессор имел право оставаться профессором, на это не требовалось согласия министра, да и устранять меня от профессуры было слишком неудобно, так как я в то время уже был почетным членом ряда ученых обществ (столичных и провинциальных); но министр мог лишить меня штатной кафедры, что и было сделано в отношении меня.

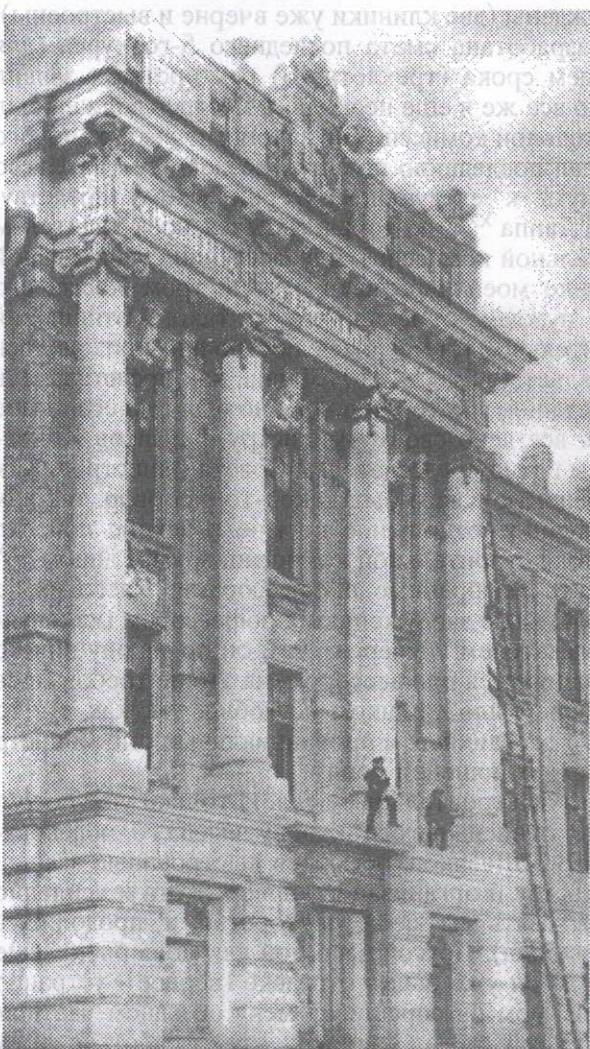
Таким образом, все же в конце концов я пострадал за строительные дела. И только уже потом, в министерство П.Н.Игнатьева<sup>111</sup> (благожелательно относившегося к делу высшего образования)<sup>xxxi</sup>, приезжавший в Саратов товарищ министра В.Т.Шевяков, осмотрев выстроенные здания, выразил мне благодарность за все труды по строительству и организации университета и усиленно просил меня от имени министра Игнатьева вновь взять на себя ректорство и продолжать строительство университета (это было уже во время войны). Другой наградой для меня было (еще ранее) письмо бывшего министра А.Н.Шварца, когда он уже был в отставке (вернее - устранил себя от дел; отставка ему дана несколько позже). Письмом он спрашивал меня об одном частном деле (о замещении одной кафедры в Саратове); в ответ я ему сделал приписку, что от работы с ним у меня остались хорошие воспоминания. Поняв из моей приписки, что я не виню его за некрасивые дела Строительного Комитета и мои тяжелые переживания, он ответил мне следующим искренним письмом: «Глубокоуважаемый Василий Иванович! От всей души благодарю Вас за скорый и подробный ответ и особенно за добрый смысл заключительных слов. Смею Вас уверить, что Вы имеете во мне искреннего почитателя, который давно уже оценил Вашу беззаветную преданность делу. Искренно Вас уважающий и преданный Вам А.Шварц. 30 мая 1911 г.». Наивысшую же благодарность и награду я получил от Саратовского университета, почтившего меня в 1916 г. избранием в почетные члены Университета<sup>112</sup>.

<sup>XXIX</sup> Н.Н.Лаппа, по образованию - естественник Московского университета, очень благожелательно относился к Саратовскому университету и не мало поработал для него, как член строительной комиссии, всегда посещавший заседания.

<sup>XXX</sup> Приказ о моем устранении от должности ректора и председателя строительной комиссии, сделанный спешно и противозаконно (до выбора нового ректора я должен был остаться в этой должности по закону), был прислан в Университет вскоре после акта (6-го декабря), где я был председателем и где присутствовал попечитель. По его отношению ко мне я догадывался, что относительно меня приняты решительные меры. Но, очевидно, зная добрые отношения ко мне студенчества, - всегдаших неизменных моих друзей, - не решались применить ко мне эту меру до акта. Акт прошел благополучно, и со мной перестали стесняться. Интересно, что к

этому акту министр Кассо не прислал обычного приветствия Саратовскому Университету; приветствие было только от товарища министра Шевякова. (В предыдущий год Кассо прислал приветствие Университету и лично мне).

<sup>XXXI</sup> Игнатьев согласился не только на открытие физико-математического, но и историко-филологического факультета при Саратовском Университете. Проект физико-математического факультета был разработан нами еще при Кассо, проект же историко-филологического факультета разработан при Игнатьеве комиссией из профессоров саратовских (Преображенский<sup>113</sup>, Какушкин<sup>114</sup>, Бое<sup>115</sup>) и киевских (Н.М.Бубнов<sup>116</sup> и др.) под моим председательством. Проект этот (с докладной запиской от Совета Университета) мной лично представлен Игнатьеву, по поручению Совета Университета<sup>117</sup>.



Фасад центрального входа I-го корпуса Института экспериментальной медицины. Фото 1911 года.

На вкладке: Портрет профессора В.И.Разумовского, работы его дочери, художницы Ю.В.Разумовской (1929 год).

Закладка фундамента под Физический институт (III корпус СГУ). Фото 1911 года.

Архитектор-строитель университета К.Л.Мюфке (слева) и архитектор-художник В.Ф.Караулов. Фото 1911 года.

Испытание железобетонных перекрытий в здании университета. Фото 1912 года.

I и II корпусы Института экспериментальной медицины. Общий вид с Московской площади. Фото 1912 года.

Все эти воспоминания о строительстве и связанных с ним переживаниях я закончу благодарностью моим товарищам по строительной комиссии: проф<sup>ессорам</sup> И.А.Чувескому, В.В.Вормсу, А.Я.Гордягину, В.Д.Зёрнову, Н.Г.Стадницкому, П.П.Заболотнову и другим сотрудникам профессорам, привлекавшимся к работам строительной комиссии.

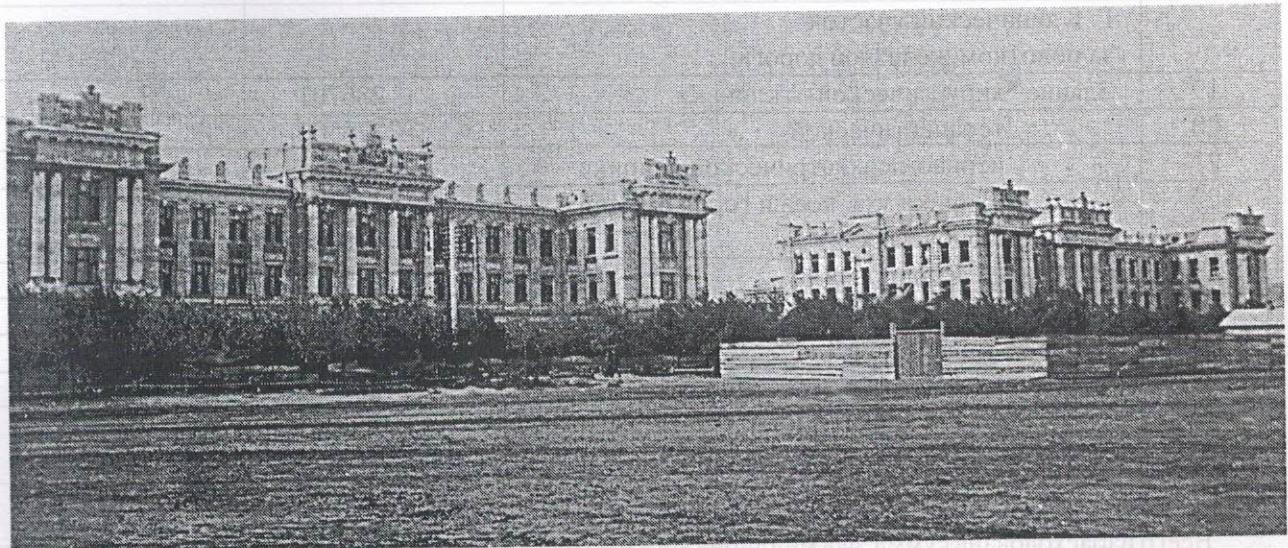
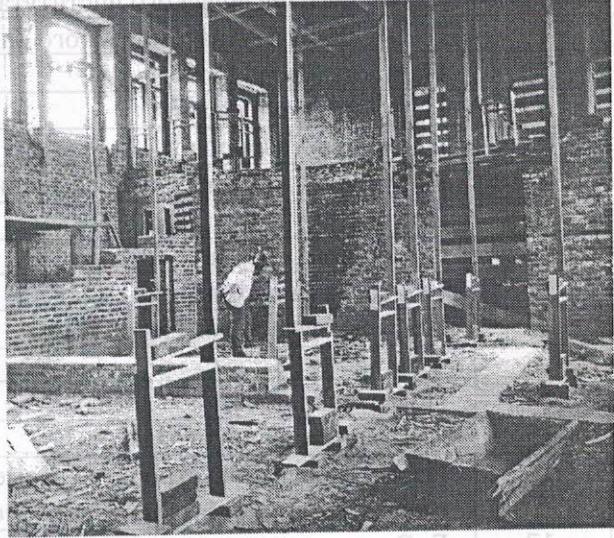
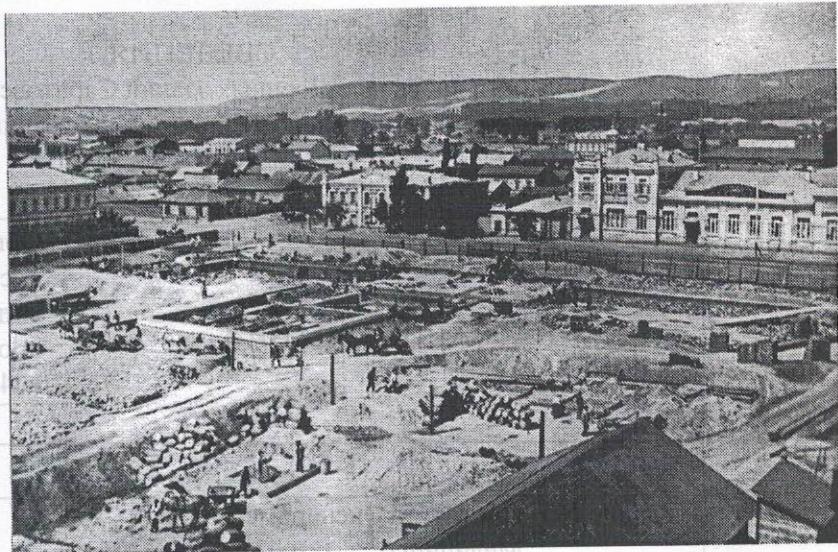
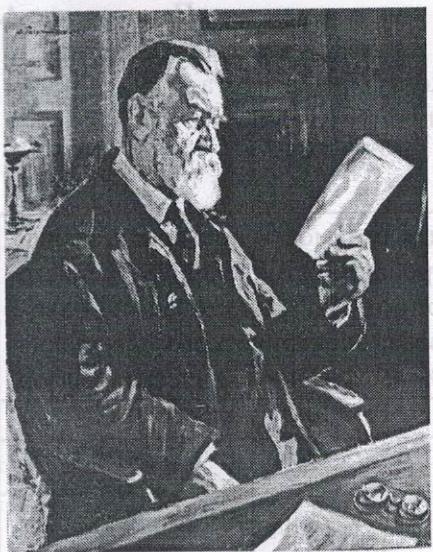
Приношу благодарность и членам строительной комиссии от города, безвозмездно работавшим: М.Ф.Волкову, В.Д.Захарову, В.А.Коробкову, Г.Г.Дыбову и А.М.Никитину. Последних нет уже в живых, да будет им вечная память! С чувством признательности вспоминаю я и о Н.Н.Лаппа (также покойном), который мне помогал не мало, в особенности в период моего столкновения с Кассо. Добрый словом должен вспомнить и представителя контроля, много потрудившегося П.И.Архангельского, а также С.И.Купцова, все время работавшего за самое малое вознаграждение делопроизводителем строительной комиссии, и покойного А.М.Салько, архитектора университета, все время также работавшего в комиссии. Что касается архитектора-строителя К.Л.Мюфке, то имя его, конечно, навсегда будет связано с Саратовским университетом. Министерство, в лице Шевякова, также впоследствии оценило его труды, и ему предложено было разрабатывать план другого нового университета - Пермского<sup>118</sup>.

Все мы тогда работали дружно *viribus unitis*<sup>119</sup>, воодушевляемые идеей служения родине и науке. Для всех нас призывом звучали торжественные звуки канатты, исполненной при открытии Саратовского университета хором и оркестром Саратовской консерватории (слова покойного М.Я.Горделя<sup>120</sup>, музыка С.К. фон Экснера<sup>121</sup>):

День этот славный, как знамя победное,  
Дорог и памятен будет всегда;  
День этот - светоч, едва загоревшийся  
Над колыбелью священной труда.

Мирный и благостный, пусть разгорается  
Пламенем ярким забрезживший свет,  
Свет исцеляющий, свет примиряющий  
В мире страданий и бед.

Жаждущим знаний, в потемках блуждающим  
Он озаряет дорогу кругом...  
Всем, охраняющим пламя священное,  
В день этот радостный славу поем...





## Приложение А.

## СВЕДЕНИЯ

о стоимости вновь выстроенных зданий Саратовского Университета  
(Составлено техником С. Рагозиным)

№№ по порядку	НАЗВАНИЕ ЗДАНИЙ	Общая стоимость постройки зданий с устройством отопления, внутреннего водопровода, канализации, газопровода, электрического освещения и 4% расхода на технический надзор	
		Рубли	Копейки
	А. Московская площадь:		
1	Здание №1. Института Экспериментальной Медицины	409180	34
2	Здание №2. То же	420631	65
3	» №3. Физического института	311620	21
4	» №4 и 5. Анатомического института	549744	24
5	Наружный водопровод	4598	40
6	Наружная канализация	7961	63
7	Наружный газопровод	12413	94
8	Наружное электрическое освещение	2499	70
9	Дренаж	23991	-
10	Спланировка двора	14496	-
11	Отмостки около зданий	1810	-
12	Асфальтовые дороги и тротуары	27065	53
13	Фонтан	1550	-
14	Подготовка почвы под посадки	2943	07
15	Часть постоянной ограды	2800	-
16	Израсходовано на устройство временных оград, сараев, водопровода, баков, водоемов и т. д.	26700	30
17	Б. Здание газового завода	77544	99
18	В. Здание пристройки к городской больнице	65562	13
	Г. Клинический участок за полотном железной дороги:		
19	Здание хирургической клиники	286701	77
20	» терапевтической «	276500	-
21	» нервно-психиатрической клиники	85654	80
22	» клиники уха, носа и горла им<ени> проф. Симановского	135000	-
23	Наружный водопровод	5125	14
24	Наружная канализация	21305	33
25	Дренаж	25122	-
26	Фонтан	1960	-
27	Израсходовано на устройство временных оград, сараев, водопровода, водоемов и т. д.	20004	30

Всего израсходована сумма: два миллиона восемьсот двадцать тысяч четыреста восемьдесят шесть рублей 47 коп. (2.820.486 р. 47 к.).

**Приложение Б.**

Докладная записка министру народного просвещения.

**АНАТОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ САРАТОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Сравнительная оценка проектов Шишко и Мюфке.

<p>В эскизном проекте, составленном Шишко (архитектором министерства нар<sup>одного</sup> просв<sup>ещения</sup>)</p> <p>I. а) Кафедра патологической анатомии помещена частью в первом этаже, частью во втором, а аудитория для этой кафедры (общая с другими двумя кафедрами) проектирована в третьем этаже. Такая разбросанность помещений представляет, несомненно, большое неудобство. Например, профессор должен из своего кабинета в первом этаже подниматься для чтения лекций в третий этаж; туда же нужно таскать препараты и т. д. б) Кабинет профессора мал (5,40 кв. саж<sup>еней</sup>). в) Помещение для прозекторов (одна комната) недостаточно (9,10 кв. саженей).</p> <p>II. а) Кафедра судебной медицины также размещена в двух этажах (первом и втором), а аудитория в третьем. б) Музей судебной медицины и приемная помещены отдельно от других помещений кафедры за вешалками для верхнего платья. в) Приемная не на месте, так как желательно, чтобы она была поближе к трупному отделению (для составления протоколов, выдачи справок о трупах и т. п.). г) В комнате для практических занятий мало окон (только два).</p> <p>III. Кафедра оперативной хирургии: а) Зал для практических занятий по оперативной хирургии во втором этаже помещен среди комнат судебной медицины, так что пройти в него из остальных помещений оперативной хирургии, находящихся в 3-м этаже, можно только через помещения, принадлежащие другой кафедре. б) Кабинет профессора очень мал (4,40 кв. саженей) имещен в залу коридора.</p> <p>IV. Кафедра нормальной анатомии: а) Аудитория помещена в третьем этаже, а секционные залы, где производится препаровка и подготовка трупов, во втором этаже в другом конце здания, так что придется таскать оттуда трупы в аудиторию по коридору и по парадной лестнице. б) Комната для занятий по гистологии помещена за вешалками верхнего платья и для занятий с микроскопами недостаточно освещена.</p>	<p>В эскизном проекте, составлен<sup>ном</sup> К. Л. Мюфке (архитектором-строит<sup>елем</sup>)</p> <p>Все помещения кафедры патологической анатомии находятся в одном (первом) этаже. Аудитория (общая) во втором этаже.</p> <table border="0"> <tr> <td>.....</td> <td>6,30 кв. саженей.</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>две комнаты</td> </tr> <tr> <td>9,80+4,72=14,52</td> <td>кв. саженей.</td> </tr> </table> <p>Все помещения в одном (втором) этаже.</p> <p>Приемная находится около помещения для вскрытия трупов. Освещается четырьмя окнами.</p> <p>Вход в зал для практических занятий по оперативной хирургии проектирован непосредственно с лестницей, отдельно от помещений судебной медицины.</p> <table border="0"> <tr> <td>.....</td> <td>5,81 кв. саженей.</td> </tr> </table> <p>Аудитория и секционные залы помещены в одном этаже и трупы перевозятся в аудиторию только по коридору.</p> <p>Эта комната освещена четырьмя большими окнами.</p>	.....	6,30 кв. саженей.	.....	две комнаты	9,80+4,72=14,52	кв. саженей.	.....	5,81 кв. саженей.
.....	6,30 кв. саженей.								
.....	две комнаты								
9,80+4,72=14,52	кв. саженей.								
.....	5,81 кв. саженей.								

<p>В эскизном проекте, составленном Ш<sup>&lt;ишко&gt;</sup> (архитектором министерства нар&lt;одного&gt; просв&lt;ещения&gt;)</p> <p>в) Препараторская помещена в первом этаже (тоже за вешалками), а аудитория - в третьем, что, конечно, крайне неудобно.</p> <p>V. Отделение для трупов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) Помещение для хранения трупов каф&lt;едры&gt; нормальной анатомии темное (т. к. окна спроектированы под наружным крыльцом) и проходное.</li> <li>б) Не соблюдена изоляция заразных трупов*.</li> <li>в) Часовня проходная, так как со двора в средний коридор и в помещения для вскрытий можно пройти (напр&lt;имер&gt;, полиции, судебным властям и т. п.) только через часовню.</li> </ul> <p>VI. Общие замечания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) Вестибюли очень мизерны.</li> <li>б) Отсутствие широкого коридора около аудитории и т. д.</li> <li>в) Парадные лестницы далеко не парадны, с крутым подъемом и слишком сужены (ширина лестничной клетки 6 арш&lt;ин&gt;).</li> <li>г) Лестничная клетка около секционных зал, где будет заниматься очень много студентов, шириной только четыре аршина, как это делается только для черных лестниц.</li> <li>д) Из третьего этажа в каждом крыле здания ведет вниз только одна лестница, что признавалось Строительным Комитетом при рассмотрении первоначального эскиза К. Л. Миофке опасным в пожарном отношении. В проекте Ш<sup>&lt;ишко&gt;</sup> - в третьем этаже прибавлены еще большие аудитории, и, несмотря на это, проектирована только одна лестница.</li> <li>е) Из каждой аудитории имеется только по одному выходу для студентов (кроме профессорского).</li> <li>ж) В аудитории против глаз лекторов имеются большие окна, начинающиеся на полтора аршина от пола, как это показано в разрезе. На подобное расположение окон указывалось Строительным Комитетом при рассмотрении одного из первых эскизов К.Л.Миофке, как на существенный недостаток.</li> <li>з) Высота аудиторий недостаточна, в особенности у стен, где она всего около семи аршин.</li> <li>и) Высота для больших зал музеев шесть аршин мала.</li> </ul>	<p>В эскизном проекте, составлен<sup>&lt;ном&gt;</sup> К. Л. Миофке (архитектором-строит<sup>&lt;елем&gt;</sup>)</p> <p>Препараторская находится около аудитории во втором этаже.</p> <p>Помещение светлое и не проходное.</p> <p>Заразные трупы отделены от незаразных (места хранения). Часовня не проходная.</p> <p>Ширина лестниц <math>7\frac{1}{2}</math> аршин.</p> <p>Ширина 5 аршин.</p> <p>Две лестницы.</p> <p>Два выхода для студентов и один для профессора.</p> <p>Прямо против глаз лектора окон нет, а боковые окна в противоположной лектору стене находятся высоко от пола.</p> <p>Высота аудиторий 10 аршин.</p> <p>Высота музеев 7 арш&lt;ин&gt;.</p>
--	---

Ректор Саратовского Университета Заслуженный Профессор В. Разумовский.

\* Студенты I-II курсов изучают описательную анатомию на незаразных трупах; подвергать их риску заражения не следует. Иное дело студенты высших курсов, которые должны изучать патологическую анатомию и заразных болезней, - там соприкосновение с заразными трупами (и больными) неизбежно. Проект Ш<sup><ишко></sup> нарушает основное положение медицины: «primum ne noceas»<sup>122</sup>.

## Комментарии

<sup>1</sup> «Желающего судьба ведет, не желающего — защищает» (лат.).

<sup>2</sup> Указ о «Временных правилах об управлении высшими учебными заведениями ведомства Министерства народного просвещения» (27 авг. 1905 г.), отменяя многие статьи Университетского устава 1884 года, даровал университетам выборность ректора, проректора и внутреннее самоуправление профессорских коллегий.

<sup>3</sup> Разумовский В.И. Хирургические воспоминания. Очерк 2: К истории замещения хирургических кафедр в России //Новый хирургический архив. Екатеринослав, 1924. Т. V, кн. 3-4 (№ 19-20). С. 421-434.

<sup>4</sup> Зайцев Александр Михайлович (1841-1910), химик-органик, чл.-кор. Петерб. АН (1885); проф. Казан. ун-та (с 1871); Загоскин Николай Павлович (1851-1912), историк; с 1879 г. проф., в 1906-1909 гг. ректор Казан. ун-та; Александров Александр Иванович (1861-1918), филолог, языковед; в 1889-1913 гг. проф., в 1905-1911 гг. декан ист.-филол. ф-та, в 1908-1909 гг. и. о. ректора Казан. ун-та, с 1911 г. проф. Петерб. духовной академии; Любимов Николай Матвеевич (1852-1906), патологоанатом и обществ. деятель; в 1885-1906 гг. проф., в 1905-1906 гг. ректор Казан. ун-та.

<sup>5</sup> Архангельский Константин Федорович (1870-1905), фармаколог, проф. Казан. ун-та.

<sup>6</sup> Тонков Владимир Николаевич (1872-1954), анатом, акад. АМН СССР (1944), заслуженный деятель науки РСФСР (1934), генерал-лейтенант мед. службы.

<sup>7</sup> Вагнер Егор Егорович (1849-1903), химик-органик; в 1886-1903 гг. проф. Варшав. ун-та.

<sup>8</sup> Реформатский Сергей Николаевич (1860-1934), химик-органик, чл.-кор. АН СССР (1928); в 1891-1934 гг. проф. Киев. ун-та; брат А. Н. Реформатского.

<sup>9</sup> Альбицкий Алексей Андреевич (1860-1920), химик-органик; в 1902-1903 гг. проф. Казан., с 1903 г. Харьков. ун-тов.

<sup>10</sup> Реформатский Александр Николаевич (1864-1937), химик-органик; с 1900 г. проф. Высших женских курсов в Москве; после 1917 г. работал в различных вузах страны; брат С. Н. Реформатского.

<sup>11</sup> Арбузов Александр Ерминингельдович (1877-1968), химик-органик, акад. АН СССР (1942); в 1911-1930 гг. проф. Казан. ун-та, в 1930-1963 гг. Казан. хим.-технол. ин-та.

<sup>12</sup> Канонников Иннокентий Иванович (1854-1902), химик-органик; в 1884-1886 гг. проф. Моск., в 1886-1902 гг. Казан. ун-тов.

<sup>13</sup> Панормов Алексей Александрович (1859-1927), химик; в 1894-1927 гг. проф. Казан. ун-та.

<sup>14</sup> См.: Загоскин Н. П. История Императорского Казанского университета за первые сто лет его существования. 1804-1904. Т. 1-4. Казань, 1902-1904.

<sup>15</sup> Бодуэн де Куртенэ Иван Александрович (1845-1929), рус. и польск. филолог, языковед, чл.-кор. Петерб. АН (1897).

<sup>16</sup> См.: Александров А. И. Открытие Императорского Николаевского университета в г. Саратове и 100-летний юбилей С.-Петербургской Духовной Академии // Учен. зап. Казан. ун-та. Год LXXVII. Кн. III. Март. Казань, 1910.

<sup>17</sup> Петров Николай Васильевич (1859-?), патологоанатом, профессор.

<sup>18</sup> Заболотнов Петр Павлович (1858-1935), патологоанатом; в 1911-1926 гг. проф., в 1913-1918 гг. ректор Сарат. ун-та.

<sup>19</sup> Мельников-Разведенков Николай Федорович (1866-1937), патологоанатом, акад. АН УССР (1927); в 1902-1920 гг. проф. Харьков., в 1920-1925 гг. Кубан. ун-тов; см. его статью: «Памяти Николая Матвеевича Любимова» //Харьков. мед. журнал. 1906. Т. 1, № 4. С. 349.

<sup>20</sup> См.: Разумовский В.И. Речь профессора В.И.Разумовского, сказанная в Университете над гробом почившего ректора Н. М. Любимова. Казань, 1906.

<sup>21</sup> Шварц Александр Николаевич (1848-1915), филолог-классик; в 1884-1900 гг. проф. Моск. ун-та; в 1900-1902 гг. попечитель Рижск., в 1902-1905 гг. Варшав., в 1905 г. Моск. учебных округов; в 1908-1910 гг. министр народного просвещения.

<sup>22</sup> Капустин Михаил Яковлевич (1848-1920), гигиенист и общественный деятель, кадет; в 1887-1907 гг. проф. Казан. ун-та; депутат III Гос. Думы.

<sup>23</sup> Алексеенко Михаил Мартынович (1847-1917), проф. финансового права, октябрист, председатель Бюджетной комиссии в III и IV Гос. Думах.

<sup>24</sup> Менделеев Дмитрий Иванович (1834-1907), ученый-химик, чл.-кор. Петерб. АН (1876); в 1865-1890 гг. проф. Петерб. ун-та.

<sup>25</sup> Арнольдов Владимир Андреевич (1861-1941), гигиенист; в 1912-1930 гг. проф., с 7 мая по 28 сент. 1918 г. и. о. ректора Сарат. ун-та.

<sup>26</sup> Мюфке Карл Людвигович (1868-1933), архитектор-художник, строитель корпусов и клиник Сарат. ун-та; в 1920-1923 гг. проф. гражданской архитектуры и архитектурных форм Сарат. политех. ин-та.

<sup>27</sup> Шварц Иван Григорьевич (Егорович); [Johann Georg] (?-1784), филолог; в 1779-1782 гг. проф. Моск. ун-та; прадед А.Н.Шварца.

<sup>28</sup> Айналов Дмитрий Васильевич (1862-1939), историк искусства, чл.-кор. Петерб. АН (1914); в 1900-1903 гг. проф. Казан., с 1903 г. Петерб. ун-та.

<sup>29</sup> К 1908 г. общее число вольнослушательниц в России достигло 2 тыс. человек, что составило почти половину всех вольнослушателей, посещавших в это время российские ун-ты (см.: Иванов А.Е. За право быть студенткой //Вопросы истории. 1973. № 1. С. 206-210). 16 мая 1908 г. появился специальный правительственный циркуляр, категорически запрещавший прием женщин в университеты. Однако по «Высочайшему повелению» от 29 октября того же года было «милостивейше» разрешено «допущенным по настоящее время, вследствие неправильного толкования закона, в высшие учебные заведения в качестве посторонних слушательниц лицам женского пола окончания слушания курса на одинаковых с посторонними слушателями условиях». (Журнал Министерства народного просвещения. 1908. № 10. С. 106; № 12. С. 42). Отношение А.Н.Шварца к указанным событиям хорошо видно из его письма к С.И.Соболевскому от 30 авг. 1908 г.: «Что касается посторонних слушательниц, то, откровенно говоря, тут и вопроса никакого нет: наблудили гг. профессора, надули барышень <...>, им и поправлять дело. И казанским, и харьковским профессорам я уже отвечал, что, по-моему, они или должны устроить переход девушек на Высшие женские курсы, или дочитать им то, что они им, а не государство, обещали, в любом помещении города». (Шварц А.Н. Моя переписка со Столыпиным. Мои воспоминания о Государе. М., 1994. С. 279).

<sup>30</sup> Витте Сергей Юльевич, граф (1849-1915), государственный деятель; в 1892-1903 гг. министр финансов, в 1903-1905 гг. председатель Комитета министров, в 1905-1906 гг. председатель Совета министров.

<sup>31</sup> Кондаков Никодим Павлович (1844-1925), историк византийского и др.-рус. искусства, акад. Петерб. АН (1898) и Рос. АН (1917); с 1920 г. жил за границей.

<sup>32</sup> Батуев Николай Александрович (1855-1917), анатом; в 1897-1900 гг. проф. Петерб. женского мед. ин-та, затем Новорос. (Одесского) ун-та.

<sup>33</sup> Ушинский Николай Григорьевич (1863-1934), патологоанатом и бактериолог; в 1895-1907 гг. проф. Варшав. ун-та, в 1922-1934 гг. работал в вузах Одессы, Ленинграда и Баку.

<sup>34</sup> Чуевский Иван Афанасьевич (1857-1926), физиолог; в 1908-1909 гг. проф. Казан., в 1909-1926 гг. Сарат. ун-тов.

<sup>35</sup> Коломнин Сергей Петрович (1842-1886), хирург; в 1879-1886 гг. проф. Петерб. Медико-хирургической академии.

<sup>36</sup> Грубер Венцеслав Леопольдович (1814-1890), анатом, акад. Петерб. АН (1872); в 1856-1860 гг. директор анатом. ин-та, в 1860-1887 гг. заведующий кафедрой практической анатомии Петерб. Медико-хирургической академии.

<sup>37</sup> Разумовский В. И. Хирургические воспоминания. Предисловие и очерк 1: Моя научно-хирургическая деятельность до профессорства //Новый хирургический архив. Екатеринослав, 1923. Т. III, кн. 1 (№ 9). С. 3-20.

<sup>38</sup> Стадницкий Николай Григорьевич (1869-1952), анатом; в 1909-1930 гг. проф., в 1912-1914 гг. и. о. ректора Сарат. ун-та.

<sup>39</sup> Богомолец Александр Александрович (1881-1946), патофизиолог, акад. (1932) и вице-президент (1942) АН СССР; в 1911-1925 гг. проф. Сарат. ун-та.

<sup>40</sup> Вормс Владимир Васильевич [наст. имя - Адольф Владимир Вильгельм] (1868-1941), ученый-химик; в 1909-1930 гг. проф. Сарат. ун-та, с 1930 г. Сарат. мед. ин-та.

<sup>41</sup> Хомяков Николай Алексеевич (1850-1925), крупный помещик, октябрьщик; в 1886-1896 гг. смоленский губернский предводитель дворянства; в 1896-1902 гг. директор Департамента земледелия в Министерстве земледелия и государственных имуществ; в 1906 г. чл. Гос. Совета, депутат II, III и IV Гос. Дум, председатель (до марта 1910 г.) III Гос. Думы.

<sup>42</sup> Столыпин Петр Аркадьевич (1862-1911), государственный деятель; в 1903-1906 гг. саратовский губернатор, с 1906 г. министр внутренних дел и председатель Совета министров.

О поддержке Столыпиным идеи учреждения Саратовского университета подробнее см.: Соломонов В.А. Императорский Николаевский Саратовский Университет: история открытия и становления (1909-1917). Саратов, 1999. С. 37-40.

<sup>43</sup> Ковалевский Максим Максимович (1851-1916), историк, юрист, социолог; в 1878-1887 гг. проф. Моск. ун-та; депутат I Гос. Думы, чл. Гос. совета (с 1907).

<sup>44</sup> Акимов Михаил Григорьевич (1847-1914), в 1905-1906 гг. министр юстиции, в 1907-1914 гг. председатель Гос. Совета.

<sup>45</sup> Гордягин Андрей Яковлевич (1865-1932), геоботаник, чл-кор. АН СССР (1929); в 1909-1914 гг. проф. Сарат. ун-та.

<sup>46</sup> Янишевский Дмитрий Ерастович (1875-1944), геоботаник, флорист и морфолог; в 1918-1931 гг. проф. Сарат. ун-та.

<sup>47</sup> Купцов Сергей Ильич (1868-после 1925), в 1909-1918 гг. секретарь Правления и Совета Сарат. ун-та.

<sup>48</sup> Каллязин Петр Федорович, экзекутор Сарат. ун-та.

<sup>49</sup> Плюшков Сергей Петрович, бухгалтер Сарат. ун-та.

<sup>50</sup> Коробков Владимир Аполлонович (1847-1919), юрист; в 1905-1913 гг. городской голова Саратова.

<sup>51</sup> Никольский Николай Иосифович (Осипович), член Сарат. городской управы, заведовавший в ней отделом народного образования и школьными помещениями.

<sup>52</sup> Салько Алексей Маркович (1838-1918), инженер-архитектор, в 1870-1914 гг. городской архитектор Саратова, гласный городской Думы (с 1875).

<sup>53</sup> Волков Михаил Федорович (1853-1934), врач-офтальмолог и общественный деятель; в 1891-1917 гг. гласный Сарат. городской Думы, в 1913-1917 гг. городской голова. Автор неопубликованных воспоминаний (Волков М. Ф. История учреждения Саратовского университета и Саратовская городская Дума. 1906-1909 гг. Машинопись //Сарат. обл. музей краеведения. Коллекция П.А.Козлова-Свободина, № 27745).

<sup>54</sup> Бируков Борис Ионович (1873-?), зоолог; в 1909-1922 гг. проф. Сарат. ун-та; с 1922 г. жил за границей.

<sup>55</sup> В целях выяснения создавшихся обстоятельств, связанных с переводом Варшавского университета, а по сути дела, для выработки законопроекта об учреждении нового университета, по распоряжению министра народного просвещения Петра Михайловича Кауфмана (1857-1926) 22 ноября 1906 г. была образована особая комиссия под председательством профессора Владимира Прохоровича Амалицкого (1860-1917). В её состав вошли также профессора Варшавского университета: Николай Николаевич Любович (1855-1935), Иван Порфириевич Филиевич (1856-1913), А.П.Щербаков и Г.Д.Демченко. Ей поручалось: «1. Обсудить с представителями городского управления: а) условия отпуска предполагаемого городом пособия на устройство и оборудование университета; б) наметить для предполагаемых университетских построек, а также ботанического сада, подходящие площади из числа предлагаемых городом; в) обсудить вопрос о необходимых временных помещениях для университета в первые годы его деятельности впредь до постройки постоянных учреждений...» (ГАСО. Ф. 5, оп. 1, д. 2344, л. 20, 139). С декабря 1906 по январь 1907 г. комиссия провела 42 заседания; упразднена была в мае 1908 г.

<sup>56</sup> Подробнее об этом см.: Казанский М.В. О торжестве открытия Саратовского университета 6-го декабря 1909 года. Казань, 1910; Соломонов В.А. Первопроходцы университетской науки. Коллективный портрет первых профессоров и студентов Саратовского университета. Саратов, 2000. С. 48-67.

<sup>57</sup> Закон об учреждении Томского университета был подписан в 1880 г., а его торжественное открытие состоялось лишь восемь лет спустя - 27 июля 1888 г.

<sup>58</sup> См.: Чуевский И.А. Торжество открытия Императорского Николаевского Университета в г. Саратове 6 декабря 1909 г. Саратов, 1910.

<sup>59</sup> «при наилучших обстоятельствах» (лат.).

<sup>60</sup> Кадлец Карл Яковлевич (1865-1928), чешский ученый-правовед; с 1905 г. проф. славянского права Карлова ун-та в Праге.

<sup>61</sup> Зёрнов Владимир Дмитриевич (1878-1946), физик; в 1909-1921 гг. проф., в 1918-1921 гг. ректор Сарат. ун-та.

<sup>62</sup> Дыбов Григорий Григорьевич (1868-1914), нотариус и гласный Сарат. городской Думы.

<sup>63</sup> Захаров Виктор Дмитриевич, инженер и гласный Сарат. городской Думы.



<sup>64</sup> Никитин Антон Михайлович, инженер и гласный Сарат. городской Думы.

<sup>65</sup> Лаппа Николай Николаевич (1868-после 1917), в 1904-1917 гг. управляющий Саратовской казенной палатой.

<sup>66</sup> Хатунцев Николай Николаевич, управляющий Сарат. контрольной палатой.

<sup>67</sup> Архангельский Петр Иванович, секретарь Сарат. контрольной палаты.

<sup>68</sup> Мануилов Александр Аполлонович (1861-1929), экономист, кадет; в 1905-1911 гг. ректор Моск. ун-та, в 1917 г. министр народного просвещения Временного правительства.

<sup>69</sup> Зёрнов Дмитрий Николаевич (1843-1917), анатом; в 1913-1917 гг. проф., в 1898-1899 гг. ректор Моск. ун-та.

<sup>70</sup> Арапов Борис Александрович (1844-1918), частный поверенный и гласный Сарат. городской Думы.

<sup>71</sup> Кассо Лев Аристидович (1865-1914), правовед; в 1893-1895 гг. проф. Дерпт. ун-та, в 1895-1899 гг. Ун-та св. Владимира в Киеве, в 1899-1910 гг. Моск. ун-та; с 1910 г. управляющий, в 1911-1914 гг. министр народного просвещения.

<sup>72</sup> Кульчицкий Николай Константинович (1856-1925), гистолог; в 1893-1912 гг. проф., в 1897-1901 гг. декан мед. ф-та Казан. ун-та; в 1912-1914 гг. попечитель Казан., в 1914-1916 гг. Петерб. учебных округов; в 1916-1917 гг. министр народного просвещения; с 1920 г. жил за границей.

<sup>73</sup> Побробнее об этом см.: Осятинский А.П. Архитектурный ансамбль К. Л. Миофке в Саратове. Саратов, 1984.

<sup>74</sup> Андреев Василий Константинович (1852-?), обществ. и полит. деятель, октябрист; в 1884-1887 гг. проф. Харьков. ун-та; в 1889-1901 гг. попечитель Харьков., в 1901-1902 гг. Петерб. учебных округов; депутат III Гос. Думы, председатель думской комиссии по народному образованию.

<sup>75</sup> Годнев Иван Васильевич (1854-1919), обществ. и полит. деятель, октябрист, депутат III и IV Гос. Дум.

<sup>76</sup> Шингарев Андрей Иванович (1867-1918), врач, кадет, депутат II и IV Гос. Дум; министр земледелия, финансов (с 5 мая 1917 г.) Временного правительства; убит вместе с Ф. Ф. Кокошкиным матросами-анархистами в Петрограде в Мариинской больнице.

<sup>77</sup> Шишко Лев Петрович (1872-1942), архитектор Министерства народного просвещения.

<sup>78</sup> Догель Александр Степанович (1852-1922), гистолог, чл.-кор. Петерб. АН (1894).

<sup>79</sup> Кравков Николай Павлович (1865-1924), фармаколог, чл.-кор. Рос. АН (1920).

<sup>80</sup> Пульман Мечеслав Адольфович (1877-?), саратовский архитектор.

<sup>81</sup> Люкишин Василий Алексеевич (1872-1945), саратовский архитектор.

<sup>82</sup> Правильное название фирм: «Эриксон», «Яхимович».

<sup>83</sup> Рогозин Сергей Федорович, техник гражданских сооружений, участвовавший в строительстве зданий Сарат. ун-та.

<sup>84</sup> Подобный инцидент мог быть вполне реальным. Чтобы убедиться в этом, достаточно обратиться к воспоминаниям члена строительной комиссии Сарат. ун-та, гласного городской Думы М. Ф. Волкова.

«В первый же день приезда ректора,- писал он,- я познакомился с архитектором Миофке, который приезжал

из Казани. Невысокого роста, молодой, полны, он и на словах, и в движениях был очень медлителен. Он уверял меня, что все здания у него имеются и он почти уже разработал весь проект постройки <...>. На самом деле не только в 1909 году у него ничего не было, но и весной, и летом 1910 года он представлял только некоторые схемы и наброски отдельных зданий и план размещения зданий по территории. Весной или в начале лета 1910 года приехал в Саратов архитектор от Министерства народного просвещения Л.Шишко для ознакомления с обстановкой и с тем, что здесь делается. Ничего почти не было сделано». (Цит. по: Донецкий Б. Кто построил Саратовский университет? //Саратов. 1999. 22 апр. № 74. С. 3).

<sup>85</sup> Имеется в виду доходный дом, принадлежавший помощнику присяжного поверенного Льву Исаковичу Пташкому (ул. Советская, 3), построенный по проекту архитектора Петра Митрофановича Зыбина (1857-1918).

<sup>86</sup> Медведев Илья Афанасьевич (1846-1912), купец, владелец колокольного завода в Саратове и гласный городской Думы; в 1909 г. на собственные средства построил на Армянской ул. (ныне ул. Волжская) здание гинекологической лечебницы

<sup>87</sup> Из письма П. П. Лебедева от 10 янв. 1913 г.: «Моя мама и я желаем учредить при Саратовском Университете "стипендию имени публициста и редактора «Саратовского Листка» Петра Осиповича Лебедева (1848-1910)», отдавшего сорок лет жизни служению родному краю и неустанный борьбе за право гражданина. Стипендию выдавать по усмотрению Университета недостаточным студентам без различия национальности и вероисповеданий; дети наборщиков и других типографских служащих <...> пользуются преимуществом <...>. Для этой цели нами жертвуются на 6000 рубл. <...>, билеты 4% Государственной Ренты 1894 г.» (ГАСО. Ф. 393, оп. 1, д. 267, л. 7-7 об.).

<sup>88</sup> В начале сентября 1909 г. В.И.Разумовский от имени профессорской коллегии Саратовского университета обратился во все отечественные и зарубежные вузы, в ученыe и научные общества, а также к частным лицам с призывом откликнуться на нужды университетской библиотеки, передав ей в дар или за плату на щадящих условиях свои труды, издания, журналы, а возможно, и целые книжные коллекции, содержащие сведения по самым разным отраслям знаний.

Итог инициированной ректором благотворительной акции оказался весьма результативным: за один только период с 27 октября по 31 декабря 1909 г. от 22 лиц и учреждений в университетскую библиотеку поступило 1621 издание в 2603 томах. Не утих поток книжных пожертвований и в дальнейшем. Особенно впечатляющими в этом отношении стали 1910 и 1914 гг. Не намного уступал объем дарственных поступлений в 1913 г. В остальные же годы пожертвования выглядели менее внушительными, хотя по-прежнему во многом превосходили численность покупаемых библиотекою книг. Всего с 1909 по 1916 г. от частных лиц и учреждений в виде пожертвований в университетское книгохранилище поступило 26079 изданий в 45896 томах стоимостью приблизительно в 53317 руб. 40 коп., что превышало официальные приобретения более чем в 3 раза (Отчет о состоянии Императорского Николаевского Саратовского университета за 2-ю половину 1909 года //Известия Императорского Николаевского Университета. 1910. Т. 1. С. 23; См. также: Соломонов В.А. Императорский Николаевский Саратовский Университет... С. 91-92).

Автором упоминаются три наиболее крупных библиотеки: Михаила Константиновича Ушкова (принадлежавшая ранее профессору канонического права Московского университета Алексею Степановичу Павлову

(1832-1898)), которая содержала множество «выдающихся памятников гражданского права, древней письменности, археологии и книговедения» (1674 названия в 2366 томах на сумму в 6015 руб. 70 коп.); почетного гражданина Саратова бывшего в 1870-1879 гг. саратовским губернатором, статс-секретаря *Михаила Николаевича Галкина-Браского* (1834-1916), «о получении которой длительно хлопотал университет», и которая была представлена книгами «по географии, этнографии, статистике, экономике, истории, философии, литературе, пенитенциальному делу, праву и по административному управлению России» (3750 названий в 8162 томах на сумму в 14633 руб. 60 коп.). Но особенно ценной по праву считается библиотека крупного русского ученого-литературоведа, заслуженного профессора Петербургского университета *Ильи Александровича Шляпкина* (1858-1918), на получение которой кроме Саратова претендовал также и Казанский университет. Это библиотечное собрание состояло из книг по древней и новой русской литературе, русской истории, русских древностей, истории искусств, народной словесности, истории западноевропейской литературы, философии, греческих и римских классиков, всеобщей истории. Кроме того, оно содержало «свыше 300 рукописей русских XIII-XVIII вв., до 500 грамот и др.угих архивных документов, до 1000 лубков (старых и новых), портреты русских писателей, фотографии классических картин, преимущественно византийские древности, и до 500 автографов русских писателей» (14700 названий в 70000 томах на сумму 40000 руб.) (ГАСО. Ф. 393, оп. 1, д. 719, л. 51; Артисевич В.А. Книжные коллекции в фондах Научной библиотеки при СГУ // Труды Научной библиотеки при СГУ. Вып. 1. Саратов, 1947. С. 16-18).

<sup>89</sup> Симановский Николай Петрович (1854-1922), оториноларинголог, акад. Петерб. АН (1907); в 1890-1917 гг. проф. Воен.-мед. академии в Петербурге; жертвователь Сарат. ун-та.

<sup>90</sup> Цытович Митрофан Феофанович (1869-1936), оториноларинголог; в 1914-1930 гг. проф. Сарат. ун-та, с 1930 г. Сарат. мед. ин-та.

<sup>91</sup> Сцена бессовестной сделки в Строительном Комитете Министерства народного просвещения достаточно ярко описана также и в воспоминаниях профессора В.Д.Зёрнова (см.: Зёрнов В.Д. *Записки русского интеллигента* // Волга. 1994. № 2. С. 117-118).

<sup>92</sup> Разумовская [урожд. Залесова] Юлия Антониновна (1876-1958), жена В.И.Разумовского.

<sup>93</sup> Пирогов Николай Иванович (1810-1881), хирург и анатом, педагог и обществ. деятель, чл.-кор. Петерб. АН (1846).

<sup>94</sup> Хлопин Григорий Витальевич (1863-1929), врач-гиниенист, заслуженный деятель науки РСФСР (1927).

<sup>95</sup> Ульянов Григорий Константинович (1859-1912), историк; в 1889-1904 гг. ректор Варшав. ун-та; в 1908-1910 гг. товарищ министра народного просвещения.

<sup>96</sup> О чисто формальном, не принесшем реальной пользы университетскому строительству участии столичного архитектора в проектировании здания Физического института свидетельствуют многие факты, в том числе два документа из личного архива профессора В.Д.Зёрнова. Это, во-первых, пакет с планами трех этажей и крыши института, на каждом из которых в правом нижнем углу стоит собственноручная подпись Л.П.Шишко, и, во-вторых, его письмо В.Д.Зёрнову от 13 августа 1910 г. (его полный текст см.: Соловьев В.А. Императорский Николаевский Саратовский Университет... С. 130).

Известно также, что к проектированию здания Физического института архитектор Л.П.Шишко отнесся в высшей степени несерьезно, если не сказать халатно. Вот что, например, писал по этому поводу профессор В.Д.Зёрнов: «Желая по возможности скоро осуществить требование законопроекта и приступить к постройке Физического института, я в декабре 1909 года, с согласия первого ректора Николаевского университета проф. В.И.Разумовского, лично обратился к ныне покойному министру народного просвещения А. Н. Шварцу и просил у него разрешения для ускорения дела заказать проект архитектору Министерства народного просвещения. <...>

Заручившись согласием г<sup>осподина</sup> министра, я передал архитектору задание и черновой набросок плана здания. Г<sup>осподин</sup> архитектор, рассмотрев набросок, обещал переработать его согласно с требованиями министерства <...>.

В марте 1910 года эскизный проект архитектором был доставлен в Саратов, а в мае того же года при участии проф. В.И.Разумовского и моем проект был проведен через Строительный Комитет министерства. При этом архитектору было поручено внести в проект некоторые исправления. <...> Осталось сделать указанные исправления и составить подробную смету. Но приступить к постройке удалось только в мае 1911 года. Несмотря на неоднократные напоминания не только со стороны университетской строительной комиссии, но и со стороны городского самоуправления, проект и смета не могли быть своевременно получены из министерства. Наконец, г. министр телеграммой разрешил сдавать работы до получения сметы, а вслед за этим была получена и смета, утвержденная в сумме 246515 рублей 99 к. Но вместо чистового проекта мы получили набросок на кальке, в который никаких исправлений не было внесено <...>.

Набросок плана пришлось перерабатывать на месте, так как в нем оказалось немало недостатков: так, внутри здания почти не было капитальных стен, а все переборки были показаны деревянными штукатуренными; громадный пол аудитории не имел достаточной опоры. Все это казалось нам недопустимым для Физического института, так как первое требование, предъявляемое к такому зданию, это прочность и устойчивость. <...> Руководство постройкой и исправление проекта принял на себя строитель Николаевского Университета, архитектор К.Л.Мюфке». (Зёрнов В.Д. Физический институт Императорского Николаевского Университета в Саратове. Киев, 1916. С. 1-3).

<sup>97</sup> Любенецкий Генрих Александрович (1877-1947), физиолог; в 1917-1921 гг. проф. Сарат. ун-та.

<sup>98</sup> Шевяков Владимир Тимофеевич (1859-1930), зоолог, чл.-кор. Петерб. АН (1908), чл.-кор. Рос. АН (1917), чл.-кор. АН СССР (1925); в 1910-1917 гг. товарищ министра народного просвещения.

<sup>99</sup> Возможно, имеется в виду председатель Технического комитета Министерства народного просвещения Аныциферов.

<sup>100</sup> Отставка А.Н.Шварца с поста министра народного просвещения произошла 25 сентября 1910 г., действительно, по причине его плохого самочувствия.

В письме к Алексею Ивановичу Соболевскому (1856-1929) от 19 июня 1910 г. сам А.Н.Шварц отмечал в связи с этим: «Что сказать Вам о себе? Что я ухожу, это Вы знаете уже, вероятно, из газет. С<sup>толыши</sup>н долго меня удерживал (я прощусь на покой еще с декабря [1909 г.]) <...>, но принципиально вопрос решен. Причина - плохое здоровье <...>. Какова должна быть будущая жизнь, поймите из следующего: жары избегать, у моря не жить, по горам не ходить, вообще не двигаться по возможности, резких движений во всяком случае не

делать, не волноваться ни под каким видом, и много-глаголания избегать». (Шварц А.Н. Моя переписка со Столыпиным. Мои воспоминания о Государе. М., 1994. С. 287-288.)

<sup>101</sup> Спешков Сергей Федорович, попечитель Казанского учебного округа (с 1901); в 1911 г. назначен председателем Строительного Комитета Министерства народного просвещения.

<sup>102</sup> Кириков Николай Николаевич (1861-1915), терапевт; в 1911-1915 гг. проф. Сарат. ун-та.

<sup>103</sup> Левковский Аристарх Михайлович (1865-1922), невролог и психиатр; в 1912-1922 гг. проф. Сарат. ун-та.

<sup>104</sup> Речь идет о вынужденной отставке 131 профессора и преподавателя Московского университета, принявших такое решение в знак протеста против опубликования и введение в действие известного постановления Совета министров «О недопущении в стенах высших учебных заведений студенческих собраний и вменение в обязанность полицейским чинам принимать быстрые и решительные меры против них». (См.: История Московского университета. М., 1955. Т. 1. С. 376).

При этом характерно, что сам Л.А.Кассо оценивал происходящие события совершенно спокойно, утверждая, что «...потери Московского университета <...> невелики и русским ученым остается или преклониться перед этим приговором, или устраниться...» (цит. по: Тимирязев К.А. Наука и демократия. Сб. статей 1904-1919 гг. М., 1963. С. 61-62).

<sup>105</sup> Письменное распоряжение «...относительно прекращения непосредственного сношения [Саратовского] Университета с Министерством народного просвещения, разрешающееся самому Университету на первых шагах его деятельности с целью получения на месте разрешений по хозяйственной и учебной части в кратчайший срок», было сделано 2 июля 1910 г. самим А.Н.Шварцем, а не Кассо, как утверждает автор воспоминаний (ГАСО. Ф. 393, оп. 1, д. 21, л. 1; д. 54, л. 2).

<sup>106</sup> Во время одного из своих посещений Саратовского университета попечитель Казанского учебного округа Н.К.Кульчицкий недвусмысленно дал понять профессору В.В.Вормсу, что «...проректор, мало осведомленный, или не желающий осведомлять о политических настроениях студенчества, не соответствует духу времени» (ГАСО. Ф. 332, оп. 1, д. 92, л. 13 об.). После этого ученому ничего другого не оставалось, как подать прошение об отставке, которое и было удовлетворено 1 ноября 1913 г.

<sup>107</sup> Не последнюю роль в этом деле сыграл все тот же Н.К.Кульчицкий, намеревавшийся еще до 1914 г. заменить в Саратовском университете А.Я.Гордягина на К.С.Мережковского, чтобы последний смог «одновременно занять там и должность ректора». (Подробнее об этом см.: Гордягин А.Я. Из истории Ботанического кабинета Казанского университета //Учен. зап. Казан. ун-та. 1933. Т. 93, вып. 6. С. 58-59).

<sup>108</sup> «да будет субординация, хотя бы погиб мир!» (лат.).

<sup>109</sup> На состоявшемся 7 мая 1912 г. заседании Совета университета, объясняя причины своего отказа вновь баллотироваться на пост ректора, В.И.Разумовский заявил: «Я имею право не выставлять свою кандидатуру на выборы, тем более, что среди членов Совета находятся лица, работавшие вместе со мной с основания Саратовского университета и, следовательно, с такой же опытностью, как и у меня; не сомневаюсь, что при их

участии (в случае выбора их) дальнейшее развитие Николаевского университета пойдет правильно. Насколько могу, в качестве члена Совета, буду всеми силами способствовать этому, но быть в администрации университета я отказываюсь» (ГАСО. Ф. 393, оп. 1, д. 271, л. 3 об.).

<sup>110</sup> Коковцев Владимир Николаевич, граф (1853-1943), в 1904-1914 гг. (с перерывом в 1905-1906) министр финансов, в 1911-1914 гг. председатель Совета министров.

<sup>111</sup> Игнатьев Павел Николаевич, граф (1870-1945), в 1915-1916 гг. министр народного просвещения.

<sup>112</sup> В почетные члены Саратовского университета В.И.Разумовский был избран 21 января 1916 г., после чего направил на имя ректора университета профессора П.П.Заболотнова следующую телеграмму: «Приношу глубокую благодарность членам Совета за высокую честь, оказанную мне избранием в почетные члены. Да процветает дорогой мне Николаевский Университет во славу науки и родины. Сердечный привет товарищам профессорам. Разумовский. 24 ноября 1916 г.» (ГАСО. Ф. 393, оп. 1, д. 712, л. 1-2).

<sup>113</sup> Преображенский Алексей Феоктистович (1875-1920), протоиерей; в 1910-1918 гг. проф. православного богословия Сарат. ун-та.

<sup>114</sup> Какушкин Николай Михайлович (1863-1942), акушер-гинеколог; в 1912-1930 гг. проф. Сарат. ун-та.

<sup>115</sup> Боев Петр Николаевич (1867-1919), саратовский художник, директор Радищевского музея.

<sup>116</sup> Бубнов Николай Михайлович (1858-1943), историк, медиевист; проф. и декан ист.-филол. ф-та Ун-та св. Владимира в Киеве.

<sup>117</sup> Кроме названных лиц, в созданную 25 января 1916 г. «Комиссию по выработке проекта учреждения историко-филологического факультета при Императорском Николаевском Университете» также входили: профессор Саратовского университета Владимир Алексеевич Павлов (1863-после 1930), профессор Университета св. Владимира в Киеве Андрей Митрофанович Лобода (1871-1931) и заведующий музеем Саратовской ученой архивной комиссии Александр Августинович Кротков (1866-после 1941). Упомянутая записка доложена Комиссией в заседании университетского Совета 22 февраля 1916 г., после чего была представлена в Министерство народного просвещения (ГАСО. Ф. 393, оп. 1, д. 791, л. 43-47).

<sup>118</sup> Подтверждением тому может служить и личное заявление К.Л.Мюфке от 21 июня 1916 г.: «Вследствие телеграфного предложения господина товарища министра народного просвещения В.Т.Шевякова "прибыть к концу будущей недели (т. е. к 25-му июня) в Пермь для участия в совещании по приспособлению помещений для открываемого в Перми Университета", я должен выехать 19-го сего июня в Пермь» (ГАСО. Ф. 393, оп. 1, д. 748, л. 71).

<sup>119</sup> «соединенными усилиями» (лат.).

<sup>120</sup> Гордель Михаил Яковлевич (?-1922), виолончелист, педагог; в 1917-1922 гг. проф. Сарат. консерватории.

<sup>121</sup> Экснер Станислав Каспарович (1859-ок. 1921), пианист, педагог и муз.-обществ. деятель, почетный гражданин Саратова (1914); в 1883-1912 гг. директор и преподаватель Сарат. муз. училища Рус. муз. о-ва, в 1912-1921 гг. проф., в 1912-1914 гг. директор Сарат. консерватории.

<sup>122</sup> «прежде всего не навреди» (лат.).

ПЕРВАЯ ГОДОВЩИНА  
СО ДНЯ ОТКРЫТИЯ  
САРАТОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

В. А. Соломонов,  
кандидат исторических наук,  
доцент кафедры истории России СГУ

6-го декабря 1910 года в актовом зале бывшей Фельдшерской школы состоялось публичное заседание Совета Императорского Николаевского университета, посвященное празднованию первой годовщины со дня его открытия. В этот день были подведены итоги жизни и деятельности университета за истекший 1909/10 учебный год и намечены перспективы его дальнейшего развития.

Сохранилось немало документальных свидетельств, дающих возможность если не целиком воссоздать царившую тогда торжественную атмосферу, то хотя бы приблизиться к осознанию всей важности и значимости этого события как для университета, так и города в целом. К их разряду относится и протокол выше упомянутого заседания Совета, полный текст которого впервые был опубликован в 1911 году на страницах университетских «Известий» (См.: Годичный акт в Императорском Николаевском Университете 6 декабря 1910 года (первая годовщина) // Известия Императорского Николаевского Университета (ИИНУ). Саратов, 1911. Т. II. Вып. 2. С. 3-9) и факсимильно воспроизводится в настоящем издании.

Официальный, сугубо деловой стиль этого документа не передает, конечно, всех нюансов праздничной эйфории тех лет. Но дополнительные, в том числе и архивные данные, позволяют насытить его более живым и ярким содержанием.

Отдельные эпизоды из университетской биографии, нашедшие отражение в приведенном источнике, благодаря воспоминаниям профессора В.И.Разумовского, также публикуемым в этом выпуске новой серии «Известий» (см.: с. 13), вряд ли нуждаются в особых комментариях. Впрочем, и они при желании могут быть обогащены новыми интереснейшими фактами.

Так, например, касаясь вопроса финансирования университетской библиотеки, не безынтересно было бы узнать, что на выделенные ей в 1909 году бюджетные средства - 2500 рублей - она смогла купить лишь 36 словарных и справочных изданий и специальных пособий по кафедре физиологии в 138 томах общей стоимостью 379 рублей 15 копеек (Отчет о состоянии Императорского Николаевского Саратовского университета за 2-ю половину 1909 года // ИИНУ. Саратов, 1910. Т. 1. С. 25). Правда,

ПРОТОКОЛЪ

публичного заседанія совѣта

ИМПЕРАТОРСКАГО НИКОЛАЕВСКАГО Университета,

состоявшагося декабря 6-го дня 1910 года.

По совершениі благодарственнаго молебна, отслуженнаго профессоромъ православнаго богословія священникомъ А. Ф. Преображенскимъ, г. Ректоръ Университета В. И. Разумовскій открылъ торжественное публичное засѣданіе Совѣта Императорскаго Николаевскаго Университета, въ присутствіи преосвященнаго Гермогена, епископа Саратовскаго и Царицынского, Начальника Губерніи графа С. С. Татищева, губернскаго предводителя дворянства, предсѣдателя Саратовской Городской Думы, городскаго головы, представителей вѣдомствъ, правительстvenныхъ, судебныхъ, городскихъ, земскихъ, сословныхъ и др. учрежденій, представителей ученыхъ обществъ, больничныхъ учрежденій, врачебныхъ корпораций, общественныхъ организацій и проч., а также—почетныхъ лицъ, студентовъ и публики. При этомъ г. Ректоръ обратился къ Собранию съ нижеслѣдующей рѣчью:

Ваше Преосвященство,

Ваше Сиятельство,

Милостивыя Государыни и Милостивые Государи!

Уже второй годъ наступилъ отъ начала учебной жизни въ Саратовскомъ Университетѣ. Благодаря Городской Думѣ, мы довольно удобно устроились въ нашихъ временныхъ помѣщеніяхъ. Мы имѣемъ болѣе или менѣе полно оборудованныя лабораторіи для первыхъ двухъ курсовъ медицинскаго факультета; имѣемъ около 200 студентовъ и заканчиваемъ 3-й учебный семестръ. Учебная жизнь такимъ образомъ понемногу налаживается.

Но учебное дѣло только одна сторона университетской жизни; Университеты, какъ научно-учебныя учрежденія, имѣютъ и другую, быть можетъ, еще болѣе важную задачу,—разрабатывать научные вопросы.

Я счастливъ заявить здѣсь, что на нашемъ жертвенникѣ загорѣлся уже и этотъ священный огонекъ,—въ нашихъ лабораторіяхъ уже начали производиться научныя изслѣдованія. Это въ особенности нужно привѣтствовать: вѣдь научная дѣятельность и есть главное украшеніе университетовъ. Нашъ великий учитель Н. И. Пироговъ говорилъ: «Учебное безъ научнаго только блестить, научное же и безъ учебнаго и свѣтить и грѣеть»...  
ХХ иди отъ земли насъ не можемъ и въ землю не вернемъ

Публикуемые документы предоставлены И.В. Лебедевой.



Ректор университета профессор В.И. Разумовский за кафедрой во время торжественного публичного заседания Совета, посвященного 100-летнему юбилею со дня рождения Н.И. Пирогова. Слева от кафедры: профессор физики В.Д. Зёрнов с женой Е.В. Зёрновой. На втором снимке (справа налево): профессор Б.И. Бируков, Н.Г. Стадницкий, В.А. Павлов и жена ректора Ю.А. Разумовская среди почетных гостей юбилейных торжеств.  
13 ноября 1910 года. Из архива В.А. Соломонова



в 1910-1913 годах (сведения за 1912 год отсутствуют) ее покупательная способность увеличилась с 1828 до 2344 тома. Но с началом первой мировой войны, несмотря на более значительные суммы бюджетных ассигнований, финансовое положение библиотеки вновь становится шатким. В итоге за весь дореволюционный период своей истории, с 1909 по 1916 год, имея суммарный бюджет в 196823 руб. 46 коп., она смогла купить только 2054 издания в 8502 томах на сумму 44 994 руб. 66 коп.

Испытывая серьезные ограничения в специальных средствах, университету ничего не оставалось, как уповать на отзывчивость и добрые чувства российских и зарубежных меценатов, иначе говоря, взывать к просвещенной благотворительности.

«Первым дарственным вкладом в библиотеку, - отмечала В.А.Артисевич, - являются 193 медицинские книги, пожертвованные вдовой врача-инспектора города Саратова Н.А.Малининой. Вслед за ней пожертвовали библиотеке университета свои книги врачи: М.А.Аплавин, А.С.Парцевский, М.Н.Матвеев, В.А.Петров, К.М.Петров, В.В.Миронович, В.С.Андреев, Н.Е.Кушев, А.И.Новиков (Покровск), В.Н.Никитин, Г.С.Шубенко, Г.Е.Шиенинов,

Какъ выраженіе этой дѣятельности, мы имѣемъ свой органъ—«Ізвѣстія Императорскаго Николаевскаго Университета». Благодаря трудамъ и опытности редактора, профессора И. А. Чуевскаго, къ сегодняшнему торжественному дню нашей годовщины и тезоименитства Государя Императора, Державнаго Покровителя Университета, изданъ I-й томъ; добрая половина этого объемистаго тома состоить изъ научныхъ трудовъ профессоровъ Императорскаго Николаевскаго Университета. Такимъ образомъ мы имѣемъ возможность въ настоящее время вступить въ духовное общеніе съ другими научно-культурными центрами.

Въ теченіе истекшаго года Университетъ кое-что уже сдѣлалъ и въ смыслѣ популяризациіи знаній и научныхъ идей въ широкихъ кругахъ публики: профессорами читались публичныя лекции; торжественно въ публичномъ многолюдномъ собраніи Университетомъ былъ отпразднованъ столѣтній юбилей со дня рождения Н. И. Пирогова, при чёмъ въ рѣчахъ была освѣщена личность и труды этого великаго русскаго врача-мыслителя и выдающагося университетскаго дѣятеля.

Съ лѣта текущаго года начата постройка большого зданія,—института экспериментальныхъ медицинскихъ наукъ. Изготовленъ и утвержденъ Министромъ проектъ



Первый торжественный годичный акт Императорского Николаевского университета. За столом президиума сидят, слева направо: профессор В.Д. Зёрнов, А.Я. Гордягин, Н.Г. Стадницкий, Б.И. Словцов ?, А.Ф. Преображенский и В.А. Павлов; стоит с орденской лентой через плечо - ректор университета профессор В.И. Разумовский. 6 декабря 1910 года. Из архива В.А. Соломонова

анатомического института; предполагалось даже осенью приступить къ его постройкѣ; но, къ сожалѣнію, смѣта задержалась почему-то въ министерствѣ до сихъ поръ. Изготавляются также другие проекты,—проекты клиникъ, физического института; послѣдняго—въ тѣхъ размѣрахъ, въ какихъ это необходимо для будущаго физико-математического факультета нашего Университета.

Библіотека наша также постепенно обзаводится научными и учебными пособіями. Библіотека, конечно, представляетъ самое слабое мѣсто новаго Университета. Книжныя богатства,—необходимая принадлежность научно-учебной жизни,—составляются долгими годами; многое, что имѣютъ старые университеты, не только трудно, но даже и не возможно теперь достать. Что можно, въ этомъ направленіи дѣлается. Къ сожалѣнію, средства, отпускаемыя правительствомъ на библіотеку, крайне скучны. Должны прйтти на помощь частныя пожертвованія. Въ этомъ отношеніи открываются нѣкоторые виды на лучшее будущее: Университету обѣщаны крупныя пожертвованія,—библіотеки: М. К. Ушкова (принадлежавшая профессору Московскаго Университета Павлову), почетнаго гражданина г. Саратова статья-секретаря М. Н. Галкина - Врасскаго, профессора И. А. Шляпкина и др.

Другое слабое мѣсто университетской жизни,—это материальная необеспеченность нашихъ студентовъ. Главный контингентъ нашей молодежи въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ составляются изъ классовъ населенія мало обеспеченныхъ; очень многіе студенты, безъ материальной поддержки со стороны, не въ состояніи продолжать образованіе. Учрежденіе «Общества вспомоществованія студентамъ Императорскаго Николаевскаго Университета» является крайне необходимымъ. Уставъ этого общества уже разработанъ въ нашей профессорской средѣ, въ скоромъ времени будетъ собрано учредительное собраніе,—и мы надѣямся, что Саратовское общество сочувственно отнесется на нашъ призывъ.

Не могу съ благодарностью не упомянуть здѣсь о жертвователяхъ этого года: И. А. Медведевъ и въ этомъ году (по примѣру прошлаго) внести нѣкоторую сумму въ пользу недостаточныхъ студентовъ; щедрыя пожертвованія мы получаемъ отъ мѣстнаго биржевого общества, отъ Саратовскихъ отдѣленій частныхъ банковъ, коммерческаго собранія, желѣзнодорожныхъ служащихъ и г. К. А. Штрафа.

Такимъ образомъ въ истекшемъ году положено прочное основаніе Императорскому Николаевскому Университету,—и онъ, подобно другимъ Университетамъ, имѣть право отмѣтить свое существованіе годичнымъ актомъ.

Открывая теперь годичное публичное засѣданіе Совѣта Императорскаго Николаевскаго Университета, мы прежде всего, конечно, вспомнимъ въ торжественный

К.К.Маковский (земский врач Саратовской губерніи), Э.Я.Катунский, В.Е.Сергеев, П.А.Лошилов, О.Б.Ольшевский и др.» (Артисевич В.А. Книжные коллекции в фондах Научной библиотеки при СГУ // Тр. НБ при СГУ. Вып. 1. Саратов, 1947. С. 11).

В дар университетской библиотеке передали часть книг из собственных коллекций академики В.Ф.Овсянников, А.А.Шахматов; профессора Д.К.Заболотный, Ф.Ф.Петрушевский, М.А.Тихомандрицкий, П.В.Никольский. Шли пожертвования и от саратовских ученых, среди которых можно выделить целый ряд славных имен из числа местной профессуры. Это В.И.Разумовский, И.А.Чуевский, В.А.Павлов, П.П.Заболотнов, Б.И.Словцов, М.Ф.Цитович, К.А.Юдин. После смерти в 1915 году профессора Н.Н.Кирикова его книжное собрание также стало достоянием библиотеки Саратовского университета.

О щедрости другого дарителя — профессора И.А.Шляпкина — и богатстве его библиотеки свидетельствует уже одно только письмо владельца этой уникальной коллекции, отправленное ректору Саратовского университета В.И.Разумовскому, который и обнародовал его содержание в заседании Совета 23 ноября 1915 года.

«В настоящий момент,- сообщал И.А.Шляпкин,- я приготовил к отправлению около 100 пудов книг, уложив их в ящики и короба, это лишь часть библиотеки, состоящей из книг, которые, по моему предположению, вряд ли понадобятся мне для моих занятий на оставшийся мне срок жизни (мне 58 лет); это книги юридического содержания, по философии, всеобщей истории, античной литературе и проч. Все остальное завещано Николаевскому университету после моей смерти - по духовному домашнему завещанию моему, мной составленному и собственно ручно подписанному 1 октября 1915 года <...> Здесь же я прилагаю историю моего собрания и те условия, на которых я желал видеть устройство своей библиотеки в Николаевском университете после моей смерти, когда она перейдет в Саратов в полном составе.» (ИИНУ. 1916. Т. VII. Вып. 3-4. С. 248).

По мнению высокопрофессионального библиотекаря Л.К.Бурьян, книжная коллекция ученого, насчитывавшая 70 тысяч томов, представленная 17700 отдельными изданиями, являлась одним «из лучших частных собраний». Начав коллекционировать книги с гимназических лет (с 1873 г.), «Шляпкин покупал отдельные книги и части библиотек и архивов, добиваясь полноты своих коллекций. В его библиотеку влились книги из хорошо известных библиотек А.Т.Болотова, А.Н.Пыпина, Н.А.Надеждина и др.». Среди прочего, замечает далее Л.К.Бурьян, эта «библиотека была богата раритетами. Среди старопечатных рус-

ских и западных книг находились книги анонимной типографии, книги Ивана Федорова, инкунабулы, альды и эльзевиры. В рукописную коллекцию Шляпкина входило несколько сотен рукописей 14-20 вв.» (Бурьян Л.К. И.А.Шляпкин и библиотека Саратовского университета // Тр. НБ СГУ. Вып. II. Саратов, 1959. С. 130-131).

Обладание таким уникальным собранием книг и рукописей давало полное право университетской администрации снова и снова ставить перед правительством вопрос об открытии в нем историко-филологического факультета.

Учебно-научной базой для создания в Саратовском университете другого факультета - юридического - могла бы послужить и библиотека М.К.Ушкова. Сам жертвователь, обращаясь в Совет университета, писал по этому поводу: «Яляясь собранием исключительным по своей полноте и библиографической редкости отдельных экземпляров, библиотека эта, я надеюсь, будет ценной частью общеподходящей библиотеки молодого университета, которому я от души желаю блестящей будущности» (ИИНУ. 1916. Т. VII. Вып. 2. С. 6).

Подобный душевный настрой чувствуется также в письме библиофилы и составителя полного каталога жертвованной библиотеки М.И.Лопаткина от 1 сентября 1916 года, машинописная копия которого сохранилась в личном архиве профессора В.И.Разумовского, кому и было адресовано.

«Мне эта библиотека особенно близка, - признавался Лопаткин. Она была куплена Микой Ушковым по моему совету и настоящию, так как он давал надежды посвятить свои недюжинные способности юридическим наукам <...> надежды не осуществились. <...>

Сожалея о нем, я печалился и о будущем павловской библиотеки, зная из семейных преданий, как невежественные наследники безжалостно распоряжаются доставшимися им книгами. <...>

Теперь, - заключал автор письма, павловская библиотека нашла своего хозяина, и я могу только от души радоваться этому. Дай лишь Бог, чтобы Саратовский университет поскорее обзавелся юридическим факультетом.» (Коллекция документов по истории Саратовского университета В.А.Соломонова [Саратов].)

Имеется возможность проиллюстрировать и другой, упоминаемый в «Протоколе...» важный аспект дореволюционной истории Саратовского университета - условия обучения и материальное благосостояние его питомцев.

В §§ 1-2 соответствующего раздела «Правил для студентов и сторонних слушателей Императорского Николаевского университета» отмечалось: «С каждого студента и постороннего слушателя

день тезоименитства Государя Императора о Высочайшей милости, дарованной Университету назадъ тому годъ—именоваться именемъ возлюбленного Монарха. И послѣ того отъ Государя Императора мы получали знаки Монаршаго вниманія. Въ февраль мѣсяцъ, когда я дѣлалъ всеподданнѣйшій докладъ Государю Императору о торжественномъ открытии Императорскаго Николаевскаго Университета, Онъ милостиво распрашивалъ объ Университетѣ, университетской жизни, о студентахъ и т. д. Всѣ эти знаки Высочайшаго вниманія къ юному Университету драгоценны. Совѣтъ Университета будетъ просить г. Министра по поводу годовщины открытия и высокаго наименования Университета повергнуть къ стопамъ Государя Императора вѣрноподданническія чувства въ слѣдующей телеграммѣ: «Совѣтъ Императорскаго Николаевскаго Университета, празднуя годовщину открытия Университета и Высокаго наименования въ торжественный день тезоименитства Его Императорскаго Величества Государя Императора, просить Ваше Высокопревосходительство повергнуть къ стопамъ возлюбленного Монарха вѣрноподданническія чувства безпредѣльной любви и преданности».

Оглашение текста телеграммы Собраниемъ было встрѣчено восторженно, при чемъ былъ трижды исполненъ гимнъ: «Боже, Царя храни!»

Затѣмъ, согласно программѣ, экстраординарнымъ профессоромъ Б. И. Словцовыемъ была произнесена актовая рѣчь на тему: «Заразная болѣзнь и роль лекарства при борьбѣ съ ней».

Далѣе, г. деканомъ медицинского факультета И. А. Чуевскимъ былъ доложенъ краткій отчетъ о состояніи и дѣятельности Университета за время его существованія (за 1909 и 1910 г.г.)»

Въ заключеніе г. Ректоромъ Университета были оглашены полученные ко дню торжества привѣтственные телеграммы: отъ г. Министра Народнаго Просвѣщенія, его товарищей, г. Попечителя Казанскаго учебнаго округа, г. Предсѣдателя Государственной Думы, отъ Университетовъ: Московскаго, Казанскаго и др. высшихъ учебныхъ заведеній и лицъ; послѣ чего г. Ректоръ, выразивъ участіе въ торжествѣ отъ Совѣта благодарность за вниманіе и сердечное отношеніе къ молодому Университету, закрылъ засѣданіе.

\*) Отчетъ за 1909 г. напечатанъ въ «Извѣстіяхъ Императорскаго Николаевскаго Университета» т. I (1910 г.).

**ПРИВЪТСТВІЯ,  
полученныхъ ко дню 6-го декабря 1910 года.**

**Телеграммы.**

Лишенный возможности лично присутствовать на актѣ, прошу Ваше Превосходительство отъ моего имени привѣтствовать Университетъ съ днемъ его годичного празднованія и съ пожеланіемъ спокойной плодотворной работы.

Кассо.

Въ день годичного праздника привѣтствуую Университетъ и желаю процвѣтанія и плодотворной работы.

Ульяновъ.

Поздравляю Университетъ съ днемъ годичного праздника; шлю пожеланія полезного служенія отечественному просвѣщенію. Георгіевскій.

Горячо привѣтствую Императорскій Николаевскій Университетъ съ счастливымъ завершеніемъ первого года его жизни и отъ души желаю ему рости, развиваться и процвѣтать.—Попечитель Деревицкій.

Московскій Университетъ горячо привѣтствуетъ своего младшаго собрата въ первую годовщину его существованія. Да здравствуетъ, растетъ и просвѣщаетъ Николаевскій Университетъ! Ректоръ Мануиловъ.

Императорскій Казанскій Университетъ шлетъ свое сердечное привѣтствие юному Николаевскому Университету по случаю первой его годовщины и желаетъ ему успешнаго развитія и процвѣтанія на пользу края и дорогого отечества.

Ректоръ Университета Дормидонтовъ.

Императорскій Новороссійскій Университетъ горячо привѣтствуетъ юный Николаевскій Университетъ и желаетъ ему дальнѣйшаго процвѣтанія.

Ректоръ Левашовъ.

Съ особымъ удовольствіемъ привѣтствую въ годовщину основанія Императорскій Николаевскій Университетъ—первое высшее учебное заведеніе, вызванное къ жизни при участіи народнаго представительства; искренно желаю юному Университету плодотворной дѣятельности на нивѣ просвѣщенія и воспитанія нашей молодежи.

Предсѣдатель Государственной Думы Гучковъ.

Отъ имени Общества Врачей Самарской губерніи поздравляю съ празднованіемъ первой годовщины. Да здравствуетъ разумъ да скроется тьма! Да послужитъ молодой Университетъ источникомъ свѣта и тепла на благо родного края. Предсѣдатель Гавриловъ.

Вспоминая съ теплымъ чувствомъ недавнее торжество открытия нового разсадника высшаго просвѣщенія въ

взимается за слушаніе лекцій и за участие въ практическихъ занятіяхъ въ пользу университета по 25 руб. за каждое полугодіе». Кроме того, указывалось далѣе, «...съ каждого студента и постороннаго слушателя медицинскаго факультета взимается особая плата въ пользу отдельныхъ преподавателей, лекциями и руководствомъ которыхъ студентъ или слушатель желаетъ пользоваться, въ размерѣ 75 коп. за недельный час въ полугодіе» (Правила для студентовъ и стороннихъ слушателей Императорскаго Николаевскаго Университета (Извлечение изъ правилъ Императорскаго Казанскаго Университета). Саратовъ, 1910. С. 4-5).

Такимъ образомъ, годовой денежный взносъ съ каждого студента и вольнослушателя за право обучения въ Саратовскомъ университете составлялъ: въ пользу последнаго по 50 рублей и въ счетъ профессорскаго гонорара до 40 (50) рублей, а всего до 90 (100) рублей (ГАСО. Ф. 393, оп. 1, д. 5, л. 23). Причемъ изъ всѣхъ существовавшихъ тогда въ университете предметовъ учащіе имѣли возможность бесплатно посещать и слушать только одинъ лекции по православному богословию.

Данные правила въ равной мере касались студентовъ всѣхъ российскихъ университетовъ. Для Саратовскаго же характернымъ являлось то, что большая часть его питомцевъ была освобождена отъ какой бы то ни было платы и содержалась целикомъ за счетъ учебного заведенія. Этой льготой пользовались, какъ правило, лица «безупречнаго поведенія, засвидѣтельствованнаго проректоромъ университета, предоставившие притомъ установленные свидѣтельства о бедности» (Правила для студентовъ и стороннихъ слушателей... С. 5). А таковыхъ въ первый учебный годъ въ Саратовѣ оказалось немало. Такъ что, сопоставивъ сведения о расходахъ и стоимости обучения одного студента въ Саратовскомъ университете (См.: Соловьевъ В.А. Императорский Николаевскій Саратовскій Университетъ: история открытия и становления (1909-1917). Саратовъ, 1999. С. 220), можно съ уверенностью заключить, что плата ихъ за право учебы, составлявшая менѣе трети отъ общей суммы, не могла покрыть собой всѣхъ затратъ, а потому и не играла значительной роли въ доходной части университетскаго бюджета.

Покрывать непредвиденные финансовые расходы, связанные съ обучениемъ и бытомъ студенческой молодежи, были призваны различные благотворительные фонды и общества, каждый изъ которыхъ имѣлъ свой уставъ, утверждаемый въ высшихъ правительственные инстанціяхъ, конкретные цели и задачи.

Первые реальные шаги по созданію аналогичной общественной организаціи въ Саратовскомъ университете были

предприняты 9 марта 1911 года с официального уведомления ректора о созыве частного совещания, на которое приглашались профессора и «разные лица, известные Университету» благотворительной деятельностью.

«В виду материальной необеспеченности многих студентов Императорского Николаевского Университета, говорилось по этому поводу в обращении к саратовскому губернатору, у гг. профессоров [...] и многих частных лиц возникла идея образовать при сём Университете общество вспомоществования недостаточным студентам. С этой целью г. ректором Университета В.И. Радзумовским на 13 марта сего года было созвано учредительное собрание, на рассмотрение и обсуждение которого и был представлен выработанный профессорской коллегией проект Устава упомянутого общества [утвержден в МВД 18 ноября 1911 г.]» (ГАСО. Ф. 393, оп. 1, д. 92, л. 15, 26, 83).

О необходимости и своевременности создания подобной благотворительной организации в Саратове хорошо видно из финансово-отчетной записи университетского Правления, представленной в Комитет данного общества 7 января 1912 года. В ней, в частности, сообщалось, что «...в разное время в Правление Университета поступили суммы, предназначавшиеся на пособия недостаточным студентам. Особенно много таких сумм поступило осенью 1909 года при открытии Университета. [...] в 1909 году таких сумм поступило 5365 руб. 11 коп., в том числе с благотворительного студенческого вечера 3350 рублей 11 коп. Часть этой суммы (из 5365 р. 11 к.) была израсходована на пособия и взнос платы наименееобеспеченным студентам в дополнение к казенным пособиям, а затем, за удовлетворением острой студенческой нужды в полной мере [...]», остальная часть этой суммы в дополнение к отпущенными от казны средствам и деньгам, вырученным от чтения публичных лекций профессорами, по постановлению Правления была перечислена на образование первой университетской стипендии имени высокого покровителя Николаевского университета Государя Императора Николая II...» (Там же. Д. 134, л. 4-4б).

Подобных примеров, иллюстрирующих жизнь и деятельность Саратовского университета, в опубликованных и архивных источниках отложилось великое множество. Но и те немногие из них, что использованы в настоящей заметке, убедительно свидетельствуют о масштабности и сложности тех задач, которые приходилось решать университетской администрации, членам профессорской коллегии и студентам Саратовского университета в первые годы его существования.

Саратовъ, шлемъ юному Университету въ первую годовщину его существования самыя сердечныя пожеланія дальнѣйшаго преуспѣванія.—А малицкіе, Жандръ.

Поздравляю дорогой Николаевскій Университетъ съ первой годовщины. Желаю дальнѣйшаго роста и блестящаго процвѣтанія.—Незнамовъ.

Въ торжественный день первой годовщины Императорскаго Николаевскаго Университета отъ всей души привѣтствуя Совѣтъ Университета и студентовъ. Навашинъ.

Привѣтствуя Императорскій Николаевскій Университетъ со днемъ сегодняшняго торжества.

Симановскій.

Сожалѣю, что не могу присутствовать лично на торжествѣ. Прошу Ваше Превосходительство принять мое искреннее поздравленіе; желаю Университету дальнѣйшаго развитія и процвѣтанія.—Миндеръ.

Привѣтствуя Университетъ въ день его рождения, желаю ему дальнѣйшаго процвѣтанія.

Борисъ Араповъ Старшій.

#### Изъ письма

и. С. Ремезова.

Пусть сегодняшнее торжество и свѣтлый праздникъ юности явится залогомъ грядущаго счастья нашей родной отчизны. Пусть будетъ вѣчно жить на благо родины молодой Университетъ, ведя постоянно народныя массы на великий и славный путь прогресса, къ достижению и возвращенію на землѣ немеркнущаго свѣта правды, разума, знанья, высшей любви и справедливости... Шлю ему горячее свое пожеланіе въ прекрасныхъ стихахъ поэтессы Квятковской:

Ты будь не хоромой боатой,  
Не корыстолюбъя дворцомъ,—  
Свободолюбивой палатой  
Съ прорубленными къ свету окномъ.

И трой ты дыханье свободы

И знанья получимъ оinemъ

Забытия силы народа

Въ священномъ призваны твоемъ.

И пусть ты, какъ пристань покоя,

Отъ бури невѣянья спасешь

Великое все и святое,

Что въ русскомъ народѣ найдешъ.

## ОТ ТЕХНИЧЕСКОГО УЧИЛИЩА ДО УНИВЕРСИТЕТСКОГО КОЛЛЕДЖА

**Страницы истории колледжа**  
**радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова**

Ю.Г. Голуб, проректор по довузовскому образованию и целевому набору студентов СГУ, доктор исторических наук, профессор  
Н.И. Журавлев, директор колледжа радиоэлектроники им. П.Н. Яблочкова СГУ, Заслуженный учитель Российской Федерации

E-mail: goloub@sgu.ru

Саратовский государственный университет приближается к своему столетию. Созданный в 1909 году как Императорский Николаевский, за прошедшие десятилетия он прошел большой и сложный путь, став ныне одним из крупнейших и ведущих университетов страны. Одной из отличительных особенностей современного состояния СГУ является то, что он представляет из себя университетский комплекс, включающий в себя структурные подразделения, реализующие программы как высшего, так и среднего профессионального образования. Последнее стало возможным после вхождения по решению Правительства РФ в состав университета Политехникума (ныне Геологического колледжа) и Колледжа радиоэлектроники им. П.Н. Яблочкова.

Колледж радиоэлектроники им. П.Н. Яблочкова - одно из старейших в Саратове средних профессиональных учебных заведений, первоначально созданное как средне-техническое училище и пережившее за свою историю не одну трансформацию. Инициатива его создания относится к середине 1890-х годов. Как известно, в последнее десятилетие XIX века Россия переживала бурный экономический подъем, охвативший, в том числе, и Саратовскую губернию. В ней стали развиваться главным образом отрасли обрабатывающей промышленности: мукомольная, мыловаренная, пеньковая, производство гвоздей и др. Было завершено строительство Рязанско-Уральской железной дороги, которая превратила Саратов в крупный железнодорожный узел. Развившейся промышленности губернии во все возраставших количествах требовалось грамотные, квалифицированные работники. Это стимулировало рост всех видов образования и не в последнюю очередь среднего профессионального. В 1896 году Саратовская Городская Дума обратилась в Государственный Совет Российской империи с просьбой об открытии в городе среднетехнического механико-химического училища. Летом 1899



года высочайшее разрешение было получено, а в октябре того же года состоялось торжественное открытие учебного заведения. Первоначально оно занимало всего несколько комнат в здании на углу улиц Московской и Никольской (ныне ул. Радищева), но в течение года для него было построено собственное здание. Автором проекта и непосредственным руководителем строительства был Николай Андреевич Панов - первый директор училища. Он окончил Петербургский технический институт, был прекрасным инженером и организатором. Панов руководил училищем до декабря 1907 года, скончавшись во время студенческих волнений в училище.

Первый набор учащихся состоялся в 1899 году. Он составил 56 человек: 39 - на механическое отделение и 17 - на химическое. С самого начала в училище принимали только юношей 19-20 лет. Лицам женского пола запрещалось даже преподавание в училище. Обучение было платным. Необходимо было платить 50 рублей в полугодие, что составляло среднюю двухмесячную плату рабочего. И для преподавателей, и для учащихся было обязательным ношение формы. За поведением учащихся в учебное и не учебное время был установлен жесткий контроль. Во время занятий его осуществляли надзиратели, которые входили в штат коллектива.

В 1902 году в училище был создан музей. На его создание государственных средств выделено не было, и директору училища Н.А. Панову пришлось проделать поистине титанический труд, чтобы его открыть. Создание музея преследовало цель не только наглядно ознакомить учащихся с той продукцией, по изготовлению которой им придется работать на предприятиях, но также привлечь купечество и предпринимателей других городов к заключению торговых сделок, договоров и т.д. Выполняя такую посредническую функцию, училище стало получать внебюджетные средства, которые шли на его внутренние

нужды. Довольно быстро музей стал располагать большим количеством экспонатов. Чего только в нем не было. И десятки сортов муки и мыла, пенька, канаты, гвозди, проволока, образцы стали, небольшие станки и т.д. А известный петербургский завод Кузнецова прислал свой знаменитый фарфор.

Первый выпуск состоялся в 1903 году. Правда, училище окончили не все принятые в 1899 году. Отсев был довольно велик. 25 человек были отчислены в ходе учебы по различным причинам, но в основном из-за неуплаты за обучение. Первые дипломы получил 31 воспитанник.

Училище изначально было укомплектовано весьма высококвалифицированными кадрами преподавателей, что обеспечивало высокий уровень обучения. Молва об этом довольно быстро достигла технических вузов Санкт-Петербурга. Обучаться в училище в те годы стало весьма престижно.

Годы становления училища совпали с нарастанием в России массовых революционных выступлений. Особенно активна была учащаяся молодежь, не осталась в стороне от этих процессов и питомцы училища. События, происходившие в нем в период революционных потрясений начала века, легли в основу романа «Первые радости» известного писателя Константина Федина, нашего земляка.

Проведенные после революции реформы Столыпина привнесли в российскую действительность определенное успокоение, что благотворно сказалось и на всей системе образования в стране. Набирало опыт и авторитет и Саратовское среднетехническое училище. Прекрасная организация учебного и производственного процесса в нем была замечена: в 1912 году училище представляло Россию на международной выставке в городе Льеже (Бельгия) и было награждено дипломом «Гран-при».

Училище пережило немалые трудности, связанные с первой мировой войной и особенно революционными катаклизмами 1917 года. Набор учащихся в 1917/18 учебном году составил 492 человека, закончили его лишь 65 человек. Началась череда нескончаемых переименований и реорганизаций. В 1917 году соединенное среднее механико- и химико-техническое училище было переименовано в политехникум, а с 1919 по 1923 годы функционировало как техникум инженеров-практиков (практический институт). Все эти пять лет окончание техникума приравнивалось к получению высшего образования. Это было не удивительно: учебному заведению удалось сохранить традиционно высокое качество подготовки специалистов.

Переход к форсированному строительству социализма повлек за собой начало масштабной индустриализации страны. Техникум меняет название: становится индустриальным и передается в 1932 году в систему наркомата тяжелой промышленности. Отличительной чертой обучения в 1930-е годы являлась его тесная связь с производственной практикой, которая проходила как на саратовских предприятиях, так и на заводах Коломны, Сталинграда, Ленинграда и других городов.

Директором техникума в этот период (с 1930 по 1948) был Дмитрий Павлович Доронин. Он не имел высшего образования, но по своим деловым качествам в полной мере соответствовал занимаемой должности, пользовался большим уважением в коллективе, был честным, принципиальным человеком, обладал внутренним тактом в общении с людьми. Его заместителем по учебной части (до 1952) был Николай Дмитриевич Константинов.

Несмотря на все изменения, учебному заведению удалось сохранить главное: традиционно очень высокий был уровень преподавания. Специальные и общеобразовательные предметы вели крупные инженеры, подлинные интеллигенты: В.И.Попов, И.Н.Назаров, К.И.Штауб, А.А.Хлебников, Н.Н.Зимовнов, И.А.Зорин, К.А.Рихтер и другие. В силу этого, большинство учащихся получали не только хорошие профессиональные навыки, но основательное образование в целом. Не случайно учащиеся старших курсов активно привлекались к работе по ликвидации неграмотности. В 1931 году десять учащихся выпускного курса в период дипломного проектирования были мобилизованы на строительство саратовского завода комбайнов (ныне авиационный завод) и там получили свои дипломы. В 1937 году бригада молодых электротехников отправилась на строительство Комсомольска-на-Амуре.

Самым серьезным испытанием для техникума, как и для всей страны, стала Великая Отечественная война. Учащиеся, преподаватели, рабочие и служащие техникума уходили на фронт. Только по приказу директора от 24 июля 1941 года в военные училища, а потом и на фронт выбыло 33 учащихся. Численность учащихся заметно сократилась. В большинстве учебных групп осталось от 4 до 11 человек. Призванные в действующую армию учащиеся и сотрудники техникума принимали участие почти во всех крупных сражениях Великой Отечественной войны.

Как известно, в первые месяцы войны большая часть предприятий из западных районов эвакуировалась в глубь страны. При этом в тылу ощущалась острая нехватка помещений для эвакуированных промышлен-

ных предприятий. Наряду со строительством производственных корпусов, использовались любые пригодные для нужд промышленности здания. В техникуме был размещен Львовский завод телеграфной аппаратуры. Цеха и отделы завода заняли половину первого и второго этажей. Чтобы продолжать учебный процесс, были перегорожены спортивный зал и фойе актового зала, в них расположились библиотека, канцелярия, чертежные классы и учебная часть.

Для обеспечения Львовского завода кадрами специалистов техникум подготовил два выпуска техников-технологов по производству телеграфной аппаратуры. Наряду с этим, учебно-производственные мастерские выполняли специальный заказ по изготовлению гранат, причем этим занимались не только рабочие, но и учащиеся 4-го курса специальности обработка металлов резанием.

В ноябре 1942 года весь коллектив техникума работал на строительстве оборонительных рубежей на подступах к Саратову. В зимнее время расчищали железнодорожные пути от снежных заносов. Это было чрезвычайно важно, так как через город проходили единственные пути снабжения защитников Сталинграда.

Восстановление и реконструкция народного хозяйства в послевоенный период внесли свои коррективы и в жизнь техникума. После войны библиотека техникума отправила около 5 тысяч экземпляров книг и учебников в освобожденные после оккупации районы страны. В 1945 году техникум, учитывая новые потребности промышленности Саратовской области, был преобразован в электромеханический. А в 1947 году в связи со 100-летием со дня рождения нашего известного земляка Павла Николаевича Яблочкива (1847-1894) решением Правительства техникуму было присвоено его имя.

Обучение учащихся в этот период проходило на 3-х отделениях: технологическом, энергетическом и электрохимическом. Характерным для учебного процесса стало развитие реального дипломного проектирования по всем специальностям. В 1952 году было создано ученическое общество «Наука и знание», которое стало выпускать стенной бюллетень, освещавший работу предметных кружков. С 1956/57 учебного года в День Радио (7 мая) ежегодно стали проводиться выставки технического творчества учащихся, на которых были представлены графические работы, экспонаты, выполненные в кружках, наглядные пособия для кабинетов и др. В 1958/59 учебном году впервые в период производственной практики учащиеся стали сдавать экзамен на разряд по одной из рабочих профессий.

Середина 1960-х - наиболее яркая страница в истории техникума. Именно в этот период произошли коренные изменения всех сторон его жизни. Связано это с именем Алексея Ивановича Чернова. Еще в 1956 году Алексей Иванович поступил в техникум преподавателем специальных дисциплин, затем был назначен заведующим вечерним отделением, заместителем директора по учебной работе, а в ноябре 1964 года - директором. За свой многолетний труд он был награжден орденом Трудового Красного Знамени, медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», медалью «За доблестный труд», золотой медалью ВДНХ СССР.

В 1966 году техникум был передан из ведения Приволжского совнархоза Министерству электронной промышленности СССР. В связи с этим он вновь сменил свое название и стал техникумом электронных приборов, что естественно привело к введению новых специальностей: «Производство микроэлектронных устройств», «Эксплуатация и наладка станков с программным управлением» и других и росту числа учащихся. Техникум буквально задыхался от нехватки учебных помещений, и дирекция вынуждена была ввести 3-сменные занятия. Первая смена начиналась в 8 часов утра, 3-я заканчивалась в 10 вечера. Между сменами был двухчасовой перерыв, в который проводилась вся внеклассная работа. Ситуация осложнилась еще и тем, что в июне 1964 года во время вечерних занятий в техникуме произошел пожар. Начались работы по восстановлению и реконструкции техникума. Одновременно с этим велось строительство нового лабораторного корпуса во дворе техникума, общежития для учащихся и жилого дома для преподавателей. Такого размаха строительства техникум не знал за всю свою историю.

1968/69 учебный год техникум начал в новом четырехэтажном здании. Только учебные площади составили более 6 тыс. кв. м. Было реконструировано и вновь создано 12 лабораторий, 22 кабинета, 2 класса программируемого обучения, лингвофонный класс, два спортивных зала, актовый зал на 500 мест, учебный кинозал, библиотека с книжным фондом более 80 тыс. книг, оснащены новым оборудованием производственные мастерские, которые выпускали товарную продукцию, в том числе настольно-сверлильные станки и электронно-вычислительные машины. В 1969 году вступили в строй общежитие на 515 мест в районе студгородка, а в 1971 году и 70-ти квартирный жилой дом для работников техникума.

Большую помощь в осуществлении всей этой работы оказали базовые предприятия техникума, особенно заводы электронной промышленности. Огромная заслуга, бесспорно, во всем этом принадлежала А.И. Чернову. Во многом именно его настойчивость, организаторские способности сплотили коллектив и направили его усилия к тому, что техникум стал одним из лучших средних специальных учебных заведений не только города, но и страны. В 1971/72 учебном году был проведен смотр средних специальных учебных заведений страны и техникум занял в нем первое место. В связи с этим ему было предоставлено право экспонироваться на Выставке достижений народного хозяйства СССР в павильоне «Народное образование» осенью 1972 года (ровно через 60 лет после участия в международной выставке в Бельгии). Права участия в выставке были удостоены лучшие преподаватели и 25 учащихся техникума. Были заслушаны доклады, продемонстрированы лабораторные работы, выставлены экспонаты учебно-производственных мастерских. Такие преподаватели, как А.Г. Тельнов, В.И. Уваров, Е.Э. Брикнер, А.Л. Куриков, М.Р. Огирчук, В.М. Рубцов, О.В. Соболев, В.С. Гусева, Л.А. Дерюгина, В.Р. Горбовская, Н.И. Виноградова, Н.В. Хмелева, Е.В. Посохина были награждены золотыми, серебряными и бронзовыми медалями ВДНХ и денежными премиями. Техникум был также награжден множеством Дипломов I степени за организацию учебно-воспитательной работы и производственного обучения. Такая высокая оценка работы была вполне заслуженной. Среди сотен и тысяч специалистов, подготовленных техникумом, немало выпускников, ставшими впоследствии известными государственными деятелями, учеными, руководителями крупных предприятий, известными изобретателями, высокопрофессиональными работниками. Среди них В.П. Елютин - министр высшего и среднего профессионального образования СССР, Н.П. Фирюбин - заместитель министра иностранных дел СССР, В.И. Оржевский - директор крупнейшего в стране завода технического стекла, профессора крупнейших вузов Саратова и страны.

В целях дальнейшего совершенствования подготовки специалистов среднего звена повышенного уровня квалификации в 1992 году техникум был преобразован в Саратовский колледж радиоэлектроники им. П.Н. Яблочкива. И в том же 1992 году директором колледжа стал его выпускник Николай Иванович Журавлев, который работал в техникуме со временем его окончания в 1966 году.

Приход Н.И. Журавлева к руководству колледжем совпал с началом серьезной трансформации всех сфер в жизни российского общества. Уменьшение финансовых возможностей государства, переход к рыночной экономике, падение промышленного производства привели к заметному сокращению бюджетных ассигнований на нужды образования. Тем не менее, несмотря на все сложности переходного периода, колледж не только выжил, но и нашел внутренние возможности для развития. В 1990-е годы в нем были открыты 4 новые специальности, что потребовало значительной реконструкции и усовершенствования учебно-материальной базы. Были созданы лаборатории и кабинеты вычислительной техники, радиоаппаратостроения, экономики и другие. В процессе подготовки к 100-летию колледжа неизвестно преобразились большинство его кабинетов и аудиторий.

В 1998 году, накануне своего юбилея, в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации «О совершенствовании системы профессионального образования в Саратовской области» колледж был включен в состав Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского. Начался новый этап истории старейшего в Саратове среднего профессионального учебного заведения, теперь уже в качестве структурного подразделения университета.

Колледж вошел в состав университета, располагая солидной учебно-материальной базой и высококвалифицированным педагогическим коллективом. Учебно-материальная база включала в себя основной учебный корпус (площадью 10,5 тыс. кв. м) и учебно-лабораторный корпус (площадью почти 3 тыс. кв. м). В корпусах располагались 17 лабораторий, 25 кабинетов, 6 учебных аудиторий, спортивные залы, библиотека (более 100 тыс. книг) с читальным залом, большой и малый актовые залы, столовая, спортивный тир, участки для проведения слесарной, механической и радиомонтажной практик и многое другое.

Педагогический коллектив колледжа (72 человека) состоял из опытных высококвалифицированных преподавателей, среди них: 2 кандидата наук, 12 педагогов высшей категории, 24 - первой. В колледже работают три заслуженных учителя Российской Федерации (Н.И. Журавлев, Е.Д. Кузина, В.П. Самсонов).

Новый статус колледжа предопределил в качестве приоритетной задачи поиск путей его интеграции в формировавшийся университетский комплекс. За прошедшие после вхождения в СГУ годы сложился и постоянно совершенствуется процесс совместного исполь-



зования учебно-материальной базы колледжа и университета как в плане проведения учебных занятий, производственной практики, подготовки дипломных работ, так в сфере разнообразных внеучебных мероприятий. Возрос интерес студентов к взаимному сотрудничеству в спорте, художественной самодеятельности, олимпиадах, других сферах общественной жизни. Открылась широкая возможность для повышения интеллектуально-профессионального уровня педагогических работников колледжа за счет их включения в университетскую среду. Колледж органично вошел в информационное пространство университета, получил выход в Интернет.

Включение колледжа в СГУ как подразделения, реализующего программы среднего профессионального образования, открыло новые возможности и в обеспечении непрерывности образовательного процесса и подготовки специалистов. Несмотря на то, что колледж находится в составе университета всего четыре года, в этом отношении накоплен положительный опыт, наметился стабильный и динамичный характер его взаимодействия с другими подразделениями университета, стала проводиться целенаправленная работа по организации непрерывной подготовки в системе «колледж-вуз». Так, отдельные студенты колледжа радиоэлектроники, обучающиеся по специальностям 2001, 2014, 2201, проходили технологическую и преддипломную практику в НИИМ СГУ, руководителями дипломных проектов являлись преподаватели университета. Продолжалась работа Учебно-методического центра непрерывной подготовки, созданного в 1998 году по инициативе кафедры физики твердого тела совместно с Колледжем радиоэлектроники им. П.Н. Яблочкива для подготовки лучших учащихся колледжа к получению высшего образования на факультетах университета. В 2001 году поступили на физический факультет 19 слушателей центра, на географический - 8. Работа данного центра не только помогает получить высшее образование наиболее подготовленным выпускникам колледжа, но и спо-

собствует повышению уровня преподавания в нем за счет привлечения педагогических кадров университета (порядка 30 человек). Преподавателями и университета, и колледжа разрабатывались и апробировались новые педагогические технологии, модели повышенного уровня обучения. Университетские преподаватели привлекались и для углубленного преподавания отдельных дисциплин.

Осенью 2001 года колледж в составе университета успешно прошел аттестацию, аккредитацию и лицензирование по 8 специальностям среднего профессионального образования. В настоящее время в колледже обучается почти 1300 человек по следующим специальностям:

- 1201 «Технология машиностроения»;
- 1708 «Техническое обслуживание и ремонт оборудования для производства электронной техники»;
- 1806 «Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрического и электро-механического оборудования»;
- 2001 «Микроэлектроника и полупроводниковые приборы»;
- 2003 «Радиоаппаратостроение»;
- 2014 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники»;
- 2201 «Вычислительные машины, комплексы и сети»;
- 0601 «Экономика, бухгалтерский учет и контроль».

На сегодня главная задача колледжа - обеспечить университетское наполнение среднего профессионального образования и при этом сохранить практическую направленность обучения, что особенно актуально для развития отечественной промышленности и неуклонного удовлетворения ее потребности в профессиональных кадрах среднего звена.



## КАМЫШЕВА-ЕЛПАТЬЕВСКАЯ ВЕРА ГРИГОРЬЕВНА

1901-1994

К столетию со дня рождения

В 2001 году исполнилось 100 лет со дня рождения профессора Веры Григорьевны Камышевой-Елпатьевской - создателя палеонтологического направления в Саратовском университете и в Нижневолжском регионе. В архиве Веры Григорьевны сохранилась рукопись о ней академика Д. В. Наливкина, предназначенная для второй, оставшейся неопубликованной, части его книги о женщинах-геологах\*. Представляется целесообразным публикация этого очерка к столетнему юбилею В.Г.Камышевой-Елпатьевской, написанного выдающимся отечественным геологом.

Материал к публикации предоставлен сотрудниками геологического факультета В.Г. Очевым, Е.М. Первушовым, А.В. Ивановым

\* Наливкин Д.В. Наши первые женщины-геологи. Л.: Наука, 1979. 216 с.

Вера Григорьевна - это типичный пример «первой студентки профессора». Всю свою жизнь она отдала Саратовскому университету и, в основном, Нижнему Поволжью. Трудовой непрерывный стаж Веры Григорьевны длился свыше 50 лет. Она родилась в 1901 г. в с. Ахтуба ныне Волгоградской области. Ее отец - из крестьян, мать - народная учительница. В 1918 г. Вера Григорьевна окончила с золотой медалью гимназию в г. Николаевске. Учась в гимназии и позднее, она занималась репетиторством, давала частные уроки.

В 1918-1920 гг. была народной учительницей, по совместительству работала делопроизводителем, регистратором в различных советских организациях. Одновременно училась на Гидротехнических Народных курсах, организованных Ш-й Поволжской Изыскательско-Строительной партией. Там Вера Григорьевна получила звание техника-гидрогеолога. В 1920 г. вместе с партией переезжает в г. Саратов и, не прерывая работы, поступает в Саратовский университет на физико-математический факультет (естественного отделения геолого-минералогического цикла). В течение десяти лет Вера Григорьевна работает на геологическом производстве, в основном, по гидрогеологии, под руководством В.М.Каменского, Ф.П.Саваренского, Б.А.Можаровского. В 1927 г. проф. Б.А.Можаровский приглашает ее в Саратовский университет, где он заведует кафедрой геологии. Вначале Вера Григорьевна является ассистентом, затем - доцентом и с 1948 г. - профессором, заведующей кафедрой исторической геологии и палеонтологии вплоть до отъезда в г. Ленинград в 1962 г.

В 1938 г. Вера Григорьевна защищает кандидатскую диссертацию на тему «Юрские аммониты окрестностей озера Эльтон», в 1948 г. - докторскую в МГУ на тему «Юрские отложения и фауна территории юго-востока Европейской части СССР».

Вера Григорьевна была первым в Саратовском Поволжье специалистом-палеонтологом. Она приложила много усилий и труда в создании крупного коллектива палеонтологов, объединяющего специалистов университета и производственных организаций. В настоящее время в коллектив СГУ входят свыше 30 специалистов, среди которых 3 доктора и 15 кандидатов наук. В Саратовском и Волгоградском Поволжье работает около ста человек-палеонтологов. Кроме того, ученики Веры Григорьевны - биостратиграфы в ряде мест Советского Союза - возглавляют палеонтологические лаборатории.

Наступает эпоха полного расцвета всех направлений работы Веры Григорьевны - педагогической, научной и организационной.



Но время безжалостно идет и идет. Вере Григорьевне уже 61 год и она решает расстаться со своим родным Поволжьем и переехать в Ленинград к дочери. Это происходит в 1962 г. Здесь она возглавила кафедру геологии и минералогии в ЛГПИ имени И.И.Герцена. В 1971 г. Вера Григорьевна уходит на пенсию.

Казалось бы, что после семидесяти лет такой напряженной, тяжелой, выдающейся работы можно было бы полностью отдохнуть. Но для Веры Григорьевны «лучший отдых» - в приятной работе, и она по-прежнему ведет научную работу. Ведет она ее и сейчас, достойно отметив свое семидесятилетие. Работа, выполненная и выполняемая Верой Григорьевной, удивляет своими размерами и качеством. Я бы просто сказал, что она поразительна. Я долго думал, какому из направлений работы Веры Григорьевны отдать предпочтение, в каждом она сделала так много, но, наконец, решил, что преподавание и теснейшим образом связанная с ним организационная деятельность, безусловно, стоят на первом месте.

Вера Григорьевна добилась организации самостоятельной кафедры палеонтологии, одной из первых в республиканских университетах. С этого времени работа Веры Григорьевны приобретает исключительно большое значение. Она обеспечивает квалифицированными специалистами Среднее и Нижнее Поволжье с их крупнейшими месторождениями нефти, газа, горючих сланцев, солей, строительных материалов, цементного сырья, фосфоритов. Незаменимую помочь эти специалисты оказывали при составлении геологических карт, при сооружении волжских плотин.

Верой Григорьевной составлена первая геологическая карта Саратовского Поволжья и дан первый сводный геологический очерк по заданию Геологического Управления Куйбышева. В своей автобиографии\* Вера Григорьевна пишет, что ею подготовлено свыше ста квалифицированных геологов - биостратиграфов. Свыше тридцати из них защитили кандидатские диссертации и четверо - докторские. Интересно, что среди этих кандидатов наук приблизительно две трети - женщины. Среди докторов мы видим В.Г.Очева и В.П.Семенова и двух женщин - Г.И.Кармишину и Г.В.Кулёву.

Работа Веры Григорьевны по выдвижению женщин-геологов заслуживает особого внимания и одобрения. В подготовке кадров геологов - биостратиграфов и съемщиков Вера Григорьевна может сравниться только с Евгенией Ивановной Тихвинской. Саратовский профессор обеспечивает специалистами в основном Поволжье, казанский - всю Татарию и Башкирию.

Преподавание Вера Григорьевна вела очень хорошо, содержательно, интересно. Передо мной лежат несколько фотографий. На них так хорошо видно, с каким вниманием слушают ее лекции студенты. На снимке, сделанном в 1950 г., видно, что на трех студентов приходится шесть студенток. Во время Великой Отечественной войны при эвакуации в Саратов Ленинградского университета Вера Григорьевна читала лекции и студентам ЛГУ.

Особо следует отметить одно мероприятие, задуманное и осуществленное Верой Григорьевной, мероприятие, весьма помогшее подготовке кадров. Это Саратовское отделение Всесоюзного Палеонтологического Общества. Членами отделения стали палеонтологи Саратовского и Волгоградского Поволжья. Сначала их было немного, но число их быстро росло и достигло нескольких десятков. Они под руководством Веры Григорьевны продолжали настойчиво работать. Ими были опубликованы многие десятки хороших, иногда выдающихся, исследований. Так возникла новая школа палеонтологов-геологов наравне с уже существовавшими московской, ленинградской и казанской школами. Часть создания этой школы полностью принадлежит Вере Григорьевне. За создание этой школы и свои личные выдающиеся исследования Вера Григорьевна избрана почетным членом Всесоюзного Палеонтологического Общества (ВПО). А Саратовское отделение ВПО на сессиях всегда отмечается как одно из лучших.

Кроме таких выдающихся мероприятий, как организация новой кафедры и создание новой школы геологов, Вера Григорьевна провела значительную текущую организационную работу. Десятки лет она работала зав. кафедрой, в основном в СГУ, а позже в Ленинградском педагогическом институте. Много времени и сил взяла работа ученым секретарем и заместителем директора НИИ Геологии СГУ.

В НИИ Геологии СГУ Вера Григорьевна организовала отдел стратиграфии палеонтологии с лабораториями макро- и микропалеонтологии и спорово-пыльцевого анализа. Вера Григорьевна работала и заместителем декана геологического факультета.

\* Камышева-Елпатьевская В.Г. Автобиография // Геологи XXI века. Тез. докл. регионал. науч. конфер. студентов, аспирантов и молодых специалистов. Саратов: Изд-во СО ЕАГО, 2001. С. 3 - 7.

В общем, организационной работы у Веры Григорьевны было более чем достаточно, и вела она ее как всегда блестяще. На научную работу времени оставалось маловато, но все равно и с ней она справлялась также блестяще.

Тематика научной работы Веры Григорьевны весьма разнообразна. Она вела геологическую съемку, составляла геологические карты, но больше всего занимается стратиграфией и палеонтологией мезозоя и кайнозоя. Она участвовала в поисках и изучении месторождений нефти, газа, горючих сланцев, фосфоритов. Существенное значение имеют ее гидрогеологические исследования по ирригации Заволжья и строительству Волгоградской и Саратовской ГЭС.

Разнообразие работ велико, но все они объединяются в пределах юго-востока Русской платформы. Это делает Вера Григорьевну выдающимся специалистом. Во время Отечественной войны ей поручается ряд ответственных заданий, которые она успешно выполняет. Это и геолого-структурная съемка в целях поисков нефтяных месторождений, и составление геологической карты Саратовской области, и выявление маркирующих горизонтов мезозоя и кайнозоя, и составление атласа руководящих ископаемых.

В своей автобиографии Вера Григорьевна пишет: «Мною написано свыше 100 работ научных и научно-популярных, среди которых монографии и учебные руководства. Некоторые из них написаны совместно с учениками и сотрудниками. Являюсь соавтором коллективных многотомных трудов - «Основ палеонтологии», «Геологии СССР», «Стратиграфии СССР», «Стратиграфического словаря СССР», сборников по унифицированным стратиграфическим схемам. Под моей редакцией издано несколько сборников трудов кафедры и отдела НИИ Геологии СГУ и ЛГПИ, несколько сборников аспирантских и студенческих работ (была председателем НСО СГУ) и сборник трудов конференции по мезозою и палеогену Поволжья, проведенной с 1955 г. в СГУ». Последний сборник Вера Григорьевна ценила особенно, так как конференция, организованная ею, была Всесоюзной и привлекла к себе большое внимание.

Издание и редактирование трудов студентов, сотрудников кафедры и НИИ заслуживает быть особенно отмеченным. Я знаю несколько женщин-геологов, профессоров, также выполнивших и выполняющих блестящую работу по подготовке молодых кадров, но ни одна из них не может похвастаться такой выдающейся издательской работой. А ведь чем больше напечатанных научных работ, тем больше они имеют

значения. По изданию и подготовке работ своих студентов, учеников и сотрудников Вера Григорьевна стоит на первом месте и даже больше - она уникальна. Можно задать вопрос: «Чего особенного в издании ряда сборников?» Ответ прост: «Попробуйте сделать это сами». Вы увидите, что сделать это не так просто и, скорее всего, у вас многое не выйдет. А у Веры Григорьевны это вышло.

Наряду с коллективной научной работой Веры Григорьевны не меньшее, если не большее, значение имеют ее личные работы, особенно монографические. Судя по ее автобиографическим записям (рукопись), она, да и другие палеонтологи СССР очень большое значение придавали «Атласу руководящих форм ископаемой фауны Саратовского Поволжья». Этот атлас появился в январе 1946 г. в труднейших условиях послевоенного восстановления. Он сразу получил высокую, вполне заслуженную оценку. Сам Н.Н.Яковлев, председатель ВПО, пишет: «Большое спасибо за атлас. Над ним вы, очевидно, изрядно поработали». Директор Палеонтологического института АН СССР, академик Ю.А.Орлов пишет: «Ваш атлас подготовлен с большой тщательностью и большим знанием дела. Поэтому он будет иметь огромное значение как для развития геологии Саратовского края, так и для обучения молодых кадров».

Значение научных работ Веры Григорьевны выходит за пределы Поволжья. Профессор К.А.Ализаде, один из ведущих палеонтологов Азербайджана: «Ваши работы по палеонтологии и стратиграфии мезозоя Поволжья по полноте содержания и по глубине являются образцом для подобных исследований. Ваши монографии, атласы, определители служат настольными книгами для палеонтологов Азербайджана». Эти строки написаны Ализаде в 1962 г., но и сейчас, через 30 лет, их можно повторить с еще большей справедливостью и для всего Советского Союза. В 1970-71 гг. было издано в СГУ несколько атласов по мезозойской фауне и спорово-пыльцевым комплексам Нижнего Поволжья и сопредельных областей. Эта работа была высоко оценена на смотре-конкурсе внутривузовской литературы. Вера Григорьевна была, как ответственный редактор, награждена почетной грамотой Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР и Республиканского комитета профсоюза работников просвещения высшей школы и научных учреждений РСФСР.

А ранее, в 1966 г., Вера Григорьевна была награждена почетной грамотой Министерства геологии СССР и ЦК профсоюза рабочих геологоразведочных работ «За заслуги в

развитии палеонтолого-стратиграфических исследований в СССР и в связи с 50-летием со дня основания Всесоюзного Палеонтологического Общества».

Венцом научного творчества Веры Григорьевны служат три работы, объединенные под общим названием «Юрские отложения Нижнего Поволжья». Общий объем их громаден - 600 страниц машинописного текста и 742 страницы фактического материала. В своем отзыве, написанном в 1947 г., А.Н.Мазарович считает монографию «единственной в своем роде», «отличной».

Вера Григорьевна пишет не только большие описательные монографии. Ее перу принадлежат и теоретические работы: статья «О некоторых задачах советской палеонтологии», «О методологических ошибках в применении палеонтологического метода в геологии». По мнению академика А.Л.Яншина: «Ваша статья глубока и правильна, и просто восхитительна. Не скрою от Вас, что я даже немного позавидовал Вам, читая ее, потому что сам неоднократно высказывал подобные мысли». Н.А.Беляевский пишет: «Мне представляется правильной постановка вопроса о необходимости учета данных палеобиологии при палеонтологических и стратиграфических работах, а также усиление биологического направления». Замечание Беляевского относится к 1959 г.

Педагогическая и организационная работа Веры Григорьевны является выдающейся, иногда уникальной. Научная работа, если и уступает им, но немного.

В 1937 г. Вера Григорьевна была делегатом Международного Геологического конгресса (Москва). В 1959 - Национальным Геологическим комитетом СССР была выдвинута и утверждена заочным делегатом XXI Международного Геологического конгресса. В 1967 г. - делегатом Международного юрского симпозиума (Москва), где выступала с докладом. В 1977 - делегатом и докладчиком на Международном коллоквиуме по теме «О контакте юры и мела». В 1958 г. в связи с составлением АН СССР и АН Китая тектонической карты сопровождала профессора АН Китая Джан-Веню при осмотре типовых обнажений Поволжья, Донбасса и Грузии.

Общественная работа Веры Григорьевны также значительна, как и научная. Она - председатель научного студенческого общества СГУ. Одна из организаторов, членов-учредителей Саратовского общества по распространению политических и научных знаний и председатель Кировского районного отделения. Председатель Общества Красного Креста и Красного Полумесяца при СГУ. При Саратов-

ском дворце пионеров Вера Григорьевна организует кружок геологов-юннатов. Некоторые из членов этого кружка привлекались в геологические партии, стали студентами геологического факультета, кандидатами геолого-минералогических наук, начальниками геологических партий и т.д. (Б.П.Вьюшков, А.Я.Табояков и др.).

Вера Григорьевна часто выступает с научно-популярными лекциями на предприятиях, в госпиталях, по радио и телевидению. В годы войны шефствует над госпиталем. Общественная работа Веры Григорьевны разнообразна и обширна.

Заслуживает внимания и семейная жизнь Веры Григорьевны. Часто муж помогает жене в ее научной работе. У Веры Григорьевны жизнь сложилась иначе. С мужем у нее были разные специальности. Ее муж не только не мог помочь ей, но случалось так, что ей приходилось спасать его жизнь, помогать найти ему прежнее место в жизни и работе. «Мой муж Дмитрий Владимирович Елпатьевский происходил из семьи русских интеллигентов. Дед его, С.Я.Елпатьевский, народоволец (в царское время арестовывался, сидел в Петропавловке), врач, писатель. Отец мужа - профессор, доктор биологических наук.

Мой муж родился в Москве, окончил с отличием Тимирязевскую сельскохозяйственную Академию. Был очень одаренным и разносторонне образованным человеком. В 28 лет он стал профессором. Был крупным специалистом-зоотехником. Труды мужа были известны широко, как в нашей стране, так и за рубежом. Он отличался принципиальностью и бескомпромиссностью, что не делало его жизнь легкой» (Автобиография В. Г., 1975 г., рукопись).

В годы культа личности он вместе с рядом других выдающихся ученых был арестован и, наверно бы, погиб (вместе с другими, начиная с Н.И.Вавилова). Но Вера Григорьевна буквально спасла его. Со свойственной ей необыкновенной энергией, настойчивостью и непреклонностью она хлопотала везде, где только можно, и, в конце концов, добилась его полной реабилитации. Д.В.Елпатьевский через год защитил докторскую диссертацию, получил кафедру. До его ареста не были еще учреждены ученые степени. Вере Григорьевне удалось полностью восстановить его жизнь. Я знаю, что делалось во время культа личности, знаю, как почти все трепетали, боялись каждого шага. Для меня геройизм, который проявила Вера Григорьевна, становится еще больше, еще поразительнее. Мы удивляемся героизму жен декабристов, которые последовали в ссылку вместе с мужьями, но Вера Григорьевна сделала больше, она спасла мужа.

В 1962 г. они переезжают с мужем в Ленинград и становятся профессорами Педагогического института. Казалось бы, все хорошо, но здоровье мужа уже подорвано, и когда ему не исполнилось еще и 64 года, он скоропостижно умирает.

Так прервалась жизнь незаурядного человека, полного творческих сил, который мог бы еще внести заметный вклад в науку и практику сельского хозяйства. Вера Григорьевна пишет: «Он был человеком, достойным всякого уважения, но с не легким характером. После него осталось огромное количество трудов. Прошло уже 10 лет, как он ушел из жизни, но до сих пор я получаю, не говоря о его учениках, знаки внимания от его коллег, с которыми я даже не была знакома».

В 1962 году Вера Григорьевна с мужем переводится в Ленинград, в Педагогический институт, главным образом, чтобы жить вместе с единственной дочерью - Ольгой Дмитриевной. О. Д. - полная копия родителей. Человек выдающихся способностей и тоже «с характером». Закончив среднюю школу с золотой медалью, она могла поступить в любой вуз. Родители хотели, чтобы она стала геологом или биологом, но О.Д. решила иначе и стала физиком. Блестяще защитив дипломную работу, которую она выполняла в институте

полупроводников АН СССР, в Ленинграде, она была оставлена там в аспирантуре. Здесь она успешно работала, осуществила ряд изобретений, получила несколько авторских свидетельств, медаль с ВДНХ, защитила кандидатскую диссертацию и была оставлена сотрудником. Но, обладая некоторыми свойствами характера своих родителей, ушла из ИПАНы и перешла на педагогическую работу. Сейчас она - доцент Ленинградского института киноинженеров, живет вместе с матерью.

Семейная сторона жизни Веры Григорьевны такая же достойная и удивительная, как и все остальное.

Достойная жизнь получила достойную оценку. За многолетнюю выдающуюся работу в Саратовском университете Вера Григорьевна награждена орденом Трудового Красного Знамени. Доблестная работа во время Отечественной войны отмечена соответствующей медалью. Кроме того, Вера Григорьевна награждена другими медалями и многочисленными почетными грамотами, премиями, отзывами.

В настоящее время Вера Григорьевна на заслуженном отдыхе. Но она продолжает руководить аспирантами, пишет научные статьи, выступает оппонентом при защите диссертаций, участвует в научных конференциях.

Д. В. Наливкин  
Комарово, 1976

### Основные труды В.Г. Камышевой-Елпатьевской

О верхнеюрских аммонитах окрестностей озера Эльтон // Тр. науч.-исслед. ин-та геологии СГУ. 1938. Т.2, вып. 2-3. С. 43-75.

Атлас руководящих форм ископаемых фаун Саратовского Поволжья: (Текст и таблицы). Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1947. 134с. Соавт. А.Н. Иванова.

О некоторых задачах советской палеонтологии: (К дискусии в «Изв. АН СССР», сер. биол.) // Изв. АН СССР. Сер. биол. 1953. №3. С. 82-92.

Определитель юрских аммонитов Саратовского Поволжья. М.: Госгеолтехиздат, 1956. 62с. Соавт. В.П.Николаева, Е.А.Троицкая.

Надсемейство Kosmocerataceae // Основы палеонтологии: Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Моллюски - головоногие. П. Аммоноидеи (цератиты и аммониты) внутреннераковинные. М., 1958. С. 79-82. Соавт. Г.Я. Крымгольц, И.Р. Каходзе.

Надсемейство Perisphinctaceae // Основы палеонтологии: Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Моллюски - головоногие. П. Аммоноидеи (цератиты и аммониты) внутреннераковинные. М., 1958. С. 85-96. Соавт. Н.Г.Химшиашвили, В.И.Бодылевский, В.В.Друшиц и др.

Надсемейство Stephanocerataceae // Основы палеонтологии: Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Моллюски - головоногие. П. Аммоноидеи (цератиты и аммониты) внутреннераковинные. М., 1958. С. 75-79. Соавт. Г.Я. Крымгольц, Н.Т. Сазонов.

О палеонтологическом методе в стратиграфии // Геология и нефтеносность юго-восточных районов Русской платформы. Л., 1958. С. 234-236.

Общий геологический очерк Нижнего Поволжья // Тр. Науч. конф. по стратиграфии мезозоя и палеогена Нижнего Поволжья и смежных областей. (Сарат. ун-т, 3-16 сент. 1955г.). Вольск, 1958. С.15-29.

Маркирующие горизонты юрских, меловых и палеогеновых отложений Саратовского Поволжья // Ученые записки СГУ. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1951. Вып. геологический. Т. 28. С.10-36.

Маркирующие горизонты мезозойских отложений северного окончания Доно-Медведицких дислокаций // Ученые записки СГУ. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1953. Вып. геологический. Т. 37. С.35-50. Соавт. Н.С.Морозов, Г.Г.Пославская.

Некоторые данные по палеоэкологии и тафономии юрской и меловой фауны Саратовского Поволжья // Ученые записки СГУ. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1953. Вып. геологический. Т. 37. С. 71-81. Соавт. А.Н.Иванова.

Стратиграфия юрских отложений Саратовского Поволжья по аммонитам // Тр. Науч. конф. по стратиграфии мезозоя и палеогена Нижнего Поволжья и смежных областей. (Сарат. ун-т, 3-16 сент. 1955г.). Вольск, 1958. С.113-120. Соавт. Е.А.Троицкая, В.П.Николаева.



К проблеме филогенетического изучения юрских аммонитов семейства Cosmoceratidae и Cardioceratidae // Вопросы палеобиологии и биостратиграфии: Тр. II сессии Всесоюз. палеонтол. о-ва. М., 1959. С. 110-121. Соавт. В.П.Николаева, Е.А.Троицкая.

О методологических ошибках в применении палеонтологического метода в геологии // Учен. зап. Сарат. ун-та. 1959. Т. 65. Вып. геологический. С. 5-11.

Стратиграфия юрских отложений Саратовского Правобережья по аммонитам // Тр. ВНИГРИ. 1959. Вып. 137. С.3-228. Соавт. В.П.Николаева, Е.А.Троицкая.

Юрская система // Геология СССР. М., 1967. Т.11: Поволжье и Прикамье. Ч.1: Геологическое описание, гл. 4: Стратиграфия. С.462-467. Соавт. Г.И.Блом, А.Г.Дрейсин, Я.С.Эвентов.

Келловей юго-востока Русской платформы и его фауна // Вопросы стратиграфии верхней юры. М., 1974. С.20-28. Соавт. В.П.Николаева, Е.А.Троицкая, Т.Н.Хабарова.

### Биографические публикации

Григорович В. Советский ученый //Коммунист (Саратов). 1939. 7 ноября. С.3.

Знатные женщины нашей области: [Коллективное фото] // Коммунист (Саратов). 1945. 8 марта. С. 1.

Артисевич В. Женщина в науке // Коммунист (Саратов). 1946. 30 янв. С. 3.

Морозов Н.С. Четверть века в науке // Сталинец. 1948. 8 марта. С. 1.

Чуднова З. Вдохновенный труд в науке // Коммунист (Саратов). 1952. 8 марта. С. 2.

Награждены правительством// Лен. путь. 1961. 30 сент. С. 1. Пославская Г.Г. В.Г.Камышева-Елпатьевская // Лен. путь. 1962. 7 апр. С. 1.

Камышева-Елпатьевская Вера Григорьевна: [Справка] // Палеонтологи Советского Союза: Справочник / Сост. И.Е.Занина. Л., 1968. С. 54.

Профessor Вера Григорьевна Камышева-Елпатьевская: (К 70-летию со дня рождения и 50-летию научной и преподавательской деятельности) // Вопросы геологии Южного Урала и Поволжья. 1974. Вып. 9. Ч. 1. Саратов, 1979. С. 3-5.

Камышева-Елпатьевская Вера Григорьевна: [Справка] // Всесоюзное палеонтологическое общество: Справочник / Сост.: Л.М.Донакова, Н.С.Громова, Н.В.Кручинина и др. Л., 1984. С. 116.

Кулева Г.В., Очев В.Г. Вера Григорьевна Камышева-Елпатьевская (к 90-летию со дня рождения) //Палеонтологический журнал. 1991. № 3. С. 124.

Камышева-Елпатьевская В.Г. Автобиография // Геологи XXI века: Тез. докл. регионал. науч. конфер. студентов, аспирантов и молодых специалистов. Саратов: Изд-во СО ЕАГО, 2001. С. 3 - 7.

С. 124. Камышева-Елпатьевская В.Г. Автобиография // Геологи XXI века: Тез. докл. регионал. науч. конфер. студентов, аспирантов и молодых специалистов. Саратов: Изд-во СО ЕАГО, 2001. С. 3 - 7.



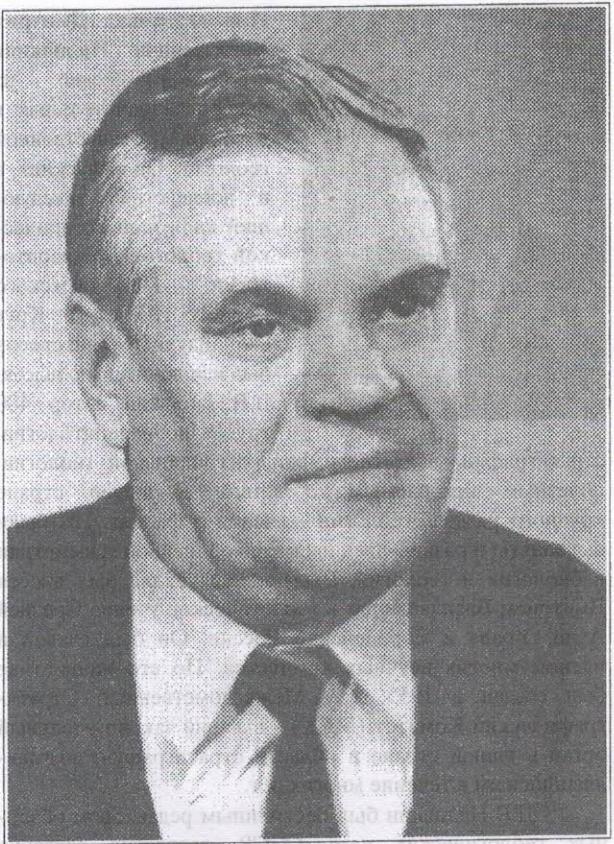
Имя академика Дмитрия Васильевича Наливкина (1889-1982) одно из наиболее значительных в истории отечественной геологии. Он выпускник, а в последствии заведующий кафедрой исторической геологии Петербургского Горного Института. Круг его научных интересов был исключительно высок. Д.В.Наливкин автор 400 трудов по палеонтологии,

стратиграфии, палеогеографии, региональной геологии, полезным ископаемым, создатель в нашей стране крупного раздела геологии - учения о фациях. Им были выдвинуты и развивались идеи криволинейной асимметрии в биологии и геологии. Выдающийся вклад был внесен Дмитрием Васильевичем в геологическое учение Средней Азии, Урала и Европейской России. Он был главой и членом многих научных комитетов. По его инициативе был создан в 1955 году Межведомственный Стратиграфический Комитет (МСК) - высший законодательный орган в нашей стране в области стратиграфии, возглавляемый им в течение многих лет.

Д.В.Наливкин был бессменным редактором обзорных геологических карт СССР, возглавил создание геологической карты континентов мира. Международным признанием заслуг российского ученого было награждение его Немецким геологическим обществом памятной медалью имени Леопольда фон Буха, как автора выдающихся картографических произведений. Он был избран членом Лондонского, Американского и многих других геологических обществ.

В своей педагогической деятельности в различных вузах Д.В.Наливкин был создателем современного курса геологии нашей страны, первых руководств по фациальному анализу. Многие из его учеников сами стали выдающимися учеными. Знавшие его вспоминают о нем как об удивительно обаятельном и добром человеке. Характерно, что им создан совершенно уникальный труд об истории отечественной геологии - о первых женщинах геологах, над которым он увлеченно работал в последние годы жизни. Первая часть этого труда «Наши первые женщины - геологии», где описано 19 героинь - курсисток, вышла 1979 году и сразу стала библиографической редкостью. Еще две книги - о 60 женщинах геологах, палеонтологах и биологах не увидели свет. Одной из героинь этих книг была профессор Вера Григорьевна Камышова-Елпатьевская, к которой Дмитрий Васильевич относился с большим уважением.\*

\* По книге Д.В. Наливкин. Материалы к биографии ученых. М.: Наука 1982.



БОГОМОЛОВ  
АНАТОЛИЙ  
МИХАЙЛОВИЧ  
1932-1994  
К 70-летию со дня рождения

## ДОНЕЦКИЙ ПЕРИОД ЖИЗНИ

Донецкий период жизни Анатолия Михайловича Богомолова неразрывно связан с организацией (1966) и становлением Донецкого вычислительного центра АН УССР (с 1970 - Институт прикладной математики и механики АН УССР). Вычислительный центр был задуман как учреждение математического профиля, объединяющее теоретические и прикладные направления исследований, и состоял из ряда теоретических математических отделов: отдел уравнений математической физики (заведующий И.И.Данилюк, чл.-корр. АН Украины), отдел уравнений в частных производных (заведующий Я.Б.Лопатинский, академик АН Украины), отдел теории функций (заведующий Г.Д.Суворов, чл.-корр. АН Украины), отдел теории вероятностей (заведующий И.И.Гохман, чл.-корр. АН Украины), отдел прикладной механики (заведующий П.В.Харламов, чл.-корр. АН Украины), отдел теории упругости (заведующий А.С.Космодамианский, академик АН Украины), а также отдел математического моделирования, отдел вычислительных методов и программирования и отдел эксплуатации ЭВМ.

В 1965 году Анатолий Михайлович был приглашен руководством Академии наук УССР в Донецк с предложением занять пост заместителя директора по научной работе и заведующего отделом вычислительных методов и программирования ДВЦ АН УССР. Перед Анатолием Михайловичем были поставлены две основные задачи:

- выбор направления работ, которые бы сочетали актуальность тематики, высокий математический уровень исследований и внедрение результатов работ в промышленность Донбасса;
- подготовка кадров, поскольку математиков-исследователей и прикладников вузы Донбасса еще не готовили.

Выбор направления научных исследований определялся всей предыдущей деятельностью Анатолия Михайловича - математическая кибернетика и ее приложения в задачах управления промышленными предприятиями. В его отделе в это время велись работы по научно-исследовательской теме «Разработка экономико-математических методов и алгоритмов решения экономико-математических задач, необходимых для создания автоматизированных систем планирования и управления промышленными предприятиями на основе применения вычислительной техники». Руководителем этой темы он и был утвержден.

С решением второй проблемы было сложнее. Анатолий Михайлович привез из Саратова группу молодых математиков, имевших опыт в проведении прикладных работ

и только начинавших проводить математические исследования. Этого было недостаточно, поэтому с первых дней А.М.Богомолов проводит активную работу по подбору и расстановке кадров и их профессиональной подготовке.

С целью создания базы математических исследований в отделе организуются учебные семинары, на которых начинают интенсивно изучаться новые в то время разделы кибернетики такие, как теория систем, линейное программирование, теория графов, теория автоматов, техническая диагностика, методы булевой алгебры, псевдобулево программирование, теоретическое и прикладное программирование и ряд других. В рамках этих семинаров приглашались для чтения лекций по своим последним научным результатам известные отечественные ученые М.А.Сливак (Саратов), В.Г.Срагович (Москва) и др. В дальнейшем часть из этих семинаров превратились в научные. Уже в 1967 году были получены оригинальные и нетривиальные результаты по теории систем, теории автоматов, формальных языков. Отдел состоялся.

В 1967 году Анатолий Михайлович начинает по совместительству работать в Донецком государственном университете сначала в должности доцента, а потом профессора. На математическом факультете он организует кафедру прикладной математики и теории систем управления, принимает активное участие в создании кафедры экономической кибернетики, которая затем переводится на экономический факультет. Сотрудники Анатолия Михайловича по вычислительному центру также активно включаются в педагогическую деятельность. Они читают ряд основных, специальных курсов, содержащих последние достижения в теоретическом и прикладном аспектах, руководят выполнением дипломных работ на математическом, физическом и экономическом факультетах Донецкого государственного университета. Лекции отличаются высоким теоретическим уровнем и пользуются большой популярностью. В результате создается мощное звено в цепи ДонГУ - ИПММ, позволившее в значительной степени решить проблему снабжения последнего квалифицированными молодыми кадрами.

Анатолий Михайлович организует и активно участвует в установлении связей с промышленными предприятиями области с целью изучения проблем, возникающих на предприятиях и требующих научного разрешения. В решении этой задачи помогали активно действовавшие в то время общества «Знание» и НТО «Приборпром». Заместителем председателя последнего был избран А.М.Богомолов. В эти общества было вовлечено большинство

сотрудников ДВЦ УССР. Руководство обществ организовало поездки с лекциями их членов по всем крупным предприятиям Донецкой и Луганской областей. Достаточно тесные связи были установлены с Донецким машиностроительным заводом им. Ленинского комсомола, Донецким металлургическим заводом им. В.И.Ленина, Донецким заводом точного машиностроения, Ждановским металлургическим заводом им. Ильича. На этих предприятиях проходили совместные семинары, на которых сотрудники ДВЦ УССР выступали с докладами о методах прикладной математики, а сотрудники заводов с докладами об организации производства, технологических процессах и проблемах, которые возникают при управлении ими.

Исследования по выше названной теме были связаны с различными аспектами разработки и внедрения автоматизированных систем управления (АСУ) промышленными предприятиями, часть работы выполнялась на основе хоздоговоров с заводами Донбасса. Основное внимание в вопросах, связанных с разработкой АСУ, было сосредоточено на трех объектах, которые изучались методами системотехники. Выбор объектов определялся потребностями промышленности Донбасса, где наиболее развиты машиностроительная и металлургическая промышленность.

Первым объектом стал завод мелкосерийного и индивидуального производства - Донецкий машиностроительный завод им. Ленинского комсомола. Исследования ориентировались на разработку и построение глобальной модели информационных управляющих потоков на промышленном предприятии, анализ которой позволил бы определить основные управляющие алгоритмы переработки информации, оценить мощность вычислительного комплекса АСУ, мощность и локализацию устройств по сбору, передаче и приему управляющей информации. В качестве одной из возможных изучалась глобальная модель информационных управляющих потоков, отражающая документо-связи и показатели связи внутри подмоделей документо-связей. Ввиду колossalного объема информации, с которой пришлось оперировать при изучении модели, возникла необходимость формализации методов анализа моделей такого типа и реализации их на электронных вычислительных машинах. Были разработаны методы анализа моделей документо-связей всего промышленного предприятия, обеспечивающие решение комплекса задач. Были разработаны алгоритмы и создана система математического обеспечения на ЭВМ «Минск-22», полностью автоматизирующая процесс анализа документооборота. Эта система была признана в научных кругах

как единственная по-настоящему функционировавшая в то время в СССР. Кроме Донецкого машиностроительного завода им. Ленинского комсомола система была внедрена в Донецком территориальном управлении материально-технического снабжения, на Ново-Краматорском машиностроительном заводе, в марте-новском цехе Ждановского металлургического завода им. Ильича и ряде других предприятий.

Вторым объектом являлся металлургический завод как система управления (на примерах Донецкого и Ждановского металлургических заводов). Основными задачами были изучение и формализация алгоритмов и критериев управления заводом в целом как единой сложной системой, оптимальное его разбиение на подсистемы, допускающие автономное изучение с целью создания автоматизированных систем управления на уровне подразделения завода (цех, участок) без существенной потери качества управления. В связи с этим были проведены исследования и анализ предприятия с полным металлургическим циклом, описаны и изучены количественно и качественно функциональные управляющие связи, материальные потоки, системы резервов, существующие структуры управления, основные показатели технологических процессов, ограничения по мощностям и ресурсам. Для более детального изучения были выбраны листопрокатное производство и участок «мартен-разливка». Для листопрокатного производства разработаны математические модели оптимального управления технологическим процессом, создана система математического обеспечения (алгоритмы и программы) оптимальным управлением листопрокатным цехом с использованием ЭВМ «Минск-22», которая и была внедрена в 1971 году на Донецком металлургическом заводе. Для участка «мартен-разливка» была разработана математическая модель управления качеством продукции и создана система математического обеспечения (алгоритмы и программы), внедренная в 1971 году на Ждановском металлургическом заводе.

Третьим объектом являлся информационно-вычислительный комплекс АСУ вместе с системами сбора, передачи и хранения управляющей информации. Здесь основное внимание обращалось на разработку методов контроля и диагностики неисправностей сложных информационных систем контроля для обеспечения высокой надежности передачи и переработки информации при управлении промышленным предприятием. В качестве основного направления исследований была выбрана алгоритмизация процессов контроля и диагностики неисправностей в сложных системах с элементами памяти. Были сформулированы основные

задачи алгоритмизации, решена задача формализации безусловных и условных контрольных и диагностических тестов для сложных систем, сформулированы и доказаны теоремы о необходимых и достаточных условиях разрешимости диагностической задачи для семейства сложных систем, описывающих неисправности.

Прикладные исследования в руководимом Анатолием Михайловичем отделе проводились в тесной взаимосвязи с теоретическими. Для описания функционирования и структуры сложных систем были предложены специальные алгебры - алгебра структурных автоматов и алгебра бинарных отношений, позволившие решить основную задачу декомпозиции систем большой размерности на ряд подсистем меньшей размерности. В алгебре структурных автоматов разрабатывались методы решения задач существования контрольных и диагностических тестов. Была обоснована гипотеза о связи методов построения тестов с классической задачей о лабиринте, и разработан на основе этой связи ряд методов, среди которых наиболее детально был развит метод периодических последовательностей. Была также построена теория вероятностных экспериментов с приложением к решению задач технической диагностики, разработаны методы и алгоритмы определения оптимального числа встроенных контрольных точек для улучшения диагностируемости структурных автоматов и сокращения длины диагностической последовательности.

Свои научные результаты Анатолий Михайлович оформил в диссертационную работу «Алгоритмизация процессов анализа, диагноза и синтеза сложных информационных систем» на соискание ученой степени доктора технических наук. Диссертация была успешно защищена в 1973 году в ИПУ АН СССР и содержала решение целого спектра задач, актуальных в то время как в теоретическом, так и прикладном аспектах. Среди этих задач разработка схем и алгоритмов автоматического диагноза и контроля методами теории автоматов, разработка алгебраических методов описания структуры, функционирования и неисправностей логических устройств с памятью, исследование существования тестов и классификация различимости неисправностей, разработка методов построения тестов для логических устройств с памятью направленным поиском и т.д. на основе использования периодических последовательностей, исследования аналогии между алгоритмами построения тестов и поиском пути в лабиринте (следует отметить, что второй всплеск интереса к проблеме поиска пути в лабиринте наступит только через 10 лет), разработка метода син-



теза комбинационных устройств и построения диагностических тестов для них на основе преобразования индуктивных графов с базой (подчеркнем, что первая международная конференция, посвященная преобразованиям графов, состоится только осенью 2002 года).

О размахе, глубине и результативности комплексных исследований, проводимых Анатолием Михайловичем и его учениками, свидетельствует ряд вышедших в те годы монографий (см. прилагаемый список), докладов на конгрессах ИФАК, международных конференциях по теоретической кибернетике и дискретной математике, технической диагностике, программированию.

Анатолий Михайлович сразу же начал устанавливать международные связи. В 1970 году во время трехмесячной командировки в США он посетил ряд университетов, где ознакомился с организацией научных исследований и подготовкой кадров, прочел ряд лекций по диагностике сложных информационных систем. Во время этой командировки он встречался с учеными, находившимися в то время «на острие науки» в области кибернетики (Дж.Хартманис, М.Месарович, А.Заде). А.М.Богомолов и его ученики принимали участие в семинарах Международного математического центра им. С.Банаха (Варшава), в ряде международных конференций в Польше, Венгрии, Чехословакии, ГДР.

По возвращению из США А.М.Богомолов всячески стимулировал в отделе исследования по теории языков и сложности вычислений, теории иерархических систем, теории нечетких множеств. Сам Анатолий Михайлович показал, как можно плодотворно использовать модели и методы последнего направления в теории автоматов. Именно в то время им были разработаны основы формального подхода для организации направленного поиска при решении проблем идентификации автоматов. Значимость этих исследований А.М.Богомолова определяется следующими факторами. Во-первых, попытки объединения в то время существовавших разрозненных методов поиска, основанных на оценивании, в единую формальную теорию столкнулись с трудностями принципиального характера (такими, как невозможность использовать локальные алгоритмы при решении ряда проблем минимизации ДНФ). Именно исследования А.М.Богомолова дали возможность выявить ряд фундаментальных проблем дискретной математики, для которых оценка эффективности использования оценочных функций до сих пор остается открытой. Во-вторых, именно введенное А.М.Богомоловым понятие вектора различимости (являющегося, по своей сути, удобным с вычислительной

точки зрения представлением упорядоченных разбиений конечного множества) дало возможность построить универсальную вероятностную меру для классификации входных слов, как частичных тестов. Роль этой меры существенно возрастает в связи с интенсивно развивающимися в последнее время двумя направлениями: генетическими алгоритмами и ДНК-вычислениями.

С 21 марта 1974 года А.М.Богомолов назначается временно исполняющим обязанности директора Института прикладной математики и механики АН УССР, а 20 марта 1975 года А.М.Богомолов общим собранием АН УССР утверждается директором Института прикладной математики и механики АН УССР. На этом посту ему приходилось более широко смотреть на место института в регионе. Сложившийся высокий уровень фундаментальных исследований в институте должен был быть подкреплен важными прикладными разработками для ключевых отраслей народного хозяйства. И у Анатолия Михайловича возникла идея о создании нового хозрасчетного подразделения при институте. В то время непосредственно при институте это сделать не удалось, но в 1977 году в СКТБ Донецкого физико-технического института АН УССР был создан отдел, работавший по совместной тематике двух институтов. Этот отдел и послужил основой для организации в дальнейшем СКТБ систем управления с опытным производством при ИПММ.

Говоря об организаторских и научных заслугах А.М.Богомолова, необходимо упомянуть о его человеческих качествах. В памяти сотрудников института он остался как очень порядочный, принципиальный, требовательный к себе и подчиненным человек. Он умел быстро и точно оценить проблемную ситуацию и указать реальные пути выхода из нее. О его доброжелательном и заботливом отношении, помощи в трудные минуты до сих пор с благодарностью вспоминают все, кому посчастливилось работать с Анатолием Михайловичем.

В 1977 году А.М.Богомолов получил неожиданное предложение возвратиться в Саратов и возглавить Саратовский университет. Начался новый этап жизни.

После отъезда А.М.Богомолова в Саратов его Донецкая школа продолжала и расширяла фундаментальные и прикладные исследования, которые организационно оформились в виде отдела теории управляющих систем (зав. отделом д.т.н. Д.В.Сперанский), лаборатории прикладных проблем дискретной математики (зав.лаб. к.ф.-м.н. И.С.Грунский), лаборатории математического моделирования и управления технологическими процессами (зав. лаб. д.т.н.

В.Н.Ткаченко) и СКТБ систем управления (директор Ю.И.Когтев).

Фундаментальные исследования проводились в нескольких направлениях. В области сложности вычислений и формальных языков А.С.Барашко показал, что существуют такие сколь угодно большие частично-рекурсивные функции, именующие классы сложности специального вида, и тем самым решил известную задачу Робертсона. В.А.Липская исследовала марковские процессы порождения языков и нашла критерий, при котором с вероятностью 1 каждая траектория порождения успешна.

В области теории конечных автоматов Д.В.Сперанский рассмотрел ряд новых вариантов автоматов без потери информации и дал их полную характеристизацию. Им, совместно с И.С.Грунским, построены алгоритмы экономного обхода по всем дугам орграфов и найдены достижимые оценки их длины.

А.С.Барашко разработал методы вероятностного компактного тестирования с помощью статистической характеристики - частоты появления в выходных последовательностях фиксированных подпоследовательностей. Им изучена статистическая эквивалентность автоматов и реализации статистических отображений конечными автоматами.

И.С.Грунский разработал основы теории представления конечных автоматов с заданной точностью относительно заданных классов неисправностей в автоматах. В.А.Козловский развил эту теорию для класса «локальных» неисправностей автомата. О.М.Копытова исследовала отличимость автоматов с помощью выходных последовательностей. Г.Г.Пономаренко - неотличимость автоматов экспериментами заданной кратности. В.М.Негурица разработал основы теории канальных неисправностей. С.Ю.Бородай и затем И.И.Максименко рассматривали эксперименты с автоматами относительно бесконечных классов неисправных автоматов, заданных финитными средствами. А.А.Курганский определил критерии разрешимости/неразрешимости задачи контроля автоматов, взаимодействующих со средой.

В.Г.Скobelев решил сформулированную А.М.Богомоловым (совместно с В.Б.Кудрявцевым) проблему исследования алгоритмов и сложности распознавания внутренних состояний конечного автомата. На основе этих результатов в настоящее время разработал основы комбинаторно-алгебраической теории идентификации дискретных систем.

В области технической диагностики цифровых устройств Ю.А.Скобцов проводил исследования многозначных алфавитов и функций и их приложений к диагностике цифровых систем (ЦС). При этом был предложен оригинальный

подход, основанный на универсальной системе многозначных алфавитов и функций. На базе этой системы разработаны многозначные модели основных операторов языков регистрационных передач типа VHDL для функционального уровня моделирования ЦС, созданы псевдобулевые модели ЦС для переключательного уровня моделирования ЦС. Разработка единой системы многозначных моделей функционального, логического и переключательного уровней позволила создать иерархическую программную систему и эффективно реализовать методы и алгоритмы моделирования и генерации тестов для современных ЦС.

В области теории управления технологическими процессами В.Н.Ткаченко разработал ряд алгоритмов, которые были внедрены в виде программных комплексов на металлургических и коксохимических заводах.

В Донецке остался крепкий коллектив учеников Анатолия Михайловича, сохранивший и по сей день научные и человеческие связи с созданным им коллективом в Саратовском университете. Проводятся совместные исследования. Уже донецкими «научными внуками» Анатолия Михайловича защищено 5 кандидатских диссертаций по математической кибернетике в Саратовском университете. И мы надеемся, что это плодотворное сотрудничество, у истоков которого стоял Анатолий Михайлович, будет продолжаться и впредь.

И.В.Скрыпник, Д.В.Сперанский,  
И.С.Грунский, Ю.И.Когтев,  
В.А.Козловский, В.Г.Скobelев,  
Ю.А.Скобцов

## СЕМНАДЦАТЬ ЛЕТ ВО ГЛАВЕ САРАТОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

В 1977 году ректором одного из старейших в России университетов - Саратовского государственного университета им. Н.Г.Чернышевского - был утвержден доктор технических наук Богомолов Анатолий Михайлович. Это стало возвращением в родной вуз бывшего студента и аспиранта физического факультета, а затем старшего преподавателя механико-математического факультета. Возвращению предшествовали одиннадцать лет работы в Институте прикладной математики и механики Академии наук УССР заместителем директора по научной работе, а с 1974 года - директором института.



В этот период Анатолий Михайлович проходит путь от исследователя конкретных задач до организатора научных исследований института в целом. Он приобретает неоценимый опыт работы с известными учеными, определяющими лицо большой, фундаментальной науки. Среди них академик АН СССР В.М.Глушков, академик АН УССР Я.Б.Лапатинский, академик АН СССР В.С.Михалевич, члены-корреспонденты АН УССР И.И.Гихман, П.В.Харламов, А.С.Космодамианский, В.С.Королюк, Г.Д.Суворов и многие другие. Они возглавляли научные школы и у них было чему учиться. А учиться Анатолий Михайлович умел: закончил школу с серебряной медалью, университет с красным дипломом, а аспирантуру - с успешной защитой кандидатской диссертации по специальности «Теоретическая физика». В 1973 году А.М.Богомолов защитил диссертацию на степень доктора технических наук по технической кибернетике и теории информации. Ученый с глубокими и обширными знаниями, опытом проведения конкретных исследований и опытом организации науки был лучшей кандидатурой на должность ректора СГУ.

Первые годы руководства университетом были трудными для Анатолия Михайловича. Непросто складывались отношения с бывшими однокурсниками и преподавателями. Многие из его учеников и соратников остались в Институте прикладной математики и механики АН УССР, и требовалось сформировать новый творческий коллектив. Многократно возрос масштаб организационно-хозяйственной деятельности.

Одновременно с этим расширились перспективы для реализации планов и возможностей. В 1978 году он создает и руководит кафедрой математической кибернетики, а в 1980 году добивается открытия в СГУ Ученого совета по защите кандидатских диссертаций по специальности Математическая кибернетика. Укрепляется научная школа, возглавляемая Анатолием Михайловичем. Его ученики создают и возглавляют кафедры дискретного анализа и теоретических основ информатики.

Научное направление математические модели и методы в технической диагностике возникло в 1960-1961 годах в СГУ по инициативе и под руководством Анатолия Михайловича. Оно получило развитие во многих разделах прикладной математики (теория экспериментов с автоматами, алгебраическая теория автоматов, математическая кибернетика, информатика, теория отношений и графов). Шесть докторов наук и более тридцати кандидатов являются учениками Анатолия Михайловича.

Работа директором академического института, участие в Республиканских и Всесоюзных, а затем Российской программах организации научных исследований, творческие командировки в страны Европы и Америки (США, Англия, Куба, Германия, Югославия, Венгрия, Польша, Чехословакия и др.) сформировали у Анатолия Михайловича мышление организатора науки большого масштаба. При его активном участии в регионе создается система академических институтов и филиалов ведущих академических институтов города Москвы, в работе которых он принимает непосредственное участие. На общественных началах он с 1980 года руководил сектором методологии и методики социологических и экономико-математических исследований ИСЭПАПК АН СССР. А.М.Богомолов являлся одним из инициаторов создания Федеральной информационной сети «Российские университетские сети (Runnet)», которая включила созданный в СГУ ПРЦНИТ.

Большой вклад в науку и подготовку научных кадров, решение административных, организационных и хозяйственных вопросов в течение самого продолжительного для ректоров СГУ периода руководства университетом - это не полный перечень заслуг профессора А.М.Богомолова. Трудно переоценить его роль в руководстве университетом во время начавшейся перестройки.

На смену хорошо известным целям, критериям оценки деятельности, отношениям в системе госучреждений и т.п. пришло новое, еще не понятое или своеобразно понятое представление обо всех жизненных проблемах и путях их разрешения. Раньше, в очередной характеристике, даваемой ректору общественными организациями, указывалось, что «А.М.Богомолов принимает активное участие в общественной и партийной жизни, являясь членом Саратовского обкома КПСС, членом республиканского комитета профсоюзов, депутатом Саратовского областного совета народных депутатов, председателем областного отделения общества советско-чехословацкой дружбы, избирался делегатом XXVI и XXVII съездов КПСС и республиканской конференции профсоюзов (1982)».

Настало время, когда многие из этих заслуг стали положительными в кавычках. Длительные задержки в финансировании университета, сокращение объема финансирования, отказ вузов от распределения выпускников на места работы, переход ведущих специальностей в разряд непрестижных, невостребованных - это трудности, преодолевать которые должен был университет под руководством Анатолия Михайловича Богомолова.

Сейчас, когда время позволило выделить главное в характере А.М.Богомолова, можно отметить масштабность его мышления, многообразие научных интересов, талант его как руководителя, умение правильно ориентироваться в сложных ситуациях, твердость убеждений. В результате Саратовский государственный университет выстоял в условиях перестройки, остался одним из ведущих вузов региона и России.

В 1994 году не стало отца и любимого мужа в большой семье Богомоловых. Две дочери Наташа и Елена, сын Сергей и жена Евгения Антиповна многие годы разделяли трудности и радости вместе с необыкновенным, талантливым человеком, отдавшим долгие годы своей жизни Саратовскому университету. Трудностей на жизненном пути Анатолия Михайловича было много. Он родился 18 мая 1932 года в селе Красный Яр Старополтавского района Волгоградской области в крестьянской семье. У его родителей было стремление к учебе: отец, Юшков Михаил Яковлевич, окончил рабфак Института рыбной промышленности, а мать, Богомолова Мария Павловна, обучалась в педагогическом институте. В 1946 году Анатолий Михайлович с матерью переезжает на постоянное место жительство в город Энгельс. Путь к осуществлению мечты - получить высшее образование и заняться наукой - начался в 1950 году в стенах Саратовского госуниверситета.

Между двумя датами - 18 мая 1932 года и 15 сентября 1994 года - прошла жизнь Заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, академика Российской академии естественных наук и академика Международной академии наук высшей школы, профессора, доктора технических наук, бывшего семнадцать лет ректором университета, Богомолова Анатолия Михайловича.

За свои заслуги А.М.Богомолов был награжден орденом Трудового Красного знамени, медалью «За доблестный труд», многочисленными грамотами и почетными званиями. Однако не меньшей наградой ему является светлая память, уважение и любовь его родных, его учеников и всех тех, кто имел счастье работать и общаться с ним.

**Д.В. Сперанский,  
А.А. Сытник,  
В.А. Твердохлебов**

#### Основные монографии А.М.Богомолова\*

- Богомолов А.М., Коробов Б.В. Программирование для ЭВМ «Урал-2» и «Урал-4». Саратов: Изд-во СГУ, 1965. 482 с. Одна из первых монографий по практическому программированию.
  - Богомолов А.М., Барашко А.С., Грунский И.С. Эксперименты с автоматами. Киев: Наукова думка, 1973. 144 с. Построен фрагмент логической теории вывода заключений при экспериментах с автоматами. Впервые систематически изложена теория направленного поиска при построении частичных тестов для класса автоматов, основанная на концепции вектора различимости.
  - Богомолов А.М., Твердохлебов В.В. Диагностика сложных систем. Киев: Наукова думка, 1974. 128 с. Развита теория логических экспериментов с автоматами. Впервые систематически изложена алгебраическая теория описания структуры и функционирования сложных систем в терминах теории конечных автоматов, на основе которой исследованы условия существования тестов и методы их построения.
  - Богомолов А.М., Грунский И.С., Сперанский Д.В. Контроль и преобразования дискретных автоматов. Киев: Наукова думка, 1975. 174 с. Исследованы алгоритмы и сложность диагноза и контроля абстрактных и структурных автоматов.
  - Богомолов А.М., Твердохлебов В.А. Целенаправленное поведение автоматов. Киев: Наукова думка, 1975. 123 с. Впервые систематически изложены основы алгебраической теории экспериментов с большими системами, представленными в виде автоматов и булевых функций.
  - Богомолов А.М., Зыков В.В., Когтев Ю.И., Ткаченко В.Н., Христофоров В.В., Чуберкис В.П. Оптимизация процессов прокатного производства. Киев: Наукова Думка, 1977. Впервые систематически изложены основы графо-аналитической теории анализа и синтеза систем управления производственными процессами. Разработаны и реализованы алгоритмы управления основными технологическими процессами прокатного производства.
  - Богомолов А.М., Сперанский Д.В. Аналитические методы в задачах контроля и анализа дискретных устройств. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1986. 240 с. Систематически исследуется структура полугруппы преобразований конечного множества относительно эквивалентности, сохраняющей спецификацию. На этой основе детально исследована структура класса автоматов A<sub>2,2,2</sub>.
  - Богомолов А.М., Кривенчук О.Г., Когтев Ю.И., Ломовецкий Г.И., Шаташвили А.Д. Экономическое моделирование сложных производственных систем: Часть 1. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1989. 189 с. Исследованы математические модели производственных процессов в металлургии.
  - Богомолов А.М., Кривенчук О.Г., Когтев Ю.И., Ломовецкий Г.И., Шаташвили А.Д. Экономическое моделирование сложных производственных систем: Часть 2. Модели управления автоматическими складами. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1989. 142 с. Построена новая математическая модель управления автоматизированными складами.
  - Богомолов А.М., Салий В.Н. Алгебраические основы теории дискретных систем. М.: Наука, 1997. 367 с. Представлен алгебраический материал, который наиболее широко используется в теории дискретных систем.
- \* В списке приведены краткие аннотации монографий с акцентом на его результаты.

**Клуб  
Саратовского  
университета  
40 лет**

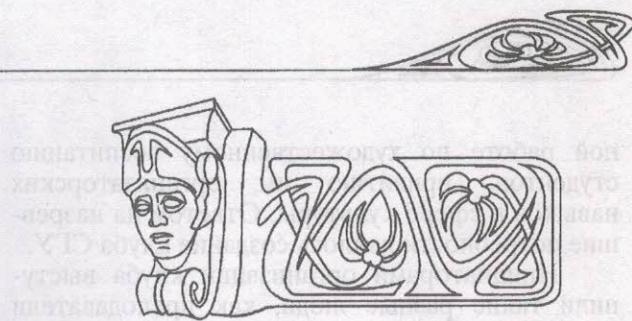
## ОЧЕРК ИСТОРИИ

В сентябре-декабре 2001 года в Саратовском государственном университете широко отмечалась знаменательная дата - 40-летие студенческого клуба, который все эти годы возглавляет Заслуженный работник культуры РФ М.А.Пинхасик. Его создание явилось итогом предшествовавшего периода развития художественной самодеятельности в университете, всей культурно-просветительской работы университетского коллектива в родных стенах и далеко за их пределами. Нам хотелось бы кратко осветить основные этапы истории клуба СГУ, показать главные направления его деятельности, выяснить причины популярности в университетской среде и в городе.

Российские университеты всегда отличались тем, что были не только центрами науки и образования, но и играли важную роль в культурной жизни своих регионов. Многие преподаватели и студенты увлекались художественным творчеством, создавали музыкальные и театральные коллективы, которые выступали в домашней обстановке, а иногда появлялись и на профессиональной сцене. Так было и в Саратовском университете. Интересно, что у истоков университетской художественной самодеятельности стояли преподаватели - профессора В.Д.Зёрнов, Р.Ф.Холман и др. Видимо, будет справедливо считать их родоначальниками университетской самодеятельности.

После революционных событий 1917 года, гражданской войны, голода начала 20-х годов университетская жизнь налаживалась. Появились коллективы художественной самодеятельности: хоровые, танцевальные, драматические.

Во второй половине 30-х годов, когда внутриуниверситетская жизнь окончательно вошла в нормальную колею, оживилась работа самодеятельных коллективов, к руководству ими начали привлекать известных деятелей искусства, профессионалов. В годы Великой Отечественной войны участники университетской художественной самодеятельности часто выступали в госпиталях, на предприятиях, в учреждениях, воодушевляя тружеников тыла и раненых бойцов Красной Армии. Те из них, кто оказался на фронте, в перерыве между боями помогали своим товарищам преодолеть стрессовую ситуацию песней, игрой на баяне или гармошке, лихим танцем, чтением лирических и патриотических стихов.



Кончилась война - наступила мирная жизнь; в университет возвращались фронтовики, приходили учиться вчерашние школьники. На сцене 9-й аудитории истфака, в 53-й аудитории 1-го корпуса, в аудитории имени Горького 3-го корпуса проводили репетиции факультетские драматические и танцевальные коллективы. Один из лучших актеров ТЮЗа А.Быстрыковставил пьесы со студентами историками, солист балета Ю.Горбачев руководил танцевальным кружком. Проходили смотры самодеятельности, вечера отдыха, концерты фронтовой песни и многое другое. Университетская самодеятельность стала пользоваться заслуженной славой и признанием в городе.

Особый размах получило самодеятельное творчество университета в середине 50-х годов при подготовке к Московскому международному фестивалю молодежи и студентов. В университете был создан большой хор, в работе которого участвовало до 400 человек, вокальный ансамбль девушек филологического факультета, сатирические группы геологов и историков, инструментальный ансамбль и ряд других творческих коллективов. В те годы университетская самодеятельность строила свой репертуар на творчестве собственных композиторов, поэтов, режиссеров. Песни на слова университетских поэтов Св. и Ст. Ильиных, А.Дегтяря, написанные университетскими композиторами С.Горшковым и Г.Леоновым, пользовались большой популярностью. Выступления на сцене таких корифеев, как М.Шуйский, А.Грачев, Л.Гродницкий, Р.Еленович, И.Парfenов, В.Глинский, В.Радин, Ф.Аронс восторженно принимались не только саратовской публикой, но и в Москве, Днепропетровске, куда впервые были организованы массовые выезды университетской самодеятельности (1957-1958 гг.).

К началу 60-х годов в университете накоплен большой опыт художественной самодеятельности, но не имелось объединяющего центра всей культурно-просветительской работы, многие коллективы формировались только накануне смотров и распадались после них. В университет поступало все больше молодежи, имевшей музыкальное образование, получившей навыки выступления на сцене в школьные годы, желавшей проверить и развить свои творческие способности. Время востребовало переход к повседневной, целенаправлен-

ной работе по художественному воспитанию студентов, привитию им организаторских навыков в сфере культуры. Ответом на назревшие потребности явилось создание клуба СГУ.

Инициаторами организации клуба выступили такие разные люди, как преподаватели филологического факультета Т.В.Ошарова и Е.А.Петрова, студент 3-го курса исторического факультета М.Пинхасик, отвечающий тогда за работу культурно-массового сектора комитета комсомола СГУ, заведовавшая массовым отделом НБ Т.А.Королькова. Их объединили энтузиазм, любовь к студенческому творчеству, университетский патриотизм. Организаторские способности и неуемная энергия Марка Пинхасика в сочетании с эрудицией и преданностью просветительской работе Т.Корольковой, Т.Ошаровой и Е.Петровой дали чудесный сплав, который позволил организовать в ноябре 1961 года новое университетское подразделение, получившее теперь уже историческое название студенческий клуб. Директором его был назначен М.А.Пинхасик, председателем правления стала Г.Петрова.

40-летняя история клуба наполнена множеством событий: территориальные перемещения, смена художественных руководителей, возникновение новых творческих коллективов, организация концертных бригад, побывавших во всех регионах России и многих республиках ССР, проведение ежегодных смотров художественной самодеятельности, встречи с крупнейшими деятелями искусств, подготовка кадров культорганизаторов, ежегодные праздники посвящения в студенты, создание материальной базы и многое, многое другое. Но все эти 40 лет оставались неизменными: высокое качество проводимых мероприятий и директор клуба.

Какие наиболее характерные черты можно выделить в жизни университетского клуба за годы его существования? В первую очередь стремление соответствовать требованиям времени, отвечать на запросы студенчества, чутко прислушиваться к их мнению. Внутри клуба постоянно происходит тесное общение студентов и преподавателей, между ними складываются товарищеские, доверительные отношения. Клуб никогда не замыкался в узких рамках только самодеятельности и университета - в нем все время возникали и возникают новые формы работы, а его коллективы постоянно выступали и выступают в учебных заведениях и на предприятиях, в сельской местности не только Саратовской области, но и во многих регионах страны и за ее пределами.

Всю 40-летнюю историю клуба можно разделить на несколько этапов: начальный

(первая половина 1960-х гг.), расцвет (середина 1960-х - конец 1980-х гг.), спад (1990-е гг.), перелом (2000-2001 гг.). На каждом из этих этапов выделяется ряд событий, игравших определяющую роль в жизни клуба. На них нам хотелось бы обратить в дальнейшем основное внимание.

Идея создания клуба давно витала в университетских умах, были даже отдельные попытки организовать его, но до 1961 года они не дали реального результата. Замыслы М.А.Пинхасика, Т.В.Ошаровой, Е.А.Петровой и Т.А.Королькова первоначально также носили несколько иной характер, нежели это затем воплотилось в действительность. Планировалось создать клуб культуры при массовом отделе научной библиотеки для организации литературных и музыкальных вечеров, встреч с деятелями литературы и искусства, диспутов по новинкам поэзии, прозы, драматургии. А художественная самодеятельность (тогда уже существовали эстрадная студия, драматический коллектив, хор, оркестр народных инструментов и другие коллективы) по-прежнему должна была находиться в ведении студенческого профкома и комитета ВЛКСМ.

Но так продолжалось недолго. Уже в первый год существования клуба встал вопрос об объединении университетских коллективов художественной самодеятельности под его крылом. Эту задачу удалось решить, и руководство художественной самодеятельностью становится повседневным делом клуба. Репетиции, концерты, поездки по городам и всем странам, постоянное наполнение коллективов художественной самодеятельности новыми талантами - такова жизнь клуба и его директора изо дня в день уже 40 лет. А кроме того, вечера и праздники, клубы по интересам, циклы лекций, встречи с выдающимися деятелями литературы и искусства. Кого только ни принимал клуб в своих стенах за эти годы! Здесь побывали Р.Быков и О.Янковский, Л.Енгибаров и Л.Гриценко, Д.Журавлев и многие другие.

На первом этапе клуб кочевал: из первого корпуса СГУ в тогдашний четвертый (на углу улиц Коммунарной и Революционной, где сейчас расположен издательский комплекс), а затем получил собственное помещение в седьмом корпусе, которое включало небольшой зрительный зал, кабинет директора, комнаты для хранения инструментов, декораций и другого клубного имущества. Для репетиций использовались аудитории различных корпусов. В этом помещении клуб проработал 34 года, то есть основное время своего существования. С ним связаны самые яркие страницы клубной жизни.



В 1962 году уже под эгидой клуба возник ряд новых коллективов, и среди них Малюсенький Театр Сатиры (МТС), руководимый геологом Л.Гродницким. Поставленные в этом театре спектакли и особенно «Белоснежка и семь снобов» навсегда остались в памяти зрителей, стали легендарными. В сентябре 1962 года клубный сезон открылся вечером памяти Паганини, начали свою деятельность духовой, струнный и эстрадный оркестры. Чуть позже успешно прошла постановка драматического коллектива «В гостях у студентов И.Ильф и Е.Петров» (режиссер, студент-филолог М.Зильберман).

«Посвящение в студенты первокурсников» стало традиционным с 1963 года. В первый раз праздник проводился 25 сентября и вызвал большой интерес у всего университетского коллектива.

В 1965 году зародилась в клубе еще одна традиция - отмечать юбилеи университетских коллективов художественной самодеятельности. И первым 19-20 октября праздновали 25-летие университетского драматического коллектива, начавшего свой творческий путь еще до начала Великой Отечественной войны. В его составе были студенты всех факультетов, многие из них навсегда связали свою судьбу с театральной сценой (В.Ефремова, Н.Марушкина, Л.Вольфсон и другие). Лучшие спектакли коллектива появились в те годы, когда режиссером был Заслуженный артист РСФСР, лауреат Государственной премии СССР А.С. Быstryakov. Большой интерес зрителей вызвали спектакли, поставленные по пьесам: П.Когоута «Такая любовь», Е.Шварца «Обыкновенное чудо», О.Данека «Свадьба брачного афериста», Е.Шварца «Дракон» и др. С некоторыми перерывами драматический коллектив существует до настоящего времени.

Со второй половины 60-х годов университетский клуб, несмотря на свой еще юный возраст, вступил в пору творческого расцвета. Получив постоянное помещение, начал обустраиваться: появились небольшая сцена, ряды деревянных кресел, музыкальные инструменты, усиительная техника. В стране началась эпоха КВН, под патронажем студклуба была создана своя команда веселых и находчивых, одержавшая победу на городских соревнованиях в 1966 году. Капитаном команды был талантливый физик Л. Кац.

В студенческой среде всегда особой популярностью и любовью пользовались юмор и сатира. Студенческая самодеятельность способствовала исправлению негативных явлений в обществе, стремилась привить молодежи высокие нормы человеческой морали. Поэтому не случайно неизменно большим успехом в течение многих лет

пользовался созданный доцентом исторического факультета И.Д.Парfenовым в 1966 году университетский театр водевиля. Такие его постановки, как «Гурий Львович Синичкин», «Вице-король», вечера юмора до сих пор живы в памяти зрителей. Специально для детей театр подготовил музыкальный спектакль «Кошкин дом». При оценках спектаклей театра водевиля критиками и зрителями подчеркивался высокий профессиональный уровень его актеров (К.Ильин, Т.Кондрашина, Е.Пищик, Э.Страдзе, С.Логинов, М.Корабельник, Ю.Алексашин, В.Глейзер и др.) и оригинальность музыкального оформления (Ф.Аронс и С.Ткачев).

Учитывая популярность в студенческой среде эстрады, в 1966 году при клубе открыли эстрадную студию, во главе которой стал выпускник физического факультета Ф.М.Аронс. Эстрадная студия переживала годы подъема и спада, но существует до настоящего времени и играет значимую роль в жизни клуба. На ее основе создавались агитбригады, обездвижившие всю страну, она стимулировала возникновение новых песенных и вокально-инструментальных ансамблей, ее участники осуществляли музыкальное сопровождение и оформление спектаклей, вечеров, праздников, которые проводил клуб.

В 1967 году в клубной жизни новое явление - рождение вокальных ансамблей. Квартет «Лира» (рук. В.Ковалева) исполнял народные песни. Прекрасный подбор голосов, хороший репертуар, высокое исполнительское мастерство позволили ему в течение многих лет (несмотря на постоянную смену состава) с успехом выступать на многих сценах, стать лауреатом ряда студенческих конкурсов и фестивалей. Ансамбль «Ювента» (рук. Т.Уманская) исполнял эстрадные песни, произведения университетских композиторов, постоянно участвовал в поездках агитбригад, неоднократно добивался призовых мест на областных и всероссийских смотрах студенческой самодеятельности.

1967 год знаменателен для клуба еще и тем, что его лучшие коллективы, уже прославившиеся в Саратове, вышли на широкие российские, а затем и всесоюзные просторы. Запомнившейся по полученным впечатлениям и шумному успеху была февральская поездка в Томск. Участники университетской самодеятельности получили возможность познакомиться с новыми зрителями и завоевали их сердца.

Если в 1967 году путь клуба лежал на Восток, то в 1968 - в студенческие зимние каникулы был покорен Северо-Запад страны: студенты и преподаватели Тарту, Таллина и Ленинграда бурно приветствовали прекрасные выступления певцов, музыкантов, юмористов, танцоров из СГУ. С тех пор почти ежегодно в

зимние каникулы студенческие коллективы клуба и отдельные исполнители выезжали в разные города страны, выступали на сценах вузовских клубов и профессиональных театров, внося весомый вклад в повышение авторитета родного университета.

Еще в самом начале работы клуба из участников университетской самодеятельности создавались агитбригады, в их состав иногда включались в качестве лекторов преподаватели. Агитбригады регулярно выезжали летом во время сельскохозяйственных и строительных работ в места расположения университетских стройотрядов, - давали концерты не только для студентов, но и для местного населения. Высокий художественный уровень этих агитбригад обеспечил переход к следующему этапу их деятельности - поездкам по путевкам ЦК ВЛКСМ и ВЦСПС на важнейшие Всесоюзные стройки тех лет. Одной из первых была поездка в 1968 году по газопроводам Средняя Азия - Центр и Бухара - Урал. Агитбригада дала несколько десятков концертов работникам компрессорных станций, строителям, жителям городов и сел Каракалпакии и Бухарской области. Затем были поездки агитбригад университета по западному участку БАМа, хлопководческим хозяйствам Узбекистана, леспромхозам Красноярского края, населенным пунктам Магаданской и Камчатской областей и т.д. Эти путешествия сплачивали ядро университетской самодеятельности, статьи о них на страницах университетской газеты способствовали притоку в художественную самодеятельность новых талантов. В агитбригадах выросло и закалилось не одно поколение лучших представителей университетской самодеятельности (Л.Гусева, Э.Рафиков, Г.Петрова, В.Всемиров, Е.Пищик, К.Ильин, А.Лапшин, Ю.Кутузов, П.Иванов, С.Коцоба, А.Агарков, А.Басина, Л.Федукина, В.Соболев и многие другие).

В 1970 году клубная самодеятельность приняла участие во Всесоюзном студенческом фестивале народной и советской эстрадной песни, который проходил в Перми. Выступления наших коллективов и солистов были настолько успешными, что они увезли в Саратов приз ректора Пермского университета - главный приз фестиваля, а также получили право провести следующий подобный фестиваль в Саратове. Через два года на Волгу съехались певцы, песенные и вокально-инструментальные ансамбли из многих городов страны, чтобы провести очередной студенческий фестиваль. На саратовских сценах коллективы и солисты клуба СГУ вновь блистали своим мастерством и завоевали большинство призов.

Среди коллективов, созданных на основе эстрадной студии, особенно прославился вокально-инструментальный ансамбль «Эксперимент» (у истоков его находился Ф. Аронс, а затем долгие годы руководил им С. Ткачев). В течение многих лет «Эксперимент» давал самостоятельные концерты, сопровождал выступления вокальных ансамблей, в полном и сокращенном составе выступал в агитбригадах. Высокий профессиональный уровень музыкантов ансамбля обеспечивал неизменный успех всех программ, с которыми он выступал.

1971 год отмечен принципиально важным событием в истории университетской хореографии: от постановки отдельных танцев, работы танцевальных кружков был совершен переход на новую ступень - создан ансамбль эстрадного танца (рук. М.В.Ликомидова), получивший в дальнейшем название «Дружба». Вот уже более 30 лет ансамбль восхищает своим мастерством, оригинальностью постановок, искрящимся задором исполнителей тысячи зрителей. Создавались целые танцевальные спектакли, отвечавшие запросам молодежи конца 20-го века. В «Дружбу» приходят с первого курса и не покидают ее через много лет после окончания университета - так притягательна сила этого коллектива. Ансамбль объездил всю страну, выступал на сценических площадках Болгарии, Польши, ГДР, Нидерландов, Великобритании и всегда с неизменным успехом. «Дружба» выступала на Центральном телевидении, стала лауреатом Всесоюзного смотра художественной самодеятельности, - в 1985 году получила звание «Народного коллектива».

В конце 1971 года клуб праздновал свой первый юбилей - 10-летие, главным итогом которого было то, что клуб полюбили в университете, без него уже не мыслили университетскую жизнь.

Вторая половина 70-х годов породила новые тенденции в культурной жизни молодежи страны. Все большее внимание привлекали танцевальные вечера, усилился интерес к народному творчеству. Не случайно в 1976 году в помещении кафе «Студенческое» открылась университетская дискотека (ее руководителем был студент-физик Александр Пономарев). Дискотека на несколько лет стала своеобразным центром культурно-массовой работы, а ее первые ведущие (Р.Дбар, О.Чердаков, А.Колесников) - легендарными личностями. Попасть на дискотеку стремилась молодежь всего города: там самая современная музыка, встречи с интересными людьми, прекрасный отдых.

В университете издавна увлекались сбором фольклора: студенты и преподаватели филологического факультета привозили с фольклор-

ной практики песни и танцы, на историческом факультете этнографические экспедиции давали массу фольклорного материала. Нередко на смотрах самодеятельности выступали исполнители фольклорных номеров. Но все это было разрозненно. В 1977 году было принято решение создать фольклорный ансамбль (рук. Н.В.Богданова), который привлек в свои ряды не только филологов и историков, но и математиков, биологов, географов, молодежь из других вузов и техникумов. Об ансамбле заговорили, его выступления пользовались большой популярностью, в 1980 году он получил звание «Народный коллектив». Позже на основе этого коллектива возник ансамбль традиционной русской музыки «Праздник» (рук. А.Куриленко). Вместе с ансамблем «Дружба» он участвовал в 1990 году в международном фольклорном фестивале в Нидерландах, а в 1991 году оба коллектива давали концерты в Великобритании.

Некоторые факультетские творческие объединения росли и развивались при поддержке студенческого клуба СГУ, а затем становились общеуниверситетскими. Так, в 1977 году возник новый университетский коллектив - сатирическая группа исторического факультета трансформировалась в студенческий театр эстрадных миниатюр (СТЭМ) под руководством преподавателя истфака А.Н.Галямичева. Расцвет СТЭМа пришелся на вторую половину 80-х годов, когда он участвовал во Всесоюзных фестивалях СТЭМов (1986, 1988 г.г.), получил звание «Народного самодеятельного коллектива» (1986 г.), стал лауреатом II Всесоюзного фестиваля народного творчества (1987 г.). Заслугой СТЭМа было обращение к сюжетам студенческой жизни, все сценки и миниатюры создавались в самом коллективе. Выступления СТЭМа заметно обогатили студенческий фольклор.

Новое направление в жизни клуба связано с появлением в его коллективе студента-физика А.Авдонина, увлекшегося кукольным театром. Постепенно вокруг него выросла группа энтузиастов, которые своими руками делали куклы, «учили» их двигаться, готовили оформление кукольных постановок. И вот в 1979 году спектаклем «Наследство Бахрама» заявил о себе еще один университетский коллектив - театр кукол и марионеток (рук. А.Авдонин). А затем новые спектакли для взрослых и детей, гастроли, участие в 1985 году на 12-м Всемирном фестивале молодежи и студентов в Москве, поездка в 1981 году А.Авдонина с куклами в составе советской молодежной делегации в Гвинею. В 1983 году в журнале «Театральная жизнь» был опубликован материал о ставшем знаменитым университетском театре.

О популярности университетских коллективов свидетельствовало приглашение ансамбля «Дружба» к участию в культурной программе Московской Олимпиады (1980 г.), выступление фольклорного ансамбля и «Дружбы» на студенческом празднике песни в Риге «Гаудеamus-VIII».

В связи с 20-летием клуба был объявлен конкурс самодеятельных поэтов и композиторов университета, показавший высокий уровень творчества студентов и преподавателей. Заслуженным подарком к юбилею клуба явилось присуждение ему премии Саратовской областной комсомольской организации в области литературы и искусства. В декабре 1981 года клуб подводил итоги своей 20-летней работы. На проходивших несколько дней концертах выступили и убеленные сединами ветераны клуба и юные первокурсники, делавшие первые шаги в его коллективах. Всех их тепло встречали зрители, заполнившие залы; многие концерты затягивались до глубокой ночи. Зрителям и артистам не хотелось расставаться друг с другом.

В 1986 году клубу исполнилась четверть века. К этому времени под его эгидой объединилось 109 коллективов художественной самодеятельности, почти 1300 участников, то есть каждый пятый студент дневного отделения был причастен к клубной работе. В декабрьские дни снова лучшие сцены Саратова были отданы клубу, вновь студенты и преподаватели, гости слушали великолепных солистов, мастеров эстрады и юмора, смотрели прекрасных танцоров разных поколений, горячо им аплодировали.

Накануне 25-летия клуба опыт его работы рассматривался на коллегии Министерства высшего образования РСФСР, был одобрен и предложен к распространению в других вузах, многие ветераны клуба получили награды Министерства, а М.А.Пинхасику присвоено звание Заслуженного работника культуры РСФСР. Кроме этого, Министерство выделило клубу автобус для поездок агитбригад.

Последний год существования СССР был насыщен большими событиями в жизни клуба: ансамбли «Праздник» и «Дружба» гастролировали в Великобритании, открылся лекторий «История мировой культуры», был восстановлен и показал первую премьеру театр-студия СГУ (рук. М.Музалевский). В декабре отмечали 30-летие клуба и приводившиеся тогда цифры: 47 коллективов и около 750 участников свидетельствовали о начавшемся спаде в работе клуба. Наступали новые времена, у студентов и преподавателей появились новые проблемы, и самодеятельность стала отодвигаться на второй план. Трудное материальное положение заставляло больше времени посвящать поискам

заработков. Но интерес к культуре, к искусству не угас. Об этом свидетельствовал и сам праздник 30-летия клуба, проходивший несколько дней и вновь собравший в залах и на сценических площадках людей, влюбленных в музыку и танец, в поэзию и юмор, желавших встречаться с друзьями, пережить прекрасные порывы молодости и посмотреть, каково в деле новое студенческое поколение.

1990-е годы - самые близкие к нам по времени, но малособытийные в жизни клуба. В связи с распадом СССР прекратились поездки в союзные республики, резко сократились гастроли по городам России. Не стало маршрутов агитбригад. Клубная жизнь замкнулась в рамках университета и города. Сократилось число коллективов, объединявшихся клубом, и численность их участников. Все труднее стало проводить массовые мероприятия, праздники, смотры самодеятельности. Но они все-таки проходили, и в этом большая заслуга клубного руководства и тех преданных клубу людей, которые продолжали помогать, спонсировали многие мероприятия. Поэтому удалось сохранить основные традиции, связанные с клубной деятельностью: «посвящение в студенты» (правда, иногда с опозданием на 1-2 месяца), смотры художественной самодеятельности и дискотеки, факультетские и университетские вечера. При клубе продолжали работать большинство созданных ранее коллективов. Ежегодно поступали в университет первокурсники, желавшие публично проявить свои таланты. В 1996 году, опираясь на поддержку своих ветеранов, клуб сумел провести традиционную встречу друзей в декабре в связи с 35-летием своего существования. Прошла она, как всегда, оживленно, шумно, весело.

На рубеже XX - XXI веков Россия постепенно выходит из кризисного состояния. Это сказывается на всех сторонах нашей жизни и не могло не отразиться в деятельности клуба. Самое большое, кардинальное изменение связано с вводом в действие десятого корпуса СГУ. У нас, наконец, появился прекрасный актовый зал с нормальной сценой, один из лучших в городе. Теперь есть где блестать университетским талантам. Администрация клуба получила хорошее помещение. Расширились возможности для репетиций, работы кружков и коллективов. Вот уже второй год клуб осваивает новые площади. Все это не могло не оживить клубную работу, сделать ее многосторонней, вовлечь в нее новых людей. Широкий размах получило движение КВН, объединяющее 16 факультетских команд, регулярно соревнующихся между собой (президент

университетской лиги КВН Д.Мудров). Родился новый конкурс - «Мисс и Мистер СГУ», который сразу привлек к себе внимание студентов и стал популярным.

И опять, как в 1960-1980 годы, не закрывается дверь в кабинете М.А.Пинхасика, снова идут студенты и преподаватели за билетами на клубные мероприятия, вновь актовый зал заполняется сотнями студентов, бурно болеющих за свои факультеты во время смотров художественной самодеятельности.

В дни 40-летия клуба СГУ, широко отмечавшегося в городе, высоких наград были удостоены многие его активные участники, десятилетиями тесно связанные с ним. Среди них нагрудный знак «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации» получили профессор К.К.Ильин, доценты В.А.Митрохин, Г.Н.Петрова и С.Н.Семихатова, Почетными грамотами Министерства образования РФ награждены профессора А.Н.Галымичев, И.М.Гуткина, И.Д.Парфенов, доцент М.И.Рыскин, зав. отделом НБ Л.В.Гусева, руководитель театра исторического костюма Г.А.Зотова. Почетный знак губернатора Саратовской области был вручен М.А.Пинхасику, а губернский знак «За любовь к родной земле» А.В.Авдонину, С.Г.Ивченкову, А.В.Куриленко, С.В.Ткачеву. Почетными грамотами и благодарностями была отмечена творческая деятельность многих других ветеранов и современных звезд клубной работы. Кроме того, губернатор Саратовской области Д.Ф.Аяцков выделил миллион рублей клубу для покупки необходимой музыкальной аппаратуры.

К своему 40-летию Клуб СГУ пришел, имея славное прошлое и, надеемся, долгое будущее. Развернувшись на новой территории (Х корпус СГУ), укрепив свою материальную базу, университетский клуб представляет мощный центр всей культурно-массовой работы в СГУ. В его составе числятся около 200 университетских и факультетских коллективов, в которых регулярно работает свыше 2 тысяч студентов, лицеистов и сотрудников университета.

Всей работой клуба руководит его администрация (директор клуба М.А.Пинхасик, художественный руководитель Е.В.Першина, зам. директора Н.В.Макарова) и общественный художественный совет, возглавляемый доцентом В.А.Митрохиным.

Клубу 40! Это возраст зрелости, опыта, расцвета всех творческих сил. Все это есть у студенческого клуба СГУ. Так расти и цвести ему долгие годы на радость всем, кто связан с Саратовским университетом!

А.И. Аврус,  
профессор СГУ

**Клубу  
Саратовского  
университета  
40 лет**

## ВЗГЛЯД ИЗ ЗАЛА

Мир живет уже в новом веке и новом тысячелетии. Ушел в историю 20 век. Каким он был для Университета? На этот вопрос можно ответить по-разному: на фоне научных открытий, на фоне изменения образовательных концепций, на фоне различных картин мира. Но ведь может быть и художественная картина мира, фоном может быть поэзия, проза, СМИ, наконец, художественная самодеятельность. К 40-летию клуба больше всего подходит последнее. Мой коллега, нижегородский физик и поэт написал:

И жизни бег, и мысли ход ритмичен -  
Неделя, год, поступок, шаг,  
Но до сих пор нам не привычен  
Из будущего в прошлое зигзаг.

Давайте, не касаясь будущего, совершим из настоящего зигзаг в прошлое, в культурную жизнь Университета.

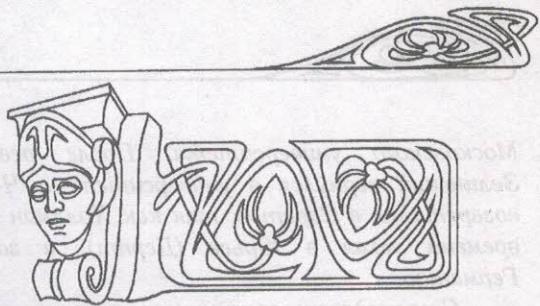
6 декабря 1909 года. Городской театр. Торжественный акт открытия Императорского Николаевского Университета. Оркестр и хор учеников Саратовского музыкального училища исполнил кантуту, специально написанную ко дню открытия Университета преподавателем училища М.Я.Гордем (слова) и его директром С.К.Экснером (музыка):

День этот славный, как знамя победное,  
Дорог и памятен будет всегда.  
День этот - светоч, едва загоревшийся  
Над колыбелью священной труда.

В 1918-1921 годах Университет возглавлял физик Владимир Дмитриевич Зёрнов, чьи «Записки русского интеллигента» были недавно опубликованы. Вот небольшой отрывок из «Записок», посвященный музыкальной жизни в Саратове и Университете.

«В первые же годы я начал играть quartet с компанией преподавателей музыкального училища, которое вскоре было превращено в консерваторию. Первую скрипку играл прекрасный скрипач Я.Я.Гаек (у него в Саратове учились Д.М.Цыганов и Я.Рабинович, они оба теперь профессора Московской консерватории), вторую скрипку играл я, альта - очень хороший музыкант Ершов. Он был несколько чудаковатым и недалеким человеком. Рассказывая о себе, он всегда повторял неизменно одно и то же: «Я ведь замечательный!». Позже он перешел на дирижерство и долго работал в Саратове. На виолончели играл преподаватель консерватории Гордель.

Мы публично в камерных концертах консерватории исполняли Пятый quartet Бетховена, Флорентийский sextet Чайковского.



Учили Третий quartet Чайковского, но не помню, играли ли мы его на эстраде или нет. Компания была очень довольна моим участием.

На втором году существования Саратовского университета на кафедру химии был назначен Владимир Васильевич Челинцев. И между нами вышел такой разговор: Челинцев интересовался, как мне живется в Саратове, напомнив, что ведь это он подбил меня променять Варшаву на Саратов. Я рассказывал, что город мне очень нравится, что и саратовцы ко мне хорошо относятся, что вот-де и музыканты - преподаватели консерватории - приняли меня в свою компанию и мы даже выступаем в камерных концертах. Челинцев пришел в ужас: «Как, вы выступаете на эстраде со скрипкой?! Это неприлично для профессора университета!». Я, честно говоря, до крайности был удивлен такой репликой и стал доказывать, что Челинцев неправ, что участие в таком составе в концертах я считаю для себя, напротив, почетным, что я это дело люблю и, очевидно, делаю его неплохо. Но Челинцева убедить было невозможно. «Мало ли, что вы любите и что неплохо делаете! Выступать профессору на эстраде со скрипкой все равно неприлично! Ну вот если бы я, скажем, хорошо боролся и любил бы борьбу, я все же не стал бы выступать в качестве профессионального борца на арене». Мне стало отчетливо видно, что говорить и доказывать Челинцеву что-либо совершенно бесполезно. Мы холодно расстались и домашнего знакомства впредь не водили. Так наши отношения и остались прохладными.

Своих же партнеров по quartetu я все-таки попросил о том, чтобы в афиши не значилось моей фамилии, а вместо нее стояли бы три звездочки. Но во всех последующих афишах просто было напечатано, что такой-то quartet исполнит «quartet Саратовской консерватории», без фамилий. Это было, конечно, нехорошо, а для моих партнеров даже как-то обидно. Это обстоятельство отчасти расстроило нашу компанию. К тому же вскоре в Саратове появился второй преподаватель скрипки В.В.Заяц, впоследствии мой кум и партнер по домашнему quartetu. Он играл у нас партию альта, вторую скрипку играла дочь профессора П.П.Заболотнова Маруся - ученица консерватории, а виолончель - профессор химии Р.Ф.Холлман, заменивший Челинцева, когда тот временно перешел в Москву. Он занимал кафедру органической химии, после того как Н.Д.Зелинский с другими профессорами в 1911 году вышел из состава профессоров

Московского университета. После революции Зелинский вернулся в университет, а Челинцев возвратился в Саратов, так как Холлман к тому времени уехал в Юрьев (Дерпт), а затем в Германию.

С преподавателями консерватории мы играли еще фортепианный квинтет Шумана на концерте 7 декабря в годовщину памятного всем "концерта-бала" по случаю открытия Саратовского университета. Фортепианную партию исполнял брат Я.Я.Гаека Эмиль, также преподаватель консерватории.

В тот концерт прежде всего я заботился о том, чтобы никто во время исполнения в зал не входил, чтобы в нем на протяжении всего концерта соблюдался полный порядок. Для этого я поставил своего "швейцара" - Ефрема Крючкова - у боковой двери, которая находилась как раз около эстрады, и велел никого не впускать.

Было у меня и домашнее трио: фортепианную партию играл присяжный поверенный Петр Константинович Всеволжский, виолончель до приезда Р.Ф.Холлмана - некто Поляков. П.К. - так его и звали "Пекаша" - был исключительно милый человек и прекрасный пианист. Он читал любую фортепианную партию точно так же, как мы читаем обыкновенную книгу, - открывал и играл.

Я всегда бывал главным распорядителем студенческих вечеров 7 декабря и устраивал интересные постановки. Особенно памятны две постановки, не помню уж, в каком году мы их ставили: "Живые картины под музыку". Это было очень интересно и красиво. В режиссурстве самих картин мне помогал талантливый актер Южный, который служил в этом сезоне в труппе городского театра.

Мы поставили четыре картины: "Вечерняя молитва", "Ванька и Танька", "Менуэт" и "Дочь султана". Лишь первая картина все время исполнения "Вечерней молитвы" Гуно оставалась неподвижной и только освещалась разными прожекторами. Центральной ее фигурой была красавица Кукуранова, которая была поставлена как молящаяся женщина на картине "Экстаз", а вокруг нее, тоже в белых одеяниях, девушки - как бы сонм ангелов. Все было сделано по картине. Во время демонстрации живой картины "Вечернюю молитву" пела под аккомпанемент рояля и скрипки хорошая певица, которую я выбрал. Партию скрипки, конечно, играл я сам.

Картина "Ванька и Танька" была поставлена следующим образом: на боковой эстраде опять исполнялся известный дуэт Даргомыжского "Ванька с Танькой", а на центральной сцене одна за другой открывались живые картины на фоне декорации, представлявшей дворик украинской хаты, которые иллюстрировали содержание текста дуэта. Таньку изображала дочка нашего

домохозяина Новикова Тоня, хорошенская девушка украинского типа, Ваньку - какой-то подходящий студент.

Для картины "Менуэт" мы играли квинтетом известный менуэт Боккерини, а на сцене показывали позы менуэта. После каждой позы занавес закрывался, это было необходимо для того, чтобы "живые картины" до конца оставались неподвижными.

Четвертая картина сопровождалась пением романса Рубинштейна "Вечерком гулять ходила дочь султана молодая...", а на сцене изображалось то, о чем пелось в романсе. На роль дочери султана я нашел исключительно красивую грузинку - жену офицера княгиню Джапариձե. Она была в роскошном, расшитом золотом национальном турецком костюме и брала своей красотой. Роль Магомета исполнял тоже красивый студент из восточных народов, очень подходящий по фигуре и внешности. Но Южный никак не мог обучить его позой изображать те страдания, которые, по содержанию текста, он должен был испытывать.

Наконец, все было слажено и 7 декабря "Живые картины" прошли с большим успехом.

Другой раз мы ставили интермедию из "Сна в летнюю ночь" Шекспира. Среди студентов первого приема имелась компания больших любителей сценического искусства. В особенности один, который исполнял женскую роль Физбэ, был очень способный актер, но большой любитель выпить. Его товарищи предупредили меня, что "Физбэ" надо перед спектаклем "выдергивать", а не то он непременно напьется. Я запер его в артистической уборной и время от времени навещал; "Физбэ" уверял, что ему перед выходом необходимо хоть немного выпить, и я в качестве поощрения за примерное поведение в заключение дал ему хорошую рюмку коньяку. Играли он отлично.

Кроме того, что мои актеры играли хорошо, они были и хорошо одеты, костюмы мы брали из театра, и особенно хороши были грим и прически. В этом нам действительно повезло: в Саратове нашелся старый парикмахер, который в молодости был театральным парикмахером в московском Малом театре. Этот парикмахер соорудил замечательные прически. Так, у Физбэ была греческая прическа из соломенных чехлов от бутылок, парик Льва был сделан из деревянных стружек - ведь по тексту Льва исполняет плотник. Все было оригинально и красиво.

Когда началась война 1914 года, всех моих актеров забрали на фронт в качестве «зауряд-врачей», "Физбэ", говорили, был награжден офицерским Георгием. Он находился на Кавказском фронте и, как врач, сидел в окопе позади передовой линии, на которой шли стычки с турками, и спокойно выпивал. Вдруг он видит, что через окон

пересекающим отступающие русские солдаты. «Физбэ» был уже в порядочном «градусе» и, естественно, возмущаясь, выскочил из окопа, выхватил шашку (врач может обнажить оружие только для самозащиты) и, обругав отступавших, с криком «ура» кинулся навстречу туркам. Отступавшие солдаты остановились, а затем кинулись за своим врачом, в результате чего турки было отброшены. «Физбэ» был награжден Георгием, но за то, что он нарушил устав и обнажил оружие, был посажен на гауптвахту. Говорят, что георгиевского кавалера по статусу ордена ведут под арест с музыкой. «Физбэ» потребовал выполнения этой подробности.

1921 год - пик голода в Поволжье, но... функционировали секции, призванные вовлечь студентов в культпросветработу. Драматическая секция, в которой было 30 человек, поставила спектакль «Дети Ванюшина». Научно-лекционная секция, насчитывающая 40 участников, организовала чтение лекций «О гипнозе», «Интеллигенция на переломе», а также цикл о жизни и деятельности Н.Г.Чернышевского, имя которого Университет получил в 1922 году (старые профессора шутили, что Университет стал опять Николаевским).

7 июля 1934 года вышел первый номер многотиражки, менявшей свое название: «За научные кадры», «Сталинец», «Ленинский путь», «Саратовский университет». Кстати, была бы интересной студенческая научная работа «XX век и Университет глазами многотиражки» (может быть, даже дипломная работа).

7 апреля 1935 года газета публикует, с позволения сказать, стихи, посвященные двадцатипятилетию Университета:

Мы пришли с упорством большевистским  
Объяснить и переделать жизнь.  
И грядет он, ощущимый, близкий  
Вещный материальный Коммунизм!

Автору повезло, что никто не стал искать трактовки последней строчки.

В 1935-1937 годах Университет возглавлял молодой талантливый учёный-математик Гавриил Кириллович Хворостин (к моменту назначения на пост ректора ему не было и 35 лет). Он трагически погиб в 1937 году во времена Большого террора. Что пишет в 1937 году газета «Сталинец»? Задача - стать лучшим хором в Саратовском kraе, «увеличить число хористов с 50 до 150 человек».

Пришел новый 1938 год. Стихи из «Сталинца»:

Ночь ярка. Мороз сильней крепчает.  
Спят в снегу деревья и поля.  
Новый год победами встречает  
Сталинская славная земля.

А дальше была война. Накануне войны Университет возглавил Даниил Иванович Лучинин - талантливый математик-ученый и администратор, который ушел добровольцем на фронт и погиб в тридцатичетырехлетнем возрасте. 7 июля 1941 года Д.И. Лучинин издает знаменитый последний для себя приказ, второй пункт которого гласит:

«Назначаю исполняющим обязанности ректора Саратовского государственного университета им. Н.Г.Чернышевского товарища Веру Александровну Артисевич с 8.VII.1941 года».

Во главе Университета встал человек удивительный, мудрый, энергичный, беззаветно преданный Университету, построивший Научную Библиотеку СГУ (она носит теперь имя В.А.Артисевич), сделавший библиотеку одной из лучших в России. Пожалуй, наиболее точно говорит о Вере Александровне название книги, изданной к ее девяностолетию, - «Библиотечная легенда». Вся культурная жизнь Университета в эти трудные военные годы связана с именем Веры Александровны. В Большой физической аудитории проходили концерты выдающихся артистов из Большого Театра, МХАТа, Московской консерватории. В них участвовали солистка Большого театра Н.Д.Шпиллер, доцент Московской консерватории, пианист А.Л.Иохелес, артисты МХАТа А.Н.Грибов, В.В.Белокуров, А.П.Зуева, П.Н.Кедров, В.О.Топорков.

В 1942 году в Саратов был эвакуирован Ленинградский университет во главе с ректором профессором А.А.Вознесенским, который с 8 мая 1942 года стал ректором обоих университетов и руководил ими до 12 июня 1944 года. Шла война, но культурная жизнь не прекращалась. Вот как вспоминает об этих днях профессор Ленинградского университета С.Э.Фриш в своей книге «Сквозь призму времени».

«Был организован лекторий, просуществовавший до последних дней нашего пребывания в Саратове. Профессора, преимущественно гуманитарных факультетов, делали научно-популярные доклады и читали лекции на литературные темы. Посторонней публики присутствовало мало, но сотрудники самого университета, желая скратить длинные вечера, ходили на эти доклады охотно. Эйхенбаум разбирал истоки романов Толстого, Григорий Александрович Гуковский увлеченно декламировал «Стихи о Прекрасной Даме» Блока.

Устраивали и вечера самодеятельности. Старый профессор читал отрывки из «Невского проспекта» Гоголя, молоденькая студентка звонким голосом декламировала «Медного всадника». Петербург - Ленинград - это был город, к которому стремились все наши помыслы, о котором мы всегда хотели говорить, слушать, о котором непрерывно думали. Мысль о конце войны

была и мыслью о возвращении в город на Неве. Я помню, как во время одного из вечеров, вне всякой программы, выступил профессор Евгеньев-Максимов. Грузный, старый, опираясь на палку, он вышел вперед, сказал:

-Товарищи, я получил письмо из Ленинграда. Бывшая воспитанница нашего университета Ольга Федоровна Берггольц прислала мне текст еще неопубликованной своей поэмы о блокадных днях в Ленинграде. Я прочту ее. Сиплым, прерывающимся голосом он начал:

Был день как день...

Дальше шел перечень всего, что так неизгладимо врезалось в память каждого ленинградца: стук метронома в томительные минуты перед бомбежкой; лопата, которой рыли траншеи; санки, на которых везли умерших. Кончалась поэма предчувствием дня, когда ленинградцы выйдут навстречу победоносным войскам:

Мы выйдем без цветов  
в памятных касках,  
над нами встанет бронзовая Слава,  
держа венок в обугленных руках.

И этот образ исковерканной статуи, которая будет приветствовать нас при возвращении своими обугленными руками, - долго не выходил у меня из головы.»

1955-1960 годы. Я подошел ко времени своих студенческих лет. Здесь была целина и стихи о ней.

А еще недавно усталые  
Любовались в степи закатами,  
Совершали дела немалые,  
Веселились, пели с девчатами.

А сейчас нас заели формулы,  
Голова теормехом забита,  
Появляются мысли вздорные  
И душа не для всех открыта.

Но мы верим, любим, мечтаем.  
В человека навек поверили.  
Про романтику в книжках читаем,  
Но и сердцем ее проверили.

Стихи незатейливые, но искренние, вполне отражающие свое время.

Известный химик Роман Викторович Мерцлин - ректор моих студенческих лет - правил университетом 15 лет (1950 - 1965 годы). Глагол «правил» удивительно точно сочетается с его импозантной, величественной внешностью, с его манерой интеллигентного, подчеркнуто вежливого отношения к людям, с точным умением действовать правильно в разные исторические этапы жизни страны. Годы его правления - годы расцвета университетских талантов. На университетской сцене блистали певцы М.Шуйский, А.Грачев, В.Красильников, танцовщицы С.Яночкин, Б.Зимина, Г.Пономарева, Б.Лавров. Гремела слава леген-

дарного творческого хора из двухсот человек под руководством С.Горшкова и В.Долговой. Университетские композиторы и поэты Станислав Горшков, Геннадий Леонов, Адольф Дихтярь, Станислав Ильин были знаменитыми личностями в Университете. Студенты распевали черемуху и

Ехал студент на каникулы,  
Ехал филолог домой.  
Для развлеченья, для шику ли  
Взял он трехрядку с собой.

Передо мной новогодний номер газеты «Сталинец» от 31 декабря 1955 года. Редактор газеты В.Б.Островский. Университет поздравляют с наступающим Новым годом Назым Хикмет, Карлов университет из Праги, глава антарктической экспедиции на дизельэлектроходе «Обь» Сомов, Юрий Андреевич Скляров - в те времена зам. председателя колхоза им. Сталина Безымянского района, коллеги из других многотиражек. На последней странице новогодние пожелания и литературный уголок.

#### Сатирической группе геологического факультета

Поздравляем с днем рождения.  
Желаем большущих творческих  
успехов на радость и смех  
студентам университета.

#### Творческому хору

Поздравляем с прекрасным  
исполнением песен Леонова  
и Горшкова. Желаем не  
забывать остальных классиков.

#### «Капустнику» химического факультета

Желаем вышней капусте не только  
цвести, но и давать семена.

#### Михаилу Шуйскому

Повсюду ждут его приход.  
Пред ним снимают шляпы.  
Высок и тощ, как Дон Кихот,  
И звучен, как Шаляпин.

#### Вячеславу Радину

Мне не нужна классическая слава!  
Давным-давно восхлинул Радин Слава.  
И слова не нарушил Слава Радин:  
С тех пор он даже в классике эстраден.

#### Адольфу Дихтярю

Со вкусом тонко ерундит  
Литературный эрудит.

Удивительно звучат строчки из «Новогоднего торта» физика Анатолия Чудновского:

...И в небе для нас раззвезденном  
Застольная песня плывет...  
Мы выпьем за то, чтоб вместе нам  
Двухтысячный встретить год!

Признаюсь, что я - тогдашний первокурсник - не думал о двухтысячном году.

Блистали тогда на сцене В.Глинский, И.Парфенов, В.Радин, П.Смирнов, Л.Кац, И.Синицын, Л.Гродницкий, Р.Еленович, М.Рыскин, Е.Пищик и др. Бешеный успех имел балет «Лауренсия» в постановке Л.Гродницкого, пользовались популярностью эстрадные обозрения. Стоят перед глазами три богатыря - Илья Муромец (М.Рыскин), Добрыня Никитич (В.Семенов) и, как объявлял ведущий, Алеша Попович - Рафа Еленович; запомнился М.Рыскин в роли пионера Васи. К какому-то обозрению я рисовал декорации, где были верблюды, за что Л.Гродницкий называл меня «творцом верблюдов». Полностью обозрение не помню. Помню, что в нем была ария варяжского гостя:

Бессмертны люди комитета,  
Велик Борис Хохлов  
И грозен Аврус.

В 1961 году произошло знаменательное событие: был создан клуб культуры Университета, клуб, который сегодня можно по праву называть клубом Марка Абрамовича Пинхасика. Было много драматических спектаклей. В частности, в разгар дискуссии о «физиках и лириках» была поставлена не лучшая пьеса Леонида Зорина «Увидеть во время». «Физики» (в том числе и я) разразились в многотиражке рецензией, кажется, под заголовком «А что нужно было увидеть во время?» С успехом шли «Парень из нашего города», «Обыкновенное чудо». Клуб гастролировал в Томске и Днепропетровске. У геологов собирались и читали стихи, а И.Парфенов читал пародии. Это была эпоха КВН. В команде - победительнице выделялись Л.Кац, В.Глейзер, Е.Пищик.

Описываемое время - время стенных газет и смотров художественной самодеятельности. Одной из интересных газет, побеждавших на конкурсах, была газета «Физик» (а конкурировали обычно физики, историки, филологи, химики; конкурировали и в праве быть лучшими и на сельскохозяйственных работах, и

в художественной самодеятельности и т.п.). Газеты были дважды стекными - не только висели на стене, но и занимали нередко всю стену. Вот стихи физиков в одном из номеров:

«И вечный бой, покой нам только снится»:  
Уже лежат историки в пыли.  
За Балаково, за пуды пшеницы  
На факультет мы знамя принесли.

На одном из смотров самодеятельности, где борьба шла очко в очко, победу физикам принесло выступление секретаря парткома физфака Ю.А.Склярова (тот самый зам. председателя колхоза 1955 года), который сыграл на губной гармошке. Наутро «Физик» откликнулся фотографией с подписью:

Простейший музыкальный инвентарь.  
Поднес ко рту партийный секретарь.

(Недавно Юрий Андреевич издал сборник своих стихов «Физик в лирике».) На этом Михаил Ильич Рыскин, придумавший этот вечер, просил меня остановиться, потому что дальше будут выступать и бывшие, и сегодняшние участники самодеятельности разных лет.

Наверное я что-то напутал в своем рассказе, не о всех написал, переставил события, связал их не с теми людьми. Наверное. Но я писал о времени, которое мне дорого, о людях, живущих и ушедших из жизни, которые мне дороги. Я заглядывал в книгу В.Н.Семенова «Ректоры Саратовского университета», которому безгранично благодарен за его вклад в историю Университета.

А вместо заключения несколько четверостиший из «Романса» физика-поэта Валерия Канера:

Былого не вернуть - ни доброго, ни злого.  
Былого не вернуть и в этом жизни суть.  
Былого не вернуть - как брошенного слова.  
Нет, не дано иного - было не вернуть.

Былого не забыть... И неба голубого  
Сквозь стекла не отмыть - хоть до утра курить...  
Рассвет приходит быть сквозь сполохи былого.

Нет, не вернуть было, было не забыть.

Д.И. Трубецков, профессор  
4 августа 2001 г.

## САРАТОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Л.Ю. Коссович, профессор,  
заведующий кафедрой математической теории упругости СГУ  
Р.Р. Мухомодьяров, заведующий областным учебно-  
производственным центром компьютерных технологий в промышленности

E-mail: KossovichLU@info.sgu.ru

Уровень современного развития экономики требует масштабного внедрения в производство передовых информационных технологий, компьютеризации производства на всех его этапах. Как показал опыт ведущих стран - без этого невозможно дальнейшее поступательное движение всех отраслей индустриально-энергетического комплекса.

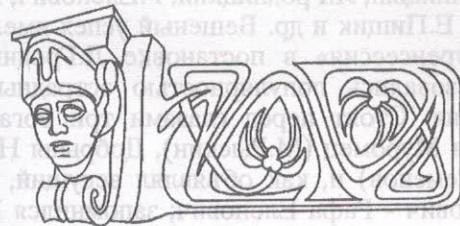
Российская промышленность до сих пор находится в зависимости от систем инфраструктуры, построенных за прошедшее время, что осложняет полноценное применение информационных технологий. Формирование единого информационного пространства, создание и совершенствование локальных и глобальных сетей позволит намного улучшить функционирование всех отраслей промышленности, так как на фоне все большего возрастаания объема информации, координирующей производственные процессы, традиционные средства ее передачи становятся малоэффективными. И хотя сейчас многие предприятия оснащены локальными сетями, моральный износ техники не позволяет использовать все их преимущества.

Информатизация управления на отечественных предприятиях с использованием современных компьютерных технологий происходит нарастающими темпами. При этом предприятия и их руководители сталкиваются с несколькими серьезными проблемами:

- разработкой концепции информатизации;
- выбором системных, программных и аппаратных платформ;
- выбором между приобретением готового программного комплекса или собственной разработкой;
- разработкой управленческой информационной системы и т.д.

Всплеск информатизации управления предприятиями породил несогласованность политики внедрения информационных технологий. При этом предприятие тратит огромные деньги на технику, программное обеспечение, оплату поставщиков «готовых решений» и услуг «системных интеграторов». Но взамен, как правило, получает лишь ускорение документирования различных бизнес-процедур. Причина кроется в отсутствии системного подхода при создании единого информационного пространства. Системный же подход требует осознания руководством целей информатизации и средств достижения этих целей.

Организация проведения Министерством промышленности Правительства Саратовской области политики информатизации в регионе пошла по следующему пути, являющимся новаторским и определяющим инновационную политику. В феврале 2000 года в Саратовском государственном университете на



базе механико-математического факультета министерством промышленности был организован *Областной учебно-производственный центр компьютерных технологий в промышленности*. При этом были заключены договоры о взаимном сотрудничестве и технической помощи между Национальным институтом авиационных технологий, Научно-исследовательским центром управляемых электромеханических и электронных систем Российской академии наук «Наука», Саратовским государственным университетом и Научно-производственным центром «Композит» при СГУ.

Предпосылками для организации центра именно в СГУ явились:

- историческая традиционность задач АСУ в деятельности механико-математического факультета;
- многолетнее успешное функционирование филиалов кафедр СГУ (по направлению САПР) на производствах, в частности, на Саратовском авиационном заводе.

Уникальная возможность высших учебных заведений стать реальными центрами по аккумулированию и продвижению новых технологий в производство обеспечивается наличием в вузах всех составляющих: учебной, научно-технической и производственной. Таким образом, центр предназначен для оказания помощи организациям в поисках лучших решений, в советах, в кадровом обеспечении, а также, при необходимости, и для выполнения конкретных проектов.

В настоящее время в деятельности центра основными направлениями являются следующие.

- Консалтинговая деятельность по оснащению промышленных предприятий аппаратными и программными средствами автоматизации и информатизации - консультирование предприятий, разработка проектов их автоматизации и информатизации. За время работы центра проведены обследования и разработаны планы автоматизации ряда промышленных предприятий. Наиболее крупные из них - СЭЗ им. Орджоникидзе, ОАО «Волгодизель-аппарат», ОАО «Волжский дизель им. Маминых». Ведется автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства ИП «АСС-СЭПО», ЗАО «Энгельсская мебельная фабрика», ДКТБ Прив. ж.д., ОАО «Димэс», ОАО «Проммаш», ЗАО НИИХИТ-2, ИТЦ «Орггаздефектоскопия» и др. Проведено десять заседаний постоянно действующего семинара «Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства и управления документооборотом с использованием современных САПР и АСУ», на которых побывали специалисты с более чем 50 предприятий и организаций региона.



- Переподготовка специалистов предприятий с целью освоения передовых технологий в области САПР и АСУ. Переподготовка специалистов предприятий осуществлялась в рамках реализации разработанных специалистами центра проектов автоматизации предприятий следующих отраслей: электронная промышленность, мебельное производство, железнодорожные предприятия. На предприятиях были проведены работы по установке, внедрению и сопровождению автоматизированных рабочих мест.
- Учебная деятельность в рамках специальностей «прикладная математика» и «прикладная математика в экономике». На механико-математическом факультете открыта кафедра «Математическое моделирование процессов и систем управления», реализующая специализацию студентов, обучающихся по прикладной математике в области АСУ и САПР. Разработаны учебные курсы и проводятся занятия по изучению современных систем автоматизированного проектирования и управления, в том числе курсы «Моделирование бизнес-процессов», «Интернеттехнологии», «Проектирование информационных систем», «Проектирование баз данных». Переподготовка специалистов предприятий проводится по программам обучения работе в системах САПР, представленных в центре (7 курсов). С целью обеспечения учебного процесса по теме «Системы автоматизированного документооборота» для специальностей «Прикладная математика» и «Прикладная информатика в экономике» в рамках УПЦ компьютерных технологий в промышленности совместно с Комитетом по земельным ресурсам и землепользованию г. Саратова учреждена учебная лаборатория «Автоматизированные системы документооборота».

**• Научно-техническая деятельность в области разработки АСУ и САПР.**

- Специалистами Центра создана АСУ ВРД «Магистраль-С», установленная и внедренная в Саратовском пассажирском депо. Она предназначена для автоматизации работ по обработке, учету и контролю информации, циркулирующей на предприятии в процессе ремонта вагонов.

- В рамках проекта с ЗАО «Энгельсская мебельная фабрика» создана параметрическая конструкторская база моделей, чертежей и спецификаций корпусной мебели.

- Ведется разработка системы прогнозирования сменно-суточного плана, предназначенной для оперативного расчета вариантов плана пропуска транзитных поездов с учетом реальной обстановки на железной дороге.

- С использованием системы R3 фирмы SAP AG ведутся работы по настройке и внедрению модуля «Техническое обслуживание и ремонт оборудования» на предприятиях Приволжской ж.д.

- Совместно с Земельным Комитетом г. Саратова ведется работа по автоматизации документооборота при-

ведении земельного кадастра, регистрации договоров аренды на земельные участки и прав на недвижимость.

- Реализация производственных проектов в области проектирования и изготовления деталей и технологической оснастки. Ведется работа по ряду проектов (по заказам отечественных и зарубежных фирм) над проектированием и изготовлением сложной технологической оснастки с использованием средств САПР для математического моделирования геометрии деталей, проработки компоновки пресс-форм и подготовки чертежей. Применение САПР позволило значительно сократить время на проектирование и подготовку управляющих программ для станков с ЧПУ и повысить качество проектной документации и изготовления формообразующих деталей.

Возможность реализации указанных направлений определилась следующими организационными и научно-техническими мероприятиями центра.

- Создание в центре библиотеки лицензионных программных систем САПР и подготовка специалистов центра по всем системам на основе прямых связей с фирмами - изготовителями программного продукта. Теперь каждое предприятие региона имеет возможность получить бесплатную консультацию по всем использующимся системам САПР (вместо того, чтобы организовывать собственные поездки на фирмы-изготовители).

- Создание в центре библиотеки лицензионных инструментальных средств для проведения обследования предприятий, моделирования и оптимизации бизнес-процессов, а также готовых интегрированных систем управления предприятиями.

- Разработка методики автоматизированного проектирования технологической оснастки с использованием САПР: сквозная технология автоматизированного проектирования на всех этапах проектирования, изготовления и контроля изделия. Использование данной методики позволяет значительно сократить ошибки при проектировании, повысить качество конструкторской документации, более чем в два раза сократить сроки всего цикла. Без применения таких технологий невозможно изготовление продукции, конкурентоспособной на мировом рынке.

- С целью ознакомления руководителей и специалистов производства с современными программными системами САПР и АСУ центром совместно с Министерством промышленности области организован постоянно действующий Семинар «Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства и управления документооборотом с использованием современных САПР и АСУ».

Подведение итогов работы центра за 2001 год показало правильную стратегию Министерства промышленности Саратовской области в организации центра на базе СГУ, использующего его учебный, научно-технический и организационный потенциал.

## «ЛУЧШИЕ ПРОГРАММИСТЫ РОДОМ ИЗ ПРОВИНЦИИ»

«Лучшие программисты родом из провинции», «...нужно обратить внимание в первую очередь на Саратовский государственный университет», «...как встретил вас Саратов? Ведь вы достигли ошеломляющих успехов!» - это заголовки центральных газет, выдержки из центральных компьютерных журналов, слова директора полуфинальных соревнований чемпионата мира по программированию Северо-Восточного Европейского региона.

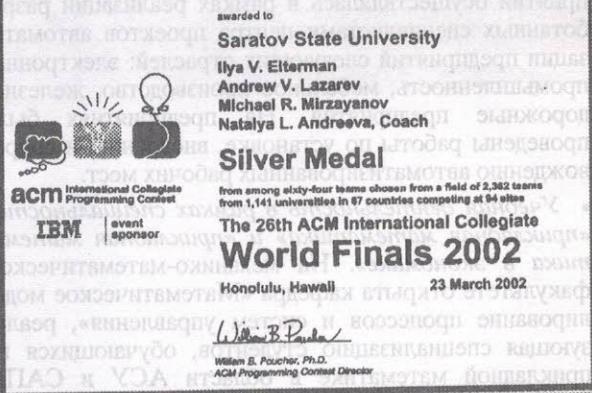
Да, мы действительно достигли заметных успехов в развитии олимпиадного движения. Наши успехи заметили специалисты в области программирования ведущих столичных вузов. 28 ноября 2001 года команда студентов Саратовского государственного университета стала вице-чемпионом России по программированию, заняла второе место в полуфинале 26-го чемпионата мира, в котором принимали участие 99 команд из 71 вуза России и стран бывшего Советского Союза, завоевала право участия в финале чемпионата мира по программированию. Впервые команда СГУ получила право участия в финале чемпионата мира по программированию (март 2002, Гонолулу, США). Главным организатором этих интеллектуальных соревнований для молодой программистской элиты является международная организация ACM - Association for Computing Machinery.

Вот те, кто внес достойный вклад в историю славного Саратовского государственного университета, кем по праву может и должен гордиться наш университет:

**Илья Эльтерман**, капитан команды, студент 5 курса физического факультета, призер городских и областных школьных олимпиад по математике, физике и информатике, призер четвертьфинальных соревнований чемпионата мира по программированию (1999 - диплом II степени, 2000 - диплом II степени, 2001 - чемпион), полуфинальных соревнований (1998 - диплом III степени, 2000 - диплом III степени, 2001 - вице-чемпион), именной стипендият (2000-2001 - губернаторская стипендия), участник международной научной конференции «NKT Summer School in Advanced Photonics» (2001), призер олимпиады по математике и информатике для нематематических специальностей (1998 - диплом II степени), получил диплом на Всероссийской олимпиаде по компьютерной физике (2001).

**Андрей Лазарев**, студент 4 курса факультета нелинейных процессов, призер городских и областных школьных олимпиад по математике, информатике, физике и химии, участник зональной олимпиады по математике (1998 - диплом II степени), российских олимпиад по информатике (1998 - диплом III степени) и математике, призер четвертьфинальных соревнований чемпионата мира по программированию (1998 - диплом III степени, 1999 - диплом III степени, 2000 - диплом II степени, 2001 - чемпион), полуфинальных соревнований (1999 - диплом III степени, 2000 - диплом

### Certificate of Achievement



III степени, 2001 - вице-чемпион), призер соросовской олимпиады по математике (1998 - диплом I степени), соросовский студент (1999).

**Михаил Мирзаянов**, студент 3 курса факультета компьютерных наук и информационных технологий, призер городских и областных школьных олимпиад по математике, информатике и химии, участник зональной олимпиады по математике (1998), призер четвертьфинальных соревнований чемпионата мира по программированию (1999 - диплом III степени, 2000 - диплом II степени, 2001 - чемпион), полуфинальных соревнований (1999 - диплом III степени, 2000 - диплом III степени, 2001 - вице-чемпион), победитель турнира городов по математике (1998), именной стипендият (2001), призер соросовской олимпиады по математике (1998 - диплом III степени) и химии (1999 - диплом III степени).

**Иван Романов**, запасной участник, студент 2-го курса факультета компьютерных наук и информационных технологий.

Это, безусловно, их победа - умных, талантливых, работоспособных. Однако, как и любая большая победа, это результат многолетних усилий многих людей - родителей, учителей, преподавателей, тех, кто прокладывал им дорогу к высокому званию вице-чемпионов России.

На механико-математическом факультете СГУ в 1957 году был создан первый в Поволжье Вычислительный центр, ставший ведущим в регионе на многие десятилетия. Первым заведующим ВЦ СГУ был А.М.Богомолов, ставший впоследствии (1977-1994) ректором университета, создавший в Саратове научную школу, кафедру математической кибернетики и компьютерных наук, одну из основных на недавно созданном факультете компьютерных наук и информационных технологий. Лучшие специалисты ВЦ, имея современную вычислительную технику, оказывали помощь и производственным предприятиям, и образовательным учреждениям.

С первых дней своего существования ВЦ СГУ взял шефство над лучшей школой города - физико-математической школой №13 (ныне ФТЛ №1). Ей передавались вычислительные машины, кружки по программированию и спецкурсы велись сотрудниками



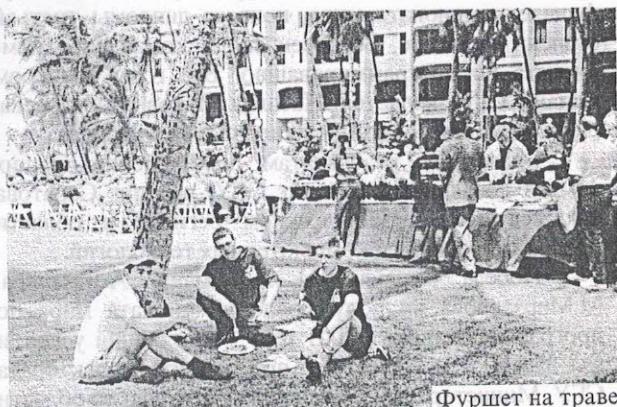
мехмата и ВЦ; Л.Г.Кашкиной, С.И.Дудовым, В.П.Ключниковой, Н.Л.Андреевой и многими другими. И когда в 1985 году в школах был введен новый предмет «Основы информатики и вычислительной техники», сотрудники университета взяли на себя ответственность провести переподготовку учителей школ города и области, многие сотрудники стали по совместительству учителями информатики.

В 1987 году были проведены первые олимпиады по информатике для школьников города и области. В 1988 году впервые была организована и проведена летняя областная школа-турнир по математике и информатике для одаренных детей. Городской кружок по информатике, областная заочная школа по информатике и математике, конкурс программных средств, командный турнир по программированию, городская и областная олимпиады по информатике - это все ежегодные мероприятия для учащихся средних учебных заведений, которые проводятся сотрудниками механико-математического факультета, а в последние годы и факультета компьютерных наук и информационных технологий.

Многие выпускники университета, сегодняшние аспиранты и студенты прошли все ступени школьной олимпиадной подготовки по информатике и сегодня сами являются активными помощниками в проведении всех перечисленных мероприятий. Университет заинтересован в привлечении лучших из лучших, поэтому при поступлении в СГУ победители городских и областных олимпиад получают высшие баллы по математике и информатике без сдачи вступительных экзаменов.

В 1996 году на имя ректора СГУ пришло приглашение принять участие в полуфинале командного студенческого чемпионата мира по программированию Северо-Восточного Европейского региона, который был организован для стран бывшего Советского Союза. Место проведения - Санкт-Петербург, организаторы - Министерство образования Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербургский государственный институт точной механики и оптики. По результатам этих соревнований стали проводиться зачеты Всероссийского командного студенческого чемпионата по программированию. В состав первой команды СГУ вошли студенты механико-математического факультета Павел Комков, Алексей Суслов, Роман Милючин. Следующими были Виктор Самойлов, Герман Наркайтис, Александр Спиридовон, Илья Эльтерман, Алексей Долов, Максим Локтиухин, Андрей Лазарев, Дмитрий Коротков, Кирилл Уваев, Андрей Иванов, Михаил Мирзаянов - студенты механико-математического, физического факультетов, факультета компьютерных наук и информационных технологий, факультета нелинейных процессов. Все они наши единомышленники и бессменные

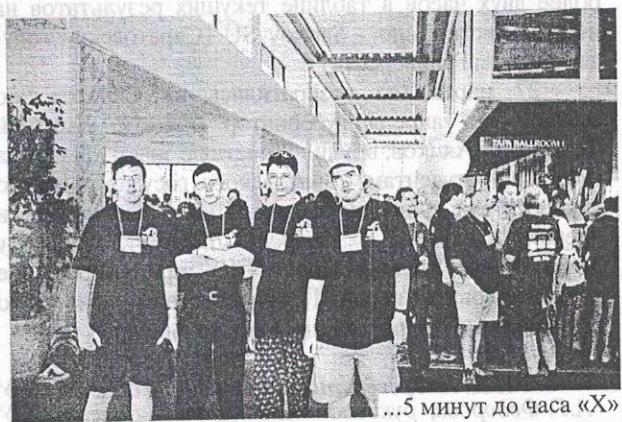
Команда Саратовского университета на 26-м Студенческом командном чемпионате мира по программированию. На верхнем снимке: А.Г. Федорова, А. Лазарев, И. Эльтерман, М. Мирзаянов, Н.Л. Андреева (слева направо). 23 марта 2002 года, Гонолулу, штат Гавайи, США



Фуршет на траве



Проездом в Сан-Франциско



...5 минут до часа «Х»

помощники, ими создана автоматизированная тестирующая система, которая сняла с преподавателей груз ручной проверки олимпиадных задач всех уровней.

В 1998 году, когда директорат полуфинальных соревнований предложил СГУ проводить четвертьфинал чемпионата мира по программированию среди сборных студенческих команд Южного Поволжского региона, мы имели достаточный опыт в проведении олимпиад по программированию и приняли единое решение руководства СГУ, сотрудников и студентов университета взять на себя эту тяжелую, но почетную для СГУ и всего города ответственность.

Четыре года Саратовский государственный университет является организатором этих соревнований. Команды СГУ ежегодно занимают высокие места в четвертьфинале, завоевывая право участия в полуфинале чемпионата мира, привозя дипломы третьей степени в зачете Всероссийского командного чемпионата по программированию. Все годы тренером команд СГУ является Наталия Львовна Андреева, руководителем - Антонина Гавриловна Федорова.

Благодаря результатам выступлений наших команд повышается рейтинг СГУ, рейтинг Саратова как ведущего в Поволжском регионе в области программирования и компьютерных технологий.

Победа команды И.Эльтермана, А.Лазарева, М.Мирзаянова на полуфинале чемпионата мира по программированию в 2001 году - наш общий успех, и мы надеемся и верим, что при поддержке ректората СГУ, Министерства образования Саратовской области и губернатора мы сможем в ближайшем будущем создать в университете специализированный центр углубленного изучения компьютерных наук и развития олимпиадного движения, которого сегодня нам так не хватает.

#### **Финал чемпионата мира по программированию - мечта стала реальностью!**

**Гонолулу, штат Гавайи, США, 23 марта 2002.** Команда Саратовского государственного университета заняла абсолютное 6 место в 26-м Студенческом командном чемпионате мира по программированию, одновременно завоевав серебряные медали и звание чемпионов Европы 2002 года! Вот этот успех действительно ошеломляющий, тем более, что у нашей команды была реальная возможность стать чемпионами мира - более двух часов в таблице текущих результатов на первом месте было - Saratov SU (Саратовский государственный университет)!

27 марта мы возвратились на Саратовскую землю, а 3 апреля губернатор области, Дмитрий Федорович Аяцков, вручил Почетные знаки «Надежда губернии» студентам Саратовского государственного университета: капитану команды - Илье Эльтерману и членам команды - Андрею Лазареву, Михаилу Мирзаянову. Ученый Совет СГУ принял решение ходатайствовать перед Правительством области о вручении им Премии имени П.А.Столыпина.

**Н.Л. Андреева, тренер команды, доцент СГУ  
А.Г. Федорова, руководитель команды, доцент СГУ**

## **The 26th Annual ACM-ICPC World Finals**

**Sponsored by IBM**

**Honolulu, Hawaii March 23, 2002**

Rank	Name	Solved	Penalty
1	Shanghai JiaoTong University	6	831
2	Massachusetts Institute of Technology	6	972
3	University of Waterloo	6	974
4	Tsinghua University	6	1186
5	Stanford University	6	1264
6	<b>Saratov State University</b>	5	<b>532</b>
7	Fudan University	5	678
8	Duke University	5	808
9	Moscow State University	5	856
10	Universidad de Buenos Aires	5	894
11	Charles University Prague	5	
11	Royal Institute of Technology	5	
11	Seoul National University	5	
11	St Petersburg Institute of Fine Mechanics and Optics	5	
11	University of New South Wales	5	
11	University of Wisconsin - Madison	5	
11	Warsaw University	5	
18	Albert Einstein University Ulm	4	
18	Belarusian State University	4	
18	Novosibirsk State University	4	
18	Petrozavodsk State University	4	
18	POLITEHNICA University of Bucharest	4	
18	Sharif University of Technology	4	
18	The University of Tokyo	4	
18	University of Oldenburg	4	
18	University of Toronto	4	
27	California Institute of Technology	3	
27	Cornell University	3	
27	Orel State Technical University	3	
27	Queen's University	3	
27	Sofia University	3	
27	The Chinese University of Hong Kong	3	
27	The University of Chicago	3	
27	University of Calgary	3	
27	University of California, San Diego	3	
27	University of Central Florida	3	
27	University of Otago	3	
27	University of Texas at Austin	3	
27	University of the Witwatersrand, Johannesburg	3	
27	Virginia Tech	3	
<b>Super-Region Champion</b>			
Asia	Shanghai JiaoTong University		
Europe	<b>Saratov State University</b>		
Latin America	Universidad de Buenos Aires		
North America	Massachusetts Institute of Technology		
South Pacific	University of New South Wales		

УДК 563.93:551.781.32(470.44)

## НЕОБЫЧНЫЕ МОРСКИЕ ЗВЕЗДЫ ИЗ ПАЛЕОГЕНА САРАТОВСКОГО ПОВОЛЖЬЯ

А.В. Иванов, директор НИИ геологии СГУ

Е.В. Попов, заместитель директора НИИ геологии СГУ

В.В. Брехов, заведующий отделом природы Вольского краеведческого музея

Л.И. Ермокина, доцент кафедры исторической геологии и палеонтологии

геологического факультета СГУ

E-mail: niig@sgu.ssu.runnet.ru

В статье впервые приводится описание уникального местонахождения морских звезд (астероидов) палеогенового возраста (верхний палеоцен, тенетский ярус, нижнесаратовская свита), расположенного в Саратовском Поволжье. Некоторые из найденных форм обладают особенностью, которая заключается в нехарактерной для иглокожих четырехлучевой симметрии. Приводится краткая характеристика и предварительные определения обнаруженных двух морфотипов астероидов и обсуждаются особенности симметрии.

**Unusual starfishes from Palaeogene  
of the Saratov Volga River Basin**

A.V. Ivanov, E.V. Popov, V.V. Briokhov, L.I. Ermokhina

In the paper a description of unique locality of Palaeogene (Upper Paleocene, thanetian stage, nizhnesaratovskaya suite) starfishes (asteroids) from Saratov Volga River Basin is presented for the first time. Some of the collected specimens have a four-ray symmetry, indistinctive particularity for echinoderms. A short description of two discovered morphotypes of asteroids and their preliminary determinations are proposed and particularities of symmetry are discussed.

### Введение

Морские звезды (класс астериоиды (*Asteroidea*), подтип астериозой (*Astrozoa*), тип иглокожие (*Echinodermata*)) известны как исключительно морские донные стеногалинные животные, приспособленные к жизни в водах соленостью не ниже 30%. Они обитают преимущественно в условиях литоральной зоны, но вообще встречаются на всех глубинах вплоть до абиссали, поселяясь на скалистых, илистых и песчанистых грунтах. Нередко астериоиды заселяют участки дна большими сообществами. Чаще всего они являются хищниками. Пищей служат моллюски, черви, ракообразные и иные бентосные организмы. Иногда морские звезды зарываются в ил и питаются органикой, содержащейся в донных осадках.

Ископаемые остатки *Asteroidea* на сегодняшний день обнаружены в отложениях всех геологических систем, начиная с ордовика (наиболее древние известны из тримадокского яруса) [1]. Однако их находки весьма редки и, следовательно, сведения о вымерших формах отрывочны. Скелет морских звезд после смерти животного легко распадается на отдельные фрагменты, поэтому те их представители, которые обитают на скальном грунте, в ископаемом состоянии встречаются не сохранившись целиком. Полная сохранность встречается лишь у тех астериоидов, которые зарываются в ил. Кроме весьма редких цельных остатков и фрагментов скелета, в ископаемом состоянии встречаются следы лежания и зарывания морских звезд [2].

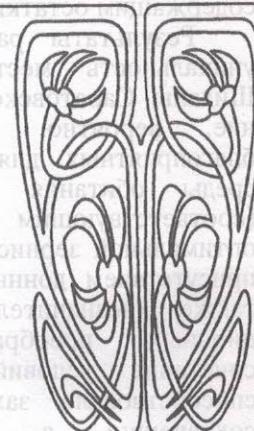
К настоящему времени описано порядка 300 видов ископаемых морских звезд. Филогенетические связи астериоид достаточно дискуссионны, что можно отметить и для всего подтипа астериозой. К концу мезозоя наблюдается подъем в их развитии, отразившийся в увеличении разнообразия. В настоящее время морские звезды можно причислить к числу процветающих групп организмов.

Характерной особенностью астериоид является звездообразное тело с различным числом лучей. В справочных изданиях отмечается, что число лучей, как правило, равно пяти, но «...может меняться от 5 до



**НАУЧНЫЙ**

**ОТДЕЛ**



16 и даже до 50. Изредка среди пятилучевых форм могут попадаться четырех- и шестилучевые экземпляры» [3, с. 150]. Иногда число лучей может варьировать у разных особей одного вида (например, у представителей *Crossaster papposus* - типичного вида северных и дальневосточных морей число лучей колеблется от 8 до 16).

Из мезо-кайнозойских отложений с территории Поволжья достоверные остатки морских звезд длительное время не были известны вовсе. Однако в конце восьмидесятых годов начали появляться находки остатков астероидей палеогенового возраста, приуроченных к единственному местонахождению, расположенному у поселка Шиханы (Вольский район Саратовской области), достаточно широко известного благодаря концентрации химического оружия и соответствующих предприятий. Авторами находок и, следовательно, первооткрывателями местонахождения стали сотрудник (ныне - заведующий отделом природы) Вольского музея краеведения В.В.Брехов, а также школьники - М.В.Сурков (ныне - научный сотрудник НИИ геологии СГУ) и Д.А.Костин. Они продемонстрировали материал работникам кафедры исторической геологии и палеонтологии Саратовского университета, однако до сих пор научного описания этого материала не последовало.

Одна из находок была прислана в 1996 году на краеведческую передачу Саратовского телевидения «Не за тридевять земель» школьником Стасом Кобцовым и была любезно предоставлена нам для изучения известным краеведом и телеведущим Д.С.Худяковым.

#### Геологическая обстановка

Летом 2001 года авторы статьи с коллегами провели полевые работы в Вольском районе и, в частности, на описываемом местонахождении «СШИ-1», которое оказалось единственным из обследованных разрезов, содержащим остатки морских звезд.

Результаты работ позволяют отметить уникальность местонахождения у поселка Шиханы Саратовской области. Его образование, вероятно, обусловлено сочетанием благоприятных для морских звезд условий среды обитания и условий захоронения (соответствующим темпом осадконакопления, оптимальной зернистостью осадка, умеренным присутствием донных роющих организмов, а также незначительностью постседиментационных преобразований). Оптимальное сочетание условий в морском бассейне способствовало захоронению и не просто сохранению, а великолепному качеству найденных фоссилий, по которым вполне

возможно изучить особенности практических основных элементов строения животного.

Особенности Шиханского местонахождения астероидей не ограничиваются самим фактом наличия остатков этих животных. Налицо также необычное для палеогеновых отложений Саратовского Поволжья разнообразие и неординарность захоронений иско-паемых остатков. Например, несколько слоев содержат расположенные в непосредственной близости друг от друга остатки морских звезд, морских ежей, устриц и в то же время отпечатки листьев древесной растительности и «тростников». Все остатки имеют при этом отличную сохранность.

Исходя из вещественного состава, слоистости и других характеристик отложений, а также тафономических особенностей (наличие уровней концентрации остатков бентосных, нектонных беспозвоночных и листьев наземных растений), можно охарактеризовать условия образования данных отложений как прибрежно-морские, чередующиеся с условиями более открытого моря. Ниже приводится описание разреза (сверху вниз).

1. Пачка, сложенная неравномерно чередующимися прослойми песков и песчаников мощностью от 0,1 до 0,3 м. Цвет отдельных прослоев варьирует от рыжего до бурого за счет обогащения окислами железа.

Песок глауконитово-кварцевый, гидрослюдистый, мелкозернистый. Его прослои сильно биотурбированы. Следы донных роющих организмов (ДРО) светло-серые, преимущественно вертикальные, уплотненные, хорошо заметные на выветрелой поверхности обнажения.

Песчаник мелкозернистый, в выветрелом состоянии буро-коричневый. В нижней части песчаника наблюдаются линзы (мощностью 5-10 см, длиной 1-5 м) более крупно-зернистого тонкоплитчатого рыхлого песчаника рыжевато-желтого цвета. В пачке местами видна косая слоистость. На контактах прослоев (обычно неровных), реже - внутри их, наблюдаются тонкие (как правило, менее 1 см) прослои глин темно-серого цвета. В центральной части пачки на поверхности обнажения четко выступает прослой песчаника, интенсивно окрашенного окислами железа. По латерали этот прослой выклинивается и исчезает; появляются линзы глин до 0,1 м мощностью.

В Ю-В части карьера описанная пачка вероятнее всего замещается пачкой чередования песков и песчаников с глинами, местами сильно известковистыми. Здесь чаще встречаются остатки листовой флоры.



В песчаниках встречены раковины двустворчатых моллюсков (устриц, гетеродонт), отпечатки листьев и камышевидных растений и редкие фрагменты древесины, источенной фолладами.

Подошва пачки нечеткая. Видимая мощность пачки - 2,5 м.

2. Песок зеленовато-рыжеватый (на выветрелой поверхности обнажения - грязно-зеленоватый), кварцево-глауконитовый, слабоглинистый, мелкозернистый, косослоистый. К подошве постепенно переходит в подстилающий слой. Мощность - около 0,5 м.
3. Пачка, представленная чередующимися прослойми песков и песчаников, пестро окрашенных (от рыжих, светло-желтых до светло-серых оттенков), кварцево-глауконитовых, мелкозернистых. Контакты между прослойми прямые или слабоизогнутые. Песчаники в основном горизонтально слоистые, участками косослоистые. Они залегают прослойми и линзами; наиболее крупные из них (мощностью около 0,3 м) приурочены к кровле пачки. Средняя часть пачки наиболее обогащена окислами железа. В нижней - присутствуют слоистые вытянутые конкреции, кремневые и (?) карбонатные. Редко присутствуют прослойи глин (как и в вышележащей пачке № 1), латерально протяженные, мощностью до 1 см.

Вся пачка биотурбирована, местами (и особенно, в песках) - сильно. Ходы ДРО разноориентированные и часто уплотненные, диаметром до 2 см.

В прослоях песков пачки встречаются фаунистические остатки, сохранность которых не позволяет их извлекать. Остатки фауны и флоры хорошей и отличной сохранности приурочены к прослойям песчаников. В разрезе пачки наблюдается два уровня скоплений остатков фауны и флоры. Первый уровень - в кровле песчаника (около 0,7-1 м ниже кровли пачки) - отпечатки морских звезд, листьев и обрывков растений, двустворчатые, лопатоногие и головоногие (наутилиды) моллюски. Второй зафиксированный уровень приурочен ко дну карьера, где наблюдаются вывороченные плиты песчаника, местами сильно окремнелого, тонкоплитчатого (толщиной до 2-5 см). Этот уровень или прослой видимо имеет толщину около 0,5 м. В нем встречены отпечатки морских звезд, моллюсков и листовой флоры.

Из фаунистических остатков с обоих уровней пачки № 3 определены: двустворчатые моллюски - *Tellina brimonti* Desh., *Tellina pavlowi* Arkh., *Tellina saratovensis* Arkh., *Tellina* sp., *Ostrea* sp., *Lucina* sp., *Cucullaea* sp.,

*Cardita* sp. 3, *Cardita* sp. 2, *Cardium* sp., *Nemocardium* sp.; брюхоногие моллюски - *Acteon difficilis* Arkh., *Aporrhais cf. thielensi* G. Vinc., *Natica deshayesiana* Nyst., *Actaeon* sp., *Dentalium* sp. 1, *Dentalium* sp. 2; головоногие моллюски - «*Nautilus*» sp.

Видимая мощность пачки - 3 м.

Комплекс двустворчатых и брюхоногих моллюсков позволяет датировать вмещающие отложения тенетским ярусом верхнего палеоценена, а весь разрез может быть отнесен к нижнесаратовской свите [4, 5].

Местонахождение перспективно на новые уникальные находки флоры и фауны.

#### Материал и морфотипы

Описанный в данной статье материал, в количестве 4-х экземпляров, хранится в фондах Вольского краеведческого музея (обр. ВКМ № 14105 и ВКМ (ВХ) №№ 2091, 2093) и в коллекции Д.С.Худякова (архив телевизионной передачи «Не за тридевять земель», экз. ДСХ № 5001).

Остатки морских звезд, собранные в местонахождении «СШИ-1» у поселка Шиханы, обнаруживают свою принадлежность к двум четко различающимся морфотипам, интерпретация родовой и видовой принадлежности которых на сегодняшний день затруднительна и предполагается в процессе дальнейших исследований. Судя по разным пропорциям тела и элементам строения, выделенные морфотипы относятся к двум разным таксонам.

Морфотип I. Пятилучевые, классические формы (табл. I, фиг. 1-2). Имеют облик правильной пятилучевой звезды. Лучи равные, заостренные, с максимальной длиной от центра тела - около 4,5 см; промежутки между их вершинами равномерно дугообразно очерченные. По особенностям строения звезды этого морфотипа наиболее близки к представителям семейства *Goniasteridae* Forbes, 1841 из отряда *Valvatida* Perrier, 1884 (А. В. Смирнов, личн. сообщ.)

Морфотип II. Четырехлучевые (ромбовидные, крестовидные) формы (табл. II, фиг. 1-2). По особенностям очертаний их хочется назвать не «морскими звездами», а «морскими крестами». Эти формы имеют сильно уплощенное пластиновидное тело. Очертания четкие в виде ромба с равномерно дугообразно вогнутыми сторонами, сильно вытянутыми и заостренными вершинами. Четыре одинаковых луча расходятся под прямым углом друг к другу, что придает облик креста с заостренными вершинами. Максимальная длина лучей от центра звезды - около 4,5 см. По особенностям строения звезды этого морфотипа (исключая

«четырехлучевость») наиболее близки к представителям семейства Astropectinidae Gray, 1840 из отряда Paxillosida Perrier, 1884 (А.В. Смирнов, личн. сообщ.).

## Дискуссия

Особый интерес представляют собой, конечно, астероиды, принадлежащие второму морфотипу. Особенности симметрии позволяют, на наш взгляд, рассматривать две точки зрения о природе этого морфотипа.

«Мутантная» точка зрения позволяет предположить, что в наших руках оказались остатки особей с аномальной симметрией, принадлежащие какому-либо из видов обычных морских звезд семейства Astropectinidae. Выше уже отмечалось, что изменение количества лучей у морских звезд одного вида наблюдается достаточно часто, а постоянство их числа у разных видов резко различно. Так, мелководная морская звезда Патиря, обитающая в Приморье (*Patiria pectinifera*) обычно имеет пять лучей, но встречаются экземпляры с четырьмя и шестью лучами, а также с тремя и семью. В то же время крупные морские звезды рода *Asterias* строго пятилучевые и исключения неизвестны.

В этом аспекте интересны аналогичные данные по медузам, для которых типична четырехлучевая симметрия, но часто встречаются аномально симметричные особи с тремя, пятью или шестью гонадами и ротовыми лопастями. По литературным данным частота встречаемости аномально симметричных особей, например, у медуз-аврелий (род *Aurelia*), колеблется от 1,5 до 20-25%, причем «...эти мутанты - не «безнадежные уроды», они живут и размножаются» [6, с. 59].

В распределении аномально-симметричных форм медуз также наблюдаются интересные особенности. К.Н. Несис [6] приводит интересные данные по результатам исследований Л. Гершвин [7], которой целенаправленно изучались аномально симметричные формы медуз, как отловленные в море у Южной Калифорнии, так и выращенные в аквариуме. У Лонг-Бич аномальными оказались около 10% медуз: 10,8% самцов и 9,1% самок (среди самцов наиболее часто попадались пента- и гексамерные формы, среди самок - гексамерные). Однако у Нью-порт-Бей аномальных медуз оказалось вдвое меньше (5%), причем в один год чаще попадались тримерные, в другой - пента- и гексамерные. У Сан-Диего все отловленные медузы (241 экземпляр) оказались нормальными. Поразительно, что расстояние между названными пунктами составляет всего около 50 миль. Сходная картина наблюдалась и по другим изученным видам медуз.

К.Н. Несис [6] делает вывод, что «...аномальная симметрия - следствие случайной и чисто генетической изменчивости, не зависящей от факторов среды. Жизнеспособность таких медуз понижена, но они имеют какой-то механизм саморемонта, так что со временем положение нормализуется. Однако мутации возникают снова и снова с такой периодичностью, что стабилизирующий отбор не успевает убирать аномальных животных, и частота появления мутантов остается хоть и сильно изменчивой, но достаточно высокой» (с. 61). Аналогичная ситуация может иметь место и у иглокожих животных (морских звезд).

Он предполагает также, что «...изменение симметрии - один из важных путей эволюции кишечнополостных животных и родственных им групп», прослеживая во времени ряд: трехлучевые (вендские проблематичные животные, близкие к кишечнополостным [8]) → четырехлучевые (вымершие палеозойские кораллы) → шестилучевые (актинии, мадрепоровые кораллы) → восьмилучевые (мягкие альционарии, морские перья, роговые горгониевые кораллы). По его мнению, не исключено, что развитие такого ряда обусловлено нестрогим закреплением порядка симметрии и постоянным появлением значительного количества аномально-симметричных форм, являющихся «сырьем» для движущего естественного отбора.

Очевидно, что такие данные и выводы заставляют по новому взглянуть на аномальные формы животных с радиальной симметрией и повысить внимание к соответствующему современному и ископаемому материалу.

«Таксономическая» точка зрения позволяет предположить, что обнаружены остатки особей, принадлежащих отдельной, ранее неизвестной группе морских звезд определенного систематического ранга. В пользу такой версии может свидетельствовать тот факт, что среди обнаруженных на сегодняшний день трех экземпляров (в их числе - не изображенный здесь экземпляр из экспозиции Вольского краеведческого музея), все они (то есть 100 %) являются четырехлучевыми. Однако, закономерна такая частота или случайна вследствие малого объема выборки, станет ясно только при дальнейшем пополнении материала.

Какая из этих точек зрения ближе к истине, сказать сегодня невозможно. Для этого необходимы дополнительные целенаправленные сборы каменного материала, а также более детальное изучение и описание морфологических особенностей обнаруженных форм в содружестве со специалистами-зоологами, что предлагается осуществить в будущем.

Таблица I. Отпечатки морских звезд из верхнего палеоцена (тагетский ярус, нижнесаратовская свита). Окрестности поселка Шиханы Вольского района Саратовской области (местонахождение "СШИ-1"). Морфотип I. Деления масштабной линейки = 1 см

Фиг. 1. Экз. ВКМ. 14105



Фиг. 2. Экз. ДСХ 5001





Таблица II. Отпечатки морских звезд из верхнего палеоцена (тунетский ярус, нижнесаратовская свита). Окрестности поселка Шиханы Вольского района Саратовской области (местонахождение "СШИ-1"). Морфотип II. Деления масштабной линейки = 1 см

Фиг. 1. Экз. ВКМ (ВХ) 2093



Фиг. 2. Экз. ВКМ (ВХ) 2091



## Благодарности

Авторы благодарят Д.С. Худякова за предоставленный для изучения образец ДСХ № 5001, руководство Вольского краеведческого музея в лице директора Л.А. Леончик за любезно предоставленную возможность изучения уникальных экспонатов из фондов хранения, А.В. Смирнова (Зоологический Институт РАН, Санкт-Петербург) - за идентификацию описанных морфотипов звезд и ценные консультации, профессора СГУ В.Г. Очева - за критический анализ рукописи, ее обсуждение с авторами и высказанные замечания, В.Б. Сельцера и М.И. Суринского (НИИГео СГУ) - за помощь при полевых работах, также В.Б. Сельцера - за определение остатков головоногих моллюсков.

УДК 502.55:378.4(470.44)

## К СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОГО НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ В САРАТОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

А.В. Иванов, директор НИИ геологии СГУ  
В.З. Макаров, кандидат географических наук,  
заведующий кафедрой физической географии и ландшафтной  
экологии географического факультета СГУ

E-mail: makarov@sgu.ssu.rutnet.ru  
E-mail: niig@sgu.ssu.rutnet.ru

В связи с необходимостью выработки стратегии развития геоэкологического научно-образовательного направления в Саратовском университете в порядке дискуссии обсуждается проблема понятия «геоэкология», ее предмета и задач. Кратко рассмотрены основные результаты геоэкологических исследований и геоэкологического образования в СГУ, и предложен комплекс основных действий по дальнейшему развитию этого научно-образовательного направления.

To strategy development for geoecological-science-educational direction in the Saratov State University

A.V. Ivanov, V.Z. Makarov

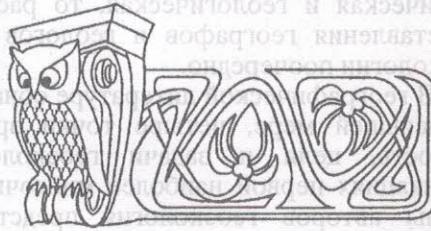
The problem of the concept «geoecology», its subject and tasks are discussed due to need of the strategy making for geoecological science-educational direction in the Saratov State University. Main results of geoecological studies and education in the SSU are considered briefly. A complex of main activities on the further development of this science-educational direction is proposed.

## Геоэкология - геonomия или раздел рационального природопользования?

Термин «геоэкология» возник в научной литературе в конце 60-х годов прошлого века [1]. За прошедшие три десятилетия геоэкология из чисто научного направления превратилась в учебную дисциплину и квалификационно-аттестационную специальность, включенную в программу подготовки студентов геологических

## Библиографический список

1. Основы палеонтологии. Иглокожие, гемихордовые, погонофоры и щитинкочелюстные. М.: Недра, 1964. 383 с.
2. Боголюбенская О.В., Федоров М.В. Основы палеонтологии. М.: Недра, 1990. 208 с.
3. Жизнь животных. Моллюски, иглокожие, членисто-ногие. Том 2. М.: Просвещение, 1988. 447 с.
4. Леонов Г.П. Основные вопросы региональной стратиграфии палеогеновых отложений Русской плиты. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1961. 552 с.
5. Леонов Г.П. Палеогеновая система / В кн.: Геология СССР (гл. ред. акад. А. В. Сидоренко). Т. XI. Поволжье и Прикамье. Часть I. Геологическое описание. М.: Недра, 1967. С. 579-603.
6. Несис К.Н. И у медуз бывают мутанты // Природа, 2001. № 11. С. 59-61.
7. Gershwin L.A. Clonal and population variation in jellyfish symmetry // J. Mar. Biol. Assoc. U.K., 1999. Vol. 79, № 6. P. 993.
8. Федонкин М.А. Загадки вендинской фауны // Природа. 1989. № 8. С. 59-72; 2000. № 9. С 3-11.



и географических факультетов университетов, а также в перечень специальностей для присуждения ученых степеней и званий.

В предлагаемой статье производится попытка отразить результаты и обозреть возможные пути развития геоэкологических исследований и геоэкологического образования на географическом и геологическом факультетах СГУ, в НИИ геологии и в лаборатории урбоЭкологии СГУ. Следует сказать, что интерес к проблемам геоэкологии вообще и к университетскому геоэкологическому образованию в частности можно обнаружить в работах саратовских геологов и географов [2-6]. Геоэкологическая проблематика обозначена в плане работы Совета научно-образовательного комплекса (НОК) наук о Земле СГУ. Однако, прежде всего, следует определиться с самим понятием «геоэкология», высказать свои представления о целях и задачах данной науки, ее объекте и предмете.

Ныне очевидно, что понятия, образованные на основе термина «экология», весьма неопределенны и их содержание часто неясно. Наверное, в наибольшей степени это касается «геоэкологии». Данная ситуация может быть объяснена неоднозначностью толкования состав-

ляющих терминов. Термин «гео» входит в название и географии, и геологии. Поэтому геоэкологию можно понимать и как «географическая экология», и как «геологическая экология» [7, 8]. Что касается экологии, то это понятие сегодня трактуется чрезвычайно широко: от классического варианта (как предложено Э. Геккелем в 1866 году - наука о взаимоотношениях организмов между собой и с окружающей средой) до всеобъемлющей науки, стремящейся возвратить в свой предмет исследований весь окружающий нас мир и претендующей, таким образом, на статус мировоззрения. Многообразие определений экологии и производных понятий можно встретить огромное, поэтому, по выражению Н.Ф. Реймерса, «утерян даже смысл структуры экологического цикла наук. Раз все "экологи", то и все стали называть "экологией", в том числе и охрану окружающей человека среды» [9, с. 13].

Анализ вузовских учебных программ, учебников, научных статей и монографий по геоэкологии выявил несколько типичных, иногда откровенно наивных представлений о характере и сущности этой молодой науки. Коль скоро существуют две геоэкологии: географическая и геологическая, то рассмотрим представления географов и геологов на суть геоэкологии поочередно.

В географической литературе обнаружено, по меньшей мере, четыре точки зрения на сущность, цели и задачи геоэкологии. В публикациях первой наиболее многочисленной группы авторов геоэкология предстает как «система наук» или «супернаука», междисциплинарное направление, изучающее взаимодействие геосфер Земли с обществом и ближним Космосом [10-12].

Вторая точка зрения на геоэкологию весьма проста. Геоэкология - это современный вариант единой (общей) географии. Яркий представитель второй точки зрения К.М.Петров определяет геоэкологию как «науку о взаимодействии географических, биологических и социально-производственных систем» [7, с. 5]. В данном понимании геоэкология может быть идентифицирована и с энвайронментологией (наукой об окружающей среде) западных ученых [13].

Третья группа авторов видит в геоэкологии синоним ландшафтной экологии или экологии ландшафтов, науки, изучающей биогеосистемы (биогеоценозы и другие более крупные таксономические разделы биосферы), природно-техногенные процессы и результаты антропогенного изменения географической среды, включая методы по сохранению экологической стабильности ландшафтов, ландшафтному планированию хозяйственной деятельности, созданию высоко эстетичных ландшафтов (т.н. ландшафтный дизайн) [1, 6, 10, 14].

Наконец, четвертая группа исследователей относит геоэкологию к науке, занятой изучением негативных и необратимых антропогенно-техногенных изменений экогеосферы, то есть приповерхностного слоя Земли, оценке последствий этих изменений. Подобные взгляды на цели и задачи геоэкологии сформулированы в работе В.Г.Морачевского с соавторами: «Геоэкология - наука, изучающая необратимые процессы и явления в природной среде и биосфере, возникающие в результате интенсивного антропогенного воздействия, а также близкие и отдаленные во времени последствия этих воздействий [15]. Изучение пространственно-временных негативных воздействий современной цивилизации на земную природу («природные системы») считают главной задачей геоэкологии Т.С.Комиссарова и А.М.Макарский [16]. Данную точку зрения разделяет Президент Русского географического общества Ю.П.Селиверстов. Он пишет: «...геоэкология - наука о компромиссах общества и человека с окружающей средой. Это раздел природопользования» [17].

В геологии также существуют различные представления на цели и задачи геоэкологии от «всеобъемлющих» - «геоэкология - наука, изучающая законы взаимодействия литосферы и биосферы с учетом специфики человека и его деятельности» [18, с. 55] - до узко конкретных и ведомственно наивных. Таких как: «...почему «гео»? (геоэкология). Потому что в силу специфики многих работ выполнить их практически могут только геологические организации» [19].

Примечательно, что и у авторов данной статьи обнаружились разные представления о содержании геоэкологии. Геолог А.В.Иванов определяет геоэкологию как науку о взаимодействии геологического субстрата с биосферой и ноосферой, а также закономерностях эволюции этого взаимодействия в геологическом времени и пространстве. Налицо «глобально-всеобъемлющее» видение данной науки - некоей «геономии», всеобщей науки о взаимодействии «мертвой» природы планеты с «живой» и с «разумной». Географ В.З.Макаров понимает геоэкологию как синоним ландшафтной экологии или экологической географии, главная задача которой - оценить характер и степень изменения деятельностью человека природно-территориальных (акваториальных) систем - ландшафтов - и разработать рекомендации по их сохранению и реабилитации. В данном понимании геоэкология (ландшафтная экология) имеет относительно узкий, более прикладной характер. Это скорее раздел рационального природопользования или часть учения о природно-антропогенных ландшафтах (природно-технических системах). Однако

такие разногласия не способны серьезно воспрепятствовать совместной исследовательской деятельности при условии четкого согласования используемого терминологического аппарата.

Подведем предварительные итоги.

1. Геоэкология и как научное направление, и как учебная дисциплина четко не очертилась. Не достигнуто (возможно, и не будет достигнуто) однозначного толкования объекта и предмета, цели и задач геоэкологии. Ныне одновременно существуют геологическая и географическая геоэкология, по разному понимаемые геологами и географами.

2. Возникновение геоэкологии в географии было обусловлено развитием так называемой «экологической парадигмы» в этой науке [20], широким проникновением с начала 70-х годов прошлого века идей и методов классической биоэкологии и системного подхода, появлением в постклассическом ландшафтovedении представлений о ландшафте как сложном полиструктурном образовании, одной из главных подсистем которого является биотическая, а существенным фактором современного состояния и развития - антропогенный фактор [21-23]. В конце XX века обнаружено сближение взглядов англоязычных экологов и русскоязычных географов на геоэкологию как науку об окружающей среде, частью которой является ландшафтная экология [24-27].

3. В отечественной геологии геоэкология возникла как реакция на сложные процессы как внутри, так и вне геологической науки. Отметим, на наш взгляд, главные из них.

После распада СССР в постсоветской России резко сократилась государственная поддержка собственно геологических работ. Отсутствие востребованности в решении традиционных геологических задач заставило геологов искать новые «рынки» приложения высокого научного и производственного потенциала отрасли. Было обращено внимание и на модную экологическую проблематику, усиленно осваиваемую другими дисциплинами - от географии до социологии и экономики. Постепенно среди части геологов крепло убеждение, что геология должна стать методологическим лидером в науках о Земле, дисциплиной, отвечающей за развитие наиболее фундаментальных естественно-научных аспектов генезиса и эволюции планеты, ее отдельных оболочек и влияния на них человеческого общества. Отсюда перерастание представлений о геологии как науке о «мертвой» материи в «глобальную геоэкологию», являющуюся наукой о взаимодействии и коэволюции всех земных геосфер в масштабах планеты как открытой системы, как науки, раскрывающей особенности взаимодействия геоса с живым

веществом и ноосферными образованиями [3]. Отсюда поистине прозелитическое устремление геологов предстать геоэкологами - лидерами нового всеобъемлющего учения о Земле и Человеке [5, 28].

Разумеется, следует указать и на объективную необходимость изучения, оценки и прогноза тех негативных изменений природной среды (геологической, географической), которые возникают в результате неразумной хозяйственной деятельности в процессе поиска и эксплуатации месторождений минерального сырья. Требуются специалисты, способные обеспечить минимальный ущерб природе при осуществлении подобных мероприятий. На наш взгляд, это сфера деятельности экологической геологии - науки об изменениях, реакции геологической среды на техногенное воздействие. Здесь экологическая геология может и должна взаимодействовать с экологической географией (ландшафтной экологией). Именно в понимании геоэкологии как экологической геологии и экологической географии видится конструктивное интеграционное поле для совместной работы как геологов, так и географов. Геоэкология в подобной трактовке - это экологические разделы геологии и географии, занимающиеся изучением деструктивных воздействий человека и общества на геологическую и географическую среду в геологогеографическом пространстве и времени. Геоэколог - это специалист по оценке характера антропогенно-техногенных воздействий на геолого-географическую среду и разработке мероприятий по их недопущению и ликвидации.

#### Основные результаты в развитии геоэкологических исследований и геоэкологическом образовании в Саратовском университете

К настоящему моменту возможно говорить о следующих основных достижениях в деле развития геоэкологического направления в масштабах всего НОК наук о Земле Саратовского университета.

- На геологическом факультете открыта специальность «геоэкология». К настоящему времени уже состоялся первый и скоро состоится второй выпуск специалистов.
- На географическом факультете в 1994 году открыта и успешно работает хозрасчетная научно-исследовательская лаборатория урбогеоэкологии, выполнившая за прошедшие годы десятки хоздоговорных, госбюджетных, грантовых проектов по геоэкологической тематике (научный руководитель и заведующий В.З.Макаров).
- При кафедрах физической географии и ландшафтной экологии (зав. кафедрой В.З.Макаров)

каров) и охраны окружающей среды и безопасности жизнедеятельности СГУ (зав. кафедрой М.Д.Гольдфейн) ведется подготовка аспирантов по специальности 25.00.36 - геоэкология.

- В НИИ геологии СГУ создана и развита лаборатория ГИС-технологий, использующая геоинформационные технологии и данные дистанционного зондирования при выполнении геоэкологических работ.

- На геологическом факультете организована учебно-научная лаборатория геоэкологии (научный руководитель и заведующий Э.А.Молостовский).

- В НИИ геологии создана единая комплексная геоэкологическая бюджетная тема в составе ряда подтем (руководитель А.В.Иванов) и, таким образом, очерчено геоэкологическое научное направление. Эта научно-исследовательская тема уникальна тем, что увязывает все структуры НОК. В ней работают две группы от НИИ геологии (руководители Э.А.Молостовский, В.А.Кононов), от лаборатории урбэкологии (руководитель В.З.Макаров), от географического факультета (руководитель Е.А.Полянская). Практически в каждой группе исследования помимо бюджетных средств Единого заказ-наряда (ЕЗН) имеют серьезную финансовую поддержку из внебюджетных (договорных, грантовых) источников. В рамках этой НИР ежегодно проходят производственную практику студенты геологического колледжа, географического и геологического факультетов. Отрадно, что несмотря на «разношерстность» рабочих групп, научное направление стало функционировать как единое целое.

- Имеется ряд достаточно солидных по объемам и продолжительности хоздоговорных НИР (В.З.Макаров, Э.А.Молостовский, Ф.В.Малышев, Ю.В.Ваньшин). Ряд хоздоговорных НИР выполнен студентами-геоэкологами под руководством А.В.Иванова.

- Под руководством В.З.Макарова начато развитие историко-градоэкологического научно-исследовательского направления [29].

- Геологическим и географическим факультетами и НИИ геологии при поддержке КПР проведен ряд научных мероприятий геоэкологического характера, в том числе научно-практических регионального и всероссийского уровня.

Однако развитие геоэкологического научно-образовательного направления сопряжено с рядом проблем, основной из которых является разрозненность и слабая взаимосвязь групп специалистов, занимающихся исследованиями геоэкологического характера. Созданная единая геоэкологическая НИР частично исправляет положение, но в недостаточной степени.

### Основные действия по дальнейшему развитию геоэкологического научно-образовательного направления в университете

Дальнейшее полноценное развитие научно-образовательного геоэкологического направления в СГУ, на наш взгляд, требует решения следующих основных задач.

- Необходимо создать и развить специальную кафедру геоэкологии как структурную единицу университета, способную стать ареной дальнейшей эволюции направления.

- Желательно осуществить переход на новый образовательный стандарт, разработанный по специальности «экологическая геология», ориентированный на подготовку геологов. Специальность «геоэкология», ориентированная на географов, должна быть также сохранена.

- Необходимо связать научную комплексную геоэкологическую тему НИИ геологии с образовательным процессом. В настоящее время такая связь минимальна, а преподаватели, читающие студентам-геоэкологам большинство спецкурсов, не принимают участие в этой НИР.

- Стого ревизировать набор, объемы, последовательность и содержание учебных курсов по специальностям «экологическая геология» и «геоэкология» на геологическом и географическом факультетах.

- Создать единый для студентов геологического, географического и биологического факультетов учебный полигон для проведения полевых практик по экологии и геоэкологии. Широко использовать в качестве «сквозного» интеграционного метода геоинформационное картографирование и моделирование, данные дистанционного зондирования земли.

- Изыскать возможность создания целостных курсов и (или) отдельных разделов курсов (специальных циклов лекций и т.п.), обеспечивающих восприятие студентами геологического и географического факультетов материала в образе современной естественно-научной картины мира, раскрывающих сущность и связь с экологией синергетического подхода, новейших представлений о геолого-географическом пространстве и времени, гуманитарных экологических аспектов биоэтического и духовного плана и т.д.

- Организовать работу объединенного научно-практического семинара по проблемам геоэкологии как оптимальной формы общения преподавателей, аспирантов и студентов географического и геологического факультетов, а также представителей производства и административных структур.

- Издавать под эгидой Саратовского отдела Русского географического общества тематический ежегодник «Вопросы геоэкологии Среднего и Нижнего Поволжья».

Обозначенные направления деятельности, на наш взгляд, являются ключевыми, но далеко не исчерпывают проблему дальнейшего развития геоэкологического научно-образовательного направления в СГУ.

#### Библиографический список

1. Троль К. Ландшафтная экология (геоэкология) и биогеоценология. Терминологическое исследование // Изв. АН СССР. Сер. геогр. 1972. № 3. С. 114-120.
2. Иванов А.В. Итоги исследований по геоэкологическим проблемам Саратова и области // Проблемы геоэкологии Саратова и области. Вып. 1. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1996. С. 76-80.
3. Иванов А.В. К вопросу о понимании «геоэкологии» и подготовке геоэкологов // Проблемы геоэкологии Саратова и области. Вып. 1. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1996. С. 80-84.
4. Рыскин М.И., Калинникова М.В. Концепция экологического образования и воспитания учащихся средних школ (на примере гимназии № 1 г. Саратова) // Проблемы геоэкологии Саратова и области. Вып. 1. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1996. С. 76-80.
5. Конценебин Ю.П. Вступительное слово// Проблемы геоэкологии Саратова и области. Вып. 1. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1996. С. 8-11.
6. Макаров В.З. Ландшафтно-экологический анализ крупного промышленного города. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2001. 176 с.
7. Петров К.М. Геоэкология. Основы природопользования. СПб., 1994. 216 с.
8. Исаченко А.Г. Экологическая география в связи с проблемой интеграции географических наук // Русское геогр. об-во: Новые идеи и пути. Сб. научн. тр. СПб., 1995. С. 3-23.
9. Реймерс Н.Ф. Экология (теории, законы, правила, принципы и гипотезы) // Россия молодая. 1984. 367 с.
10. Программы обязательных дисциплин по направлению «Экология и природопользование и по специальностям «Природопользование», «Геоэкология». М., 1997.
11. Горшков С.П. Концептуальные основы геоэкологии. Смоленск, 1998. 448 с.
12. Голубев Г.Н. Геоэкология. М., 1999.
13. Небел Б. Наука об окружающей среде // Как устроен мир. М., 1993. Т. 1.
14. Дедю И.И. Экологический энциклопедический словарь. Кишинев, 1989. 408 с.
15. Основы геоэкологии / Под ред. В.Г. Морачевского. СПб., 1994. 352 с.
16. Комиссарова Т.С., Макарский А.М. Полевые уроки по геоэкологии. СПб., 1995.
17. Селиверстов Ю.П. Устойчивость и изменчивость глобально-региональных систем в оценке их современного состояния // Экологогеографическая оценка и мониторинг природной среды. СПб., 1998.
18. Исаев Е.Н., Клубов С.В., Прозоров Л.Л., Бондарчук Е.А. Геоэкология и оценка воздействия на окружающую среду при освоении минерально-сырьевых ресурсов // Разведка и охрана недр. 1992. № 6. С. 35-38.
19. Гимкаев Д. Пора лечить города. Это хорошо знают геологи и все кому близко понятие «геоэкология» // Известия. 1989 (от 31. 08.).
20. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск, 1978. 318 с.
21. Солнцев В.Н. Системная организация ландшафтов. М., 1981. 239 с.
22. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафт. М., 1973. 223 с.
23. Шищенко П.Г. Прикладная физическая география. Киев, 1988. 192 с.
24. Рихлинг А. Экология ландшафта - определение и термины // Вест. Моск. ун-та. Сер. 5. География. 1999. № 7. С. 17-21.
25. Forman & Gordon // Landscape ecology. N.Y., 1986.
26. Leser H. Geookologie // Geographische Rundschau. 1983. № 5. PP. 35-37.
27. Naveh S., Liberman D. Landscape ecology. Theory, approach, application. N.Y., 1984. 236 p.
28. Осипов В.И. Геоэкология - междисциплинарная наука об экологических проблемах геосфер // Геоэкология. Инж. Геология. Гидрогеология. Геокриология. 1993. № 1. С. 4-18.
29. Макаров В.З., Тарасова Л.Г., Чумаченко А.Н., Башкатов А.Н., Федоров А.В. Историческая градоэкология: концептуальная основа, методология и практическая реализация на примере Саратова // Изв. Сарат. ун-та. Новая серия 2001. Т. 1, вып. 1. С. 89-101.

УДК 911.3:316.334.34:378.2

## ВОСПРИЯТИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖЬЮ ПРИРОДНЫХ И КУЛЬТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

**С.Г. Воскресенский**, кандидат экономических наук, доцент

**А.Ю. Митрофанов**, старший преподаватель

**С.В. Уставщикова**, кандидат географических наук, доцент

Кафедра экономической географии СГУ

В работе изучается степень сформированности представлений студентов о культурных и природных ландшафтах России. С этой целью было проведено анкетирование с демонстрацией 31 изображения регионов страны. Респондентами выступили студенты второго и пятого курсов географического и исторического факультетов СГУ. Опрос показал сложность и неоднозначность процесса узнавания ландшафтов. В работе изучена зависимость узнаваемости ландшафтов от социокультурных характеристик респондентов, а также от их основного места проживания.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования РФ, грант № 97-0-12.0-40.

Students' perception of natural and cultural landscapes of Russia

S.G.Voskresenski, A.Yu.Mitrofanov, S.V.Ustavschikova

In the article authors study the degree of maturity of students' notions about cultural and natural landscapes of Russia. With this purpose they carried out a survey accompanied by a demonstration of 31 images of the regions of the country. The questionnaire was administered to the students of the 2nd and 5th years at the faculties of geography and history of Saratov state university. The interrogation showed the complexity and ambiguity of the process of landscape identification. The authors studied the dependency of the identifiability of landscapes on sociocultural characteristics of the respondents, as well as on their main place of residence.



Создание позитивного образа своей страны, родины - очень важная составляющая социализации индивида. Образ страны включает представление о составе территории, отличительных особенностях ее культурных ландшафтов. Основой целостного образа территории является зрительный образ ландшафта, сформированный в результате личного восприятия или опосредованно - через различные видеодизображения (теле-, фото-, киноизображения). Другим важным источником является текстовая информация, почерпнутая из литературных и географических описаний, учебных материалов (школьных, вузовских), рассказов родственников и знакомых.

Формирование образа своей страны - одна из основных задач учебно-воспитательного процесса. По объективным причинам возможности личного ознакомления в ходе поездок для большой части молодежи оказались ограниченными. Вследствие этого возрастает роль других источников информации. Ситуация усугубляется тем, что в большинстве телепрограмм пейзажи страны представлены недостаточно. В то же время повышенное внимание уделяется пейзажам других стран, в том числе в рекламе туристических услуг. Подобную ситуацию нельзя признать благоприятной для рассматриваемого аспекта социализации сегодняшних 18-20-летних членов общества.

Мы поставили целью выяснить, в какой мере и на основе каких источников информации складывается образ России у студенческой молодежи. Для этого нами был проведен социологический опрос среди студентов 2-го и 5-го курсов географического и исторического факультетов Саратовского государственного университета в 2000 г.

Для проведения опроса было подготовлено 31 цветное фотоизображение различных регионов России. При их отборе мы руководствовались стремлением к типичности данного пейзажа для региона и его специфики. В качестве предварительного этапа отбора нами была создана (путем сканирования) база из 163 компьютерных изображений, источником которых послужили [1, 2] и открытки с видами России и стран СНГ. Отбирая виды, мы стремились к тому, чтобы были представлены все крупные регионы России, населенные пункты городского и сельского типов, отдельные культурно-исторические памятники (Ростовский кремль, Софийский собор в Новгороде, собор Покрова на Нерли, Спасо-Преображенский монастырь в Ярославле). Отобранные изображения были специальным образом обработаны с применением компьютера для достижения возможно большего реализма.

Для проведения опроса была разработана анкета, состоящая из трех частей: 1) общая характеристика респондента и его родителей; 2) источники информации, послужившие основой формирования образа страны; 3) принадлежность каждого из видов определенному региону, оценка пейзажа по шкале «родной-экзотичный».

Анкетирование проводилось в студенческих группах по 10-25 человек. Перед опросом давались пояснения с целью привлечь внимание респондентов к изучаемой проблематике. В ходе него подчеркивалась важность формирования целостного образа территории своей страны. После ответов на вопросы первой и второй частей анкеты студенты получали фотоизображения; отвечая на вопросы 9 и 10, опрашиваемые исследовали каждое из 31 изображений. Анкетирование проводилось анонимно.

Было опрошено 102 студента: 48 студентов географического факультета, а также 54 студента исторического факультета (специальность «Социально-культурный сервис и туризм»). Из всех опрошенных 75% составили девушки, 25% - молодые люди. Возраст большей части студентов составил 18 лет, общий интервал возрастов 17-21 год.

В целях выявления различий в узнаваемости пейзажей различных регионов и их «близости/чуждости» в анкету были включены вопросы о месте окончания школы респондентом и регионе происхождения его родителей. Была проведена группировка ответов на вопрос «Где Вы окончили школу?» по крупным регионам: подавляющее большинство респондентов - это выпускники школ Саратовской области (91), Центральной России, Юга, Запада, Востока. В нашей группировке «Юг» включает Северный Кавказ и Закавказье, «Запад» - Украину, Беларусь, «Восток» - Среднюю Азию, Сибирь, Дальний Восток. Школу в городе окончили 84% студентов, в селе 16%.

По региону происхождения отца студенты распределились следующим образом: Саратовская область (включая Саратов) - 66, Центральная Россия - 8, Юг - 11, Запад - 3, Восток - 4, Север - 3, Поволжье - 4. По происхождению матери: 70 - Саратовская область, Центр - 4, Юг - 4, Запад - 8, Восток - 10, Север - 1, Поволжье - 3.

В целях оценки культурного уровня респондентов был задан вопрос об образовательном статусе отца и матери. Были выделены 4 категории: неполное среднее, среднее, среднее специальное и высшее. Наибольшую долю составили родители с высшим образованием: отцы - 62, матери - 68; средним специальным - 21 и 16, соответственно; средним - 17 и 14; неполным средним - 2 матери.

Восьмой вопрос анкеты задавался с целью выяснения источников информации студентов о ландшафтах страны. Было выявлено, что наиболее важным источником являются телепередачи (84% респондентов). Соответственно трем выбранным градациям опрошенные распределились следующим образом: 47 человек проводят в среднем у телевизора 2-3 часа в день, менее 2-х - 44, более 3-х - 9. Следующими тремя, примерно равнозначными, источниками явились художественная литература (56%), личный опыт (53%), уроки географии (48%). Далее следуют еще 3 традиционных источника: рассказы знакомых (30%), журналы (29%), уроки литературы (26%). Еще одним средством информации, указанным студентами, являются уроки истории.

При ответе на вопрос 9 студенты могли выбрать один или несколько предполагаемых регионов по каждому из пейзажей; тем самым был реализован подход теории нечетких множеств. В случае указания только одного региона ответ кодировался как «1»; в случае выбора

двух или более регионов каждому из них приписывалась соответствующая доля: 1/2+1/2, 1/3+1/3+1/3 и т.д. Впоследствии эти значения суммировались. Результаты ответов респондентов сведены в табл. 1.

Чаще всего студенты определяли Саратов (94%), колоннаду в Кисловодске (87%), пригорода г. Сочи (84%), вид Санкт-Петербурга (83%). Далее следуют Ключевская Сопка (71%), собор Покрова на Нерли (66%), Спасо-Преображенский монастырь, Ростовский кремль - по 61%. При этом культовые сооружения по большей части были отнесены студентами к Центральной России.

Для того чтобы учсть объективную неоднозначность определения региона по виду ландшафта, нами (экспертным путем) была разработана схема схожести регионов. Так, например, фотоизображение заснеженной тундры можно в равной степени отнести как к Европейскому Северу, так и к северу Западной или Восточной Сибири. Соответственно данной схеме были подсчитаны суммы «правильных»

Таблица 1

Доли студентов, классифицировавших пейзажи по регионам России, в %

№ вида	1. Европ. Север	2. Центр. Россия	3. Поволжье	4. Сев. Кавказ	5. Урал	6. Зап. Сибирь	7. Вост. Сибирь	8. Дальн. Восток	Всего
1	13	2	0	3	12	12	22	36	100
2	3	84	10	0	0	0	2	0	100
3	4	9	8	21	35	12	10	2	100
4	0	22	71	1	0	2	3	0	100
5	15	0	0	4	18	21	20	21	100
6	18	7	9	0	10	30	22	4	100
7	7	1	0	87	3	1	0	0	100
8	0	0	0	58	25	5	5	8	100
9	14	66	9	0	4	4	4	0	100
10	15	23	6	0	4	31	17	5	100
11	3	2	0	7	32	21	24	11	100
12	4	8	19	5	11	3	4	47	100
13	7	1	0	48	30	1	10	3	100
14	6	24	18	1	28	10	4	10	100
15	8	41	31	3	4	9	4	0	100
16	4	48	34	0	3	8	2	0	100
17	8	2	5	7	28	11	13	28	100
18	19	61	14	0	4	1	2	0	100
19	19	0	0	0	0	12	43	25	100
20	4	23	63	0	3	3	4	4	100
21	9	31	14	0	7	24	11	4	100
22	1	6	6	84	0	1	2	2	100
23	2	0	0	14	5	6	2	71	100
24	0	4	94	1	0	0	0	0	100
25	5	12	0	72	2	6	1	2	100
26	83	15	2	0	0	0	0	0	100
27	5	45	40	1	1	5	5	0	100
28	5	0	5	35	12	8	8	27	100
29	26	61	8	0	1	3	1	0	100
30	9	2	1	8	44	14	13	11	100
31	22	0	0	1	8	11	13	45	100

Таблица 2  
Доли студентов,  
правильно распознавших пейзажи России

№ вида	Доля «правильн.» ответов	№ региона	Ландшафт
1	0.58	7	Прибайкальская осень
2	0.03	1	Софийский собор. 11 в. (Новгород)
3	0.46	6	Алтай. Предгорья
4	0.23	2	Ковыльная степь. Центральночерно- земный заповедник
5	0.15	1	Остров в Кандалакшском заливе
6	0.62	7	Поселок Давше - централь- ная усадьба Баргу- зинского заповедника
7	0.87	4	Колонна (Кисловодск)
8	0.58	4	Дагестан
9	0.89	2	Церковь Покрова на Нерли близ Владимира
10	0.49	1	Архангельская обл.
11	0.77	5	Река Исеть (Екатерин- бургская обл.)
12	0.47	8	У причалов морского торго- вого порта (Владивосток)
13	0.48	4	Большой Кавказ. Панorama Главного, или Водораздель- ного, хребта со склонов Эльбруса
14	0.10	8	Владивосток.
15	0.81	3	Панorama города Балаково. Вид города
16	0.48	2	Вид на Москву-реку (Архангельское, Московская обл.)
17	0.13	7	Река Лена
18	0.79	2	Спасо-Преображенский монастырь (Ярославль)
19	0.74	7	Таймырский (Долгано- Ненецкий) автономный округ
20	0.85	2	Кострома. Вид на Волгу
21	0.31	2	Панorama города (Обнинск)
22	0.84	4	Сочи. Курортный поселок Хоста
23	0.71	8	Ключевская Сопка
24	0.94	3	Саратов.
25	0.72	4	Вид города с Волги Чайная плантация (Красно- дарский край)
26	0.83	1	Река Нева в Санкт-Петербурге
27	0.86	4	Ставропольский край
28	0.05	3	Жигули. Утес
29	0.86	2	Ростов. Кремль
30	0.57	5	Полярный Урал
31	0.67	8	Петропавловск- Камчатский

ответов для каждого из пейзажей (табл. 2). В результате этого узнаваемость существенно повысилась: 10 пейзажей набрали более 80%, 9 - от 57 до 79%, 5 - от 32 до 56%, 7 - до 31%. Общая доля правильного распознания пейзажей (с учетом схожести) составила 58%.

Помимо отмеченных ранее, в категорию с высокой степенью узнаваемости попали виды г. Балаково, Костромы, степи Ставропольского края. Несколько ниже оказалась узнаваемость видов р. Исеть, заснеженной тундры, Петропавловска-Камчатского, села в Восточной Сибири, Байкала, Дагестана, Северного Урала. Еще ниже (менее 50%) узнаваемость видов Архангельской области, Главного Кавказского хребта, характерного пейзажа Центральной России (Архангельское, вид на Москву-реку), порта Владивостока, предгорий Алтая.

Наиболее низка узнаваемость г. Обнинска - типичного нового города Центра России (31%), ковыльной степи Центрального Черноземья (23%), Кандалакшского залива (15%), р. Лены (13%), панорамы г. Владивостока (10%), утеса на Волге (Жигули) - 5%, Софийского собора в Новгороде (3%). Помимо Центральной России г. Обнинск был отнесен к Западной Сибири, Поволжью, Восточной Сибири. Высокотравная степь была в основном отнесена к Поволжью (71%). Вид Кандалакшского залива был отнесен в равной степени (около 20%) к Уралу, Западной и Восточной Сибири, Дальнему Востоку. Вид р. Лены был ошибочно отнесен к Уралу, Дальнему Востоку (по 28%), Западной Сибири (11%); Владивосток (панорама города) был отнесен к Уралу, Центральной России и Поволжью. Утес на Волге был отнесен к Северному Кавказу и Дальнему Востоку; Софийский собор в Новгороде был преимущественно (84%) отнесен к Центральной России.

Обобщающие данные об узнаваемости по регионам приведены в табл. 3. Наивысшей узнаваемостью отличаются виды Центральной России, Поволжья, Северного Кавказа, Урала.

Таблица 3  
Доли студентов, правильно распознавших  
пейзажи по регионам России

№ региона	среднее	медиана	Регион
1	0.38	0.32	Европейский Север
2	0.63	0.79	Центральная Россия
3	0.60	0.81	Поволжье
4	0.72	0.78	Северный Кавказ
5	0.67	0.67	Урал
6	0.46	0.46	Западная Сибирь
7	0.52	0.60	Восточная Сибирь
8	0.48	0.57	Дальний Восток

Существенно ниже узнаваемость Западной и Восточной Сибири и Дальнего Востока. Наиболее низка узнаваемость Европейского Севера. Тем не менее статистически значимых различий по узнаваемости между регионами не выявлено.

Полученные результаты свидетельствуют о значительных различиях по узнаваемости отдельных пейзажей. С целью получения более точных выводов данные об узнаваемости были преобразованы в соответствии с методом, используемым на кафедре экономической географии СГУ для оценки письменных контрольных работ студентов. Суть данного метода состоит в итеративном (с применением компьютера) взвешивании ответов студентов и вопросов, в результате чего автоматически выявляется относительная сложность вопросов. Благодаря этому удается оценить правильность ответов более объективно. Зависимость между суммой правильных ответов (по всем пейзажам) и «адаптивной» оценкой узнаваемости (АОУ) близка к линейной, при этом разброс АОУ с ростом суммы возрастает (рис. 1). Как следует из рис. 2, распределение индивидуальных адаптивных оценок узнаваемости нормальное ( $p$ -значение равно 0.5).



Рис. 1. Соотношение между суммой правильно распознанных пейзажей (нечеткий выбор) и АОУ

Рассмотрим различия по АОУ между отдельными категориями респондентов. В связи со спецификой факультетов в составе респондентов преобладают девушки, вследствие чего различия уровней узнаваемости региона по признаку пола нельзя непосредственно проектировать на всех студентов СГУ. Аналогичные оговорки можно сделать и в отношении других признаков. Нижеследующие результаты относятся к изученному контингенту опрошенных.

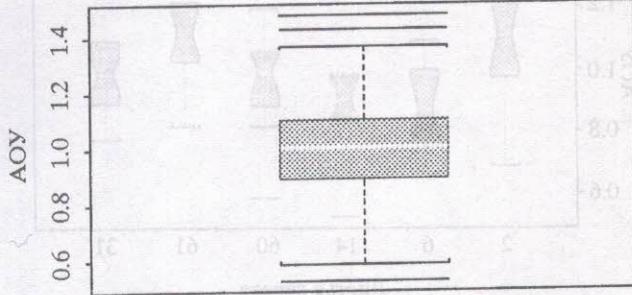
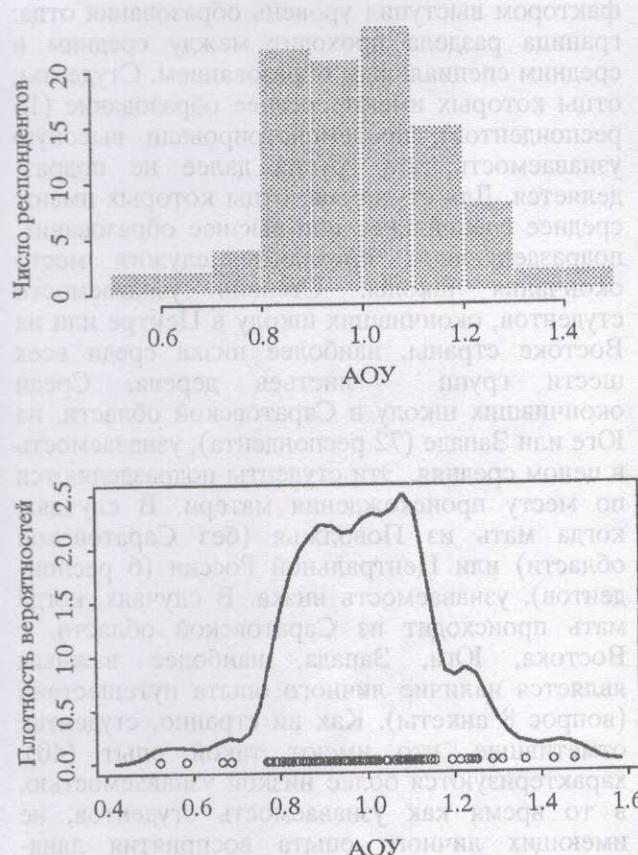


Рис. 2. Плотность вероятностей АОУ

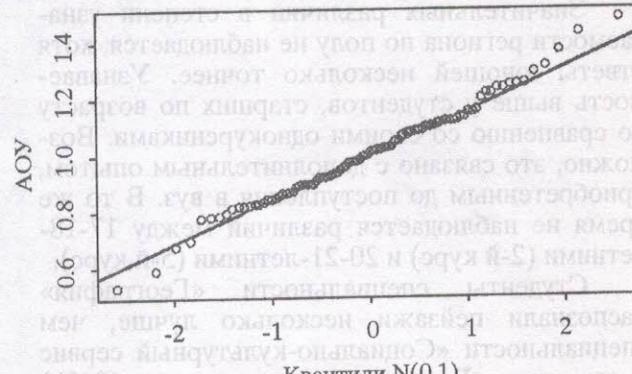


Рис. 2. Распределение АОУ

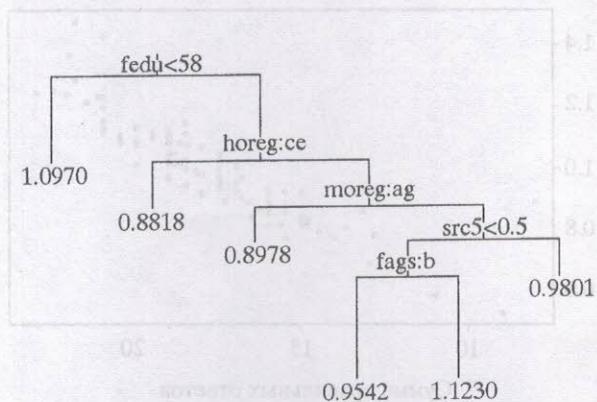


Рис. 3. Регрессионное дерево для АОУ, построенное по всем объясняющим факторам. Числовые значения - средние АОУ в листьях. fedu<58 - образование отца среднее или неполное среднее; horeg:ce - респондент окончил школу на Востоке или в Центре; moreg:ag - мать окончила школу в Саратовской области, на Юге или Западе; src5<0.5 - образ России сформирован не на основе личного опыта поездок; fags:b - отец из сельской местности. Примечание: указаны условия, выделяющие левые ветви подразделений

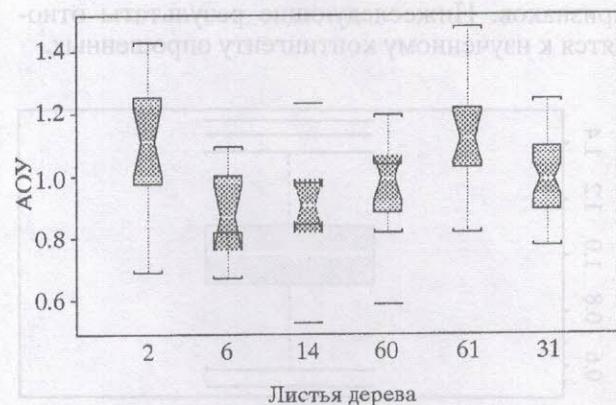


Рис. 4. Распределение АОУ в терминальных группах - листьях дерева (порядок ящичных диаграмм соответствует порядку листьев на рис. 3)

Значительных различий в степени узнаваемости региона по полу не наблюдается, хотя ответы юношей несколько точнее. Узнаваемость выше у студентов, старших по возрасту по сравнению со своими однокурсниками. Возможно, это связано с дополнительным опытом, приобретенным до поступления в вуз. В то же время не наблюдается различий между 17-18-летними (2-й курс) и 20-21-летними (5-й курс).

Студенты специальности «География» распознали пейзажи несколько лучше, чем специальности «Социально-культурный сервис и туризм». Большинство студентов (84%) окончили школу в городе. У них узнаваемость несколько выше по сравнению с окончившими школу в селе.

Самую высокую узнаваемость показали студенты, родители которых имеют среднее образование. Возможно, это связано с большей тягой к знаниям и с тем, что они - первое поколение горожан (сами родились в городе, родители из села). Значимых различий между студентами, имеющими родителей со средним специальным и высшим образованием не выявлено. Также отсутствуют различия в узнаваемости по происхождению родителей из города или села. В то же время узнаваемость пейзажей студентами, родители которых (особенно матери) происходят с Юга (Кавказ, Закавказье), несколько выше средней.

Изолированное изучение влияния отдельных признаков в силу взаимодействия между ними может привести к ошибочным выводам. Для того чтобы «распутать» сложную зависимость узнаваемости от совокупности объясняющих факторов были построены три регрессионных дерева [3] с АОУ в качестве зависимой переменной. При построении первого дерева в первоначальное подмножество были включены все факторы, соответствующие вопросам 1-8 анкеты. После удаления несущественных ветвей было получено дерево (рис. 3, 4), имеющее 6 «листьев». Наиболее важным разделяющим фактором выступил уровень образования отца: граница раздела проходит между средним и средним специальным образованием. Студенты, отцы которых имеют среднее образование (15 респондентов), продемонстрировали высокую узнаваемость, эта группа далее не подразделяется. Для студентов, отцы которых имеют среднее специальное или высшее образование, подразделяющим признаком служит место окончания школы. Степень узнаваемости студентов, окончивших школу в Центре или на Востоке страны, наиболее низка среди всех шести групп - листьев дерева. Среди окончивших школу в Саратовской области, на Юге или Западе (72 респондента), узнаваемость в целом средняя. Эти студенты подразделяются по месту происхождения матери. В случаях, когда мать из Поволжья (без Саратовской области) или Центральной России (6 респондентов), узнаваемость низка. В случаях, когда мать происходит из Саратовской области, с Востока, Юга, Запада, наиболее важным является наличие личного опыта путешествий (вопрос 8 анкеты). Как ни странно, студенты, отметившие, что имеют такой опыт (40), характеризуются более низкой узнаваемостью, в то время как узнаваемость студентов, не имеющих личного опыта восприятия ландшафтов других регионов, несколько выше средней. Последние отличаются по месту происхождения отца: городское - более высокая

узнаваемость, сельское - более низкая. Таким образом, выделяются две группы студентов с высокой узнаваемостью (между ними отсутствуют значимые различия): 1) со средним образованием отца и 2) со средним специальным или высшим образованием отца-городжанина, окончившие школу в Саратовской области, на Юге или Западе, мать которых происходит из Саратовской области, с Юга, Востока, Запада, не имеющие личного опыта путешествий.

Вообще говоря, данное дерево не является единственным возможным способом объяснения различий в узнаваемости, однако при его построении сравнивались все возможные деревья с оценкой «силы подразделения» по каждому из факторов. Вследствие этого оно представляет собой наиболее сжатое описание такого рода, при устраниении несущественных деталей. Оно также позволяет косвенно оценить «объясняющие способности» всех факторов, включенных в исследование в их иерархической соподчиненности.

В целях уточнения структуры зависимости АОУ от других признаков также было построено дерево (рис. 5), ориентированное на выявление зависимости узнаваемости от различных источников получения информации (вопрос 8). С его помощью было выяснено, что наиболее важным является наличие личного опыта, однако последний действует в направлении, противоположном ожидаемому. Это подтверждает вывод, сделанный выше. Данный эффект свидетельствует либо о том, что значительная часть студентов переоценивает собственный опыт путешествий, либо о том, что такой опыт действительно имеется, но по каким-то причинам не приводит к улучшению знания своей страны, возможно, из-за того, что внимание остается сконцентрированным на отдельных объектах, а не на ландшафте в целом.

Узнаваемость студентов, не отметивших личного опыта среди источников информации (будучи в целом выше средней), зависит от указания источника - уроков географии, причем здесь также наблюдается континтуитивная зависимость: узнаваемость группы студентов, не отметивших уроков географии, самая высокая среди пяти групп - листьев дерева (рис. 6). Студенты, отметившие уроки географии как источник информации, в целом характеризуются средним уровнем узнаваемости. При этом среди девушек, не отметивших уроки литературы, узнаваемость низка, среди отметивших - несколько выше средней. Таким образом, здесь наблюдается прямая зависимость.

Еще одно дерево, включающее как факторы возраст и продолжительность просмотра

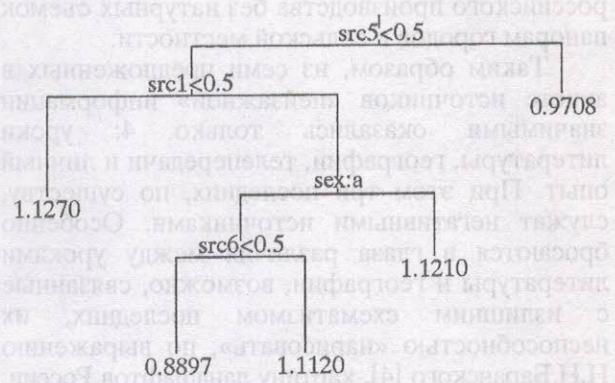


Рис. 5. Регрессионное дерево зависимости АОУ от источников информации. Числовые значения - средние АОУ в листьях.  $src5 < 0.5$  - образ России сформирован не на основе личного опыта поездок;  $src1 < 0.5$  - образ России сформирован не на основе уроков географии;  $sex:a$  - пол респондента женский;  $src6 < 0.5$  - образ России сформирован не на основе уроков литературы. Примечание: указаны условия, выделяющие левые ветви подразделений

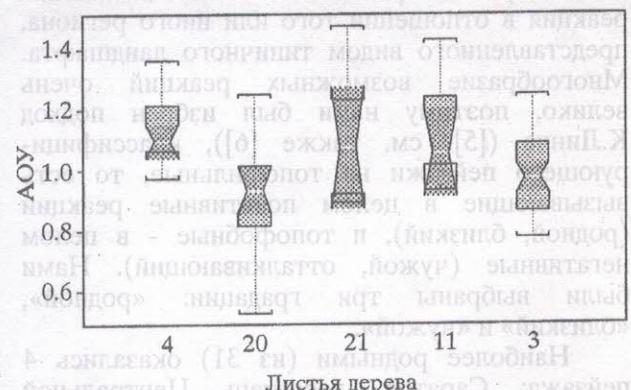


Рис. 6. Распределение АОУ в терминальных группах листьев дерева (порядок ящичных диаграмм соответствует порядку листьев на рис. 5)



российского производства без натурных съемок панорам городов и сельской местности.

Таким образом, из семи предложенных в анкете источников «пейзажной» информации значимыми оказались только 4: уроки литературы, географии, телепередачи и личный опыт. При этом три последних, по существу, служат негативными источниками. Особенно бросаются в глаза различия между уроками литературы и географии, возможно, связанные с излишним схематизмом последних, их неспособностью «нарисовать», по выражению Н.Н.Баранского [4], картину ландшафтов России. Видимо, для формирования образа территории наиболее важным является эмоциональность литературной зарисовки среды в неразрывности ее связей с судьбами героев произведений. Также, возможно, существует взаимосвязь между интересом молодого человека к литературе, чтению и ландшафтам страны, столь ярко проявляющаяся у отечественных классиков – прозаиков и поэтов.

Помимо узнаваемости регионов России большое значение для формирования целостного образа страны имеет эмоциональная реакция в отношении того или иного региона, представленного видом типичного ландшафта. Многообразие возможных реакций очень велико, поэтому нами был избран подход К.Линча ([5], см. также [6]), классифицирующего пейзажи на топофильные, то есть вызывающие в целом позитивные реакции (родной, близкий), и топофобные - в целом негативные (чужой, отталкивающий). Нами были выбраны три градации: «родной», «близкий» и «чужой».

Наиболее родными (из 31) оказались 4 пейзажа: Саратов, лесостепь Центральной России, степь Ставропольского края, ковыльная степь Центрального Черноземья. Вид Центральной России был отнесен значительной частью студентов к Поволжью, из-за чего и воспринят ими как родной. С другой стороны, те, кто правильно определил его местонахождение, отметили его как «близкий».

Наиболее чужими оказались ландшафты заснеженной тундры, Дальнего Востока (Петропавловск-Камчатский, Ключевская Сопка), Кавказа (горы, вид Кисловодска), а также вид Байкала и Кандалакшского залива. Как выяснилось в ходе анализа, узнаваемость Главного Кавказского хребта и Байкала выше среди тех, кто посчитал его «родным» или «чужим» по сравнению с теми, кому он близок – горы не терпят «среднего» отношения к себе! Противоречивой оказалась и реакция на вид гор Дагестана: его распознали лучше те респонденты, для кого он «близкий» и «чужой» по сравнению с теми, кто назвал его родным.

В заключение отметим, что проведенное исследование показало сложность процесса формирования образа своей страны. Несмотря на относительно высокую социальную однородность респондентов, были выявлены статистически значимые различия по узнаваемости ландшафтов между группами респондентов, выделенными по отдельным факторам и их совокупностям. При изучении узнаваемости были обнаружены неожиданные эффекты, относящиеся к влиянию отдельных источников информации. Также нами было установлено, что большое влияние на узнаваемость оказывает уровень образования родителей и опыт, приобретенный до поступления в вуз. Можно высказать предположение о том, что основы формирования образа страны закладываются до окончания школы (на это указывает отсутствие различий по узнаваемости между студентами 2-го и 5-го курсов). Позже этот процесс «тонет» во множестве проблем, с которыми сталкивается молодой человек.

Несмотря на то, что узнаваемость регионов России по изображениям их ландшафтов оказалась довольно высокой, наблюдается значительный разброс между отдельными пейзажами - некоторые оказались практически неизвестными студентам, включая географов 5-го курса. Это свидетельствует о наличии серьезных пробелов в представлениях студентов об удаленных регионах, хозяйствственные и культурные связи с которыми относительно слабы. Также проявляется «пейзажный топоцентризм» - стремление студентов относить незнакомые ландшафты к своему региону.

Проверка этих выводов требует проведения дополнительных исследований на более широкой совокупности респондентов, включающей студентов различных вузов и регионов страны. Такие исследования позволили бы выработать практические рекомендации для учебного процесса различных уровней в плане решения важнейшей проблемы формирования сознательного и активного гражданина страны.

#### Библиографический список

1. География России: Энциклопедический словарь / Гл. ред. А.П.Горкин. М.: БРЭ, 1998. 800 с.
2. Дежкин В.В. В мире заповедной природы. М.: Советская Россия, 1989. 256 с.
3. Breiman L., Friedman J.H., Olshen R.A. and Stone C.J. Classification and Regression Trees. Chapman and Hall, New York. 1993. 358 p.
4. Баранский Н.Н. Методика преподавания экономической географии. М.: Учпедгиз, 1960. С. 23.
5. Линч К. Образ города. М.: Стройиздат, 1982. 328 с.
6. Голд Дж. Психология и география: основы поведенческой географии. М., 1990. 320 с.

УДК 378.4 (470.44-25).096:54+541.123(09)

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СИСТЕМ:

К 50-летию учебно-научного направления в СГУ

К.К. Ильин, доктор химических наук, профессор

СГУ, кафедра общей и неорганической химии  
E-mail: ilinkk@info.sgu.ru

Представлен материал по истории создания и развития одного из фундаментальных учебно-научных направлений химического факультета СГУ - физико-химического анализа многокомпонентных систем. Приведены основные достижения ученых и рассмотрены перспективы дальнейших исследований.

**Physicochemical analysis of multicomponent systems:  
To the 50th anniversary of this educational and research  
lead at Saratov State University**

К.К. Ильин

Essential material on the history of the creation and development of one of the fundamental educational and research leads at the chemistry department of Saratov State University, namely, physicochemical analysis of multicomponent systems is presented. The main achievements of our scientists are listed, the outlooks of further investigations are discussed.

Основные положения современного учения о гетерогенных равновесиях заложены в классических работах Дж.У.Гиббса (1873-1876). Голландские ученые Я.Х.Вант-Гофф, И.Д.Вандер-Ваальс, их ученики и последователи Х.В.Б.Розебом, Ф.А.Скрайнемакерс, Дж. ван Лаар, Э.Бюхнер и др. использовали фундаментальные работы Гиббса в своих исследованиях и развили термодинамическую теорию гетерогенных равновесий.

Крупный вклад в формирование научных представлений о фазовых равновесиях внесли русские ученые конца XIX в. - Д.И.Менделеев, В.Ф.Алексеев, Д.П.Коновалов, И.Ф.Шредер. Особое место в развитии учения о гомогенных и гетерогенных равновесиях занимают труды ученика профессора В.Ф.Алексеева Н.С.Курнакова по топологии и метрике химической диаграммы, которые явились основой создания новой научной дисциплины - физико-химического анализа.

Физико-химический анализ, по определению академика Н.С.Курнакова, - это раздел общей химии, который имеет своей целью определение соотношения между составом и свойствами равновесных систем, результатом чего является графическое построение диаграмм состав-свойство [1, 2]. Сочетая большое количество физических и химических методов исследования с геометрическими изображениями, физико-химический анализ явился мощным инструментом для решения ряда проблем физической, неорганической, аналитической и органической химии. Фазовая



диаграмма системы, являясь геометрической формой записи уравнения состояния, наглядно отражает, что произошло в системе: образовались ли механические смеси, твердые или жидкие растворы, возникли ли новые соединения и т.д. По диаграмме также определяются границы существования различных фазовых состояний в системе. Последнее обстоятельство определяет применение фазовых диаграмм в химической технологии при разработке способов получения веществ, в том числе особо чистых, при выявлении оптимальных условий выращивания кристаллов, при установлении областей гомогенности или расслаивания и т.д. Изучение фазовых диаграмм многокомпонентных систем является весьма необходимым для понимания процессов металлургии, кристаллизации, экстракции, выщелачивания, очистки веществ и их концентрирования.

В развитии теории и практики физико-химического анализа гомогенных и гетерогенных систем важную роль сыграли ученые Саратовского государственного университета.

Весомым вкладом явились труды профессора Р.Ф.Холлмана, возглавлявшего кафедру химии СГУ (1912-1918). В его монографии «К термодинамике насыщенных растворов» [3] впервые сделана попытка теоретической и экспериментальной разработки вопроса о влиянии давления на процессы плавления и кристаллизации бинарных смесей. Он сделал ряд заключений относительно строения  $P$ - $T$ -х-диаграмм бинарных систем, разработал аналитический вывод для  $T$ -х- и  $P$ - $T$ -сечений. В частности, он сформулировал правило, регламентирующее продолжение линий фазовых равновесий на  $T$ -х-сечениях в метастабильные области. В связи с этим Холлман предложил внести исправления в некоторые диаграммы, приведенные в известном учебнике Оствальда [4]. Интересно отметить, что Розебом при встрече с Холлманом в 1902 году сказал, что в своей книге он интуитивно начертил фигуры в соответствии с тогда еще неизвестным правилом Холлмана. Проработавший в Саратовском университете только шесть лет, Холлман не успел заложить основы научного направления и не оставил после себя учеников.

Современный этап в развитии физико-химического анализа в стенах Саратовского университета связан с именем его ректора, Заслуженного деятеля науки РСФСР, профессора Р.В.Мерцлина [5]. В 1951-1964 годы он заведовал единственной в истории университетов России кафедрой физико-химического анализа, которая в 1965 году была объединена с кафедрой неорганической химии СГУ. Р.В.Мерцлин возглавлял кафедру неорганической химии с 1965 по 1971 год и был научным руководителем лаборатории физико-химического анализа этой кафедры. Область основных научных интересов Мерцлина - физико-химический анализ гетерогенных конденсированных состояний в многокомпонентных системах. Еще в Пермском университете (1930-1950) он занимался изучением влияния температуры, химических свойств компонентов и характера их взаимодействия на взаимную растворимость жидких фаз в двойных и тройных системах. В 1939 году Мерцлин успешно защитил докторскую диссертацию на тему «Расслаивание как метод физико-химического анализа многокомпонентных систем». Защита состоялась на заседании Ученого совета под председательством академика Н.С.Курнакова в Московском государственном университете им. М.В.Ломоносова.

Мерцлин, развивая представления Курнакова, считал, что взаимодействие между компонентами должно найти определенное отражение на геометрических элементах диаграмм растворимости тройных жидкостных систем с расслоением. Обобщив экспериментальные данные, он установил наиболее общие закономерности, показывающие связь между формой бинодальной кривой, координатами критической точки, расположением нод на поле расслоения и межмолекулярным взаимодействием компонентов системы. Причем на этих элементах диаграммы растворимости тройной системы преимущественно отражаются взаимодействия компонентов одной двойной гомогенной системы, названной Мерцлиным системой с преобладающим взаимодействием компонентов. Указанные положения явились основой развитой им концепции о преобладающем взаимодействии компонентов [6, 7]. Эта концепция облегчает сравнительный анализ фазовых диаграмм систем, позволяет классифицировать тройные и четверные системы с расслоением, предвидеть возникновение фазовых состояний. На основании концепции о преобладающем взаимодействии компонентов Мерцлин конкретизировал схемы образования трехжидкофазного состояния в тройных системах, предложенные Скрайнемакерсом, разработал схемы кристаллизации

монотектики в тройных системах с одним и двумя бинарными расслаиваниями [6]. Обширному экспериментальному исследованию различных многокомпонентных систем в значительной степени способствовал новый метод изучения моновариантных фазовых состояний - изотермический метод сечений [7], основы которого разработаны Мерцлиным в Пермском университете.

В стенах СГУ профессор Мерцлин закончил работу над спецкурсом лекций «Гетерогенные равновесия в одно-, двух-, трех- и четырехкомпонентных системах». Его лекции отличались глубоким научным и философским содержанием, отражали новейшие достижения науки и техники, сопровождались иллюстрацией применения фазовых диаграмм для решения производственных задач. Каждая курсовая или дипломная работа, выполненная под его руководством, содержала новое слово в теории и практике физико-химического анализа гетерогенных систем.

Саратовский период научной деятельности профессора Мерцлина тесно связан с именем его ученицы Н.И.Никурашиной, ставшей впоследствии доктором химических наук, профессором. Под их руководством сотрудники и аспиранты кафедры Л.А.Камаевская, Г.М.Остапенко, И.Г.Шубцова, В.С.Петелина, Г.И.Харитонова, К.К.Ильин, А.И.Гей, С.И.Синегубова выполнили фундаментальные исследования фазовых равновесий в многокомпонентных системах с различным характером взаимодействия компонентов. В этих работах и метод сечений, и концепция о преобладающем взаимодействии компонентов получили свое дальнейшее развитие. Успешному выполнению научно-исследовательской и учебной работы в значительной степени способствовало безупречное отношение к делу лаборантки Г.А.Лисиной.

Тройные жидкостные системы с одним бинарным расслоением были разделены Мерцлиным и Никурашиной на две группы: с наличием двойной преобладающей системы и системы переходного типа, к которым отнесли и солютропные системы. Обобщив экспериментально установленные закономерности, они пришли к выводу о существовании для ряда систем непрерывного перехода одного расположения нод в другой, осуществляемого через диаграммы переходного типа с изменением температуры [7]. Заслуживает внимания предложенный Мерцлиным и Никурашиной экспериментальный критерий установления равновесия двух жидких фаз в тройных системах на основе построения корреляционной кривой, так называемой кривой соответствия [8].



В 1960-1971 годах Мерцлин, Никурашина и аспиранты Камаевская, Остапенко, Харитонова, Ильин с успехом применили метод сечений к исследованию тройных водно-солевых систем с эвтоникой и перитоникой, с непрерывным рядом и разрывом сплошности твердых растворов. Была показана плодотворность этого метода для исследования равновесий двух и трех жидких фаз в четырехкомпонентных системах, а также монотектического равновесия в тройных и четверных системах, равновесия двух жидких и двух твердых фаз в четверных системах. Результатом многолетней теоретической и экспериментальной работы явилось издание Мерцлиным и Никурашиной двух оригинальных монографий по физико-химическому анализу гетерогенных систем: «Метод сечений» [7] и «Гетерогенные равновесия» [9].

В 60-х годах в лаборатории физико-химического анализа кафедры неорганической химии Харитонова, Ильин и Синегубова под руководством Мерцлина и Никурашиной начали систематическое изучение равновесий двух и трех жидких фаз в четверных системах в изотермических и полигермических условиях. Большое внимание уделялось выяснению способов образования трехфазного жидкого состояния. Это было весьма актуально, так как экспериментаторы обнаружили десятки экстракционных систем, в которых вместо ожидаемого равновесия двух жидких фаз возникало трехжидкофазное состояние. В 1959 году Мерцлин и Мочалов [10] предположили два способа образования трехжидкофазного состояния в четверных системах: 1) из критической ноды, возникающей на одной из граней тетраэдра состава или внутри него; 2) из трикритической точки внутри тетраэдра. Возможность существования критических точек высшего порядка, в которых три (трикритическая точка) или более фаз становятся одновременно идентичными, была предсказана теоретически Ван-дер-Ваальсом и Констаммом в 1912 году [11]. Однако это предсказание долгое время не получало экспериментального подтверждения, так как очень трудно определить параметры системы, при которых одновременно исчезают два мениска на границах раздела трех фаз при их равных объемах. В четверной системе при постоянном давлении трикритическая точка является нонвариантной и, как показали Мерцлин и Никурашина, ее можно обнаружить изменением температуры и состава. Впервые трикритическая точка равновесия жидкость-жидкость-жидкость была открыта ими в четверной системе вода-этиловый спирт-бензол-сульфат аммония при  $49^{\circ}\text{C}$  в 1962 году

[12]. В работе [12] изложен также предложенный авторами метод определения состава и температуры трикритической точки - метод максимальных температур. В последующие годы Никурашина и сотрудники полигермически исследовали равновесие трех жидких фаз в ряде четверных систем и в большинстве из них определили указанным методом примерные координаты трикритических точек [13, 14].

После смерти профессора Р.В.Мерцлина в 1971 году доцент Н.И.Никурашина становится заведующей кафедрой неорганической химии (1971-1980) и научным руководителем лаборатории физико-химического анализа (1971-1985). Обобщив огромный экспериментальный и теоретический материал за двадцать лет работы, Н.И.Никурашина в 1972 году успешно защитила докторскую диссертацию на тему «Применение геометрического метода к исследованию конденсированных состояний много-компонентных систем». Свои обширные, глубокие знания, увлеченность наукой профессор Никурашина щедро передавала ученикам - студентам, аспирантам, сотрудникам. От них она требовала тщательности и аккуратности в проведении эксперимента, строгой и критической интерпретации полученных результатов. Лекции профессора Никурашиной по весьма сложному спецкурсу «Гетерогенные равновесия в двух- и трехкомпонентных системах» отличались наглядностью и были понятны слушателям.

Работы Мерцлина, Никурашиной и сотрудников в области исследования трехжидкофазного равновесия и критических явлений высшего порядка были отмечены в трудах видных американских ученых: Гриффита [15], Уайдома [16], Фокса [17] и др., в докладах на 10-й Международной конференции по статистической физике (Мехико, Мексика, 1981) и Симпозиуме по критическим точкам многокомпонентных жидких систем (Атланта, США, 1981). Подробные ссылки на приоритетные работы Саратовской школы физико-химиков приведены в международном академическом издании «Фазовые переходы и критические явления» [18].

Начиная с 1978 года под руководством профессора Н.И.Никурашиной, а затем доцентов А.Г.Демахина и К.К.Ильина на кафедре проводятся исследования по определению растворимости различных солей в неводных, в том числе диполярных аprotонных растворителях и их смесях в широком температурном интервале. Цель этих исследований состоит в выявлении закономерностей влияния природы растворителей и температуры на растворимость солей и вид фазовой диаграммы двойных (соль-растворитель) и тройных (соль-бинарный

растворитель) систем. В этой работе приняли участие доценты В.П.Авдеев, С.И.Синегубова и младший научный сотрудник Т.М.Варламова. Для изучения диаграмм растворимости тройных нерасслаивающихся систем соль-бинарный растворитель без образования соединений между солью и растворителями и с образованием кристаллосольватов с одним из растворителей был впервые применен изотермический метод сечений Мерцлина [19, 20]. Предложены схемы и установлены закономерности топологической трансформации диаграмм растворимости систем этого типа с образованием инконгруэнтно и конгруэнтно плавящегося кристаллосольвата при изменении температуры [21].

В 1972-1978 годах доцент Ильин начал работу по изучению закономерностей топологической трансформации фазовых диаграмм четверных расслаивающихся систем соль-три растворителя с изменением температуры при постоянном давлении. Была предложена модификация метода топологической трансформации для вывода схем изотермических фазовых диаграмм четырехкомпонентных систем с равновесиями конденсированных фаз. Эта работа продолжена под его руководством аспирантами С.А.Якушевым, Д.Г.Черкасовым и дипломниками в 1990-2000 годах. В результате были разработаны и экспериментально подтверждены различные варианты схемы топологической трансформации фазовых диаграмм указанных четверных систем с равновесием трех жидких фаз, возникающим из трикритической точки, и равновесием двух жидких фаз [21, 22]. Подобные схемы дают возможность прогнозировать фазовое поведение используемых на практике четверных систем в широком интервале температур, моделировать из тройных систем четверные системы с заранее заданными набором и последовательностью осуществления фазовых равновесий, проводить планирование эксперимента и оптимизировать процесс исследования. При полигидратическом исследовании четверных расслаивающихся систем соль-три растворителя подтверждены положения гипотезы Мерцлина-Мочалова и теории Гриффитса-Ландау о закономерностях топологической трансформации объема трехжидкофазного состояния, возникающего из трикритической точки, а также установлены два способа образования четырехфазного равновесия трех жидких и одной твердой фаз. Разработанная Ильиным и Черкасовым новая модификация метода максимальных температур позволила с высокой точностью установить координаты трикритической точки в системе вода-изопропиловый спирт-н.октан-бромид калия [23]. Эти исследования были поддержаны грантом Международного Научного Фонда (1993) и индивидуальными грантами доценту Ильину (1995, 1997) и аспиранту Черкасову (1995, 1998) от Международной Соросовской Программы Образования в Области Точных Наук. Обобщив результаты многолетних исследований, К.К.Ильин в 2000 году защитил докторскую диссертацию на тему «Топология фазовых диаграмм трех- и четырехкомпонентных систем с равновесиями конденсированных фаз».

Фундаментальные исследования по физико-химическому анализу гомогенных и гетерогенных многокомпонентных систем на кафедре общей и неорганической химии и в отделе НИИ Химии СГУ стали базой для развития работ прикладного характера, направленных на разработку жидкофазных и твердофазных систем для химических источников тока и электрохимических датчиков. Значительных успехов в этой области достигли директор НИИ Химии А.Г.Демахин, защитивший в 1999 году докторскую диссертацию на тему «Физико-химические основы направленного поиска электролитных систем для электрохимических устройств», а также кандидаты наук В.П.Авдеев, Н.И.Брагин, Н.Н.Кузнецов, Л.М.Кузнецова, В.М.Овсянников, Е.И.Хомяков. Результатом многолетней работы А.Г. Демахина и сотрудников явилась монография «Электролитные системы литиевых ХИТ» [24].

Лаборатория физико-химического анализа кафедры на протяжении многих лет поддерживает научные контакты с Естественно-научным институтом Пермского государственного университета, кафедрами общей и неорганической химии Российского химико-технологического университета им. Д.И.Менделеева (Москва) и Самарского государственного технического университета, кафедрами физической и неорганической химии Казахского государственного национального университета (Алматы), кафедрой неорганической химии Башкирского государственного университета (Уфа), кафедрой физической и коллоидной химии Национального технического университета Украины (Киев), Институтом общей и неорганической химии им. Н.С.Курнакова РАН (Москва), Институтом неорганической химии СО РАН (Новосибирск), Институтом химии растворов РАН (Иваново), химическим факультетом Корнеллского университета США, кафедрой физической химии Пражского института химической технологии (Чехия), редактором Международного электронного журнала по физико-химическим данным (ELDATA) доктором Г.Кехияном (Франция).

В 1991 году кафедра и отдел неорганической химии провели в Саратове VIII Все-союзное совещание по физико-химическому анализу, на котором были представлены 16 докладов сотрудников СГУ. За успехи, достигнутые в развитии физико-химического анализа многокомпонентных систем, кафедра неорганической химии СГУ по решению Ученого совета Института общей и неорганической химии им. Н.С.Курнакова АН СССР в 1991 году награждена памятной медалью Н.С.Курнакова.

В настоящее время в лаборатории физико-химического анализа кафедры общей и неорганической химии под руководством профессора К.К.Ильина продолжаются фундаментальные работы по топологии фазовых диаграмм тройных и четверных гетерогенных систем различных типов с равновесиями жидких и твердых фаз. Своеобразие подхода заключается в том, что все разновидности фазовых диаграмм систем рассматриваются как этапы их топологической трансформации при изменении природы компонентов и температуры. Доценты С.И.Синегубова, Д.Г.Черкасов и дипломники изучают фазовые равновесия и критические явления в модельных трех- и четырехкомпонентных системах в широком интервале температур с целью экспериментального подтверждения теоретически выведенных схем топологической трансформации фазовых диаграмм [25]. Ряд работ опубликован в международных научных журналах [26, 27], а результаты исследования пяти тройных систем внесены в базу физико-химических данных CODATA. Наиболее важным результатом этих исследований является положение о том, что топологическая структура фазовых диаграмм тройных и четверных систем определяется, в основном, характером фазовых равновесий и особенностями взаимодействия компонентов в пограничных двойных системах.

Под руководством заведующей кафедрой профессора С.П.Муштаковой и доцента Т.М.Варламовой аспирантка Г.В.Герасимова и дипломники изучают фазовые диаграммы тройных систем, содержащих йод [28]. Эти работы ведутся с целью моделирования экстракционных систем для эффективного

извлечения йода из природных и биологических объектов. Продолжаются работы прикладного характера. Старший научный сотрудник В.М.Овсянников, доцент Т.М.Варламова, аспирант Е.С.Юрина и дипломники исследуют системы на основе диполярных аprotонных растворителей для создания литиевых источников тока нового поколения [29].

Результаты научных исследований сотрудников лаборатории в области физико-химического анализа находят широкое отражение в учебном процессе при чтении специальных курсов лекций «Гетерогенные равновесия в двух- и трехкомпонентных системах» (лекторы - профессор К.К.Ильин, доцент С.И.Синегубова) и «Физико-химические свойства неводных растворов» (лектор - доцент Т.М.Варламова), а также при проведении соответствующих спецпрактикумов. Большое содействие в организации и проведении специальных практикумов оказывает ведущий инженер М.Ю.Максимова. В помощь студентам К.К.Ильин, С.И.Синегубова и А.Г.Демахин написали учебное пособие «Руководство к практическим занятиям по физико-химическому анализу двухкомпонентных систем» с теоретическим введением [30].

За 50 лет существования на химическом факультете СГУ данного учебно-научного направления защищены 3 докторских и 16 кандидатских диссертаций, более 200 дипломных работ. Сотрудники приняли участие более чем в 70 научных конференциях и симпозиумах различного ранга, в том числе проходивших за рубежом. Опубликовано более 300 статей в международных и отечественных журналах, в научных сборниках; получено несколько десятков авторских свидетельств на изобретения.

Учебно-научное направление «Физико-химический анализ многокомпонентных систем», основанное профессором Р.В.Мерцлиным, продолжает развиваться и пополняться новыми высококвалифицированными специалистами. В 2003 году исполнится 100 лет со дня рождения Романа Викторовича Мерцлина. Этой дате будет посвящена Международная научная конференция «Физико-химический анализ жидкофазных систем», которая состоится в Саратовском государственном университете.

#### Библиографический список

1. Курнаков Н.С. Введение в физико-химический анализ. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1940. 564 с.
2. Аносов В.Я., Озерова М.И., Фиалков Ю.Я. Основы физико-химического анализа. М.: Наука, 1976. 504 с.
3. Холлман Р.Ф. К термодинамике насыщенных растворов. Саратов, 1917. 199 с.
4. Ostwald W. Lehrbuch der allgemeinen Chemie II, 2. Leipzig: Zweite, umgearbeitete Auflage, 1903.
5. Роман Викторович Мерцлин. Библиографический указатель. Составитель: Н.К.Думова, науч. ред.: проф. Н.И.Никурина. Саратов: Ротапринт Научной библиотеки Сарат. ун-та, 1984. 23 с.
6. Мерцлин Р.В. О кристаллизации тройных систем с двумя двойными расслаиваниями. Сообщ. I // Изв.сектора физ.-хим. анализа ИОНХ АН СССР. 1949. № 18. С.33-59.
7. Никурина Н.И., Мерцлин Р.В. Метод сечений. Приложение его к изучению многофазного состояния многокомпонентных систем. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1969. 122 с.

8. Мерцлин Р.В., Никурашина Н.И. О необходимом и достаточном признаке установившегося равновесия жидких фаз в тройных системах // Журн. физ. химии. 1963. Т. 37, № 8. С. 1841-1845.
9. Мерцлин Р.В., Никурашина Н.И. Гетерогенные равновесия. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1971. Ч. 1. 197 с.
10. Мерцлин Р.В., Мочалов К.И. О пространстве состояния трех жидких фаз в четырехкомпонентных системах // Журн. общ. химии. 1959. Т. 29, № 10. С. 3172-3178.
11. Van der Waals J.D., Kohnstamm Ph. Lehrbuch der Thermodynamik. Leipzig, 1912.Teil 2. S. 39-40.
12. Радышевская Г.С., Никурашина Н.И., Мерцлин Р.В. О температурной зависимости равновесия трех жидких фаз в четырехкомпонентных системах // Журн. общ. химии. 1962. Т. 32, № 3. С. 673-676.
13. Никурашина Н.И., Харитонова Г.И., Пичугина Л.М. Исследование равновесия трех жидких фаз в четырехкомпонентной системе вода-фенол-пиридин-н.гексан // Журн. физ. химии. 1971. Т. 45, № 4. С. 797-801.
14. Синегубова С.И., Никурашина Н.И. Политермическое исследование равновесия трех жидких фаз в четверной системе вода-бензол-ацитонитрил-н.гексан // Журн. физ. химии. 1977. Т. 51, № 8. С. 2104-2105.
15. Griffiths R.B. Thermodynamic model for tricritical points in ternary and quaternary fluid mixtures // J. Chem. Phys. 1974. Vol. 60, № 1. PP. 195-206.
16. Widom B. Tricritical points in three- and four-component fluid mixtures // J. Phys. Chem. 1973. Vol. 77, № 18. PP. 2196-2200.
17. Fox R.J. Tricritical phenomena in ternary and quaternary fluid mixtures // J. Chem. Phys. 1978. Vol. 69, № 5. PP. 2231-2242.
18. Phase transitions and critical phenomena / C.Domb and J.L.Lebowitz (Editors). London e.a.: Academic Press, 1984. Vol. 9, Chap. 1, 2. PP. 1-231.
19. Изучение диаграммы растворимости тройной системы йодид калия-N, N-диметилформамид-ацитонитрил при 25°C / Т.М.Варламова, К.К.Ильин, А.Г.Демахин, Н.И.Никурашина // Журн. физ. химии. 1984. Т. 58, № 11. С. 2730-2735.
20. Ильин К.К., Демахин А.Г. Диаграмма растворимости тройной системы перхлорат лития - пропиленкарбонат - 1,2-диметоксиэтан при 298 К // Изв. вузов. Химия и хим. технология. 1998. Т. 41, № 2. С. 38-41.
21. Ильин К.К. Топология фазовых диаграмм трех- и четырехкомпонентных систем с равновесиями конденсированных фаз: Дис... д-ра хим. наук. Саратов: Сарат. ун-т, 2000. 383 с.
22. Ilin K.K., Cherkasov D.G. Topological transformation of phase diagrams of four-component systems salt+three solvents with three-liquid phase equilibrium // 15th International Conference on Chemical Thermodynamics: Book of Abstracts. Porto, Portugal, 1998. PP. 1-11.
23. Cherkasov D.G., Ilin K.K. Equilibrium of three liquid phases and an approach to the tricritical point in four-component system water + isopropyl alcohol + n-octane + potassium bromide // 15th International Conference on Chemical Thermodynamics: Book of Abstracts. Porto, Portugal, 1998. PP. 1-12.
24. Демахин А.Г., Овсянников В.М., Пономаренко С.М. Электролитные системы лигниевых ХИТ. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1993. 220 с.
25. Черкасов Д.Г., Ильин К.К. Фазовое поведение четверенной системы вода-изопропиловый спирт-толуол-бромид калия в интервале 278-343 К // Изв. вузов. Химия и хим. технология. 2000. Т. 43, № 2. С. 88-92.
26. Ilin K.K., Cherkasov D.G. Liquid-liquid equilibrium of the ternary system water + propan-1-ol + dodecane at 298.15 K // ELDATA: Int. Electron. J. Phys.- Chem. Data. 1999. Vol. 5, №2. PP. 107-116.
27. Sinegubova S.I., Danilenko E. Critical phenomena and three-liquid-phase equilibrium in the four-component system water - nitromethane -o-xylene -n-heptane // High Temp. - High Press. 1999. Vol. 31, № 4. PP. 367-373.
28. Варламова Т.М., Герасимова Г.В., Мушикакова С.П. Диаграмма растворимости тройной системы йодид калия - йод - 2-пропанол при 25°C // Журн. общ. химии. 2000. Т. 70, № 10. С. 1593-1595.
29. Варламова Т.М., Овсянников В.М., Юрина Е.С. Электролитные системы на основе диэтилкарбоната // Журн. общ. химии. 2000. Т. 70, № 4. С. 548-552.
30. Ильин К.К., Синегубова С.И., Демахин А.Г. Руководство к практическим занятиям по физико-химическому анализу двухкомпонентных систем. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1990. 63 с.

УДК 801.54; 801.3

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛИЙСКОГО СЛОВООБРАЗОВАНИЯ ПОСЛЕДНЕГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ

И.Н. Сипакова, кандидат филологических наук, доцент, заведующая кафедрой иностранных языков

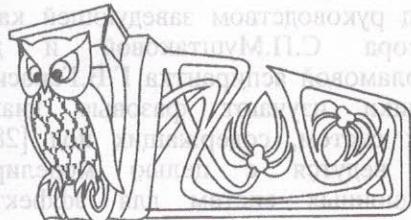
В статье рассматриваются основные способы пополнения лексики английского языка на современном этапе: морфологическая (pre-Aids, post-boom, tinkle), синтактико-морфологическая (vertically-challenged, sugar-free), семантико-морфологическая деривация (ageism), а также внутренние (ecobabble) и внешние (Kalashnikov, Intifada) заимствования. Делается попытка определить ведущие лингвистические и паралингвистические причины появления неологизмов в современном английском языке.

### Some peculiarities of new word formation in English of the past decade

I.N. Sipakova

Hundreds of new words appear annually in English. Some of them enjoy only a short vogue and soon fall out of use, others find their way

into different registers of the language. But irrespective of their future they appear in the language after certain patterns. This paper presents an attempt to name the main ways and means of neologism appearance in the English language of the past decades. Among the more popular means there are certain cases of affixation (pre-Aids, post-boom, tinkle), abbreviations in the form of alphabetic (IVF) and phonetic (ecu) acronyms, telescropy (kidult, aliterate) and apocope (pro-am, impro), onomatopoeia (ecobabble, zap), borrowings (Kalashnikov, Intifada), compound word formation (sugar-free, vertically-challenged) and the development of polysemy. Some of the linguistic and paralinguistic reasons for lexis growth are also identified here.



Язык - это постоянно обновляющийся ресурс, и в языках развитых стран количество неологизмов, ежегодно фиксируемых в газетах и журналах, исчисляется тысячами. Как правило, новые номинации обнаруживаются в следующих наиболее динамично развивающихся областях: окружающая среда и экология, бизнес и финансы, молодежная культура (музыка, досуг, одежда), политика, наука и техника, вооружение. Часть неологизмов, пережив кратковременную популярность, исчезает бесследно, другая часть может попасть в словари новых слов, характеризующие определенный период развития общества и языка, в каком-то смысле являясь памятником своей эпохи. Ряд новообразований может закрепиться в различных подъязыках. И лишь некоторые из них получают широкое распространение в общеупотребительной лексике и занимают соответствующее место в стандартных словарях. Прогнозировать результаты этих процессов с какой-либо долей достоверности не представляется возможным, ибо в них задействовано большое количество как собственно языковых, так и паралингвистических факторов и тенденций. Примечательно, однако, что языковые способы и средства образования неологизмов во всех этих группах сходны.

Анализ английских словарей неологизмов, современной художественной литературы и материалов периодической печати дает возможность утверждать, что ведущими средствами пополнения словарного запаса на современном этапе являются следующие: морфологическая деривация (суффиксация, префиксация и сочетание этих способов), синтаксико-морфологическая деривация (словосложение), разные виды аббревиации, звукоподражания и, наконец, заимствования из других языков (неологизмы вхождения). В ряде случаев наблюдается сочетание нескольких способов. Часто появление новых слов и значений сопровождается внутрисловной семантической деривацией.

Среди морфологических деривационных средств заметное место по-прежнему занимают аффиксы латинского и греческого происхождения. Очень продуктивным в последнее время является префикс post-: post-bang - случившийся после финансового кризиса 1986 года, post-boomer - ребенок, появившийся на свет от родителей из послевоенного поколения (baby boom), post-viral - состояние после вирусной инфекции.

Антонимичный ему префикс pre- также служит средством образования неологизмов: pre-Aids - начальная стадия заболевания спидом; pre-lingually deaf - ребенок, потерявший слух в раннем возрасте до того, как он научился говорить; pre-nup - договор, совершенный до заключения брака. В данном случае, помимо

префиксации, используется и усечение: nup - nuptial - брак. Префикс pro- в значении «за, в пользу кого-либо или чего-либо» функционирует в таких новых лексемах, как pro-choice - право женщины на аборт; pro-family - имеющий в виду развитие семейных ценностей на основе христианской морали; pro-life - направленный против абортов.

Современные политические тенденции отражает глагол с префиксом de-: decommunize (сионим democratize) и его производные decommunization и decommunized. В последнее время обращает на себя внимание эвфемистическое употребление префикса de- в лексемах dehire, deselect. Dehire в данном случае является эвфемизмом глагола sack; deselect означает не быть избранным в британский парламент. Как видим, здесь также обнаруживается контаминация двух лингвистических процессов: семантической деривации и префиксации.

Примечательно, что семантическая структура суффикса -ism, который появился когда-то в английском языке из французского, проделав до этого сложный путь из греческого в латинский, обогатилась еще одним значением: дискриминация по какому-либо признаку: ageism - дискриминация пожилых людей, ableism - дискриминация людей с физическими и умственными недостатками, fattism - дискриминация тучных людей.

Часть продуктивных словообразовательных суффиксов употребляется лишь в определенных языковых регистрах, и в этом отношении особый интерес, на наш взгляд, представляет суффикс -ie и его вариант -y. На его примере хорошо просматриваются многие тенденции, свойственные английским неологизмам.

К наиболее широко известным новообразованиям с суффиксом -ie, безусловно, относится лексема yuppie, возникшая в 80-е годы как юмористическое наименование представителя особой социально-экономической группы молодежи на основе акронима Young Urban Professional. Необычайный успех этого слова и его стремительное вхождение в лексическую систему языка объясняется целым рядом факторов, к которым относится поразительно емкое понятийное содержание, именующее образ жизни и амбиции целой социальной группы, и прямая звуковая ассоциация с прочно укоренившейся в языке лексемой hippie. Устойчивый статус существительного yuppie в английском языке подтверждается и тем фактом, что за последнее время от него был образован целый ряд производных, причем часть из них зафиксирована не только словарями неологизмов, но и авторитетными словарями. Так, в 9-ом издании The Concise Oxford Dictionary [1] и в The Oxford Thesaurus.

American Edition [2] приводятся существительные *uppiedom*, *uppification*, глагол *upprify*, прилагательное/причастие *uppified*. В словаре неологизмов The Oxford Dictionary of New Words [3] дополнительно включены следующие производные: существительные *uppricism*, *uppieness*, прилагательное *uppyish*. Более того, от исходного существительного, основанного от акронима, было образовано усечение *upr* с тем же значением. Оно, в свою очередь, дало новые производные: *Uppese* или *Upspeak* - язык, на котором говорят *ups*, *upmobile* - автомобиль, принадлежащий *ups*, *uprette* - девушка, молодая представительница *upr*. Здесь очевидно проявление актуальной языковой тенденции к игре со словом, и едва ли указанные слова войдут в общеразговорный язык, однако наличие этих производных убедительно свидетельствует о словообразовательных потенциях исходной лексемы.

Безусловно, из всех новообразований с суффиксом *-ie* *upprie* является наиболее ярким примером, но далеко не единственным. Дело в том, что *-ie* является одним из самых употребительных сленговых суффиксов, развившим новое уничижительное (ироническое или презрительное) значение и часто ограниченный в употреблении рамками неофициального общения, преимущественно среди молодежи. Это легко объяснимо, так как этимологически суффикс *-ie* (и его более поздний вариант *-u*) изначально имел уменьшительно-ласкательное значение (*birdie* - птичка, *nightie* - ночнушка, *dearie* - милочка). Известно, что в языке дiminutivное значение нередко контаминирует с уничижительным. Поэтому неудивительно, что на современном этапе развития языка суффикс *-ie* расширил свою семантику именно таким образом. Действительно, многие, но далеко не все существительные, маркированные суффиксом *-ie*, имеют в словарях помету *derogatory* или *offensive*. В уже упоминавшемся девятом издании словаря The Concise Oxford Dictionary значительная часть новообразований с суффиксом *-ie* отнесена к разговорному стилю речи с пометой *colloq.*, а коннотации уничижительности не отмечено. Приведем некоторые из них:

*Aussie* (варианты *Ossie*, *Ozzie*) - 1. Австралия; 2. житель(ница) Австралии;

*foodie* - человек, любящий поесть; гурман;

*footie* - футбол;

*footsie* - любовная игра, флирт;

*fundie* - фундаменталист, особенно в области религии;

*greenie* - участник движения «зеленых»;

*groupie* - 1. страстная поклонница музыкальной группы, следующая за ними на гастролях; 2. любитель, болельщик, напр., *chess groupie*;

*indie* - независимая музыкальная группа или кинокомпания;

*roadie* - лицо, отвечающее на гастролях музыкальной группы за установку и работу музыкального оборудования;

*preppie* - учащийся дорогой частной школы;

*smoothie* - 1. благовоспитанный человек;

2. напиток, приготовленный из фруктового пюре и молочных продуктов и гомогенный по составу;

*techie* - приверженец технических новшеств, особенно в компьютерах;

*veggie* - 1. приверженец вегетарианской диеты; 2. овоц.

Ряд лексем с суффиксом *-ie* отнесены в этом словаре к сленгу:

*crumblie* - старый человек, «развалина»; у этой лексемы имеется дополнительная помета *offensive* - оскорбительно;

*junkie* - наркоман;

*yardie* - член банды, ямаец по происхождению;

*wrinklie* - пожилой человек, однако моложе, чем тот, которого именуют указанным выше неологизмом *crumblie*; лексема также маркирована пометой *offensive*;

*wheelie* - манера кататься на велосипеде или мотоцикле с поднятым вверх передним колесом.

Думается, что к сленгу следует отнести и такие лексемы, как

*dinkie* - представитель супружеской пары, где оба супруга работают и не имеют детей, вследствие этого являющийся потенциальным потребителем дорогих товаров и услуг, акроним фразы Double (Dual) Income No Kids;

*nilkie* - представитель многодетной супружеской пары, где не работают оба супруга, также акроним от No Income Lots Of Kids;

*tinkie* - представитель супружеской пары, где оба супруга работают, имеют не только детей, но и няню, акроним от Two Incomes, Nanny and Kids.

Впрочем, последние три образования следует считать, скорее, языковыми курьезами. Как отмечается в The Oxford Dictionary Of New Words, они появились в прессе в конце 70-х годов и в The Second Barnhardt Dictionary of New English [4] и позднее вышли из употребления.

К этой же группе относятся и субстантивные лексемы:

*tankie* - сторонник агрессивной политики (главным образом, Советского Союза);

*woopie* - состоятельный пожилой человек, обладающий значительным потенциалом как потребитель товаров и услуг, акроним от Well-Off Older Person;

*zuppie* - приблизительно то же, что и *woopie*, акроним от Zestful Upscale People in their Prime.



Примечательно, что однородные, на первый взгляд, лексемы с суффиксом -ie можно субкатегоризировать. Анализ их морфологической структуры показывает, что лишь часть из них образована по модели N + -ie = N. В действительности, их словообразовательные основы чрезвычайно разнообразны и отражают современные тенденции в английском словообразовании. Среди словообразующих основ имеются а) акронимы: yuppie, j yuppie, b yuppie, tinnie; б) усечения: Aussie, veggie, indie, fundie, preppie, techie; в) прилагательные: greenie, smoothie.

Словосложение, как и прежде, входит в активный словообразовательный инструментарий английского языка. Сложные слова составляют значительный процент от общего количества вновь образованных лексем. Характерной особенностью современного этапа является то, что некоторые наиболее часто повторяющиеся корни приобретают статус суффикса или префикса. Как правило, в подобных композитах употребляется дефис. Так, корневая морфема free - свободный от, не содержащий чего-либо - употребляется в десятках вновь образованных прилагательных: alcohol-free, sugar-free, corn-free, cholesterol-free, nuclear-free, cruelty-free и под. Корневая морфема aid является вторым элементом в словах, именующих усилия собрать деньги в благотворительных целях: school-aid, fashion-aid, Kurd-aid. Aware является корневым элементом, пограничным с суффиксом, в образованиях типа ecologically-aware, socially-aware, environmentally-aware и под., обозначающим осознанное отношение к каким-либо вопросам, имеющим общественную значимость. Давно существующее в языке звукоподражание babble - болтовня, трескотня, став корневым элементом в композитах, приобрело значение жаргона определенной профессиональной или социальной группы людей, например, Euro-babble, ecobabble, psychobabble, technobabble. Подобные композиты несколько отличаются от приведенных выше тем, что их первый элемент усечен. Встречаются и сложные слова, состоящие из двух усеченных корней. Так, лексема pro-am представляет собой усечение от professional и amateur - нечто, объединяющее как профессионалов, так и любителей.

Целый ряд сложных неологизмов появился в американском варианте английского языка под влиянием требования языковой политической корректности. Например, суффиксоидный корень challenged положил начало многочисленному ряду образований с эвфемистическим, иногда шутливым значением: vertically-challenged - невысокий человек, коротышка; horizontally-challenged - полный человек, толстяк; intelli-

ectually (mentally)-challenged - неполноценный в интеллектуальном отношении; literacy-challenged - неграмотный.

В результате той же тенденции к политкорректности в английском языке значительно увеличилась частотность употребления композитов с корневым элементом person, лишенным гендерной маркированности: chairperson, salesperson. Продолжают появляться неологизмы типа sportsperson и даже gentle-person, как альтернатива лексеме gentleman.

Аббревиация, как способ словоизделия, получив широкое распространение в 20 веке, приобретает особую актуальность на современном этапе развития английского языка, так как сокращения пополняют лексикон во всех его регистрах. Активно используются все виды аббревиаций: акронимия (буквенная и звуковая), морфемная аббревиация, телескопия, апокопа.

Не только в английский, но и во все языки развитых стран мира вошел звуковой акроним ECU - European Currency Unit. Наименование единой европейской валютной единицы настолько органично вошло в язык, что перестало восприниматься как аббревиатура, и в его графическом изображении в последнее время используются только строчные буквы, как в обычном существительном. Многочисленные примеры звуковой аббревиации приводились выше при анализе неологизмов с суффиксом -ie. Примером буквенной аббревиации может служить IVF [aivief] - in vitro fertilization. Данное новообразование обозначает получающую в настоящее время широкое распространение технологию лабораторного оплодотворения. Одним из подвидов аббревиатур является апокопа, например, impro - усечение от improvisation. Ранее лексема употреблялась лишь в области музыки; в настоящее время широко употребительна в сфере, связанной с театральным искусством, обозначая театральное действие, включающее интеракцию с аудиторией.

Чрезвычайно продуктивным способом аббревиации является и телескопия. Kidult - kid + adult: теле- или радиопрограмма, в равной степени интересная детям и взрослым. Affluential (affluent + influential) - человек, влиятельный благодаря своему состоянию. Aliterate (able to read, but deriving information from other sources + illiterate) - человек, не желающий черпать информацию из письменных источников. Телескопическое существительное privilentsia (privilege + intelligentsia) создано для обозначения привилегированной бюрократии в странах бывшего социалистического лагеря; в более широком употреблении обозначает представителей любого привилегированного класса.

Новые звукоподражания в английском языке в последнее время появляются все реже, однако те, что уже существуют, имеют тенденцию к расширению сферы употребления, то есть переходят в разряд так называемых внутренних заимствований, например, упомянутые выше композиты с корневым суффиксом соидом *babble* - *Eurobabble*, *ecobabble* и др. Лексема *blip* (существительное и глагол), употребляющаяся ранее, в основном, в электронике, в последнее время стала употребляться в подъязыках статистики, финансов, политики и обозначать резкий скачок или движение в нежелательном направлении. *Click* означает нажимать клавишу мыши или любого другого прибора, производя такой же механический звук. *Zap* имитирует звук кнопки прибора дистанционного управления, чтобы, переключая телевизионные каналы, переждать рекламу.

Заимствования в составе неологизмов вхождения последних десятилетий, как правило, представляют собой экзотизмы, обозначающие предметы и явления, не существующие в языке-реципиенте. Так, русский язык послужил источником наименований целого ряда реалий перестроичного и постперестроичного периода в России: *glasnost*, *Gorbymania*, *Gorbism*, *Gorbasm*, *demokratizatsia*, *Debrezhnevizatsia*, *dekommunisatsia*, *Kalashnikov* и под.

Среди других заимствований-экзотизмов можно выделить существительные, обозначающие политические движения, предметы быта и наименования религиозных культов: *Inkatha* - политическая организация чернокожих в Африке; *Intifada* - антиизраильское движение палестинцев; *futon* - низкая японская кровать или матрас; *fatwa(h)* - юридическое решение, принятое исламским религиозным лидером; *desaparecido* - первоначально человек, пропавший без вести во время военного правления в Аргентине с 1976 по 1983 год, позднее произошло расширение значения, и сейчас это существительное обозначает человека, пропавшего без вести во времена любого тоталитарного правления в странах Центральной и Южной Америки.

Внутрисловная семантическая деривация не является средством образования неологизмов в прямом смысле слова, но существенно расширяет номинативные потенции лексем в разных регистрах английского языка. Так, давно существующая в американском варианте английского языка лексема *buddy* - друг - с середины 80-х годов получает значения 1) сущ.:

тот, кто поддерживает и помогает заболевшему спидом, 2) глаг.: поддерживать и помогать заболевшему спидом. Бытующее в языке с 15 века существительное *bandog* - цепная собака, собака для охраны - в последнее десятилетие развило значение бойцовская собака, нелегально используемая в собачьих боях в коммерческих целях. Чрезвычайно показательным примером энантиосемии может служить появление у прилагательного *bad* значения отличный, замечательный, антонимического основному. Примечательно то, что новое значение развивает свою собственную парадигму: сравнительная и превосходная степени у него образуются не супплетивно, а в соответствии с правилом - *badder*, *baddest*. Семантическая деривация может быть направлена как в сторону расширения, так и в сторону сужения, специализации значения, причем последнее преобладает.

Таким образом, основными способами производства неологизмов на современном этапе развития английского языка по-прежнему являются морфологическая, синтаксико-морфологическая и семантико-морфологическая деривации. От неологизмов-новообразований следует отличать относительные неологизмы - внутренние заимствования и новые значения, появившиеся в результате внутрисловной семантической деривации. Социальная потребность в именовании предметов и понятий, ранее не существующих в языке, дополняется стремлением к политической корректности средств языкового выражения. Закон языковой экономии реализуется в появлении большого количества аббревиатур, однако в ряде случаев принцип экономии, при котором сложное, расчлененное понятие именуется одним словом, нарушается, если понятийное содержание слова перегружено (*woopie*, *tinkie*), и вероятность его закрепления в языковой системе чрезвычайно мала. В целях достижения экспрессивно-эмоциональной выразительности реализуется актуальная языковая тенденция к игре со словом.

#### Библиографический список

1. The Concise Oxford Dictionary. Ninth Edition. Ed. by Della Thompson. Clarendon Press. Oxford. University Press. 1998.
2. The Oxford Thesaurus. American Edition. Ed. by Laurence Urdang. Oxford University Press. New York. 1992.
3. The Oxford Dictionary of New Words. Compiled by Sara Tulloch. Oxford University Press. 1996.
4. The Second Barnhardt Dictionary of New English. Bronxville N.Y. 1980.

УДК 316.37

## СЕМЬЯ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ РЕБЕНКА С ОГРАНИЧЕННЫМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Д.В. Зайцев, доцент,  
докторант Поволжской академии государственной службы

E-mail: pcpt@san.ru

В статье представлен комплексный анализ особенностей семей, которые воспитывают детей с нарушенным и сохранным интеллектом. Показано, что семья играет ведущую роль в процессе социальной интеграции ребенка. Установлено, что в настоящее время семья с ребенком, имеющим отклонение в умственном развитии, не всегда может выступать действенным фактором его социализации и интеграции.

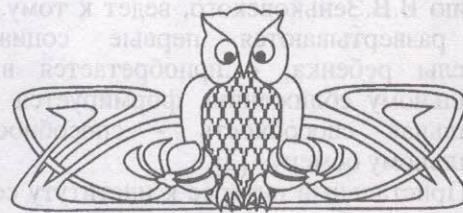
**Families - factors  
of social integration of a child with impaired intellect**

D.V. Zaitsev

The article introduces a combined analysis of peculiarities of the families which bring up children with impaired and preserved intellect. It is shown that family plays a leading role in the process of social integration of a child. It is established that nowadays the family that has a child with mental decaying not always can be an effective factor of his socialization and integration.

Семья, по признанию ученых, - одна из величайших ценностей, созданных человечеством за всю историю своего существования. Ни одна нация, ни одна культурная общность не обошлись без семьи. В ее позитивном развитии, сохранении, упрочении заинтересовано общество, государство, каждый человек независимо от возраста. В настоящее время, как указывает Т.А. Куликова, семья рассматривается как малая социально-психологическая группа, члены которой связаны брачными или родственными отношениями, общностью быта и взаимной моральной ответственностью и социокультурная необходимость в которой обусловлена потребностью общества в физическом и духовном воспроизведстве населения [1].

Семья - это органичное единство самых разнообразных отношений: половых, экономических, моральных, правовых, эмоциональных и пр. Но главное, что образует семью, - это родители и дети: мать - дети; отец - дети; родители - дети. Если у супругов нет детей (не желают, не могут иметь или еще не имеют), их объединение, по мнению Е.Р. Ярской-Смирновой, не является семьей в истинном смысле слова [2]. Семья удовлетворяет психосоциальные потребности человека в любви, счастье, сексуальном плане, супружестве, отцовстве и материнстве, в принадлежности к объединению, в домашнем уюте и спокойствии, в признании, общественной стабильности и авторитете.



Семья - социальная система, отличающаяся автономностью и функционирующая по своим внутренним законам. Вместе с тем семья не является чем-то статичным. Как индивид проходит определенные этапы жизни, так и семья проходит определенные этапы своего развития. Развитие семьи, если использовать общую терминологию, - это процесс, в котором организм рождается, мужает, стареет и умирает. Семейное объединение формируется, расширяется (с рождением детей), уменьшается (когда дети уходят из семьи) и прекращает свое существование в результате смерти родителей. Жизненные циклы семьи определяются ее важными событиями: рождением детей, поступлением их в школу, завершением образования и началом работы, уходом детей из семьи. Два больших этапа семейной жизни - это «увеличение» и «уменьшение» семьи. Ведущие факторы развития семьи - наличие (или отсутствие) детей и продолжительность брака. При распадении брака семья перестает существовать в силу как биологических, так и социальных причин.

В процессе формирования личности семья играет главенствующую роль: это первая ступенька социализации и сознания личности. Внутрисемейные взаимодействия являются определяющими для развития ребенка. Пропагандирование в течение длительного времени прерогативы общественного воспитания в итоге привело к снижению образовательного потенциала семьи и показало несостоятельность социальных форм воспитания.

Современная семья представляет собой сложную по структуре и достаточно устойчивую систему, которая создает специфическую атмосферу жизнедеятельности людей, формирует нормы взаимоотношений и поведения растущего человека. Конструируя определенный социально-психологический климат жизни ребенка, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, семья во многом определяет развитие его личности в настоящем и будущем. Как фактор социализации, в социальной интеграции семья занимает значительно более высокий ранг, чем школа

или другие социальные институты развития личности. Любая семья характеризуется наличием естественной социальности, которая, по мнению В.В.Зеньковского, ведет к тому, что в ней развертываются первые социальные замыслы ребенка, «...приобретается вкус к социальному сближению, формируется общая социальная способность - способность к социальному обмену» [3].

Пристальный интерес к институту семьи в настоящее время объясняется не только увеличением количества детей с ограниченными возможностями здоровья, расширением проблем их социализации и интеграции, но и рядом других обстоятельств: ухудшением демографической ситуации в стране; усложнением социокультурных задач; усложнением психологического, эмоционального, духовного мира современного человека, ростом его потребностей, которые в большинстве своем формируются в семье.

Обеспечение продуктивного взаимодействия личности, семьи, школы и общества становится сегодня глобальной, общемировой проблемой. Специфический характер приобретает она и в современном российском социуме: нравственное неблагополучие общества, психологический кризис несовершеннолетних, минимизация воспитательной роли семьи - вот далеко не полный перечень социально-экономических условий, влияющих на генезис семьи и процесс социальной интеграции подрастающего поколения.

Под *социальной интеграцией* (от лат. *integratio* - включение, соединение) лиц с ограниченными возможностями здоровья понимают включение таких лиц в общество, в группы людей с сохранным психофизическим статусом, в обычные межличностные отношения [4]. Важное место в рамках данного процесса занимает семья как социальный институт, как агент первичной и вторичной социализации человека. Успешность социализационных и интеграционных мероприятий, практик, осуществляемых семьей в отношении ребенка, зависит от ее социокультурного потенциала, оптимальной реализации множества функций. Функциональный потенциал семьи в рамках общества огромен. Социальные функции семьи достаточно подробно рассмотрены в традиции марксизма, в частности, в советской социологии семьи, где на первое место ставилась репродуктивная функция. В этой системе отсчета семья, где есть ребенок или взрослый с отклонениями в развитии, с инвалидностью, будет считаться дисфункциональной для общества и нефункциональной для индивида, а забота об инвалидах должна быть передана другому институту, чтобы семья

вновь могла сконцентрироваться на социализации «нормальных» членов общества и на общественно-полезном труде.

В настоящее время выделяют 10 традиционных функций семьи: репродуктивная, воспитательная, хозяйственно-бытовая, экономическая, сфера первичного социального контроля, духовного общения, социально-статусная, досуговая, эмоциональная, сексуальная [4]. С нашей точки зрения имеет смысл выделить ряд специфических функций, реализуемых семьей по отношению к ребенку с ограниченными возможностями здоровья, который воспитывается в ней.

**1. Абилитационно-реабилитационная.** Восстановление психофизического и социального статуса нетипичного ребенка, включение его в социальную среду, приобщение к нормальной жизни и труду в пределах его возможностей.

**2. Корректирующая.** Исправление, ослабление или сглаживание недостатков психофизического развития детей с ограниченными возможностями здоровья.

**3. Компенсирующая.** Замещение, перестройка нарушенных или недосформированных функций организма, его приспособление к негативным условиям жизнедеятельности и попытка заменить пораженные, вышедшие из строя или непродуктивно работающие структуры относительно сохранными, компенсаторными механизмами.

Реализация данных функций может носить явный и латентный характер. Главной задачей семьи нетипичного ребенка выступает превенция конструирования у такого ребенка стигматизированного образа «Я» как «больного» человека, субъекта с ограниченными возможностями здоровья, со строго социально заданным кругом притязаний. Необходимо всячески препятствовать формированию у ребенка представления о границах своих возможностей, о том, что ему доступно и в каких пределах. В противном случае существует риск появления у него нежелательных поведенческих реакций, дискомфорта, фрустрации, аномии. Соответственно, это будет препятствовать реализации практик социальной интеграции (включения в общество) таких детей.

Появление в семье ребенка с отклонением в развитии часто изменяет всю жизнь семьи, ее устои. Восприятие семьей ребенка-инвалида координируется, с одной стороны, идеологическим стилем, с другой стороны, рождение и специфика жизнедеятельности ребенка может изменить иерархию семейных ценностей: такая семья может пересмотреть свои прежние убеждения и представления о людях с физическими или психическими недостатками.

Семья является для ребенка наименее ограничивающим, наиболее мягким типом социального окружения. Ситуация, когда в семье есть ребенок с проблемами онтогенеза, ребенок-инвалид, может повлиять на создание более жесткого окружения, необходимого членам семьи для выполнения своих функций. Более того, вполне вероятно, что присутствие ребенка с нарушениями развития вкупе с другими факторами может изменить самоопределение семьи, сократить возможности для заработка и минимизировать социокультурную и рекреационную деятельность. Увеличение нагрузки на одну из функций или ролей оказывается на других функциях и ролях членов семьи.

Актуальной проблемой семьи ребенка с ограниченными возможностями здоровья выступает нормализация межличностных отношений в ней. Особенно это касается отношений между родителями и ребенком (детьми). Родительское отношение определяется как система разнообразных чувств по отношению к ребенку, поведенческих стереотипов, практикуемых в общении с ним, особенностей восприятия и понимания характера и личности ребенка, его поступков [5]. Детско-родительские отношения в семьях детей с интеллектуальной недостаточностью представляют собой чрезвычайно важную и сложную проблему. Не вызывает сомнения тот факт, что социальная адаптация, процесс социализации нетипичного ребенка напрямую зависят от адекватного родительского (прежде всего материнского) поведения. Недостатки познавательной деятельности уже в раннем детстве препятствуют установлению нормальных взаимоотношений ребенка с родителями, затрудняют реализацию процессов интериоризации и экстериоризации социокультурного опыта, формирование способов межличностной коммуникации, тормозят психоэмоциональное развитие нетипичного ребенка. Особенности взаимоотношения ребенка с умственной отсталостью с окружающими, как вторичные осложнения основного дефекта, по мнению Л.С.Выготского, в большей степени поддаются коррекции, чем первичные нарушения. Более того, социальные отношения такого ребенка Л.С.Выготский, а также многие другие ученые (В.А.Вишневский, Т.А.Добровольская, В.Ю.Карвялис, М.И.Кузьмицкая, Н.Б.Лурье, Р.Ф.Майрамян, Г.А.Мишина, М.М.Семаго, А.Н.Смирнова, Л.И.Солнцева, О.Б.Чарова, В.В.Юртайкин) рассматривают как важнейший фактор развития его личности. В частности, Л.С.Выготский писал: «...из коллективного поведения, из сотрудничества ребенка с окружающими людьми, из его социального опыта возникают и складываются высшие психические функции»,

«от исхода социальной компенсации, то есть конечного формирования его личности в целом, зависит степень его дефективности и нормальности» [6]. В данном контексте часто наблюдаемое бинарное отношение матери к нетипичному ребенку (то жалость, то неприязнь), противоречивость ее установок только наносят вред ему. С одной стороны, мать может излишне опекать ребенка, проявлять о нем чрезмерную заботу, стремиться обеспечить его безопасность (гиперпротекция), с другой - испытывать раздражение по поводу ребенка, считать свою жизнь принесенной ему в жертву.

Во многом специфика межличностных отношений в семье, ее социокультурный потенциал, возможность организации действенных мероприятий по социальной интеграции ребенка зависят от того, к какому типу семейных систем относится семья. В настоящее время четкой, устоявшейся классификации фамилистических систем не существует. Большинство ученых строит типологию по своему основанию, что определяет ее субъективизм. Например, предлагаются следующие классификации: идеальная, средняя, негативная или скандально-раздражительная семья [7]; гармоничная, распадающаяся, распавшаяся и неполная семья [8]; благополучная, псевдоблагополучная и неблагополучная семья [9, 10]; устойчивая и неустойчивая семья [11, 12].

Любая семья стремится противодействовать неблагоприятным последствиям и предотвратить их. Иногда трудности оказывают мобилизующее, интегрирующее воздействие; а иногда - ослабляют семью, усиливают противоречие, порождают состояние фрустрации. Такая неодинаковая, амбивалентная *перцепция семьей* трудностей объясняется по-разному. Например, как указывают Э.Г.Эйдемиллер и В.В.Юстицкий, это связано с тем, что существуют семьи, которые способны самостоятельно «опознать проблему, осознать ее, выдвинуть наиболее подходящее решение», что подразумевает достаточно высокий уровень ментальности членов семьи и их социокультурного статуса, а также существуют группы семей, которые легко приспосабливаются к неблагоприятным условиям. Этому способствует гибкость взаимоотношений, не слишком жесткая и не слишком «расплывчатая» степень четкости в формулировке ролевых ожиданий, сплоченность семьи, «открытость» в восприятии окружающего мира. Решение семейной проблемы - это самоограничение каждого из ее членов, снижение уровня потребления и ограничение потребностей, взятие на себя большей физической и психологической нагрузки и т.д. [12].

По нашему мнению, дифференциация и стратификация семейных систем должна

производиться с опорой на четкие критерии благополучия и неблагополучия. Поэтому далее мы предлагаем *свой вариант критериев благополучия семьи*.

Неблагополучие можно рассматривать амбивалентно; с одной стороны, критериями выступают социально-экономические трудности семьи, с другой - психолого-педагогические сложности, прежде всего связанные с развитием, социализацией и интеграцией ребенка в общество.

С учетом вышеизложенного постараемся выделить с точки зрения различных отраслей знания основные дефинитивные признаки благополучной семьи.

- С демографической точки зрения - это полная, нуклеарная (двухпоколенная) или модифицированная расширенная (многопоколенная) семья.
- С социокультурной точки зрения - это семья, занимающая устойчивую позицию в социальной иерархии/структуре, характеризующаяся наличием позитивного межпоколенческого опыта, устоявшихся культурных традиций, социально одобряемых практик социализации; не требующая принудительного постороннего вмешательства со стороны социальных служб и прикрепления к государственной бенифициарной системе (системе социальных льгот и пособий).
- С психологической точки зрения - это семья с устойчивым позитивно окрашенным психоэмоциональным микроклиматом, практическим отсутствием психотравмирующих и стрессогенных ситуаций, гуманным отношением членов семьи друг к другу; способная самостоятельно решать имманентные проблемы психологического характера.
- С педагогической точки зрения - это семья, в которой ярко выражена ориентация на повышение уровня образования всех членов семьи, имеет место активная позиция родителей в процессе развития, воспитания и обучения ребенка, а необходимость педагогического консультирования родителей минимальна.
- С экономической точки зрения - это семья с ежемесячным среднедушевым доходом, соответствующим уровню официально установленного прожиточного минимума и выше; имеющая возможность самостоятельного материального обеспечения различных потребностей членов семьи.

Кроме того, для *этапа первичной диагностики* семьи в настоящее время является актуальным, а с нашей точки зрения и логичным, выделение категорий семей, выступающих концептуальными основаниями процесса дифференциации фамилистических систем: 1. *семьи благополучные*, 2. *семьи неблагополучные*, 3. *семьи группы социального риска*.

Используя предложенную нами классификацию семей, семью можно отнести к первой категории, если в рамках первичного пилотажного обследования не наблюдались, не были выявлены нарушения ее жизнедеятельности. Ко второй категории относятся семьи, в которых нарушения здоровья члена (членов) семьи, ее жизненного цикла подтверждены документально специалистами. Все остальные семьи могут быть отнесены к третьей категории, которая фактически выступает фильтрующей.

Таким образом, в процессе дифференциации семей опора на приведенные критерии позволит достаточно точно определить место семьи в социальной системе. Несоответствие ситуации в семье одному из выделенных параметров ставит под вопрос благополучность данной фамилистической системы в целом и предполагает ее перемещение (миграцию) в группу семей социального риска.

В настоящее время снижение роли семьи, в ряде случаев объективная невозможность выполнения ею своих функций - неоспоримый факт. На сегодняшний день семья не готова взять на себя всю нагрузку по развитию и воспитанию детей. Материалы социологического опроса педагогов по проблемам современного состояния школы [5, 13] показывают, что среди основных трудностей на первом месте стоит самоустраниние семьи в вопросе воспитания детей. Родителям становится все труднее справляться с воспитанием детей, и они все больше надеются на дидактическую, воспитательную и социокультурную роль образовательных учреждений. Это связано с высоким уровнем разводимости, нуклеаризации семей, увеличением географической мобильности населения, крупно-масштабным вовлечением родителей (в том числе женщин) в общественное производство, что способствует проявлению и усилению многих социальных проблем как в самом обществе, так и в жизни отдельных личностей, многих семей. Увеличение числа неполных семей с несовершеннолетними детьми, отсутствие родственной поддержки в старости, профессиональные перегрузки членов семей с последующим ослаблением психического и физического статуса, негативно сказываясь на качестве здоровья и воспитания детей, усугубляются отсутствием адекватной социальной инфраструктуры, социального обслуживания, лишая родителей и детей возможности саморазвития и даже физического восстановления сил [14]. Данные явления наносят ущерб развитию личности и дестабилизируют циклическую природу семьи. Они могут быть в значительной степени сняты, нейтрализованы структурами социокультурной поддержки и помощи. Для

контроля соответствия структуры социальной поддержки нуждам и проблемам семьи необходимо проведение постоянного социологического мониторинга в регионе, включающего развитие фундаментального научного знания о качестве методологии исследования, и снятие живой, эмпирической информации, с выходом на реальную арену реализации местной семейной политики. Социологическое исследование семей с несовершеннолетними детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья, - широкая перспектива, позволяющая свести воедино изучение социальных проблем детства, материнства, межличностного фамилистического (семейного) взаимодействия и актуальных вопросов местной практики в области социальной заботы о семье.

Организация систематической социокультурной и психолого-педагогической помощи родителям в социализации детей является залогом успешного их интегрирования в общество. Необходим поиск новых подходов в организации сотрудничества с семьей, изменение содержания и форм взаимодействия с ней в рамках общества.

Должна осуществляться нейтрализация острых конфликтов в семье, должны устраиваться порождающие их причины, должна вестись профилактика фамилистических «аварийных» ситуаций, должна воссоздаваться (продуцироваться) атмосфера эмоционального благополучия в жизни семьи, должна происходить постоянная аккумуляция позитивного жизненного семейного опыта, фамилистических традиций.

Для оказания индивидуальной адресной помощи семье, а через нее - детям, необходима качественная мультидисциплинарная (прежде всего социально-психологическая) диагностика семьи и моделей семейного воспитания. Неправильное воспитание в семье может стать детерминантом появления патологических отклонений в формировании личности и характера ребенка. Пилотажный анализ дефиниций семьи, ее социокультурной роли показывает, что данный институт выступает важнейшей социетальной ценностью, предоставляя условия для развития и восстановления способностей, исправления и компенсации нарушенных функций организма человека, подготовки детей к самостоятельной жизни, профессиональной ориентации, выступая экологической нишей для детей с ограниченными возможностями здоровья и жизнедеятельности. Именно поэтому актуальным является междисциплинарное углубленное и пролонгированное исследование семьи как социальной системы, как фактора социальной интеграции ребенка, в том числе с ограниченными возможностями здоровья.

Проведенное нами в 2001 году изучение 420 семей учащихся специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида (для детей с умственной отсталостью) и 1.476 семей учащихся общеобразовательной школы по таким параметрам, как структура семьи, образовательный и профессионально-квалификационный статус родителей, жилищные условия и материальная обеспеченность, лишил раз доказало, что полные семейные системы более благополучны и жизнеспособны и именно они могут чаще всего создать благоприятные условия для социализации, социальной интеграции ребенка. В их составе нет родителей, находящихся в местах лишения свободы, родителей, злоупотребляющих алкоголем, родителей, лишенных прав на ребенка.

Анализ социально-демографических данных показал, что значительную долю семей, особенно детей с умственной отсталостью, составляют *неполные семьи*. Преимущественно это семьи одиноких матерей, разведенных женщин, вдов, семей с отчимами или приемными отцами (73,5% к 17,2% по массовой школе). Такое положение в ряде случаев может выступать детерминирующим фактором реализации неадекватных социализирующих практик семейного воспитания, а в дальнейшем - различных социокультурных девиаций (отклонений) ребенка. В 13% неполных семей, относящихся к специальной (коррекционной) школе, наблюдались различные отклонения социокультурного характера. Это семьи алкоголиков, наркоманов, правонарушителей и т.п. Для таких семей характерным является проявление насилия со стороны супругов по отношению друг к другу, окружающим, собственным детям. В общеобразовательной школе подобных *семей нет*.

При проведении исследования было выявлено, что доминирующим типом семейной системы выступает простая ядерная семья. Семьи этого типа можно разделить на три группы: с одним ребенком, с двумя детьми, с тремя и более детьми (многодетные семьи). Наиболее распространенным оказался второй тип семейной системы. Количество семей с двумя детьми было практически равным в обеих родительских стратах (67 и 69%, соответственно<sup>1</sup>). Семей, воспитывающих одного ребенка, в два с лишним раза больше в массовой школе, чем в коррекционной (28% к 10%, соответственно). Почти четверть семей, воспитывающих детей с отклонениями в умственном развитии, являются многодетными

<sup>1</sup> Первый показатель отражает ситуацию, характерную для фамилистического пространства института специального (коррекционного) образования; второй показатель - института общего образования.

(23% против 3% по общеобразовательной школе), которые в своем большинстве находятся в трудных материальных условиях.

Анализ результатов исследования образовательного уровня и профессионального статуса родителей выявил, что подавляющее большинство родителей детей с отклонением в ментальной сфере имеют начальное (14%), среднее (26,3%) и среднее специальное образование (56,6%). Только 0,9% респондентов - высшее. Среди родителей детей с сохранным интеллектом подавляющее большинство составляют люди с высшим образованием (94%); 4,7% родителей имеют среднее специальное образование.

По видам занятости родители распределились следующим образом: более половины родителей детей с умственной отсталостью (56,3%) являются представителями двух профессиональных групп: рабочие (24,7%) и работники сельского хозяйства (31,6%). Среди родителей детей, не имеющих нарушения интеллекта, к первой группе относится лишь 0,2% респондентов, а представителей второй группы нет совсем. Самое большое число родителей таких детей занято в сфере предпринимательства (55,2% против 2,3% - по коррекционной школе); в 1,5 раза меньше относятся к категории служащих (27,2% против 38,9% по коррекционной школе). Ведением домашнего хозяйства занимаются 17,3% родителей учащихся массовой школы и только 2,3% - родителей учащихся специальной школы.

Как известно, достаточно высокий образовательный и профессиональный статус часто обуславливает получение материального дохода, необходимого для нормального функционирования семьи, а значит осуществления ею эффективных социализирующих и интеграционных практик в отношении ребенка, в том числе с ограниченными возможностями здоровья. Интересным является то, что не имеет постоянного места работы практически каждый десятый родитель ребенка с отклонением в умственном развитии и почти треть (36,7%) родителей обычных детей. Такой высокий процент безработных среди родителей детей массовой школы объясняется прежде всего уровнем притязаний респондентов, которые, имея высшее образование, не считают возможным заниматься малооплачиваемым трудом как высокой (например, в бюджетных организациях), так и низкой квалификации<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Интересным моментом является то, что уровень безработицы в стране родителей обычных детей в три раза превышает уровень официально регистрируемой безработицы в России (12%) по отношению к экономически активному населению (данный показатель выведен согласно оценочным расчетам Минэкономики РФ по методике МОТ на конец 2001 г.).

В ходе исследования было выяснено, что ежемесячный совокупный доход более половины семей детей с отклонениями в ментальной сфере (61,4%) составляет от 501 до 1000 рублей; у 29,2% - доход не превышает 500 рублей<sup>3</sup>. Для 69,4% семей, воспитывающих детей с сохранным психофизическим статусом, характерно колебание совокупного дохода в пределах от 1000 до 2000 рублей в месяц, а у 18,1% - доход составляет более 2000 рублей. Наблюдаемый диссонанс совокупных доходов родителей этих детей со сферой их занятости (предпринимательство - 55,2%) говорит о том, что предпринимательская деятельность не так успешна, как представляется социально, либо то, что родители стремятся не афишировать свои истинные доходы.

Отчасти это доказывает субъективная оценка родителями своего материального благополучия. Например, из всех полных семей 83,6% являются, со слов самих родителей, относительно обеспеченными. По неполным семьям данный показатель в три с лишним раза ниже и составляет 25,8%. По мнению Т.А. Гурко, в случае с полными семьями важным является не столько сам показатель дохода (что точно измерить достаточно сложно), но его восприятие членами семьи [14]. Это тем более интересно, так как уровень совокупного дохода в таких семьях невелик. Следовательно, можно предположить, что члены полных семей стремятся минимизировать свои потребности, а также имеют дополнительные источники существования.

Анализ жилищно-бытовых условий семей выявил, что почти 90% семей детей, учащихся в массовых школах, и 58,5% семей детей из коррекционных школ проживают в благоустроенных квартирах со всеми удобствами. Примечательным отличием является то, что 30% семей, воспитывающих нетипичных детей, имеют минимальный набор мебели и недорогую, часто изношенную (или бывшую в употреблении) аппаратуру. Свой дом, в основном, с частичными удобствами имеют 7,6% семей детей, не имеющих отклонений в психическом развитии, и 29,5% семей учащихся с нарушенным интеллектом; 4,2% семей первого типа и 11,7% семей второго типа проживают в общежитии или коммунальной квартире.

Таким образом, проведенный сравнительный анализ социально-демографических

<sup>3</sup> На 01.12.2001 г. прожиточный минимум в Саратовской области составлял 1.420 рублей. Следовательно, в подавляющем большинстве семей ежемесячный доход на одного члена семьи гипотетически не соответствует официально установленному уровню прожиточного минимума.



экономических характеристик семей, воспитывающих детей с сохранным интеллектом и детей с интеллектуальной недостаточностью, позволяет констатировать значительное различие данных семейных систем. Одними из основных факторов, детерминирующих отличие семей, выступают образовательный уровень родителей и их профессиональный статус. Данные факторы часто обуславливают получение материального дохода, необходимого для осуществления нормального функционирования, жизнедеятельности семьи, а значит эффективного осуществления ею социализирующих и интегрирующих практик в отношении ребенка, в том числе с ограниченными возможностями здоровья. В ходе исследования было установлено, что объективному риску социальной уязвимости подвержены *практически все семьи*, воспитывающие детей с умственной отсталостью, и порядка 5% семей учащихся массовой школы. Подавляющее большинство семей, имеющих детей с умственной отсталостью, живут за чертой бедности, уровень образования родителей крайне низок, лишь каждая десятая семья может считаться по совокупности социокультурных, психологических, экономических и т.д. характеристик благополучной. В данной ситуации семья не только не в состоянии оказать какой-либо действенной помощи образовательному учреждению в развитии и воспитании ребенка с умственной отсталостью, но напротив, она выступает фактором, осложняющим реализацию процессов социализации, социальной интеграции ребенка с отклонениями в развитии и ребенка с сохранным интеллектом. Это актуализирует необходимость интеграции данных категорий семей, испытывающих потребность во всесторонней поддержке государства, в бенефициарную систему (систему льгот, пособий и т.п.), а также обеспечение тесного сотрудничества образовательных учреждений с социально-психологическими и социально-реабилитационными учреждениями, кризисными центрами, так как в настоящее время слаженная, скоординированная работа данных социальных структур наблюдается крайне редко.

Осуществление данных мероприятий крайне необходимо, так как потенциал семьи как социального института и фактора социализации и интеграции человека сегодня реализуется недостаточно и малоэффективно. Основная причина в том, что семья не может развиваться, реализовывать свои функции, максимально использовать свои возможности вне общества и без его активной поддержки. В

последние годы государство предпринимает ряд мер социокультурной поддержки семьи, женщин и детей, однако система социальных гарантий и механизмы их реализации пока не сформировались в полной мере и не обеспечивают достаточную защиту различных категорий семей. Все усилия государства направлены в основном на поддержку семей, уже оказавшихся в зоне социального риска. Поэтому нужно создавать и расширять сеть центров социально-психологических услуг, которые должны работать в режиме скорой социальной помощи. По телефонам службы, которые должны быть известны так же, как телефоны скорой помощи или милиции, жители могли бы обратиться в любое время по разным фактам семейного и социокультурного неблагополучия (случаи насилия и инцеста в семье, детско-подростковых девиаций, семейных конфликтов, алкоголизма, наркотизма, уход детей из дома, отчуждение от школы и т.п.).

В целом для качественного совершенствования системы социально-педагогической работы, ее оптимизации и повышения эффективности нужно не только оказывать посильную социальную и психолого-педагогическую помощь семьям детей с умственной отсталостью, но и стимулировать реализацию внутренних ресурсов самих семей. Важным остается развитие и активизация адресной государственной поддержки детей с ограниченными возможностями здоровья и их семей, ориентирование социальной политики в соответствии с принципами «поддержки детей через семью» и «благополучие детей через благополучие их родителей (семьи)», которые должны стать фокусом всей социальной деятельности российского государства [15]. Семья должна быть суверенной в рамках социокультурных отношений, интервенция государства, общества в ее мир должна быть в идеале сведена к нулю на фоне высокой активности и жизнеспособности самой семьи. В данном контексте можно будет сместить акцент государственной социальной политики на раскрытие потенциала семьи, включающего демографические, экономические, образовательные и др. аспекты. Например, посредством создания (организации групп самопомощи, самоподдержки, клубов для родителей).

Таким образом, проблема семьи как фактора социальной интеграции детей с ограниченными интеллектуальными возможностями сложна и многогранна и требует к себе повышенного внимания со стороны как ученых-практиков, родителей детей, так и всего общества, государства в целом.

## Библиографический список

- Куликова Т.А. Семейная педагогика и домашнее воспитание. М., 1999. С.22.
  - Ярская-Смирнова Е.Р. Семья нетипичного ребенка. Саратов, 1996.
  - Зеньковский В.В. Психология детства. М., 1996. С.330.
  - Энциклопедический социологический словарь / Под общ. ред. Г.В. Осипова. М.: ИСПИ РАН, 1995. С. 315.
  - Кожанова Н.Е. Учителя и родители - партнеры в воспитании ребенка // Начальная школа. 2000. №7. С. 33.
  - Выготский Л.С. Проблема умственной отсталости // Собр. соч.: В 6 т. М., 1983. Т.5. С.237.
  - Азаров Ю.П. Семейная педагогика: Педагогика Любви и свободы. М., 1993.
  - Буянов М.И. Ребенок из неблагополучной семьи. М., 1998.
  - Головей Л.А., Грищенко Н.А. Первичная психологическая консультация. Л., 1988.
- УДК 159.9

## О НАУКЕ, ПСЕВДОНАУКЕ И НАУЧНО-МИСТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

**А.Г. Роках**, доктор физико-математических наук, профессор кафедры физики полупроводников и кафедры педагогики и психологии профессионального образования СГУ

СГУ, физический факультет  
E-mail: [semiconductor@sgu.ssu.runnet.ru](mailto:semiconductor@sgu.ssu.runnet.ru)

В отсутствие научно-популярной литературы набирает силу новый жанр - научно-мистическая литература: это книги и статьи, в которых научные рассуждения легко уживаются с псевдонаучными и даже как бы получают объяснение с вненаучной точки зрения. В статье сделана попытка анализа этого явления с научно-философских позиций. Обсуждается вопрос о том, возможна ли победа над псевдонаукой и какую цену за это нужно заплатить. На основе рассмотрения нескольких книг псевдонаучного содержания делается вывод о целесообразности привлечения к анализу подобной литературы подготовленных студентов естественно-научных факультетов, ощущающих в себе силы делать научные выводы из научно-мистических публикаций.

**About a science, a pseudoscience  
and the scientific - mystical literature**

**A.G. Rokakh**

In the absence of popular scientific literature the new genre - the scientific - mystical literature gathers force: these are books and articles in which scientific reasonings easily get on with pseudoscientific and even receive explanation with the out-of-science point of view. In the article an attempt was made to analyze this phenomenon from scientific-philosophical positions. The question on is discussed, whether the victory above a pseudoscience is possible and it is necessary to pay what price for it. On the basis of the analysis of several books of the pseudoscientific contents it is judged expediency of invitation to their analysis of the advanced students of the natural-science faculties, feeling in themselves force to draw scientific conclusions from the scientific-mystical publications.

Расширение спектра дозволенного в общественно-политической литературе распространилось и на естественно-научную литературу, и на науки о человеческом поведении.

10. Джарназян Л.Н. Структура и опыт деятельности школьной психологической службы // Вопросы психологии. 1989. №4. С.47.

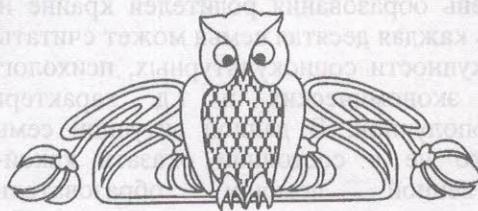
11. Шалимов В.Ф. Катамнестическое изучение олигофренов // Дефектология. 1970. №4. С.32.

12. Эйдемиллер Э.Г., Юстицкий В.В. Семейная психотерапия. М., 1989. С.45.

13. Князев Е.А. Педагогика и психология социальной депривации // Вопросы психологии. 1999. №2. С.51.

14. Гурко Т.А. Особенности развития личности подростков в различных типах семей // СОЦИС. 1996. № 3. С. 81-90.

15. Иващенко Г.М., Плоткин М.М. Проблемы социальной поддержки детей из семей различных типов // Проблемы семьи и семейной политики. М., 1993. Вып. 3. С.78.



Под наукой (см., например, «Философский словарь» 1989 года издания) будем понимать деятельность по выработке и теоретической систематизации объективных знаний о действительности. Сумма научных знаний образует научную картину мира. Отношения науки, например физики, с мистицизмом и лженаукой (псевдонаукой), к которой относят колдовство, шаманство, астрологию, магию и некоторые по виду научные концепции, например, о наличии торсионных полей, продолжают волновать как ученых, так и широкую общественность нашей страны. Об этом говорит ряд публикаций в научных и массовых изданиях. Проблема борьбы с лженаукой обсуждалась на специальном заседании Президиума Российской академии наук [1]. Председатель Комиссии по борьбе с лженаукой академик Э.П.Кругляков заявил, что Комиссия своими силами не смогла ответить на некоторые вопросы, связанные с ростом влияния лженауки, особенно в развитых, «благополучных» странах, и последствиях ее распространения. Это, добавил он, задача обществоведов. Лженаука, отметил Э.П.Кругляков, проникла и в саму Академию, и в ее печатные органы. Так, в 1989 году в журнале «Доклады АН СССР» опубликована статья А.Ф.Охатрина об открытии новой частицы, микролептона - типичный пример лженаучного подхода.

При обсуждении проблемы взявший слово первым академик А.С.Спирин заявил, что борьба с лженаукой - дело чрезвычайно актуальное, но безнадежное. Победить лженауку нельзя. Нужно просто больше рассказывать о науке, как это в свое время делал С.П.Капица в популярной телепередаче «Очевидное - невероятное». К этому же мнению присоединились некоторые академики, выступившие позднее. В самом деле, к лженауке можно при желании отнести, например, понятие «биополе», которое прозвучало в выступлении академика Ю.В.Гуляева. Хотя известно, что работы ученых возглавляемого им Института радиотехники и электроники РАН в Москве и Саратовского отделения в этом направлении признаны плодотворными, а их результаты печатаются в научных журналах России и за рубежом.

Академик В.Л.Гинзбург говорил об особой опасности лженауки в медицине, приведя в качестве примера телевизионные сеансы А.Чумака, которого назвал шарлатаном. В области общественных наук к лженаучным академик отнес сочинения А.Т.Фоменко, который, кстати, является действительным членом, то есть академиком РАН.

Академик А.Л.Яншин предостерег от жесткого противопоставления науки и лженауки, с чем согласился и академик Е.П.Чельщев.

В выступлении С.П.Капицы было сказано о его согласии с основными положениями доклада Комиссии, расхождение есть только в акцентах, под которыми выступивший имел в виду, насколько можно понять из его дальнейших слов, неоднозначность выводов даже компетентных исследователей, как это произошло, например, при определении статуса так называемого лозоходства, предпринятого Обществом Макса Планка в Германии и Американским физическим обществом, приведшим к полярно противоположным результатам: немцы - к тому, что этот феномен существует, а американцы считают, что такого феномена нет.

Собравшиеся приняли Обращение Президиума Российской академии наук к научным работникам России, профессорам и преподавателям вузов, учителям школ и техникумов, всем членам Российского интеллектуального сообщества. В Обращении говорится об опасности распространения лженауки в нашем обществе.

Позже появилась публикация Л.Лескова [2]<sup>1</sup>, посвященная вышеупомянутому Обраще-

нию. Автор не отрицая, что опасность распространения лженауки существует, не считает ее настолько серьезной, чтобы прибегать к экстраординарным мерам. Л.Лесков приводит афоризм одного из крупнейших отечественных физиков, академика П.Л.Капицы: «Наука - это то, чего не может быть. А то, что может быть - это технический прогресс», имея, вероятно, в виду то обстоятельство, что границы между наукой и лженаукой достаточно подвижны во времени, поскольку сегодняшний технический прогресс - это вчерашняя наука, в истинность которой кто-то мог и не верить. Статья лишний раз свидетельствует, в частности, и о том, что отстаивать интересы конкретной науки, не выходя за ее рамки, невозможно. Как говорил великий Больцман: «Если ты знаешь химию и только химию, ты не знаешь и химии».

Призыв к экстраординарным мерам - сигнал неблагополучия как в обществе в целом, так и в системе образования. Действительно, если бы выпускники вузов и школ, школьные учителя и вузовские преподаватели были вооружены против этого нового для нас, а на самом деле, старого, как мир, «поветрия», проблема не стояла бы так остро. Однако, если «устройство» внешнего мира выпускникам школ, и особенно вузов, в общих чертах известно, то о внутреннем мире они не имеют почти никакого представления. А ведь именно на него и делает основную ставку оккультизм. Психология, особенно глубинная, большинству естественников не преподается.

## О научном и вненаучном знании<sup>2</sup>

В том, что знание не ограничено наукой, вряд ли стоит сомневаться. Определенные формы знания о внутреннем и внешнем мире несут искусство, философия, религия, различные формы мистических учений и сопровождающие их практики. Почему же так остро встал в нашем обществе вопрос о соотношении научных и вненаучных знаний, что пришлось даже собирать международный симпозиум «Наука, антинаука и паранормальные верования»?

Естествознанию, и в первую очередь физике, стало тесно в своих рамках, поскольку за их пределами осталось сознание и вообще внутренний (психический) мир человека. На подобную ситуацию обращали внимание физики XX столетия В.Гейзенберг, Р.Пенроуз, И.Пригожин и другие. Что такое душа, где она

<sup>1</sup> Ответ Л.Лескову дан в статье Гинзбург В.Л. «Контратака лженауки» // Поиск. 2000. №7.

<sup>2</sup> Роках А.Г. О научном и всенеучном знании // СУ. 2001. №18.



расположена, материальна ли она и что такое психическая энергия - вот неполный перечень возникающих вопросов.

В нашем обществе на эту чисто познавательную ситуацию наложилась еще и проблема скучного финансирования научных исследований, когда денег катастрофически не хватает на традиционные, признанные миром отрасли науки, не говоря уж о каких-то новых, которые научными-то не признаешь. К последним Президиум РАН отнес, прежде всего, торсионные поля и периодизацию исторических событий, данную в работах академика А.Т.Фоменко. А в начале октября 2001 года был создан упомянутый симпозиум, работа которого проходила в новом здании Президиума Российской академии наук на Ленинском проспекте в Москве. В числе организаторов симпозиума, кроме указанной Комиссии, были философский факультет МГУ (декан профессор В.В.Миронов), Российское гуманистическое общество (председатель профессор В.А.Кувакин) и Комитет США по научному расследованию заявлений о парапротивных феноменах (председатель Пол Куртц).

В своем докладе Пол Куртц говорил о необходимости проявлять скептицизм при оценке парапротивных явлений, но ориентироваться при этом на исследования, а не отрицать априори. Обязанность доказывать правоту заявления лежит в первую очередь на той стороне, которая его выдвигает.

Академик Э.П.Кругляков рассказал, что бывший председатель Совета безопасности РФ Олег Лобов способствовал легализации секты Аум Синрике. При министерстве обороны России появился астролог. Создана воинская часть, укомплектованная колдунами и экстрасенсами. Дума прежнего состава провела слушание по надуманной проблеме уфологической безопасности населения России. Расцветает альтернативная медицина. Академия медицинских наук, как правило, отмалчивается. Громадная и дорогостоящая афера проведена с торсионными полями.

В.А.Кувакин выдвинул идею союза науки и гуманизма. Главные достижения человека - это наука и гуманность. Какими нам быть дальше? Единое человечество подходит к черте, когда необходим выбор. Наука ценностно нейтральна, что порождает борьбу за нее различных сил общества. Научная картина мира должна сочетаться с системой ценностей. Таковыми являются гуманизм, свобода и демократия. Интеллектуальное общество должно очнуться от спячки.

Откуда берется лженеука? - спрашивает в своем выступлении академик РАН биолог Г.И.Абелев. Основных причин три: идеологиза-

ция, власть, деньги. Примером идеологизации служат принципы диалектики и невозможности вечных двигателей, происхождение клеток из живого вещества, в химии - отрицание теории резонанса. Сейчас идеологизация уменьшилась. Влияние власти проявлялось, например, в насильственном внедрении кукурузы. В сельском хозяйстве и медицине у нас разбираются все. Власть влияет и на проведение секретных работ. Сверху внедряется то, что знает власть имущий. Деньги идут, в основном, через научные фонды. Борьба за гранты снижает подчас качество публикуемых работ. Но почвой для псевдонауки является публика, которой нужно чудо.

Джо Никелл (США) говорил об опыте исследования парапротивных явлений. Себя охарактеризовал как фокусника и детектива. Билось ли сердце статуи Девы Марии? Люди слышали собственный пульс. Иконы и статуи «плачут». Так, в Торонто «плакала» икона. Оказалось, что это оливковое масло, которое долго не высыхает. «Плакала» деревянная статуя со стеклянными глазами в Фатиме. На них легче конденсируется вода. Никакого чуда. Никакая икона не может плакать. Существует много домов с «привидениями». Привидения, ангелов, пришельцев люди часто «видят» в момент пробуждения. Это так называемый сон в момент пробуждения. Каждый год растет число кругов на полях по мере того, как газеты пишут об НЛО. Двое признались, что они сами делали такие круги. Что-то вроде граффити, только не на стенах, а на полях.

Д.И.Дубровский, доктор биологических наук, профессор, начал свой доклад «Эмпирическая неопределенность - источник парапротивных спекуляций» с характеристики парапротивы. В мире насчитывается более 300 тысяч парапрактиков, охватывающих миллионы людей. В парапротиве не все блеф. Но в целом - чудовищный вал недоказанных утверждений. Нужно сделать анализ парапротивы более объективным с применением методологии науки. Обычно в парапротиве постулируют наличие некой психической энергии, затем строят концепцию и применяют ее для объяснения наблюдавшихся явлений.

В эмпирических исследованиях всегда имеется область неопределенности, когда равновероятно как существование, так и не существование явления. Парапротив может быть респектабельной: статистическая обработка результатов исследования, создающая видимость достоверности. Есть много такого, чего науке и не снилось. Этим якобы и занимается парапротив. Необходимо учитывать, что парапротив может нести некоторые рациональные моменты. Но критическое отношение должно



сохраняться. Однако с парапаукой в большинстве случаев связаны блеф, парапойя, амбиции. Правда, серьезная критика предполагает и серьезный анализ.

**Л.Н.Митрохин**, академик РАН, философ-религиовед. О том, что такое наука, у каждого имеются интуитивные представления. Лженаука бывает трех типов: концепции, возникающие из самой науки; концепции, возникающие вне науки; концепции, выдаваемые за научные, хотя источником является ложная посылка. Примеры лженаучных представлений разного рода: животный магнетизм, соединение астрологических и физических данных. Почему воспринимаются лженаучные теории, например, общение с душами умерших? Потому что они вселяют надежду. А это уже терапевтическая функция. Так что же, религия - лженаука? Способна ли религия распространять лженаучные представления? Да. Но религия - это и форма культуры, образ жизни, ценности. Появилось много новых, новомодных религий. Это оплот лженаучных представлений, специфически российская ситуация. Среди новых религий - сайентология. Никто из серьезных психологов не удосужился ее покритиковать. К «плохим» религиям докладчик отнес и учение Муна. Религия - это форма вненаучного знания. Мораль может развиваться независимо от церкви. Но это надо доказать делом.

В целом, впечатление от симпозиума двойственное. С одной стороны, делается вроде бы нужное дело - размежевание с мракобесием. С другой стороны, почему-то в этом деле почти не участвуют видные ученые. Совершенно не было известных психологов. Так, на мой вопрос, считает ли он, что центр тяжести борьбы с антинаукой проходит через физику, Э.П.Кругляков ответил: А через что же еще? - Через психику. - Ну, не будем спорить! «Гуманистическое общество» как-то очень безапелляционно обращается с религией. А Кругляков в частной беседе выражал недовольство присутствием на симпозиуме и активностью представителей лженауки. Но как можно обсуждать вопрос о паранормальных верованиях без представителей этих самых верований? Тогда надо было симпозиум называть по-другому.

Кроме того, были упущены многие возможности для содерательной дискуссии. Так, после доклада Зенина о влиянии экстрасенсов на физические свойства воды председательствующий (академик Кругляков) спросил, опубликованы ли результаты в академической печати. Оказалось, что да. Однако известно, что это не всегда повышает

доверие к результатам. Чего стоит, к примеру, похожая на научную фантастику уже упоминавшаяся здесь публикация Охатрина о микролептонном газе в Докладах АН СССР!

Хочется отметить, что псевдонаука, как я писал в своих тезисах, опубликованных в материалах Симпозиума, неотделима от науки. Грань между ними подвижна во времени. Окончательно псевдонауку победить невозможно, но бороться надо. Только за науку!

### О книге Четверикова В.И.

«Душа - чувство мира»<sup>3</sup>

Книга написана физиком, работавшим много лет доцентом физического факультета СГУ, и посвящена размышлениям об особенностях описания и преобразования внешнего и внутреннего миров человека. К рассмотрению парапсихологических явлений автор применяет физический подход, сделанный с позиций теории колебаний и нелинейной динамики. Он рассматривает психику как нелинейную динамическую систему, что придает рассмотрению определенную широту и опору как на отработанный математический аппарат, так и на физико-информационный аспект. О возможных издержках такого подхода мы скажем ниже.

Автор рассматривает состояние современной науки и подвергает критике ее неспособность охватить сознание. Выход из создавшегося положения он видит в применении новых, не признанных официальной наукой теорий, охватывающих, по возможности, все виды физических взаимодействий. Это теория «слоенных» пространств И.Л.Герловина и теория физического вакуума и торсионных полей Г.И.Шипова. И та, и другая теория не вошли, насколько я могу судить, в арсенал современной физики.

С указанных позиций автор рассматривает лечение некоторых заболеваний, не поддающихся обычной медицине, применяемой как в России, так и в Германии, где автор проводит свои семинары и практикует как целитель в течение последних лет. Создавая на экране монитора картину, содержащую полученный путем решения соответствующей системы уравнений набор частот, которыми, по мнению автора, характеризуется течение болезни, он, судя по приведенному в книге описанию,

<sup>3</sup> Четвериков В.И. Душа - чувство мира. Саратов: Изд-во полиграфкомбината, 2001. 335 с.

Сокращенный текст выступления на семинаре по эзотерике и парапсихологии под руководством В.А.Лепилова 29.11.2001.

добивается положительной реакции организма больного, приводящей к его исцелению. Сама по себе такая практика содержит новаторские элементы, даже если она будет применяться неоднократно и разными людьми ввиду разнообразия протекания заболеваний.

Читать книгу было интересно, поскольку я пытался понять, на какой минимальной модели мира остановится автор. Были интересны также рассуждения автора о коллективном творчестве, которое он реализует на своих семинарах. Овладевая вниманием аудитории, автор настраивает ее на коллективное размыщление методом погружения в транс. Подобные приемы коллективного творчества известны, но могут иметь много вариантов. Я считаю рассматриваемую книгу содержательной и достойной чтения.

В книге, однако, имеется немало моментов, которые вызывают недоумение. Действительно, что является объектом рассмотрения в книге? Судя по заглавию, душа. А какую науку использовал автор для ее описания? Физику. Это не совсем понятно, если учесть, что лауреат Нобелевской премии И.Р.Пригожин, с которым автор, как это следует из книги, знаком лично, считает, что физика для описания психических явлений не очень-то приспособлена. Выбор подхода следовало бы, как минимум, обсудить. Так, например, рассказывая о лечении неоперабельной опухоли, по-видимому, гинекологического происхождения, автор ведет рассуждение с позиций физики, хотя объект, казалось бы, медицинский и имеет свои особенности такие, скажем, как фаза ремиссии опухоли, которая могла реализоваться в рассматриваемом случае. При научном рассмотрении с опытом предшественников принято считаться даже в случае применения новаторских приемов. Можно допустить, что автору лично описанный выше подход помогает в проведении терапевтических сеансов, но можно ли с его помощью строить модели 3-го (высшего) уровня - еще вопрос. Да и сама оценка уровня модели предполагается субъективной - по минимальным затратам психической энергии. А этот показатель для разных людей может сильно колебаться.

Рассмотрим утверждение автора о том, что на его семинарах достигается передача информации непосредственно по каналу мозг-мозг (между ведущим и слушателями). Сам автор в другом месте с сочувствием пишет о представлении, согласно которому душа находится вне тела, где и происходит основной обмен информацией. И хотя второй тезис, на наш взгляд, противоречит первому, автор не обсуждает, к сожалению, этот вопрос. Действительно, на с. 181 читаем: «Ранее я уже

говорил, что в соответствии с концепцией Волченко - Акимова все процессы мышления, переработки информации, ее приема и хранения осуществляются в биополе. Согласно этой концепции мозгу отводится лишь роль системы гибкого сопряжения информационных потоков в биополе с информационными потоками в физическом теле». И далее, на с. 182: «...нематериальная часть структуры биополя есть душа...».

Теперь-то мы, наконец, получили дефиницию души! В переводе на общепринятый язык вышеприведенное описание могло бы означать, что мозг - центр физиологического, а не психического контроля организма. Но в этом мало нового. Попутно заметим, что многозначное слово «структура» носит у автора нематериальный смысл, представляя собой абстрактное понятие. Получается что-то вроде нематериальной части нематериального объекта рассмотрения. Возможно, лучше было бы сказать о душе как о нематериальной части биополя? Однако даже в этом случае пришлось бы объяснять, что такое биополе. В науку этот термин пока пытаются ввести неофициально. Таким образом, сведение души к биополю, точнее к его нематериальной части, есть замена одного неизвестного другим, а не прояснение проблемы.

Больше всего смущает меня, однако, морально-этический аспект. Причем сразу в нескольких, по меньшей мере, в двух планах. Во-первых, это ответственность за судьбу доверившихся автору книги слушателей семинаров. Во-вторых, ставится под вопрос личная скромность автора, когда он рассуждает о великих физиках. По первому поводу могу сказать, что автор в вопросах целительства выбрал путь, где он является, так сказать, «интеллигентом в первом поколении», и существует такое понятие как отложенный платеж. Краткосрочное облегчение, которое испытывают его слушатели, известно и из практики гипноза. Но неизвестно в применяемой автором методике, какова расплата? Что касается второго сомнения, то оно более конкретно. Рассуждая о том, что Эйнштейн нарушил некий принцип скромности творца, за что будет расплачиваться его душа, сам автор такой скромностью себя не зарекомендовал, заявив о том, что его книга самая оригинальная в мире. Возможно, он имеет на это право, сделав что-либо такое, что превзошло бы самого Эйнштейна, по-прежнему занимающего первое место в международной «табели о рангах» среди ученых, или найдя в его учении не замеченную другими ошибку? Иначе, что же дает автору право панибратски «хлопать по плечу» создателя теории относительности? Автор книги, правда, говорит в разных местах,

что он владеет значительно более плодотворным подходом, чем великий физик и философ, опираясь на полубессознательное творчество участников семинаров в России и Германии. Может быть, эта опора на коллективное творчество принесла невиданные плоды?

Пока что я разглядел лишь одно конкретное достижение автора. Так вот, это конкретное достижение состоит в том, что автор вывел некое соотношение гармонии или, как он называет, закон триединства пространства ( $\pi$ ) - эволюции ( $i$ ) - гармонии ( $\Phi$ ):

$$\Phi = e^{i\pi/5} + e^{-i\pi/5}.$$

В чем же он состоит? Оказывается, гармония, если провести вычисления по формуле, данной автором, до конца, равна (тождественна!) удвоенному косинусу угла  $\pi/5$ , то есть  $\cos 36^\circ$  (см. с. 334). Но ведь автор физик и, следовательно, должен иметь представление о том, что закон не может быть записан в виде числового равенства для одной из заявленных величин, входящих в его состав. Он должен содержать функциональную зависимость. Воистину, гора родила мышь!

Надо сказать, что хорошее знание физики, делая уровень изложения материала достаточно высоким, позволяет автору избежать в большинстве случаев фактических ошибок. Я заметил пока только одну, связанную с объяснением феномена обращенности Луны, говоря упрощенно, одной стороной к Земле. В отличие от утверждений автора, Луна не единственное тело Солнечной системы, повернутое одной стороной к центральному телу. Таковы же спутники Марса, Фобос и Деймос. А причина этого явления отнюдь не эзотерическая, не связанная с какой-либо магией чисел, и объясняется обычной механикой.

Обсуждаемое издание названо научным. Наука, как известно, занята поиском объективных закономерностей. Но автор нередко далек от объективных оценок. На странице 155 он пишет: «...приступая к изучению таких тонких феноменов, как душа человека, по-видимому, с неизбежностью придется отказаться от чисто научного метода познания, основанного на точных определениях». Спрашивается, какова же во всем этом роль физики, на которой автор базирует свое рассмотрение и которая без точных определений теряет статус объективной науки? Ничего не имея против содержательного рассмотрения этого тезиса, я не нахожу его у автора. Зато он, напрямую общавшийся с душой Пифагора Самосского, а также Макса Борна, лучше знает, каково в иных измерениях душам уже умерших, и поучает нас, не обладающих таким опытом.

Сказанное свидетельствует о том, что в ряде случаев автор в отсутствие убедительных доказательств не избежал вкусовых, пристрастных оценок. В силу названных причин, я отнес бы указанное издание к разряду псевдонаучных, хотя и не люблю ярлыков. В подобное название я не вкладываю нарочито обидного смысла, а просто пользуюсь классификацией Российской академии наук, еще раз прозвучавшей на международном симпозиуме, прошедшем в Москве с 3 по 5 октября 2001 года. Думаю, что набирает силу целый жанр литературы, который можно назвать научно-мистическим. Обсуждаемая книга, на мой взгляд, к нему относится. Вещи надо называть своими именами.

Но хватит сомнений. Стоит ли прочесть книгу В.И.Четверикова? Я считаю, что да. Причем как физикам, так и не физикам. Последним, на мой взгляд, следует просто учиться, что рассуждения о физических деталях при чтении можно опустить без особого ущерба для понимания ее эзотерического содержания. Физикам же, математикам и инженерам, может быть, наоборот, будет интересен именно физический подход автора, базирующийся в значительной мере на теории «слоеных пространств» Герловина, которую, впрочем, мир физиков официально пока не принял.

Возможно, в наибольшем выигрыше останутся те немногие, которым удастся прочесть книгу во всей ее полноте. Каюсь, мне это сделать пока не удалось (отчасти по указанным выше причинам), как и не удалось найти в ней целостной психофизической модели, хотя бы и выходящей за рамки сегодняшней науки, на которой автор строит свою концепцию. Между тем такие модели существуют. Например, материалистическая психофизическая (вненаучная) модель мира, созданная петербургской школой, о которой нам рассказал недавно приезжавший в Саратов представитель негосударственного вуза кандидат технических наук А.С.Захаревич, выступавший с этой моделью и на упомянутом ранее международном симпозиуме.

#### О книге В.В. Елатонцева «Православие. Живая вода. Квантовая модель мироздания»<sup>4</sup>

Книга с таким названием многое обещает. По меньшей мере, то, что указано в ее заголовке. Так я думал, приступая к ее чтению. Поэтому свой отзыв и начну с исследования ее соответствия заглавию. Как физик, начну с его последней части.

<sup>4</sup> Елатонцев В.В. Православие. Живая вода. Квантовая модель мироздания. Саратов: Изд-во: Аквариус, 2001. 200 с. Выступление на семинаре по энгиологии и парапсихологии 17.01.2002.

Итак, квантовая модель.... Что нового может сказать автор в этой чрезвычайно сложной даже для физика-профессионала области? Посмотрим, в каком смысле употребляется автором понятие «квантовый».

Так, на странице 42, где встречается это понятие, оно означает, скорее, «вероятностный», а на странице 107, где говорится о том, что информация подчинена законам квантовой механики, как дискретный. Это не одно и то же. Соотношение, записанное впервые Шредингером, автор называет почему-то соотношением Дебройля, хотя оно содержит функцию плотности вероятности, с которой Дебройль не имел дела (стр. 8).

Возможно, однако, положение спасает слово «мироздание», фигурирующее в названии? Сразу возникают образы «физического вакуума», «черных дыр» и вообще «темной материи». Но напрасно читатель стал бы искать их в книге. Их там, как и мироздания, нет вообще, поскольку под мирозданием в науке понимается устройство космического пространства, неорганической материи. Зато вместо этого значительная часть книги посвящена общественным процессам, о которых никак не заявлено в названии.

Если тщетно искать в этой книге научности, а она заявлена как научное издание, то можно надеяться хотя бы на то, что в ней есть логика. Но, к сожалению, и логика часто нарушается. Как же относиться к этой книге? Может быть, спасут другие части названия: православие, живая вода?

О православии. Действительно, кое-что об этом говорится. Но в сопровождении эзотерической приправы из нумерологии, магии, карт Таро, астрологии. Так что можно говорить лишь о нестандартном понимании автором православия.

О живой воде. В научно-популярной литературе такой термин появился в последние десятилетия и означает воду, взятую из прикатодного пространства электролизера. Но автор говорит, конечно, не об этом. А о чем же? Это не так-то просто понять. Скачки мысли иногда столь велики, что за ними трудно уследить. Почему это происходит? Частично от неопытности. В самом деле, если книгу выпускает научный работник, она является обычно результатом десятка или более его статей, проходящих в научных журналах апробацию у научной общественности. В отличие от предыдущей, эта книга написана молодым автором, не имеющим ни опыта научной работы, ни опыта написания больших текстов.

К какому же жанру следует отнести книгу, если научный ей явно не подходит? Наверное, к

публицистике, поскольку автор нередко пишет в назидательной манере, в манере, я бы сказал, оракула. Он проповедует. Что дает ему на это право? Книга, на мой взгляд, на этот вопрос не отвечает. Я считаю, что при всей самоуверенности тона эта книга ученическая. Автор просто подвел итог того, что он освоил из науки и мистики. Кстати, освоил он немало, надо отдать должное. Но боюсь, что это не стоило бы выносить на широкого читателя, поскольку не любые свидетельства самообразования достойны широкой огласки.

Полезна ли рецензируемая книга? Мне трудно судить, поскольку я из нее пользы не извлек. Тогда зачем все это здесь говорится? Просто мне вдруг показалось, что этим критическим отзывом, быть может, я в чем-то смогу помочь молодому автору, если, конечно, он меня услышит, вернее, захочет услышать. Но главное, что можно было бы ему посоветовать, так это следовать собственным же советам. В частности, на странице 192 читаем: «Сколько можно твердить, что молчание - это золото» (?). Фраза, правда, содержит три грамматические ошибки, но смысл ее верен. Справедливости ради надо отметить, что автор и сам что-то подобное чувствует. Вот его высказывание на странице 74: «Ну, скажите, как жить, если вам открылось нечто, и вы страшно хотите этим поделиться с ближним. Реакция на ваше сумбурное изложение примерно известна, назовут психом, либо, вежливее, - посоветуют обратиться к врачу».

Что делать? Вырабатывать самодисциплину, если хотите выступать в научном жанре. В свое время Максим Горький написал по этому поводу: надо много прожить и прочувствовать, чтобы получить право осторожно советовать.

#### Психика как база для научного познания<sup>5</sup>

Рассуждая о науке и ненауке, трудно обойтись без анализа источника познания, которое может быть как научным, так и ненаучным (искусство, религия, в определенном смысле, философия). Таким источником является некое начало в человеке, которое способно к восприятию окружающего мира и рефлексии. Это не что иное, как психика.

<sup>5</sup> Роках А.Г. Можно ли победить антинауку? // Поругание разума: экспансия шарлатанства и паранормальных верований в российскую культуру ХХI века / Тезисы к международному симпозиуму «Наука, антинаука и паранормальные верования». Москва, 3-7 октября, 2001. г. М.: Российское гуманистическое общество, 2001. С. 91-93.



Что же такое психика? Дефиниции этого понятия в отечественных психологических словарях ориентированы на восприятие внешнего, объективного мира, как это было принято в диалектическом материализме. Восприятие же внутреннего мира, своего (рефлексия) и других, отступало на задний план. Автор рискнул дать собственную дефиницию понятию «психика» [3] - это способность к восприятию, моделированию и регулированию (как внешних, так и внутренних феноменов). При таком подходе процесс любого познания можно рассматривать как моделирование.

Так называемая псевдонаука - это тоже моделирование. Наука и псевдонаука - суть дети одной матери - человеческой психики. То, что сейчас называют иногда антинаукой (магия, астрология), имеет глубокие корни в человеческой психике, опираясь на коллективное бессознательное. Наука более молода, но силу свою неоднократно продемонстрировала и повернула ход истории в сторону техногенной цивилизации.

Вкусив от «древа познания добра и зла» и «отпав от Бога», «человек разумный» пожинает не только сладкие, но и горькие плоды техногенной цивилизации, способной уничтожить самое себя. Отсюда новый интерес к альтернативным подходам, связанным с управлением не столько внешним, сколько внутренним миром, а также растущее «недовольство наукой». И здесь нам никуда не уйти от рассмотрения мистицизма различных направлений, особенно мистических практик управления собственным внутренним миром.

Наверное, это и есть псевдонаука, поскольку, согласно В.А.Лефевру, здесь мы, в отличие от традиционного естествознания, имеем дело с объектом, не уступающим по сложности познающему субъекту и к тому же нередко сопротивляющемуся его познанию.

Для того чтобы бороться с антинаукой, нужно хорошо знать, чем ты располагаешь для такой борьбы. Не удивительно, что для этого требуются психологические знания и прежде всего знания по глубинной психологии, которые позволят вслушаться в доводы оппонентов - «антиученых». Здесь одной физики явно недостаточно.

### Какова цена победы над псевдонаукой?

Наука обычно базируется на логических доказательствах, псевдонаука - не всегда. Принимая в расчет непосредственное видение, последняя может иметь дело с неповторимыми, невоспроизводимыми явлениями, как это делает, например, религия.

Рассматривая научную мысль в ее развитии, задумаемся, однако, всегда ли творцы науки следуют логическим доказательствам на пути к научному открытию, изобретению? Известно, что этот процесс содержит и интуитивный этап - этап усмотрения проблемы и вынашивания решения, который непосредственно на логику не опирается [4].

В методологии технического творчества известен метод синектики [4], в котором разрешены, правда, на ограниченное время, рассуждения, идущие с нарушением законов природы, так сказать, «по щучьему велению». Подобная нестрогость рассуждений нужна для придания воображению определенной раскованности. Однако после того как идея решения найдена, вступает в свои права логика, которая требует привязки нового знания к ранее существовавшему и соответствия новой теории сложившейся человеческой практике.

Таким образом, интуитивный этап рассуждений, фантазия являются необходимыми предпосылками научного творчества. Но интуиция, неизвестно откуда возникающая и в каких рамках протекающая, - это явно не наука, возможно даже псевдонаука. Получается, что научные озарения достигаются «ненаучными» методами.

Следовательно, если мы хотим сохранить творчество, то должны более терпимо относиться к так называемой псевдонауке. Иначе будем обречены на топтание в кругу старых понятий. Необходимо считаться какое-то время с существованием параллельных концепций, которые будут вынуждены отойти в сторону, когда наука представит свои веские доказательства. Высокую цену за «победу» над лжен наукой наше общество заплатило сполна, когда лжен науками были объявлены генетика и кибернетика. Последствия этой победы мы ощущаем до сих пор.

Специфика науки такова, что, решая один вопрос, она ставит целый ряд новых, в решении которых на первых порах могут преобладать интуитивные (то есть «ненаучные») методы. Псевдонаука как система знаний, для которой логические рассуждения не главное, постоянно присутствует в человеческой психике и в этом смысле непобедима.

Когда человеку, творцу нового, не хватает опоры на современные знания, когда он делает прорыв в неизведанное, он неволе опирается на первообразы, таящиеся в глубинах человеческой психики, на то изначальное, что в ней содержится. Известный психолог К.Юнг назвал это архетипами коллективного бессознательного. Архетипами Юнга пользовался известный физик В.Паули, когда, размышляя

над тупиками познания в физике микромира, обратился к истории физики [5] и рассмотрел использование И.Кеплером архетипа Святой Троицы при открытии законов движения планет.

Несмотря на присутствие «антинаучных» компонентов в научном мышлении, конечный продукт научной деятельности должен быть от них очищен («бритва Оккама»). Впрочем, такую деятельность вряд ли стоит называть борьбой (или, если уж борьбой, то за науку, по выражению С.П.Капицы), поскольку это больше напоминает систематическую работу, для успеха которой необходим сравнительный анализ науки и псевдонауки. Небольшой фрагмент такого анализа и представлен здесь.

### Задача для преподавателей

Наше государственное образование отчасти уже отреагировало на обострившуюся в последние годы общественную потребность в изложении научной картины мира. На ряде факультетов читаются лекции по концепциям естествознания, в которых излагаются достижения современных естественных наук. Однако, по-видимому, наступила пора говорить и о том, чего наука пока сделать не может, но что было бы желательным для благосостояния человечества, для его лучшего мироощущения, да и для внутренних потребностей самой науки тоже.

Тематика такого рода разрабатывается в многочисленных статьях псевдонаучного содержания, за которыми в одиночку не уследить. Это потребует заглянуть и во внетакийные знания, которые представляют собой некую смежную с наукой область, в какой-то мере

смежную с наукой. Псевдонаука, в которой ведется исследование, не имеет ясной границы с наукой, а ее методы и результаты не всегда соответствуют общепринятым в науке нормам. Псевдонаука может быть представлена как самостоятельная область знаний, имеющая свою методологию и теоретическую основу, но не имеющая единого методического аппарата, который бы позволял проводить объективные исследования. Псевдонаука может быть представлена как совокупность различных теорий и методов, не имеющих единой методической базы, но имеющих общие принципы и методы исследования.

Псевдонаука, в которой ведется исследование, не имеет ясной границы с наукой, а ее методы и результаты не всегда соответствуют общепринятым в науке нормам. Псевдонаука может быть представлена как самостоятельная область знаний, имеющая свою методологию и теоретическую основу, но не имеющая единого методического аппарата, который бы позволял проводить объективные исследования. Псевдонаука может быть представлена как совокупность различных теорий и методов, не имеющих единой методической базы, но имеющих общие принципы и методы исследования.

стимулирующую научные исследования. Заглянуть с целью более четкого определения границ науки, знать, которые весьма полезно выпускнику университета. Такое знание может ему пригодиться не только как специалисту, но и как гражданину, члену общества. Деятельность подобного характера потребует от преподавателя дополнительных усилий, ибо он ступает здесь на скользкую грань неизведанного не только в фактологическом, но и в значительной мере в методологическом, познавательном отношении. И в этих попытках ему потребуется заинтересованная поддержка коллег. Такое возможно только при достаточном уровне познавательной культуры, непредвзятости подхода, которыми всегда отличались классические университеты.

Решение части подобных задач можно было бы поручать студентам. Некоторые из них (речь идет о хорошо успевающих студентах) охотно берутся за эти дела. Важно, чтобы находились преподаватели, которые формулировали бы задачи такого сорта и помогали в их решении. Заодно и преподаватель сможет оценить, обладает ли он достаточной научной картиной мира, о которой мы иногда так много говорим.

### Библиографический список

1. Вестник РАН. 1999. Т. 69, № 10. С. 879-892.
2. Лесков Л. Кого будут жечь на костре лженауки // Российская газета, 30 ноября 1999 г., №237 (2346).
3. Роках А.Г. Предмет психологии с точки зрения физика: о психике без диамата // Известия Саратовского университета. Новая серия. 2001. Т. 1, вып. 1. С. 75-82.
4. Роках А.Г. Логика и эвристика научно-технических решений. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1991. 96 с.
5. Роках А.Г. От мистики к физике. И обратно? Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2000. 136 с.

## ПРЕДСТАВЛЯЕМ КНИГУ

И. Д. Парфенов. Методология исторической науки: Курс лекций. Саратов: Изд-во Саратовского университета, 2001. 176 с.

**Аннотация.** Предлагаемый курс лекций посвящен анализу разнообразных методологических подходов в современной исторической науке. Охарактеризованы позитивистский, неокантианский, марксистский, структуралистский и постмодернистский методы написания истории. Отражены процессы математизации и компьютеризации, новые технологии исторического творчества. Особое внимание уделено междисциплинарному подходу, проблемам исторического нарратива.

Для студентов-историков, аспирантов, профессиональных историков и всех интересующихся историей.

**Предисловие.** По общему признанию профессиональных историков никогда еще историческая наука не владела таким разнообразием подходов, методов, как в наши дни. Кроме традиционных, используются математические методы, моделирование, методы исторической информатики, компьютерные технологии.

Чтобы разобраться в этом, нужно изучить основы методологии, философские подходы, проблемы теоретической истории, глубокую связь истории с другими социальными и гуманитарными науками.

Вниманию читателей предлагается курс лекций по методологии истории, который читается автором на историческом факультете Саратовского университета уже много лет. Разумеется, представлен лишь краткий конспект, а не полный текст лекций. В данном пособии внимание сосредоточено на концепции курса и раскрытии основных понятий, категорий и методов исторической науки.

Принципиальная новизна данного курса лекций в том, что показан плюрализм методологии исторической науки, ее интернациональный характер. Даётся характеристика методов, применяемых в науке не только в России, но и в странах Европы и США. Сейчас, когда преодолевается многолетняя изоляция отечественной науки от мировой, важно ознакомить студентов с «классическими» методологическими подходами позитивизма, марксизма, неокантианства, структурализма и постмодернизма. Нужно осознать место этих направлений в общем ходе исторической мысли, плюсы и минусы, их сильные и слабые стороны. Это позволит оценить, что действительно является новым и плодотворным, а что - перепевом старых подходов.

Одна из важнейших задач курса методологии - познакомить слушателей с неизвестным им пластом литературы, отечественной и зарубежной, по этим проблемам и, главное, показать важность ее изучения для конкретной работы историка. На современном этапе историк должен изучать сам путь достижения исторической истины, устранять препятствия на этом пути. Недостаточно прочитать книги, вышедшие по той или иной теме, нужно понять методы, использованные автором, оценить их эффективность. Без особой подготовки в области методологии, философии истории, знакомства с методами смежных наук этого добиться невозможно. Работа историка сегодня - это не беспечная прогулка по «тайкам» истории, а тяжелый кропотливый труд, требующий подготовки в области математики, лингвистики, психологии и других наук, знания иностранных языков, в том числе классических, причем отнюдь не на дилетантском уровне.

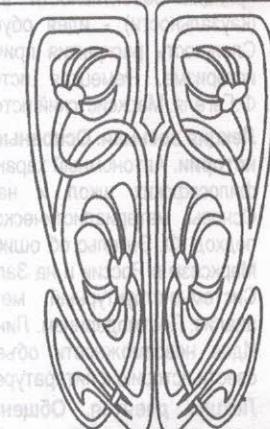
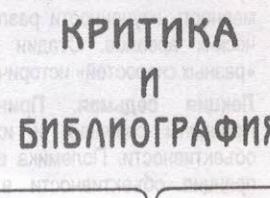
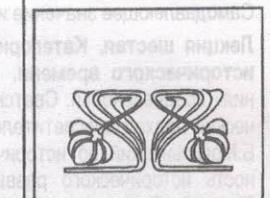
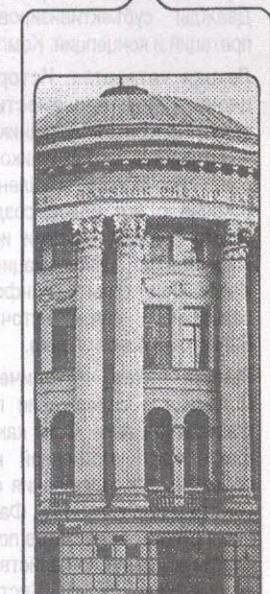
Конечно, предлагаемая работа могла иметь больший объем, но автор сознательно старался ограничиться самым существенным, отсылая читателя или слушателя к литературе для более полного представления об изучаемой проблеме. Историк должен много и постоянно читать, чтобы быть в «форме», необходимой исследователю. Чем шире кругозор, глубже эрудиция, тем больше надежды на успех.

В данном пособии невозможно охарактеризовать все подходы и конкретно-проблемные методы, используемые в исторической науке. Параллельно читаемый студентам курс историографии восполнит этот пробел.

### Содержание

#### Предисловие

**Лекция первая. Предмет, содержание и задачи курса методологии исторической науки.** Методология как теория научно-познавательной деятельности. Определение метода. Методы общефилософские, общенаучные, специально-исторические и конкретно-проблемные. Первые работы по методологии истории в конце XIX - начале XX века. Работы Р. Коллингвуда и М. Блока в межвоенный период. Полемика по вопросам методологии после второй мировой войны. Междисциплинарный подход. Новая историческая наука. Лингвистический поворот. Отечественные работы по методологии истории.



**Лекция вторая. Предмет исторической науки.** Объект познания исторической науки. Выделение предмета исследования. Неокантианцы, марксисты о предмете истории. Эволюция предмета. Антропологический подход. Отраслевая структура исторической науки. Социальная, интеллектуальная, культурная история. Национальная историография и интернациональные связи историков. Международный исторический конгресс 2000 года в г. Осло.

**Лекция третья. История - наука или искусство? Особенности исторического познания.** Взаимоотношение методов естественных и социальных наук. Особенности объекта исследования. Прошлое и настоящее. Критика презентизма. Ретроспективный характер познания. Оценочный характер исторического познания. Дважды субъективизированное знание. Плюрализм интерпретаций и концепций. Комплексный характер исторической науки.

**Лекция четвертая. Исторический источник и его информационная неисчерпаемость.** Классическое источниковедение XIX века. Приоритет источника над мышлением историка. Вклад позитивистов в источниковедение. Признание более активной роли творческого мышления, против фетишизации источника. Б.Кроче с его идеей создания источника историком. Критика такого подхода другими историками. Источник в свете теории информации. Информационная неисчерпаемость источника. Извлечение скрытой информации. Системный подход. Е. Топольский о связи источника с исторической реальностью. Внеисточниковое знание.

**Лекция пятая. Исторический факт и его интерпретации.** Полемика о содержании понятия «исторический факт». Культ факта в XIX веке. Факт как результат исследования. К. Беккер о факте как «умственной конструкции» историка и отрицание объективного содержания факта. О факте как «твердом теле в мякоти интерпретации». Факты действительности и факты сознания. Группировка фактов по содержанию, структуре, по значению. Факты исторической действительности. Факты источника. Научно-исторические факты. Система фактов. Интерпретация фактов. Самодавлеющее значение исторического факта для истории.

**Лекция шестая. Категории исторической закономерности и исторического времени.** Идея «божественного предопределения» средневековья. Светский характер истории и рационалистический подход просветителей. Отечественные историки М.Барг и Б.Могильницкий об исторической закономерности. Альтернативность исторического развития. Два образа времени. Время-1, Время-2. Временная неоднородность заполнения прошлого и субъективность составления хронологических таблиц. Неравномерность изученности различных периодов и разных географических ареалов. Стадии исторического развития. Концепция «разных скоростей» исторического времени Ф.Броделя.

**Лекция седьмая. Принципы исторического познания.** Принципы сознания и их регулятивные функции. Принцип объективности. Полемика вокруг концепции Л. Ранке. Атаки на принцип объективности в XX веке. Принцип детерминизма (каузальности) - идея обусловленности исторических явлений. Сложность раскрытия причинно-следственных связей. Принцип историзма. Немецкая историческая школа права. Историзм Ф.Гегеля. Марксистский историзм. Принцип системности.

**Лекция восьмая. Основные философские подходы и методы в истории.** Автономный характер исторического познания. Влияние философских школ и направлений. Позитивизм. Марксизм. Основы материалистического понимания истории. Классовый подход. Ф. Энгельс об ошибках молодого поколения марксистов. Марксизм в России и на Западе. Неокантианство. Структурализм. Системно-структурный метод и структурно-функциональный анализ. Постмодернизм. Лингвистический поворот. Анализ текста. Идея невозможности объективного знания истории. Попытка свести историю к литературе.

**Лекция девятая. Общенаучные методы в историческом исследовании.** Логический и исторический. Восхождение от

конкретного к абстрактному. Восхождение от абстрактного к конкретному. Системный подход и системный анализ. Индукция. Дедукция. Анализ и синтез. Моделирование. Интуиция.

**Лекция десятая. Специально-исторические методы.** Историко-генетический. Ретроспективный. Синхронный. Хронологический. Диахронный. Историко-сравнительный. Историко-типологический. Историко-системный.

**Лекция одиннадцатая. Математические методы в истории.** Клиометрия в США и странах Европы. Академик И. Ковальченко и применение количественных методов в нашей стране. Области истории, где применяются математические методы. Достижение и проблемы применения математических методов. Математическое моделирование.

**Лекция двенадцатая. Компьютер и историк.** Историческая информатика. Интернет. Компьютер и его возможности в историческом образовании и науке. Международная ассоциация «Историк и компьютер». Базы данных и компьютерные технологии. Определение исторической информатики. Информационные технологии в анализе источников. Возможности сети Интернет. Электронные каталоги библиотек. Публикации источников. Электронные журналы.

**Лекция тринадцатая. Междисциплинарный подход.** Взаимодействие истории с другими науками. Процесс интеграции социальных и гуманитарных наук. История и социология. А. Берр и теория «синтеза». Ф. Бродель и социология. Новая социальная история. История и психология. Культурная антропология. История и лингвистика. Семиотика и история. «Новый историзм» в литературоведении. История и естественные науки. Синергетика, теория хаоса.

**Лекция четырнадцатая. Исследовательская программа и основные этапы исторического исследования.** Выбор объекта и постановка исследовательской задачи. Выявление источниково-информационной основы и выбор методов исследования. Реконструкция и эмпирический уровень познания исторической реальности. Объяснение и теоретический уровень познания. Типы исторических объяснений. Роль теории в историческом исследовании. Роль понятий и категорий в объяснении. Логическая структура исторического знания. Историческая концепция. Проверка результатов исследования.

**Лекция пятнадцатая. Историческое повествование (нarrative).** Дискуссия в западной литературе о нарративе в 70-е годы XX века. Книга Х.Вайта «Метаистория». Четыре блока модели Х.Вайта: тропы, поэтическая природа истории, типы аргументации, идеология историка. Отклик на дискуссию о нарративе в отечественной литературе. Книга С. Кизюкова «Типы исторического повествования». Влияние постмодернистских взглядов. Роль контекста, метаустановок, речевых особенностей, формально-логических методов. Задачи дальнейшего изучения нарратива.

**Лекция шестнадцатая. Ценностное измерение и оценка исторических событий.** Определение ценностей. Оценка как средство осознания значимости события. Идеологическая оценка: национальная, религиозная и классово-политическая. Нравственная оценка. Нравственные принципы историка как специалиста и гражданина. Оценки исторических событий. Эстетика и история. Использование историком эстетических категорий. Исторический образ. Исторический роман и его типы. Роль образного мышления и языка в труде историка.

**Лекция семнадцатая. История и общество.** Историческое сознание общества. Научное и обыденное историческое сознание. Роль школьного образования в истории (книга М. Ферро). Роль историка в формировании идеологии. История и политика. Новые явления в отечественной исторической науке. Рост интереса к проблеме методологии истории.

**Заключение.** Список рекомендуемой литературы  
Указатель имен

V.J. Klenin. *Thermodynamics of systems containing flexible-chain polymers*. Amsterdam-Lausanne-New York-Oxford-Shannon-Singapore-Tokyo. 1999. 850 p.

This book deals with the problems of the thermodynamics of systems containing flexible-chain polymers as the basis of polymer material science. The main thermodynamic quantities and concepts are introduced and discussed in the order of the objects getting more and more complicated: gases, magnets, low-molecular-weight substances and mixtures, and finally, polymers and polymer blends.

All topics are considered in a common clue, using the principle of universality. The stability conditions for the one-phase state of multi-component systems are given. Phase separation is regarded as a result of loss in stability. The critical state of a system, with the one-phase state being close to the boundary of stability conditions breaking, is discussed in detail. The effects of both light scattering (elastic and dynamic) and diffusion, as directly depending on the thermodynamic parameters characterizing the one-phase state stability, are considered in detail. One of the versions of colloid scattering, namely, the turbidity spectrum method, is described as useful for the characterization of various heterogeneous structures and for the phase analysis of polymer systems. In the approximation of mean field theories and advanced field theory formalisms explain the divisions of the thermodynamics of binary and polynary systems with flexible-chain polymers: conformation of the polymer coil, composition fluctuations, elastic and dynamic light scattering, diffusion in the one-phase state (including the critical range), phase separation, polymer fractionation, the coil-globule transition, phase equilibrium and separation in the system network polymer+low-molecular-weight liquid, polymer blends and multiphase separation. Written for specialists in the field of polymers this book should be on the library shelves of universities, colleges and research institutes where there are polymer departments.

## CONTENTS

- 1. Stability and phase separation.** Stability conditions of the one-phase multicomponent system. Conditions for equilibrium and stability of the multiphase multicomponent system. Phase separation of regular mixtures. Stability and fluctuations. Loss of stability and phase transitions (phase separation). Landau's phenomenological theory. Elements of statistical physics and phase transitions. State equation of real gas. Chapter summary.
- 2. Fluctuations, light scattering and diffusion.** Light scattering in matter. Main concepts and definitions. Light scattering in gases and vapours. Light scattering in one-component liquids. Concentration fluctuations, light scattering and diffusion in solutions. Correlation of the order parameter fluctuations in the critical region. Hypothesis of similarity. Hypothesis of universality. Lagrangian formalism of the field theory. Chapter summary.
- 3. Polymer+low-molecular-liquid system. Mean field approaches.** Liquid-liquid phase separation. Binary systems. Polynary systems. Composition fluctuations, light scattering and diffusion. Random coil - globule transition. Phase equilibrium in the crosslinked polymer+low-molecular-weight liquid system. Improvement of Flory-Huggins' lattice theory. Polymer mixtures. Theory of corresponding states. Relaxational thermodynamics. Multiphase separation. Chapter summary.
- 4. Universality principle. Scaling ideas. Dynamics of macromolecules.** Conformational problem of a molecular chain. Lagrangian formalism of polymer theory. State diagram: polymer+low molecular weight liquid. Critical opalescence. Dynamic scaling. Chapter summary.
- 5. Methods for renormalization group transformations.** Renormalization of the conformational space of polymer chains. Renormalization of polymer chain conformations in momentum space. Hydrodynamic properties of macromolecules. Direct renormalization method. Tricritical state. Phase separation region. Direct evaluation of the order parameter fluctuations. Chapter summary.
- 6. Liquid (solution) - crystal phase separation.** Conditions of phase equilibrium. Phase analysis of the system poly(vinyl alcohol)+water. Mixed types of phase separation. Phase analysis of the system poly(ethylene oxide)+water. Chapter summary.
- Bibliography**
- Subject index**

Visit the book's homepage at: [www.elsevier.nl/locate/isbn/0444823735](http://www.elsevier.nl/locate/isbn/0444823735)

Р.К. Чернова, Г.М. Белолипцева, Л.М. Козлова.

Практикум по аналитической химии, ч. II под ред. проф. Черновой Р.К. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1999. 169 с.

В пособии в соответствии с рабочей программой курса «Аналитическая химия» приводится описание лабораторных работ по спектроскопическим методам анализа (эмиссионный спектральный анализ, пламенная фотометрия, атомная абсорбция), пробоотбору, методам разделения и концентрирования (экстракция, хроматография, осаждение), анализу промышленных объектов (стали, сплавы). Пособие содержит также материалы для самостоятельной работы студентов, базовую программу по курсу аналитической химии. Для студентов химических специальностей университетов.

## Оглавление

### Введение

### Раздел I. Спектроскопические методы анализа.

1. Атомная спектроскопия. Эмиссионный спектральный анализ. Лабораторная работа №1. Идентификация сплавов на медной основе с помощью стилоскопа.
- 1.2. Пламенная фотометрия (эмиссионная фотометрия пламени). Лабораторная работа №2. Определение натрия (калия) по методу градиуровочного графика.

### 1.3. Атомно-абсорбционная спектроскопия.

- Лабораторная работа №3. Определение малых концентраций меди по методу градиуровочного графика.

### 1.4. Молекулярная спектроскопия. Фотометрия и спектрофотометрия.

- Лабораторная работа №4. Фотометрическое определение салициловой кислоты по образованию комплексного соединения с Fe (III).

### 1.5. Фотометрическое титрование.

- Лабораторная работа №5. Определение неодима титрованием комплексоном III.

### 1.6. Дифференциальная фотометрия (двустороннее определение меди (II)).

- Лабораторная работа №6. Дифференциальное фотометрическое определение меди.

### Раздел II. Способы переведения неорганической пробы в раствор.

- 2.1. Разложение мокрым путём.

- 2.2. Разложение сплавлением.

Лабораторная работа №7. Разложение карбонатных пород сплавлением и комплексонометрическое определение кальция.

### Раздел III. Гравиметрический анализ.

- Лабораторная работа №8. Определение железа (III) с помощью гидроксида аммония.

### Раздел IV. Экстракция.

- Лабораторная работа №9. Экстракционно-колориметрическое определение алюминия (III) с 8-оксихинолином.

- Лабораторная работа №10. Определение железа (III) методом колориметрического титрования.

### Раздел V. Хроматография.

- Лабораторная работа №11. Определение алифатических спиртов в их смеси методом газожидкостной хроматографии.

- Лабораторная работа №12. Хроматографическое разделение и последующее определение железа и меди.

### Раздел VI. Контрольные работы.

- Лабораторная работа №13. Вскрытие образцов бронзы и фотометрическое определение железа (III), никеля (II) и остаточной меди (II) после электролитического отделения основы.

- Лабораторная работа №14. Вскрытие образцов сталей и фотометрическое определение содержания марганца, хрома, меди, никеля, кремния и алюминия.

### Раздел VII. Вопросы для подготовки к семинарам и экзаменам по аналитической химии для студентов III курса д/о химического факультета (часть 1).

### Раздел VIII. Вопросы для подготовки к семинарам и экзаменам по аналитической химии для студентов III курса д/о химического факультета (часть 2).

### Приложения

#### Приложение 1. Спектральные линии некоторых элементов.

#### Приложение 2. Программа дисциплины «Аналитическая химия».

Заинтересованный читатель может приобрести издание наложенным платежом (50 руб.), сделав заказ по телефону: (845-2) 51-64-11; по электронной почте: E-mail: ChernovaRK@info.sgu.ru; по почте: 410026 Саратов, Астраханская 83, химфак, кафедра аналитической химии, зав.кафедрой проф. Черновой Р.К.

**Л.А. Грибов, С.П. Муштакова. Квантовая химия. Учебник для студентов химических и биологических специальностей высших учебных заведений. М.: Гардарики, 1999.**

**Рекомендован Министерством образования РФ.**

В учебнике обобщен опыт преподавания авторами курса квантовой химии в российских и зарубежных вузах. Главное внимание удалено изложению физических основ быстро развивающейся области науки, составляющей фундамент нового крупного научного направления - молекулярного моделирования, цель которого - создание базы для компьютерных экспериментов, опережающих натурные.

Рассматриваются наиболее типичные проблемы, для решения которых применяются методы квантовой химии, и наиболее употребляемые сервисные программы для ЭВМ. Изложению собственно квантовой химии предшествует глава об элементах квантовой механики и теории строения молекул. Впервые в учебной литературе по квантовой химии рассматриваются вопросы общей методологии теоретического исследования микромира: принцип дополнительности, молекулярные модели, обратные задачи, принцип соответствия. Также впервые в учебной литературе произвольные типы химических связей трактуются с позиций электростатической теоремы Гельмана-Фейнмана. Специальное внимание уделяется важнейшему вопросу о внутримолекулярных влияниях и действии полярных заместителей.

Описание математического аппарата сознательно «сдвинуто» во вторую часть учебника. Это сделано для того, чтобы пробудить к нему интерес после того, как разъяснена «физика дела». Последние главы посвящены теории химических реакций и молекулярной спектроскопии - основному методу исследования индивидуальных молекулярных систем. Завершается учебник вопросами для самопроверки и списком дополнительной литературы. Объем учебника 24,5 печ. листа. Учебник предназначен студентам химических и биологических факультетов вузов, где без изучения квантовой химии уже невозможно обойтись, вместе с тем, он может быть полезен студентам-физикам и студентам других смежных специальностей, которые в своей будущей профессиональной деятельности столкнутся с проблемами микромира. Он будет полезен и преподавателям других разделов химии, так как без знания основ квантовой химии и приемов молекулярного моделирования успешная работа в химии XXI века вряд ли будет возможной.

## Оглавление

- Глава 1. Особенности поведения микрочастиц, элементы квантовой механики и теории строения молекул.**
- 1.1. Особенности движения микрочастиц и способы описания их состояний.
  - 1.2. Элементы квантовой механики.
  - 1.3. Качественное объяснение основных закономерностей состояний атома водорода.
  - 1.4. Вид волновых функций атома водорода. Гибридизация.
  - 1.5. Принцип Паули и заполнение электронных оболочек.
  - 1.6. Строение молекул.
  - 1.7. Система многих частиц.
  - 1.8. Приближенные методы решения уравнения Шредингера.
- Глава 2. Дополнительность, соответствие и методология изучения микромира.**
- 2.1. Принцип дополнительности.
  - 2.2. Молекулярные модели и их отображение.
  - 2.3. Обратные задачи.
  - 2.4. Принцип соответствия и особенности построения физических теорий.
- Глава 3. Силы в молекулах и химическая связь.**
- 3.1. Теорема Гельмана-Фейнмана.
  - 3.2. Химические связи.
- Глава 4. Разделение электронных и ядерных движений.**
- 4.1. Адиабатическое приближение в теории сложных систем.
  - 4.2. Решение уравнения Шредингера для многоатомной молекулы.
  - 4.3. Вычисляемые и измеряемые величины. От квантовых к классическим моделям.

**Глава 5. Внутримолекулярные влияния и действие полярных заместителей.**

- 5.1. Вводные положения.
- 5.2. Влияние заместителей в молекулах органических соединений (лигандов) на электронное строение и реакционную способность.
- 5.3. Исследование межмолекулярных и ион-молекулярных Н-комплексов.
- 5.4. Электронное строение молекул дифениламинового ряда.

**Глава 6. Методы расчета электронных оболочек и уровней энергии многоатомных молекул.**

- 6.1. Вводные математические сведения.
- 6.2. Приближение линейной комбинации атомных орбиталей (ЛКАО).
- 6.3. Приближение невзаимодействующих электронов.
- 6.4. Элементы симметрии многоатомных молекул.
- 6.5. Симметризованные ЛКАО. Гибридизация.
- 6.6. Метод наложения конфигураций.
- 6.7. Спиновые вырождения. Мультиплеты.
- 6.8. Метод самосогласованного поля.

6.9. Приближенные выражения для матричных элементов оператора Хартри-Фока. Возможность построения полуэмпирической теории электронных оболочек.

**Глава 7. Пути химических реакций.**

- 7.1. Поверхности реакций и их свойства.
  - 7.2. Термодинамические параметры реакции.
  - 7.3. Электронный отбор по орбитальной симметрии.
- Глава 8. Квантовая химия и молекулярная спектроскопия.**
- 8.1. Значение расчетов молекулярных спектров и общие принципы таких расчетов.
  - 8.2. Матричные элементы для чисто электронных переходов.
  - 8.3. Колебательные уровни энергии и систематика переходов.
  - 8.4. Симметрия колебаний многоатомных молекул.
  - 8.5. Выбор естественных колебательных координат.
  - 8.6. Выражение кинетической энергии в естественных колебательных координатах и кинематические коэффициенты.
  - 8.7. Обратные спектральные задачи.

## Заключение

Вопросы для самопроверки

Дополнительная литература

**А.П. Кривенько, В.В. Сорокин. Замещенные циклогексанолоны. Учебное пособие для студентов химического факультета. Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1999. 56 с.**

**Аннотация.** В пособии впервые обобщены литературные и оригинальные исследования авторов в области химии циклогексанолов. Рассмотрены синтезы и реакции циклогексанолов, данные о строении, таутомерных превращениях. Представлены прикладные аспекты химии циклогексанолов.

Для студентов, аспирантов, научных сотрудников химических факультетов вузов.

**Введение.** Карбонильные и поликарбонильные соединения занимают одно из центральных мест в органической химии как в теоретическом, так и прикладном аспектах. Особое место среди поликарбонильных соединений занимают карбонилзамещенные циклогексанолоны. Наличие обширной сырьевой базы в виде доступных 1,3-диоксоединений (ацетилацетон, ацетоуксусный эфир), алифатических и ароматических альдегидов, высокий химический потенциал, обусловленный наличием оксогрупп различного типа и их различным взаимным положением, делает соединения указанного типа ценными синтонами в органическом синтезе.

Химия 3-R-2,4-диацетил(диэтоксикарбонил)-5-гидрокси-5-метилциклогексанолов ( $\beta$ -циклокетолов) берет свое начало с работ Ганча, который в конце 19 века открыл удобный метод синтеза этих соединений. Являясь поликарбонильными соединениями, имея метилен- и метинактивные фрагменты, циклокетолы способны взаимодействовать с нуклеофильными реагентами,

вступать в реакции конденсации и гетероциклизации; позволяют получать широкий круг производных, в том числе и обладающих практическими ценными свойствами.

Однако число работ обобщающего характера неадекватно тому значению, которое приобрел этот раздел органической химии в теоретическом и прикладном отношении.

В настоящем учебном пособии впервые систематизированы известные к настоящему времени данные, в том числе и результаты собственных оригинальных исследований авторов, по химии 3-R-2,4-диацетил(диэтоксикарбонил)-5-гидрокси-5-метилциклогексанонов. В пособии рассмотрены способы получения, приведен материал по спектральным исследованиям, изучению стерео-строения β-циклокетолов указанного типа. Пособие включает разделы по изучению реакций β-кетолов с моно-, бинуклеофильными реагентами; синтезу на их основе циклогексен-(диен)илариламинов, дифениламинов, пиразолов, изоксазолов, родственных веществ. В специальном разделе приведены примеры синтезов для каждого типа веществ.

Библиографический список включает 79 ссылок на работы, вплоть до 1999 г.

## Оглавление

1. Синтезы 3-R-2,4-диацетил(диэтоксикарбонил)-5-гидрокси-5-метилциклогексанонов (β-циклокетолов).
2. Исследование структуры β-циклокетолов.
  - 2.1. Выделение индивидуальных изомеров.
  - 2.2. Таутомерия. Выделение индивидуальных таутомеров.
3. Реакции β-циклокетолов.
  - 3.1. Внутримолекулярные реакции.
    - 3.1.1. Внутримолекулярная конденсация.
    - 3.1.2. Дегидратация.
    - 3.1.3. Циклокетализация.
  - 3.2. Аминирование и аминометилирование.
  - 3.3. Реакции с бинуклеофильными реагентами. Синтез N-, O-, S-содержащих гетероциклов.
4. Биологическая активность β-циклокетолов и соединений, полученных на их основе.
5. Примеры синтезов.
  - 5.1. β-Кетолы и α,β-непредельные кетоны.
    - 5.1.1. 5-Гидрокси-5-метил-3-фенил-2,4-диэтоксикарбонил-циклогексанон [2].
    - 5.1.2. 2,4-Диацетил-5-гидрокси-5-метил-3-фенилциклогексанон [2].
    - 5.1.3. 5-Гидрокси-5-метил-3-(α-фурил)-2,4-диэтоксикарбонил-циклогексаноны (а,б).
    - 5.1.4. 3-Метил-5-(α-фурил)-4-этоксикарбонилциклогексен-2-он.
    - 5.1.5. 5-Гидрокси-5-метил-3-фенил-2,4-диэтоксикарбонил-циклогексен-5-он [32].
    - 5.1.6. Этиловый эфир 2-ацетил-3(5-нитро-2-фурил)-пропен-2-овой кислоты.
    - 5.1.7. 2-Метил-1-(5-нитро-2-фурил)-бутен-1-он-3.
  - 5.2. N-ариленамины.
    - 5.2.1. 5-Гидрокси-5-метил-3-фенил-2,4-диэтоксикарбонил-N(фенил)-1-циклогексениламин [60].
    - 5.2.2. 5-Метил-3-фенил-2,4-диэтоксикарбонил-N-фенил-1,5-циклогексадиениламин [60].
  - 5.3. 5-Метил-3-фенил-2,4-диэтоксикарбонил-N-(фенил)-анилин.
  - 5.4. Гетероциклы на основе β-кетолов.
- Список литературы

Заинтересованный читатель может приобрести издание наложенным платежом (30 руб.), сделав заказ по телефону (845-2)-64-11-51; по электронной почте: E-mail sorokinvv@info.sgu.ru; по почте: 410026, г. Саратов, ул. Астраханская, 83, корп. 1, химический факультет СГУ, кафедра органической и биоорганической химии.

**В.П. Севостьянов, С.А. Ракитин. Экстремальные физические воздействия в технологии производства изделий знакосинтезирующей электроники. Саратов: СГАП, 1999. 228 с.**

**Аннотация.** Рассмотрены теоретические и экспериментальные данные по применению экстремальных физических воздействий (ультразвуковая, плазменная, радиационная обработка, воздействие электрогидравлического удара) в технологии производства вакуумно-люминесцентных и жидкокристаллических индикаторов. Издание предназначено для инженерно-технических работников, занимающихся проблемами знакосинтезирующей и дисплейной техники.

## Оглавление

### Предисловие

### Введение

### Часть I. Физические основы экстремальной обработки.

#### Глава 1. Ультразвук.

- 1.1. Распространение ультразвука в среде.
- 1.2. Источники ультразвука технологического назначения.
- 1.3. Применение ультразвука.

#### Глава 2. Плазма.

- 2.1. Краткая характеристика плазменной среды.
- 2.2. Динамика плазмы.
- 2.3. Основы плазменной обработки и плазмохимии.

#### Глава 3. Ионизирующие излучения.

- 3.1. Виды ионизирующих излучений.
- 3.2. Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом.
- 3.3. Основы радиационной обработки.

#### Глава 4. Электрогидравлический удар.

- 4.1. Электрогидравлический удар как интегральный вид экстремального воздействия.
- 4.2. Электрические параметры разряда.
- 4.3. Образование ударных волн.
- 4.4. Кавитационные явления.
- 4.5. Установка электрогидравлического удара.

### Часть II. Экстремальные физические воздействия на материалы и компоненты изделий знакосинтезирующей электроники.

#### Глава 5. Изделия знакосинтезирующей электроники: конструктивные особенности.

- 5.1. Вакуумно-люминесцентные индикаторы.
- 5.2. Жидкокристаллические индикаторы на твист-эффекте.
- 5.3. Общие конструктивные особенности изделий знакосинтезирующей электроники.

#### Глава 6. Компоненты слоя индикации жидкокристаллических индикаторов.

- 6.1. Жидкокристаллические смеси.
- 6.2. Ориентирующие полимидные пленки.

#### Глава 7. Активные материалы вакуумно-люминесцентных индикаторов.

- 7.1. Покрытия оксидного катода.
- 7.2. Вольфрамовая основа оксидного катода.
- 7.3. Люминофоры.

#### Глава 8. Токоведущие пленочные системы.

- 8.1. Кинетическая устойчивость пленок алюминия.
- 8.2. Пленки монооксида германия.

#### Глава 9. Порошковые композиции.

- 9.1. Калибраторы межэлектродных зазоров.
- 9.2. Цементы.
- 9.3. Вяжущие композиты на основе  $\text{CaO}-\text{SiO}_2-\text{H}_2\text{O}$ .
- 9.4. Стеклопорошки.

#### Глава 10. Электродные платы индикаторов.

- 10.1. Очистка поверхности стеклянных электродных плат.
- 10.2. Растворители, применяемые для очистки стекла.

#### Глава 11. Вакуумные исследования.

- 11.1. Установка анализа внутрималевой атмосферы.
- 11.2. Остаточная атмосфера в вакуумно-люминесцентных индикаторах.

## Заключение

### Литература



Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье: Сб. науч. трудов / Под общ. ред. П.А. Чирова, В.В. Аникина. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2001. Вып. 1. 160 с.: ил.

**Аннотация.** В сборнике представлены материалы исследователей из Саратова, Волгограда, Ульяновска, Пензы, Элиста и Витебска, которые посвящены вопросам энтомологии и паразитологии. В энтомологическом цикле статей приведены данные о фауне чешуекрылых и жесткокрылых насекомых, представлен определитель слепней. Раскрыты особенности морфологии и диагностики хирономид. Статьи паразитологического направления в основном отражают поиск эффективных препаратов для борьбы с криптоспоридозом, акарозами, эхинококкозом и другими болезнями домашних животных. Одна статья посвящена морфологической изменчивости краснотелковых клещей. На примере вшей рассмотрено экологическое представление членистоногих как переносчиков возбудителей болезней человека и животных. Для научных работников, аспирантов, учителей и студентов-биологов.

## Содержание

### ЭНТОМОЛОГИЯ

#### I. Систематика

Сергеева И. В. Хирономиды рода *Procladius* (Diptera, Chironomidae, Tanypodinae). Систематика, морфология, картиотипы.

Полуконова Н.В. Диагностика видов подрода *Chironotus* s.str. (Diptera, Chironomidae) из водоемов Саратова.

Чиров П.А., Петерсон А.М. Определитель слепней (Diptera, Tabanidae) Нижнего Поволжья.

Аникин В. В., Синичкина О. В. Отличительные признаки в хетотаксии у гусениц родов *Damophila* Curt., 1832 и *Perygra* Flik., 1972 (Lepidoptera, Coleophoridae).

#### II. Морфология

Аникин В. В., Синичкина О. В. Особенности морфологии головы гусениц Coleophoridae (Lepidoptera).

Морозова Е.Е. Морфо-кариологическое изучение *Demicyptochironomus vulneratus* Zetterstedt, 1838 (Diptera, Chironomidae) из водоемов Саратовской области.

Полуконова Н.В. Морфологическая дифференциация личинок двух близкородственных видов цитокомплекса *Pseudotummi* (Diptera, Chironomidae).

#### III. Фаунистика

Исаев А.Ю., Аникин В. В., Золотухин В. В. К фауне жесткокрылых (Coleoptera) Красноярского района Астраханской области.

Золотухин В. В. Материалы по редким и новым для Среднего Поволжья видам молевидных чешуекрылых (Microlepidoptera).

Комаров Д.А. Материалы к современной фауне булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) Волгоградской области.

Киреев Е.А. Дополнение к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) участка «Верховье Суры» заповедника «Приволжская лесостепь».

#### IV. Экология

Дурнова Н.А. Эколо-морфологические особенности личинок *Glyptotenis-dipes* Kieffer, T, 1913 (Diptera, Chironomidae).

Киреев Е.А., Аникин В.В. О сопряженности флоры и комплексов Lepidoptera в Приуральских песках Саратовской области.

Догадина Е.В. Возможности использования комплексов жужелиц в регуляции численности вредных насекомых в агроценозах Нижнего Поволжья.

Ермаков Н.М., Корнеев Г.А., Яковлев С.А., Колнобрицкая О.А., Попов Н.В., Толоконникова С.И. Неспецифическая профилактика зооантропонозных инфекций (дезинсекция), пути ее развития.

### ПАРАЗИТОЛОГИЯ

#### I. Морфология

Харадов А.В., Чиров П.А. Морфологическая изменчивость *Neotrombicula monticola* Schluger et Davidov, 1967 (Acariformes, Trombiculidae).

#### II. Экология

Озерова Р.А. Экологическое представление членистоногих как переносчиков возбудителей болезней.

#### III. Лечение и профилактика заболеваний, разработка мер борьбы

Колосова Д. М. Динамика криптоспоридиозной инвазии у цыплят в Саратовской области.

Колосова Д. М., Ларионов С. В. Особенности эпизоотологии криптоспоридиоза кур в Саратовской области.

Краснова О.П., Ларионов С.В. Особенности эпизоотологии, лабораторной диагностики, патогенеза и лечения криптоспоридиоза телят.

Кутепова И.Ю., Ларионов С.В. Поиск и испытание химических средств борьбы с псороптозом овец в Поволжье.

Нечаева О.Н. Демодекоз крупного рогатого скота в Саратовской области.

Бычкова Л.В., Нечаева О.Н., Шустова Ю.И. Использование иммуно-стимулирующих препаратов для лечения акароз плодоядных.

Резяпкин И.Н., Ларионов С.В., Деменкова С.И. Иммунизация и профилактика при эхинококкозе свиней в Нижнем Поволжье.

Ремизова С.Е., Ларионов С.В., Маркова Л. И. Кишечные аскаридозы сельскохозяйственных животных и птиц, разработка мер борьбы с ними в Саратовской области.

Ларионов С.В., Резяпкин И.Н., Губарев Н.Н. Некоторые вопросы этиологии, патогенеза, диагностики и лечения парафилиоза лошадей.

Калюжный С.И. Меры борьбы с сопряженной инвазией (токсокароз+ цистоизостороз) щенков собак.

### КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Аникин В.В., Саранова О.А. Заметки к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Калмыкии.

Пискунов В. И., Аникин В.В. Новые для фауны России виды выемчато-крылых молей (Lepidoptera, Gelechiidae).

Синичкина О. В., Безжонова О. В. Виды микрочешуекрылых, собранные с помощью ловушки Малеза в Пензенской области.

Саранова О.А., Киреев Е.А. Морфологические особенности *Zegris euphe-te* (Esper, [1805]) (Lepidoptera, Pieridae) из южных районов республики Калмыкии.

Золотухин В.В., Киреев Е.А. Нахodka таракана *Polyphaga aegyptiaca* L. (Blattoptera, Polyphagidae) в Калмыкии.

Колосова Д.М., Бычкова Л.В. Санитарно-паразитологическая оценка биогумуса.

**В.А. Митрохин.** Русское Зарубежье: поиск идей и политическая практика (20-30-е годы XX века) / Под ред. проф. В.М. Долгова. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2001. 280 с.: ил.

В монографии рассматривается динамика общественно-политических взглядов эмигрантов первой волны (20-30-е гг. ХХ в.). Показан широкий спектр взглядов представителей разных течений общественной мысли по актуальным вопросам жизни России: причины крушения монархии, политическое будущее русского государства, отношение к фашизму как порождению европейской политической жизни и т.д. Исследование базируется на архивных данных, материалах эмигрантской периодики, обширной мемуарной литературе и др. Для специалистов в сфере гуманитарных наук, а также широкого круга читателей, всех, кто неравнодушен к прошлому, настоящему и будущему своего Отечества.

#### Оглавление

#### Введение

#### Глава 1. Русская эмиграция о причинах крушения монархии в России.

1. «Революция давно вызрела...» В поисках причин исторической драмы.
2. Россия и Запад: соперники или союзники?
3. Российская интелигенция - «внутренний враг»?
4. Русский национальный характер: «за» и «против».
5. Еврейский фактор.

#### Глава 2. Альтернатива политического развития России: идеи и практика.

1. Либералы и консерваторы: расстановка сил, поиск решений.
2. Монархическая альтернатива.
3. Сменовеховство и евразийство: первые шаги.

#### Глава 3. Идеино-политическая борьба в эмиграции в 20-е годы.

1. Возвращение в Россию: в поисках конструктивной идеи.
2. «Грамотно организованное дело обречено на успех...»: организационное строительство в эмигрантской среде.
3. Трудный путь к коалиции. «Объединители» и их противники.

#### Глава 4. «Генеральное межевание» в зеркале эмигрантской прессы и публицистики 30-х годов.

1. «Предчувствие войны» в эмигрантской прессе и публицистике.
2. «Грядет время суровых испытаний...» Проблема выбора накануне мировой катастрофы.
3. Эмиграция и фашизм.

#### Заключение

#### Указатель имен

#### Принятые сокращения

**Н.А. Троицкий. Фельдмаршал Кутузов: мифы и факты.** М.: ЗАО Изд-во Центрполиграф, 2002. 367 с.

**Аннотация.** Книга доктора исторических наук, профессора Н.А.Троицкого посвящена выдающемуся русскому военному и государственному деятелю, представителю одного из древних и блестательных родов Российской империи светлейшему князю Михаилу Илларионовичу Голенищеву-Кутузову-Смоленскому.

Герой всех русско-турецких войн второй половины XVIII - начала XIX века, названный Спасителем Отечества во время Отечественной войны 1812 года, генерал-фельдмаршал, кавалер всех российских орденов, он снискал себе неувядаемую славу не только на военном, но и на гражданском и дипломатическом поприщах.

Книга, однако, представляет Кутузова не с утверждавшихся в последние десятилетия исключительно панегирических позиций. Труд Н.А.Троицкого - один из первых в наши дни опытов, жизнеописания М.И.Кутузова без прикрас, умолчаний и вымыслов, которыми грешили многие предыдущие, в основном советско-сталинские, сплошь апологетические биографии фельдмаршала. Основываясь на всей совокупности данных о Кутузове (включая «неудобные» факты, события, документы), автор ставит целью показать фельдмаршала уважительно-критически, без исторических ходуль и определить его истинный масштаб как исторической личности.

Книга о М.И. Кутузове вместе с рядом других продолжает серию под названием «Россия забытая и неизвестная», издание которой осуществляет издательство «Центрполиграф». Как и вся серия, она рассчитана на широкий круг читателей, интересующихся отечественной историей, а также на государственных и общественно-политических деятелей, ученых, причастных к формированию новых духовных ценностей, возрождающейся России.

#### Предисловие

Человек, словно в зеркале мира, - многоглик. Он ничтожен - и он же безмерно велик!

Омар Хайям

Память о Михаиле Илларионовиче Кутузове увековечена в России так величественно, как ни о каком другом из русских военачальников после А.В.Суворова. С почетом сохраняется в центральном зале Казанского собора гробница фельдмаршала, а перед собором стоит бронзовый памятник ему работы скульптора Б.И.Орловского, воздвигнутый здесь в 1837 г. В Москве у Бородинской панорамы с 1973 г. стоит конная статуя Кутузова, изваянная в бронзе Н.В.Томским. Рядом с панорамой и статуей - «Кутузовская Изба» (место военного совета в Филях), частично сгоревшая еще в 1867 г., восстановленная - уже как музей - в 1877 г., а с 1962 г. действующая как филиал Музея-панорамы «Бородинская битва». Есть памятники и бюсты Кутузова и в других городах. В дни Великой Отечественной войны был учрежден орден Кутузова 1-й, 2-й и 3-й степени (1943 г.) - третья по значению из высших воинских наград СССР (после орденов Победы и Суворова). В советское время, с 1945-го до 1991 г., существовал и единственный в мире (на территории Польши) музей Кутузова - в том самом доме, где фельдмаршал скончался, в городе Болеславце, бывшем Бунцлау. С выводом советских войск из Польши музей, к сожалению, был закрыт, его экспонаты перевезены в Санкт-Петербург, где стали частью экспозиции Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи (ВИМАИВ и ВС), а в доме, где умер Кутузов, вместо музея польские власти открыли... кафе.

Уже в наши дни, 16 декабря 2000 г., по результатам опроса россиян фондом «Общественное мнение» Кутузов был назван «человеком столетия» (XIX в.), опередив А.С.Пушкина и Л.Н.Толстого, П.И.Чайковского и Д.И.Менделеева.

Все это понятно. Тот факт, что именно Кутузов был русским главнокомандующим на победоносном для России этапе Отечественной войны, сам по себе уже возносит фельдмаршала на космическую высоту, вне зависимости от его достоинств и недостатков, активности или пассивности, свершений или просчетов, то есть от его личного вклада в дело общей победы. Он по должности своей, по тому месту, которое занимал как главный военачальник, ассоциировался и ассоциируется в сознании россиян с образом гения и спасителя Отечества, хотя по совокупности своих дарований и возможностей он был все же ниже собственной репутации.

Я ставлю своей задачей не опровергнуть бытующее у нас представление о Кутузове как о национальном герое, а скорректировать его, высвободить из-под камуфляжа прикрас,



умолчаний, домыслов и, таким образом, уточнить истинный масштаб личности фельдмаршала.

Михаил Илларионович конечно же был замечательным полководцем - не менее талантливым, чем П.С.Салтыков, М.Ф.Каменский или М.Б.Барклай-де-Толли, хотя до П.А.Румянцева и тем более до А.В.Суворова ему далеко. До того как на последнем году жизни у Кутузова блистательно сложилась кампания 1812 г., он (как, впрочем, и Каменский) проявлял себя полководчески успешно лишь в войнах с относительно слабой Турцией, причем и над турками столь славных побед, как румянцевские при Ларге и Кагуле или суворовские при Рымнике и под Измаилом, в активе у Кутузова не было.

Вместе с тем Кутузов проявил себя и как выдающийся дипломат: его несколько дипломатических миссий, и в особенности переговоры с турками в 1812 году, приведшие к заключению Бухарестского мира, - блестящий образец дипломатического искусства, и все мы вправе восхищаться им.

В самой личности Кутузова, при всех упреках ему морального свойства, было много симпатичных и ярких черт: высокий интеллект, европейское образование, знание шести иностранных языков, джентльменские манеры, живописная речь, обостренное чувство патриотизма. Многоопытный и всеведущий, мудрый и проницательный, светски воспитанный, Кутузов мог быть равнодушным в общении и с монархами, и с «нижними чинами». По отзыву А.И.Михайловского-Данилевского, он обладал «искусством всеми родами очарования владычествовать над сердцами», хотя, как мы увидим, не все поддавались такому его искусству.

В исторических трудах последних десятилетий о Кутузове много умоляний, относящихся к слабым сторонам его личности или допущенных им ошибках. Имели место и фальсификации с целью приукрасить те или иные моменты его биографии.

Например, Кутузов как военный мыслитель не создал ничего равного «Обряду службы» или «Мысли» П.А.Румянцева и «Науке побеждать» или «Полковому учреждению» А.В.Суворова. Единственный военно-теоретический труд Кутузова «Примечания о пехотной службе вообще и о егерской особенно» (1786) информативен тактически, но для теории малозначим, уступая в этом не только трудам Суворова и Румянцева, но и таким документам М.Б. Барклая-де-Толли, как «Воинский устав о пехотной службе» и «Наставление господам пехотным офицерам в день сражения». Характерно, что в 45-страничной (на редкость бессодержательной и трескучей) главе под названием «Военный теоретик» книги П.А. Жилина «Фельдмаршал М.И. Кутузов» «Примечания...» даже не упомянуты. Жилин отметил здесь только, что «Кутузов имел возможность глубоко изучить петровский «Устав воинский», румянцевский «Обряд службы» и суворовскую «Науку побеждать». В военно-теоретическом наследии Кутузова историк не нашел ничего более ценного, чем его «положение о том, что «резервы должны быть сберегаемы сколь можно долее, ибо тот генерал, который сохранит еще резерв, непобежден». Наполеон придерживался иного мнения». Здесь Жилин «забыл» или просто «не подумал» о том, что при Бородине именно Наполеон сберег мощный резерв (и Старую, и Молодую гвардию), тогда как Кутузов все свои резервы израсходовал, по его собственному признанию, «до последнего».

В некоторых значимых отношениях Кутузов как военачальник явно проигрывал в сравнении и с предшественниками, и с современниками. Так, в противоположность суворовскому правилу «Каждый воин должен понимать свой маневр», Кутузов приучал подчиненных к слепому повиновению. «Не тот истинно храбр, - говорил он, - кто по произволу своему мечтается в опасность, а тот, кто Повинуется». Неудивительно, что, в отличие от М.Б. Барклая-де-Толли, который настойчиво предлагал Александру I умерить разгул жесткой дисциплины, пока патриотизм русских солдат «не угас в результате плохого обращения и палочных ударов», Кутузов никогда не позволял себе ничего подобного. Трудно даже представить, как Михаил Илларионович осмелился бы на такие демарши перед самодержцем.

Истинный масштаб личности Кутузова меньше той видимости, которую он обретает (благодаря совокупным усилиям наших, в основном советских, историков и литераторов) как главнокомандующий всеми русскими армиями в триумфальные для России дни 1812 г. Вопреки русской поговорке «Не место красит человека, а человек - место», здесь перед нами скорее классический пример того, как и место в определенной мере красило человека.

Кутузов победоносно и в нужный момент завершил войну с Турцией, но он не имел отношения ни к подготовке войны 1812 г., ни к ее смертельно опасному для России началу. Не будь случая с назначением его главнокомандующим, он мог бы остаться в нашей военной истории всего лишь одним из первого ряда генералов (не фельдмаршалов!), ибо к 1812 г. ничем особо выдающимся и эпохальным себя не проявил. Не зря он после изгнания французов из России откровенно признавался Ермолову, что «плюнул быт в рожу» тому, кто два-три года назад предсказал бы ему славу победителя Наполеона.

Однако эта слава состоялась. Она живет до сих пор и будет жить, пока существует Россия, ибо, в конце концов, Кутузов достаточно велик и без жилинских ходуль.

Замечательный военный историк А.Свечин был прав, полагая, что «солдатам в их лагере нужны Боги и нужны скрижали завета». Кутузов, несомненно, относился к таким символам, причем как в дореволюционное, так и в советское время. Но уже почти 210 лет отделяют нас от триумфа Кутузова в 1812 г. и более 50 - со времени знаменитого «приговора» Сталина Кутузову. Приговора, давшего старт неприличной апологетике в адрес Кутузова, унижавшей и память Кутузова, и нашу историческую науку.

Свободные ныне от необходимости подновлять политический глянец на фигуре М.И.Кутузова, мы можем наконец присмотреться внимательнее к его личности и оценить возможности объективно.

Славы Кутузова как национального героя от этого не убудет.

## Оглавление

Предисловие

#### **Глава I. Быди-небыли, или как изучался Кутузов.**

## Глава II. «Сей осталъной из стаи славной...»

1. Восхождение. На службе у трех монархов.
  2. Опасное равновесие. Служба у Павла.
  3. Взлеты и падения. Кутузов при Александре I.

Глава III. Главнокомандующий: «не победить, так обмануть...»

1. Назначение.
  2. Бородино.
  3. Фили - МОСКВА
  4. Тарутино.

Глава IV. «Первый генерал, пред кем Наполеон бежит...»

1. Малоярославец.
  2. Параллельный марш.
  3. Березина. Фильм: воспетуХ пашындыла Ф. Ахметов
  4. «Неприятель почти истреблен». Фильм: попечительство
  5. Последний поход.

Заключение

#### Приложения. Портретные характеристики М.И. Кутузова

## Приложения к картам

#### **Основные источники и литература**

Указатель имен

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ СГУ НА 2002 ГОД

Основные положения концепции информатизации СГУ

Утверждены решением Ученого Совета СГУ 26 марта 2002 года, протокол № 3

Развитие и широкое применение информационных технологий в экономике и других сферах жизни является глобальной тенденцией мирового развития последних десятилетий. Информация становится таким же стратегическим ресурсом, как и традиционные - трудовые, материальные и энергетические. Уровень информатизации является одним из существенных факторов успешного экономического развития и конкурентоспособности организации, корпорации или региона как на внутреннем, так и внешнем рынках.

Необходимость рассмотрения проблем информатизации ВУЗа продиктована еще и тем, что Правительством РФ принят ряд постановлений о начале реализаций Федеральных целевых программ в области информатизации. В первую очередь это «Электронная Россия на 2002-2010 годы», «Развитие электронной торговли в России на 2002-2006 годы», «Развитие единой информационно-образовательной среды Российской Федерации в 2002-2006 годы», «Создание и развитие информационно-телекоммуникационной системы специального назначения в интересах органов государственной власти на 2001-2007 годы» и т.д.

Информатизация является частью производственного процесса Саратовского государственного университета. Его глобальные цели неразрывно связаны с целями деятельности СГУ и состоят в следующем:

- повышение качества и доступности образования в СГУ;
- повышение эффективности научных исследований, проводимых СГУ;
- создание единого научно-образовательного пространства, включающего БФ СГУ, АФ СГУ, ПИ СГУ, колледжи.

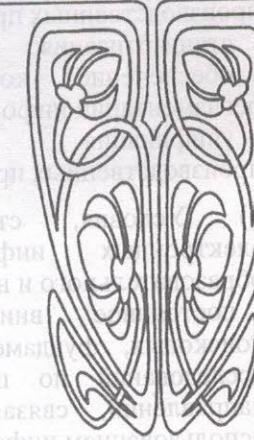
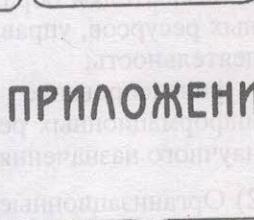
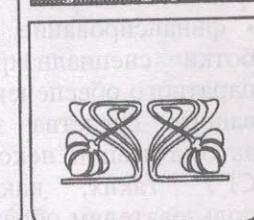
Цель предложенной программы - не только поставить проблему информатизации Саратовского государственного университета, сколько определить основные направления информатизации СГУ на текущем этапе. Представлялось целесообразным формировать программу, учитывая цели и задачи Федеральных целевых программ.

Программа работ по информатизации СГУ неразрывно связана с концепциями развития образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности СГУ, со стратегией развития СГУ в целом.

Основа реализации информатизации - построение и развитие корпоративной полнофункциональной информационной системы, ориентированной как на обеспечение образовательной и научно-исследовательской деятельности, так и на поддержку сферы управления. Сейчас построена техническая основа такой системы - информационная компьютерная сеть СГУ (ИКС СГУ).

Планируемый этап информатизации в содержательном плане - это внедрение информационных технологий в производственной деятельности СГУ. На этом этапе развития информатизации необходимо:

- обеспечить надежное функционирование и развитие ИКС СГУ;



- создать средства обеспечения автоматизированной информационной системы (кроме технических средств);
- модернизировать организацию производства в СГУ так, чтобы оно отвечало требованиям автоматизации информационных процессов;
- расширить объем информационных ресурсов в ИКС СГУ за счет автоматизации ряда информационных процессов СГУ.

Последующие этапы информатизации будут связаны с созданием полностью автоматизированного сегмента образовательной среды СГУ, построенного на основах концепций открытого образования и переводом информационных процессов СГУ на электронную основу в полном объеме.

Представляется целесообразным выделить следующие базовые условия, определяющие возможность решить задачи планируемого этапа информатизации СГУ.

#### 1) Финансовые условия:

- обеспечение ремонта и модернизации оборудования ИКС, расширения каналов связи, используемых ИКС для связи с Интернетом и ведомственной сетью Министерства образования РФ, обеспечения каналов связи для подключения к Интернету или ведомственной сети Министерства образования РФ Балашовского филиала СГУ;
- финансирование приобретения или разработки специализированного программно-аппаратного обеспечения (включая сертифицированные средства защиты информации) для автоматизации некоторых видов деятельности СГУ таких, как создание и доставка пользователям образовательных информационных ресурсов, управление и учетно-финансовая деятельность;
- финансирование разработки электронных информационных ресурсов образовательного и научного назначения.

#### 2) Организационные условия для модернизации производственных процессов:

- стандартизация;
- обеспечение комплексной нормативной регламентации информационных процессов;
- унификация правил организации производственных процессов в подразделениях.

#### 3) Условия, стимулирующие создание электронных информационных ресурсов образовательного и научного назначения:

- постоянное внимание к проведению поисковых, фундаментальных и прикладных исследований по целому спектру научных направлений, связанных с разработкой и использованием информационных технологий;

- повышение статуса научных и образовательных информационных ресурсов на электронно-цифровых носителях;
- проведение единой научно-технической политики при построении всех автоматизированных информационных систем, включая телекоммуникационную и техническую составляющие;
- обеспечение целостности информационного пространства;
- обеспечение безопасного доступа к информации и мер по ее защите;
- предоставление пользователям информационных систем максимально удобного сервиса;
- организация переподготовки в сфере применения информационных технологий в производственных процессах (учебный, финансово-учетный, организационный и проч.).

В результате ожидаются следующие наиболее важные результаты планируемого этапа информатизации СГУ.

Повышение качества образования и конкурентоспособности выпускников СГУ на рынке труда, повышение конкурентоспособности СГУ на рынке образовательных услуг России, обеспечение привлечения учащихся различных форм обучения в период демографического спада 2005-2010 гг.

Повышение эффективности использования педагогических и научных кадров высшей квалификации, обеспечение смены поколений сотрудников СГУ, сохранения преемственности и лучших традиций обучения и научных исследований.

Создание производства электронных средств обучения и программно-методического обеспечения.

Сложившееся в текущем году положение как в финансовом, так и в организационном плане диктуют следующие приоритетные направления работ.

#### 1. Развитие регионального сегмента научно-образовательной сети, в первую очередь за счет развития ИКС СГУ, а именно:

##### 1.1. Подключение сети Балашовского филиала СГУ к сети Интернет. Для подключения БФ СГУ к сети Интернет необходимо решить 2 задачи: организовать последнюю милю, выбрать провайдера Интернет и подключиться к нему.

Для организации последней мили прорабатываются следующие варианты:

- 1) построение радиоканала передачи данных при прямой видимости (радиобридж);
- 2) организация прямого провода между БФ СГУ и дистанцией пути в г. Балашове.

**1.2. Подключение к ИКС СГУ сети Геологического колледжа СГУ.** Для обеспечения доступа к ИКС СГУ ПК в колледже необходимо установить окончания ISDN (Integrated Service Digital Network), а также подключить к нему необходимые сегменты сети (дирекция).

**1.3. Расширение емкости внешних каналов связи, используемых для соединения ИКС СГУ и региональной сети с глобальными сетями (Интернет).**

**2. Развитие ИКС СГУ за счет подключения к магистрали сети подразделений, находящихся в кампусе СГУ.**

Планируется выполнить работы по подключению к сети следующих кафедр и деканатов СГУ:

<b>ОБЩЕУНИВЕРСИТЕТСКИЕ Местоположение КАФЕДРЫ (корп.-этаж-комната)</b>	
Кафедра французского и испанского языков	7-4-47
Кафедра педагогики	7-2-23
Кафедра физвоспитания и спорта	6-3-49
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ</b>	
Деканат	4-2-23,24
Деканат вечернего отделения	4-2-28
Кафедра истории русской литературы и фольклора	4-3-35
Кафедра общего и славяно-русского языкознания	4-3-38
Кафедра русской литературы XX века	4-3-36
Кафедра русского языка	4-3-39
Кафедра зарубежных литератур и классической филологии	4-3-37
Кафедра немецкой филологии	10-4-406
<b>ИСТОРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ</b>	
Кафедра истории России	4-3-44
Кафедра Отечественной истории в новейшее время	4-3-43
Кафедра истории средних веков	4-3-40
Кафедра истории древнего мира	4-3-41
Кафедра историографии, региональной истории и археологии	4-3-42
Кафедра туризма и культурного наследия	10-3-310
Кафедра права	10-3-306
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ</b>	
Лаборатория кафедры физиологии человека и животных	5-3-72
Кафедра биохимии и биофизики	5-2-53
Кафедра микробиологии и физиологии растений	5-2-54
Кафедра генетики	5-Мичуринская
<b>ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ</b>	
Кафедра экономической географии	2-4-25
Кафедра физической географии и ландшафтной экологии	2-3-45
Кафедра геоморфологии и геоэкологии	2-1-Н/а
<b>ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ</b>	
Кафедра общей и неорганической химии	1-2-33
Кафедра аналитической химии и химической экологии	1-3-44
Кафедра технической химии и катализа	1-1-10
<b>ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ</b>	
Деканат	1-3-39
Кафедра геологии и геохимии горючих ископаемых	1-3-50
Кафедра петрографии и минералогии	2-2-20
Кафедра исторической геологии и палеонтологии	2-2-29
Кафедра общей геологии и полезных ископаемых	1-3-56

**3. В 2002 году планируется провести следующие работы по информатизации системы управления СГУ:**

1. Разработка и внедрение системы «1С: Кадры и Зарплата» в УК.
2. Создание pilotной версии системы электронного документооборота.
3. Разработка информационной системы «Расчет индивидуальной нагрузки преподавателя» и ее опытная эксплуатация на нескольких кафедрах.
4. Разработка и внедрение в учебном управлении системы отображения расписания занятий СГУ в сети Интернет.
5. Разработка и реализация комплекса мероприятий по обеспечению информационной безопасности в СГУ.

#### **4. План развития информационно-образовательной среды СГУ на 2002 г.**

Под единым информационным пространством вуза понимают информационную среду, в которой существует иерархия методов для создания информационных ресурсов и работы с ними. В этой связи в планах СГУ на 2002 год - проведение работы в следующих направлениях.

**4.1. Развитие открытого образования.** В январе 2001 года на базе Саратовского госуниверситета был открыт Саратовский виртуальный университет. Типовое программное обеспечение «Виртуальный университет», предоставленное Российской государственным институтом открытого образования Министерства образования России, является ключевым элементом Российской системы открытого образования (РСОО). В течение 2001 года в данной среде созданы виртуальные представительства Саратовского государственного университета имени Н.Г.Чернышевского и Саратовского государственного социально-экономического университета. Данная распределенная система предоставляет наиболее полный спектр возможностей любому учебному заведению региона по организации и поддержанию процесса дистанционного обучения, проявляя при этом полную самостоятельность в решении нормативно-правовых и финансовых вопросах организации учебного процесса.

Саратовский госуниверситет представляет собой сложную интегрированную систему, объединяющую территориально и организационно разделенные между собой филиалы и структуры. Не имея центра дистанционного обучения, СГУ будет использовать возможности «Виртуального университета» для решения следующих задач:

1. Организации обучения с применением компьютерных технологий внутри вуза.

## 2. Систематизация процесса создания электронных ресурсов.

3. Построения единой документальной и организационной базы дистанционного обучения и обучения с применением компьютерных технологий.

4. Поднятие процесса создания информационно-образовательных ресурсов с инициативного на общеуниверситетский уровень.

5. Проведения мониторинга образовательных траекторий пользователей ресурсов.

## **6. Размещения ресурсов в генеральном каталоге информационно-образовательных ресурсов Российской системы открытого образования (PCOO).**

В СГУ в 2002 году планируется разработка «Положения об электронных изданиях», подготовка приказа о начале коммерческой реализации разработанных в СГУ электронных ресурсов, размещенных в «Виртуальном университете». Будет создаваться также депозитарий электронных изданий. Продолжится работа по наполнению оболочки: готовится к изданию в электронном виде ряд учебно-педагогических пособий, разработанных преподавателями различных факультетов, задействована система проведения электронных тестов, ведется консультативная работа по использованию возможностей оболочки. К работам по обеспечению функционирования системы подключились Управление по делам издательства и полиграфии, бухгалтерия СГУ. Объединяющим звеном остается Поволжский региональный центр новых информационных технологий СГУ.

**4.2. Научно-образовательный портал СГУ.** Создание Интернет-порталов - одно из наиболее перспективных направлений развития информационных технологий. Если понимать под порталом точку входа в сеть, стартовый сайт, предлагающий смесь собственного содержания, услуг, допускающий персонализацию и служащий путеводителем по Интернету, то в СГУ есть

необходимый задел, позволяющий уже в этом году создать свой образовательный портал.

В Саратовском госуниверситете имеется большой опыт по созданию информационных Web-ресурсов. В течение ряда лет поддерживается работа Центрального сайта СГУ (<http://www.sgu.ru>), сайта ПРЦ НИТ (<http://prcnit.ssu.runnet.ru>), сайта Центра Интернет СГУ (<http://www.ic.sgu.ru>), студенческого сайта (<http://star.ssu.runnet.ru>), а также сайтов отдельных проектов таких, как общероссийская информационно-справочная система «Абитуриент», «Саратов вчера и сегодня», «Античная мифология», сайт, посвященный ролевым играм, шахматный клуб, виртуальный музей СГУ и многие другие. Центральный сайт СГУ в настоящее время аккумулирует большой объем информационных ресурсов образовательного, культурологического и справочного характера, ориентированных на различные категории пользователей. На сайте существует ряд сервисов таких, как автоматически обновляемая лента новостей, чат, справочники, основанные на технологии доступа к базам данных через веб-интерфейс (телефоны, учебные планы, динамика приемной кампании и др.). На сайте осуществлена многоуровневая навигация по имеющимся ресурсам как внутри университета, так и регионального уровня. Таким образом, центральный сайт СГУ может служить заделом к созданию регионального информационно-образовательного портала горизонтального типа.

Для создания портала планируется организация информации на новом технологическом уровне, значительное расширение сервисных функций, усовершенствование навигации и разработка нового дизайна. В результате все посетители нового ресурса получат персонализированный и настраиваемый интерфейс, дающий возможность взаимодействовать с другими пользователями Интернет, а также находить, использовать и создавать новую информацию в соответствии со своими потребностями.



#### **Основные публикации**

1. Ларина Н.И., Шляхтин Г.В., Лапшов В.А. Антропология. Саратов, 1980. 63 с.
2. Ларина Н.И., Шляхтин Г.В., Федотова К.В. Восточноевропейская полевка. Саратов, 1982. 79 с.
3. Богомолов А.М., Ларина Н.И., Шляхтин Г.В., Родниковский В.Б. Применение математических методов и ЭВМ для комплексного изучения популяций животных. Саратов, 1986. 106 с.
4. Шляхтин Г.В., Голикова В.Л. Методика полевых исследований экологии амфибий и рептилий. Саратов, 1986. 78 с.
5. Шляхтин Г.В., Завьялов Е.В., Табачишин В.Г. Птицы Саратова и его окрестностей: состав, охрана и экологическое значение. Саратов: Изд-во СГУ, 1999. 124 с.
6. Шляхтин Г.В. Анатомия и эволюция нервной системы. Саратов: Изд-во СГУ, 1999. 88 с.
7. Schliakhtin G.V., Cholstov V.I., Chernova R.K., Kliment'ev Yu.A., Liso-voy V.A., Riabova T.P., Zavjalov E.V., Anikin V.V. The ecological prognosis model for ecosystems in the areas of the preservations and destroy of chemical weapon. Ross. Khim. Zhurn. (Zhurn. Ross. Khim. obva im. D.I. Mendeleva) [Mendeleev Chemistry Journal]. Allerton Press, Inc., 1995. Vol. 39, № 4. PP. 111-113.
8. Schliakhtin G.V., Zavjalov E.V. Ecologic prognosis of consequences of stochastic chemical agents emissions in the environments // Sustainable development: system analysis in ecology: Abstracts of 2nd International Conference. Sevastopol, 1996. PP. 57, 58.
9. Шляхтин Г.В., Завьялов Е.В. Теоретические основы организации мониторинга состояния популяций редких видов животных Саратовской области // Фауна Саратовской области: Проблемы сохранения редких и исчезающих видов. Саратов, 1996. Т.1, вып.1. С.11-20.
10. Шляхтин Г.В., Беляченко А.В. Структура и динамика пойменных экотонов верхней зоны Волгоградского водохранилища // Эктоны в биосфере. М., 1997. С.196-214.

ШЛЯХТИН  
ГЕННАДИЙ ВИКТОРОВИЧ

14 августа 2001 года исполнилось 60 лет со дня рождения декана биологического факультета, заведующего кафедрой морфологии и экологии животных Саратовского университета, известного отечественного эколога, зоолога, доктора биологических наук, профессора, академика Российской академии Естественных наук и Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности Геннадия Викторовича Шляхтина.

Г.В.Шляхтин родился в городе Кяхта Бурят-Монгольской АССР в семье военнослужащего. Среднюю школу с золотой медалью Геннадий Викторович окончил в 1958 году в Тбилиси. В следующем году поступил на 1 курс факультета естествознания Саратовского педагогического института, где был Ленинским стипендиатом, а с 3-го курса обучение совмещал с работой освобожденного секретаря комитета комсомола института, был делегатом XV съезда комсомола. В 1964 году он с отличием окончил институт и был принят на должность ассистента кафедры зоологии. В 1966 - поступил в аспирантуру при институте Физиологии им. И.П.Павлова АН СССР, по окончании которой успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Работал старшим преподавателем кафедры зоологии Саратовского педагогического института (1969 - 1975). С 1975 - его научно-педагогическая деятельность, когда он был избран по конкурсу на должность доцента кафедры зоологии биологического факультета, неразрывно связана с Саратовским государственным университетом. В 1980 году он избирается заведующим этой кафедрой, впоследствии переименованной в кафедру морфологии и экологии животных, которой заведует по

настоящее время. В 1988 - избирается деканом биологического факультета и третий срок работает в этой должности. В 1987 - Г.В.Шляхтин в Институте морфологии и экологии животных им. А.Н.Северцова АН СССР защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора биологических наук на тему: «Экология питания и адаптивные особенности пищеварительного тракта зимоспящих позвоночных». В формировании Г.В.Шляхтина как ученого и преподавателя вузу большую роль сыграли член корр. АН и АМН СССР Николай Григорьевич Колосов, ректор СГУ Анатолий Михайлович Богомолов, профессора Александра Павловича Победоносцев, Нина Ивановна Ларина, Юрий Андреевич Скляров и академик РАН, заведующий кафедрой зоологии позвоночных Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова Игорь Александрович Шилов. Г.В.Шляхтину присваивается ученое звание профессора (1989), он избирается академиком МАНЭБ (1995), затем академиком РАЕН (2002).

Г.В.Шляхтин - известный ученый, крупный специалист в области изучения морфо-экологических адаптаций живых организмов к условиям существования, воздействия антропогенных и естественных факторов на биологические системы разных уровней организации. Широкая эрудиция, высокая работоспособность, оригинальность мышления позволяют Г.В.Шляхтину успешно руководить исследованиями во многих современных отраслях биологии и экологии. Созданная им школа саратовских биологов широко известна научной общественности в России и за рубежом.

С 1980-х годов профессор Г.В.Шляхтин много внимания уделяет решению экологических проблем Нижнего Поволжья и всего Волжского бассейна. Под его руководством большой коллектив сотрудников университета проводит фундаментальные исследования по изучению экологического состояния Волгоградского и Саратовского водохранилищ, разрабатывается стратегия стабилизации островных экосистем Волги и малых рек региона, создана система региональных кадастров для прогнозирования, рационального использования и охраны биологических ресурсов Среднего и Нижнего Поволжья.

В 1991-1996 годах под руководством Геннадия Викторовича впервые в мире выполнен обширный цикл работ по изучению воздействия отравляющих веществ химического оружия на природные биологические системы организменного, популяционного и

экосистемного уровней. Результаты этих исследований опубликованы в отечественной и зарубежной литературе и положены в основу организации работ по экологической безопасности экосистем при строительстве объектов по уничтожению химического оружия в России. Под руководством Г.В.Шляхтина выполнено 18 проектов по воздействию отравляющих веществ на биологические системы разных уровней организации.

С 1997 года под его же руководством проводятся исследования по проектам региональной научно-технической программы «Перспективные подходы к решению проблем экологической безопасности Нижнего Поволжья в связи с разработкой и эксплуатацией нефтегазовых месторождений с высоким содержанием сероводорода», с 1998 - начались исследования по изучению воздействия электромагнитного излучения и малых доз радиации на природные биологические системы.

Профессор Г.В.Шляхтин за последние 5 лет выиграл 10 российских и международных грантов, руководил 11 хоздоговорными Научно-исследовательскими работами. Благодаря международным грантам Геннадий Викторович и его ученики прошли стажировки в Великобритании, Германии, Голландии и Швеции.

Г.В.Шляхтин имеет около 300 печатных работ, в том числе 7 монографий и 10 учебно-методических пособий для студентов университетов и более 20 опубликованных статей в средствах массовой информации по экологическим проблемам региона. Он был инициатором издания и научным редактором Красной книги Саратовской области и 26 сборников научных трудов. Он систематически читает публичные лекции по современным проблемам экологии, выступает с интересными материалами по радио, телевидению и в местной печати. В настоящее время Геннадий Викторович является научным редактором раздела «Флора и фауна» Энциклопедии Саратовской губернии.

Г.В.Шляхтин на высоком профессиональном уровне ведет общие и специальные курсы: «Популяционная экология», «Антрапология», «Современные концепции естествознания» и др. Большое внимание уделяет росту научных кадров высшей квалификации. По его инициативе при университете открыты аспирантура и докторантуре по экологии, которыми он руководит. Под его руководством защищено 13 кандидатских диссертаций, он был консультантом по 2 докторским диссертациям. В настоящее время при кафедре обучается в аспирантуре 12 и в докторантуре 4 человека.

Профессор Г.В.Шляхтин является высококвалифицированным и широко эрудированным преподавателем. Среди его учеников есть Соросовские студенты, аспиранты и доценты, президентские и губернаторские стипендиаты. Ежегодно сотрудники, студенты, аспиранты и докторанты кафедры публикуют до 50-60 работ в отечественной и зарубежной литературе.

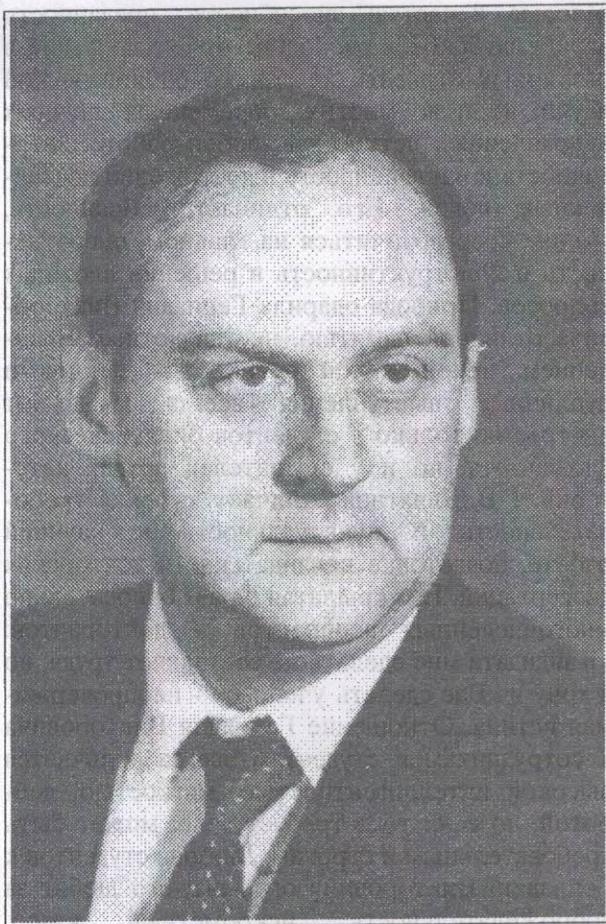
Г.В.Шляхтин является участником многих российских и международных конгрессов, симпозиумов, съездов и совещаний. Под его непосредственным руководством на базе Саратовского университета прошло 9 научных конференций и совещаний российского и международного уровней. За 13-летний период работы Г.В.Шляхтина в должности декана, благодаря осуществлению ряда научно-организационных мероприятий, расширена подготовка кадров высшей квалификации, улучшилась издательская деятельность; реставрирован Зоологический музей университета, значительно пополнилась научно-учебная материальная база факультета; в 2001 году на факультете открыто новое отделение по специальности «Экология». Он является членом Совета по защите докторских диссертаций, председателем Саратовского отделения и членом Центрального Совета Российского териологического общества, членом научного совета по биологии и экологии по программе «Университеты России», международным экспертом по программе Tacis, членом научно-технического совета при Саратовском областном комитете охраны природы, председателем комиссии по редким видам животных Саратовской области. Его научные работы и научно-методические пособия неоднократно отмечались грамотами и дипломами ВДНХ, Минвуза РСФСР и Минобразования РФ, Государственной научной стипендии для выдающихся ученых Президиума Российской Академии наук, стипендии губернатора Саратовской области, Золотой медалью «Medal Honor» Американского биографического института выдающимся ученым мира 2000 года, Соросовским профессором.

В научно-педагогической деятельности ярко проявились и тесно переплелись его

деловые качества: способности, преданность науке, глубокое и свободное ориентирование в различных отраслях не только биологической науки, но и во многих современных научных направлениях, четкость в любой работе, энергичность и настойчивость в достижении поставленных целей. Его отличает собранность, умение сосредоточиться на главном, оперативность и конструктивность в решении сложных вопросов. Природа одарила Геннадия Викторовича отличной памятью, нестандартным мышлением, яркой живой речью. Его лекции и публичные выступления всегда вызывают интерес не только у студентов биологического факультета, но и у слушателей других категорий. Г.В.Шляхтина отличает высокая требовательность и пунктуальность к научной работе, подготовке кандидатских и докторских диссертаций. Его крылатая фраза относительно многочисленных аспирантов и докторантов: «Кандидата мне сделать не составляет труда, но я хочу из Вас сделать ученого» - неопровергаемая истина. Отношение Геннадия Викторовича к сотрудникам и студентам всегда отличается высокой интеллигентностью, мягкостью, добротой, но если того требует дело, может быть требовательным и строгим. Любовь студентов к Геннадию Викторовичу огромна: его любят за доброжелательность, искрометный юмор, открытый искренний характер и, конечно, за огромную заботу о них. Геннадий Викторович не только известный ученый и педагог, но и удивительной души человек, обладающий огромной эрудицией в научных знаниях, литературе и искусстве. Общение с ним всегда доставляет огромное удовольствие.

12 октября 2001 года на заседание Ученого совета биологического факультета, посвященное 60-летию со дня рождения и 38-летию научно-педагогической деятельности Геннадия Никиторовича, в адрес юбиляра прозвучало много добрых слов от ученых со всей России, и мы, авторы, этой персоналии хотим еще раз поздравить юбиляра - учителя и коллеги - с замечательным событием и пожелать ему крепкого здоровья, счастья, творческих успехов и покоренных вершин.

*С.Н. Семихатова,  
Е.В. Завьялов,  
В.В. Аникин*



## Памяти Парфенова Игоря Даниловича

### ЧЕЛОВЕК, УЧИТЕЛЬ, УЧЕНЫЙ

Прошло немногим более двух месяцев, как не стало человека, который был нам более чем коллегой, заведующим кафедрой, в недавнем прошлом - деканом. Игорь Данилович Парфенов был очень близок нам человеком, настоящим учителем, всегда готовым прийти на помощь, искренне порадоваться и похвалить за успехи, приободрить в случае неудачи. Еще совсем недавно мы с ним общались, приходили к нему, к сожалению уже тяжело больному, домой, рассказывали о последних новостях исторического факультета, о своих научных планах, спрашивали его совета... И вот теперь приходится писать об Игоре Даниловиче в прошедшем времени и вспоминать, каким он был. Каким же? Увы, объем данной публикации не позволяет нам быть многословными, передать все, что мы чувствуем и хотим сказать<sup>1</sup>. Но постараемся, пусть сжато, но в максимально информационно насыщенной форме, осветить основные вехи жизненного и профессионального пути этого яркого и очень разностороннего человека.

<sup>1</sup> Очередные выпуски издаваемых на историческом факультете «Новой и новейшей истории» и «Историографического сборника» будут посвящены памяти И.Д. Парфенова и включат статьи о нем, его научном творчестве.

Если использовать жестоко сухой стиль некролога, то отечественная историческая наука понесла тяжелую утрату - 2 декабря 2001 года после тяжелой продолжительной болезни скончался крупный ученый англовед, заведующий кафедрой истории нового и новейшего времени Саратовского государственного университета, доктор исторических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ Игорь Данилович Парфенов.

И.Д. Парфенов родился 6 мая 1938 года в Саратове, и вся его дальнейшая жизнь, учеба и работа были неизменно связаны именно с этим городом. В 1955 году после окончания школы с золотой медалью поступил на исторический факультет Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского. Хотя, как он сам вспоминал, не мечтал стать историком, а так как занимался в драмстудиях, играл весьма успешно главные роли, то «твердо решил стать артистом». Однако после разговора отца с артистом драмтеатра Шукиным и совета сестры Игорь Данилович поступил на исторический факультет<sup>2</sup>.

Годы студенчества пришлись на вторую половину 50-х годов. Это было очень интересное время - хрущевская «оттепель», прочитанный на первом курсе закрытый доклад Н. Хрущева о Сталине, ослабление цензуры, расцвет «толстых» литературных журналов, острые дискуссии... Все это и кипучая студенческая жизнь, наверно, и сыграло решающую роль в том, что Игорь Данилович навсегда связал свою жизнь с историей. Хотя сразу по окончании университета заниматься научными исследованиями не удалось, так как на историческом факультете аспирантуры не было. Поэтому год работал библиографом в научной библиотеке СГУ, получил хорошие библиографические навыки, что сыграло свою важную роль в становлении И.Д. Парфенова как ученого. В последующие годы на протяжении более двух десятков лет Игорь Данилович читал студентам истфака курс «Основы исторической библиографии», а в издательстве «Высшая школа» в 1990 году вышло одноименное учебное пособие, как сейчас сказали бы, «с грифом министерства»<sup>3</sup>.

Через год после окончания университета открылась аспирантура, и в 1961 году И.Д. Парфенов поступил по конкурсу на кафедру истории нового и новейшего времени. Вторая половина 50-х - начало 60-х годов были временем бурных перемен в мире, распадались крупнейшие в истории колониальные империи, и это не могло не привлечь пристального внимания со стороны молодого ученого. И.Д. Парфенов под руководством профессора А.Ф. Остальцевой начинает изучать послевоенную колониальную политику Англии и в 1965 году в Пермском университете защищает кандидатскую диссертацию по теме «Неоколониальная политика лейбористского правительства Англии в 1945-1951 гг.». Вскоре выходит и его первая крупная работа «Английские лейбористы и колониализм» (Саратов, 1969), в которой основное внимание уделено изучению эволюции программных установок лейбористской партии по колониальному вопросу и анализу практики лейбористских правительств.

Однако затем И.Д. Парфенов несколько уходит от изучения периода ликвидации «третьей» Британской империи и обращается к изучению

<sup>2</sup> Сорок три года на истфаке. Беседа с профессором Игорем Даниловичем Парфеновым // Новая и новейшая история. Межвуз. сб. Вып. 17. Саратов, 1998. С. 3.

<sup>3</sup> Парфенов И.Д. Основы исторической библиографии. М., 1990.



периода ее создания, то есть к 70-90-м гг. XIX века. Причем стоит отметить широту его исследовательского интереса и масштабность замысла. По сути, он осуществил первое в отечественной и западной историографии комплексное исследование колониальной политики Англии последней трети XIX века, сфокусировав внимание на причинах, мотивах и стимулах экспансии, ее формах и методах.

Важными этапами в ходе реализации этой глобальной задачи стала публикация ряда статей и двух монографий «Англия и раздел мира в последней трети XIX века. Проблемы историографии» (Саратов, 1978) и «Монополия и империя. Английские привилегированные компании и колониальная экспансия 80-90-х годов XIX века» (Саратов, 1980)<sup>4</sup>. Первая из них целиком посвящена анализу различных направлений историографии колониальной экспансии, сложившихся начиная с конца XIX века в первую очередь в английской историографии, а также взглядов на проблемы колониальной экспансии К.Маркса, Ф.Энгельса, В.Ленина, Д.Сили и Ч.Дилк, Д.Гобсон и Д.Плэтт, Р.Робинсон и Д.Галлахер, И.Шумпетер и Д.Филдхауз и ряд других авторов предстают перед читателем со своими концепциями и теориями, спорят, критируют друг друга, позволяя читателю увидеть широкий спектр мнений и плюрализм оценок колониальной экспансии.

Во второй монографии на смену идеям и концепциям в качестве главного объекта исследования приходит практика колониальных захватов, ее движущие силы, формы и методы. На примере истории четырех английских привилегированных компаний - «Компании Северного Борнео», «Королевской компании Нигера», «Имперской Британской восточноафриканской компании» и «Южноафриканской компании» - автор убедительно показал заинтересованность крупного капитала, финансистов Сити в развитии колониальной экспансии, понимание взаимных интересов и скординированность действий капитала и британского правительства.

Итогом пятнадцатилетнего исследования данных проблем стала докторская диссертация «Колониальная экспансия Англии в последней трети XIX века. Движущие силы. Формы и методы», успешная защита которой состоялась 5 марта 1982 года в Институте всеобщей истории АН СССР. Оппонентами выступили ведущие англоведы страны Н.А.Ерофеев и К.Б.Виноградов, а также крупный востоковед, ректор Дипломатической академии С.Л.Тихвинский, которого, забавный факт (!), в день защиты избрали академиком-секретарем Отделения истории, то есть на высший пост для историка в Академии наук. И несмотря на это, маститый ученый нашел время приехать на защиту и выступить.

Спустя 9 лет в издательстве «Наука» выходит обобщающая монография И.Д.Парфенова под тем же названием. Это комплексное исследование включило в себя изучение взаимосвязи экономики Великобритании и имперской экспансии, анализ имперской идеологии, движущих сил и характера экспансии, а также показ на конкретно-историческом материале Османской империи, Дальнего Востока и Африки, как англичане осуществляли экспансию. Материалы работы и выводы автора не оставляют сомнений в том, что активизация колониальной экспансии в последней трети XIX века стала результатом продуманной политики, а не случайного стечения

обстоятельств, что ведущие государственные деятели страны определяли масштабы, темпы и направление экспансии, видя в ней магистральный путь сохранения экономического, военного и политического господства в мире в условиях потери промышленной монополии и появления серьезных конкурентов в борьбе за господство на мировом рынке.

И.Д.Парфенов был не только талантливым ученым, но и человеком активной жизненной позиции, настоящим лидером коллектива. В 1973 году в тридцатипятилетнем возрасте возглавил кафедру истории нового и новейшего времени СГУ и руководил ею до самой смерти. За эти почти тридцать лет руководства на кафедре сложился дружный сплоченный коллектив, половину которого составляют ученики Игоря Даниловича. Сложились научные направления - история общественной мысли, история колониализма и постколониального развития стран Азии и Африки, история холодной войны. В последние годы вместе с сотрудниками кафедры И.Д.Парфенов переключился на изучение проблемы взаимодействия цивилизаций и трансляции культур в период колониализма, трижды выигрывал гранты министерства по данной проблематике, опубликовал в соавторстве с М.Д.Никитиным свою последнюю монографию «Колониализм в Африке: проблемы историографии и методологии» (Саратов, 1995).

Накопив большой опыт научно-исследовательской и педагогической работы в университете, Игорь Данилович щедро делился им со своими коллегами и учениками, всегда был готов прийти на помощь, объяснить, подсказать, посоветовать. Много времени он уделял повседневной работе со студентами в спецсеминарах и аспирантами, всегда оставаясь принципиальным, требовательным и одновременно очень доброжелательным человеком, учившим любить историю, показывавшим как надо ее профессионально изучать. Под его научным руководством тридцать аспирантов (в том числе и авторы публикаций) защитили кандидатские диссертации. В последние годы И.Д.Парфенов был консультантом ряда докторских диссертаций. Особенно хочется отметить, что Игорь Данилович никогда не называл аспирантам концепцию работы, стремился разбудить их творческие возможности, всегда давая возможность самореализоваться.

В середине 1980-х И.Д.Парфенов возглавил Диссертационный совет на историческом факультете СГУ, и свою последнюю подпись председателя на дипломе очередного кандидата исторических наук он поставил буквально за несколько часов до смерти. Это была тяжелая и очень ответственная работа, на которую Игорь Данилович тратил много сил и нервов, так как требовалось удерживать высокий уровень защите и авторитет совета. За время его руководства было защищено более 60 кандидатских и более 10 докторских диссертаций. Как председатель совета он прочитывал каждую из работ, предъявляя к ним высокую планку требований, и как результат, ряд работ не был принят к защите. Свидетельством качества работы совета и принципиальности его председателя является факт, что за все время ни одного возврата дел из ВАК не было.

В 1988 году начался новый этап в жизни И.Д.Парфенова: единогласно он был избран деканом исторического факультета СГУ. На этом посту он работал десять лет до конца 1998 года. Это было очень сложное время в истории страны, системы высшего образования, развития исторической науки. В условиях, когда многое разрушалось, надо было идти в ногу со временем, встраиваясь в новые экономические реалии и используя новые возможности, при этом

<sup>4</sup> Полную библиографию работ И.Д.Парфенова по 1998 год включительно см.: Новая и новейшая история. Межвуз. сб. Вып.17. Саратов, 1998. С.13-18.

оставляя за бортом науки плену сиюминутной конъюнктуры и сохраняя все то ценное, что было накоплено за многие десятилетия. Игорь Данилович с честью справился с этой задачей. За время его руководства исторический факультет СГУ сохранил за собой славу одного из лучших истфаков страны, была качественно трансформирована система обучения на факультете, модернизированы учебные планы, открыта новая специальность, выиграна и осуществлена крупная международная программа, десятки преподавателей прошли зарубежные стажировки, на факультете появился компьютерный класс и свой издательский центр. Сейчас это твердо стоящий на ногах и динамично развивающийся факультет. И в этом немалая заслуга И.Д.Парфенова.

Игорь Данилович был ярким неординарным человеком. Веселый и жизнерадостный человек, с хорошим чувством юмора, любивший пошутить, посмеяться, рассказать веселый анекдот, как говорится, «не в бровь, а в глаз». Для тех, кто его хорошо знал, кто с ним общался и работал, его образ - ученого, коллеги, наставника, руководителя - будет неполным, если не сказать еще об одной грани его таланта. Он был настоящим артистом в прямом и переносном смысле этого слова. Во время учебы на историческом факультете И.Д.Парфенов был одним из создателей и актером ставшей со временем знаменитой сатирической группы исторического факультета, а в 1966 году, будучи доцентом, создал театр водевиля студенческого клуба СГУ, объединив известных университетских юмористов и сатириков в единый творческий коллектив. Писал сценарии, ставил спектакли, которые имели огромный успех не только у саратовцев, но и у жителей Тарту, Таллина и Томска, сам выступал со сцены, срывая бурные овации залов. Последний раз уже декан И.Д.Парфенов вышел на сцену в 1995 году, когда отмечали юбилей факультета, и вновь «сорвал» бурю аплодисментов. А 7 декабря 2001 года, через пять дней после его смерти, состоялся вечер юмора с участием университетских звезд прошлого века, где крутили запись с его выступлением...

В последние годы у Игоря Даниловича была «мечта - опубликовать лекции по методологии истории. Я десять лет читаю и все время совершенствую этот курс. Имеющиеся пособия устарели безнадежно, а главное, они не раскрывают сами методы и пути их применения. Факт, знаю это по докторской совету, что многие докторанты не умеют писать во введении к докторским (в том числе и докторским) раздел о методах исследования. Пишут стандартные общие фразы. Между тем нельзя начинать исследование, не избрав методы исследования. Без освоения курса методологии современным историком быть нельзя... Без методологии не обойтись»<sup>5</sup>. Мечта Игоря Даниловича сбылась, но, к огромному сожалению для всех нас, эта книга стала последней в его жизни<sup>6</sup>. Сигнальный экземпляр Игорь Данилович получил перед самой кончиной.

Таким он был - крупным ученым, чутким учителем и неординарным человеком, внесшим большой вклад в развитие исторического факультета нашего университета. Таким он останется в нашей памяти, в сердцах его коллег и учеников.

В.С. Мирзеханов,  
М.Д. Никитин



### Памяти Мироновой Елизаветы Всеволодовны

Ушла из жизни Елизавета Всеволодовна Миронова - ученый, географ широкой эрудиции, талантливый педагог, увлеченный пропагандист географической культуры, человек редкой энергии и горячего сердца.

Елизавета Всеволодовна Миронова родилась 20 сентября 1920 года в Тамбовской области. Детство прошло в Сосновском лесничестве в родительском гнезде отца Всеволода Александровича Петэна и матери Клавдии Васильевны Добродицкой. Отец имел 2 высших образования и владел, кроме русского, немецким, английским, украинским и почти родным - французским языками. Дедушка Елизаветы Всеволодовны - Александр Петэн с пожалованным ему в свое время русским дворянством был старшим двоюродным братом великого маршала Франции сороковых - пятидесятых годов XIX века Филиппа Петэна. Мама была из духовного сословия, окончила единственный для женщин того времени Институт благородных девиц. Такими вот родителями воспитывалась маленькая и юная Лиза. Затем была школа, Московский областной педагогический институт, окончив который Елизавета Всеволодовна Миронова связала свою жизнь с университетской географией. В 50-е годы заведовала кафедрой экономической географии в Черновицком университете (ЧГУ). Во время работы на кафедре

<sup>5</sup> Сорок три года на истфаке. Беседа с профессором Игорем Даниловичем Парфеновым. С. 11-12.

<sup>6</sup> Информацию о содержании книги, аннотацию и предисловие автора см. в конце данного тома.

Е.В.Миронова проводила исследования Станиславского района, истории развития хозяйства и сельского населения Черновицкой области, кооперативной промышленности г. Черновцы, занималась изучением сельского хозяйства Англии.

В апреле 1959 года состоялось первое межвузовское совещание, созываемое Черновицким университетом, где Е.В.Миронова выступила с докладом «Промышленность города Черновцы и перспективы ее дальнейшего развития». В докладе были приведены примеры, подтверждающие недостатки в отраслевой структуре и связях между отдельными отраслями промышленности, даны рекомендации по некоторой перестройке промышленного комплекса города, рационализации производственных связей между отраслями, а также с другими центрами и районами страны путем сокращения нерациональных и чрезмерно дальних перевозок. В докладе также приведены основные показатели развития промышленности области за 1965-1970 годы.

С 1959 года Елизавета Всеволодовна работала на географическом факультете Саратовского государственного университета, где была избрана заведующим кафедрой экономической географии, и руководила ею вплоть до 1972 года. Еще через восемь лет, в 1980 году, ей была присуждена ученая степень доктора географических наук, а на следующий год - звание профессора. Докторская защищалась, как сейчас принято говорить, не через консенсус, а коллизионно: 19 машинописных страниц отрицательного отзыва родной кафедры! Защита проходила в ЛГУ под председательством профессора С.Б. Лаврова и завершилась блестяще. Это был сокрушительный удар - урок недоброй памяти партийному провинциализму.

Научные интересы Е.В.Мироновой охватывали проблемы анализа факторов размещения сельского хозяйства, его интенсивности, территориальной организации сельского хозяйства и основных этапов его развития, аграрных отношений в Великобритании. Это можно понять из названий ее монографий и статей: «Географичне разміщення сільськогосподарського виробництва Англії» в «Наукові записки Чернівецького державного університету» (1957), «Аграрные отношения в Великобритании и их влияние на развитие и размещение сельского хозяйства» (1966), «К вопросу об интенсивности сельского хозяйства Англии» и «Анализ факторов размещения сельского хозяйства Восточной Англии» в сборнике «Вопросы географии сельского хозяйства» (1968), «О факторах размещения сельского хозяйства Англии» в сборнике «Географические исследования в Саратовском университете» (1968), «Аграрная география Англии и Уэльса» (1976), «Modern tendencies of development of agriculture regions of England and Wales» в сборнике «International Geographical congress» (1976).

Территориальная организация английского сельского хозяйства и основные этапы его развития рассматриваются как результат сложного и много-планового взаимодействия природных, политико-экономических и социально-исторических условий. Исследования были основаны на анализе материалов британской аграрной статистики за сто лет и других литературных источников.

Елизавета Всеволодовна много внимания уделяла географии сельского хозяйства, населению и инфраструктуры сельской местности, прежде всего Поволжья, проводя совместные исследования с академическим институтом ИСЭП АПК АН СССР по этим

проблемам. Многочисленные статьи и выступления Е.В.Мироновой на Всесоюзных конференциях посвящены вопросам системного социально-экономического картографирования для целей планирования АПК, развития социальной инфраструктуры системы «город-село», исследования географических коллективов РСФСР и путей совершенствования их организации, влияния мелиоративного строительства на демографические процессы в Саратовской области, проблемам природоохранного районирования территории РСФСР. Весомым был творческий вклад Елизаветы Всеволодовны в составлении «Карты населения СССР», работа с ЦЭНИИ Госплана СССР по исследованию городских поселений Саратовской и Волгоградской областей и с ИСЭП АПК РАН по «Социально-экономическим закономерностям развития регионального АПК». В итоге - 90 научных публикаций (в т. ч. три монографии).

Большую известность среди географов РСФСР приобрела Е.В.Миронова своей длительной плодотворной деятельностью сначала на посту ученого секретаря, а затем - председателя Головного совета по географии и метеорологии при Минвузе РСФСР. Она возглавляла Саратовский отдел Географического общества СССР, являлась Почетным членом РГО, активно выступала в качестве лектора общества «Знание». Почти что рекорд в книге Гиннеса: 19 лет (с 1982 года) - председатель Головного совета по географическим наукам Министерства образования РФ. А еще 16 лет председательства Саратовского отдела Русского географического общества (в последнее время - почетный председатель). За всю эту работу, полезную и огромную трату энергии - духовное вознаграждение и любовь людей, масса грамот, наград и звание заслуженного работника высшей школы РФ.

Через жизнь Елизаветы Всеволодовны прошли ее общения со многими советскими и русскими учеными, в том числе с такими, как В.А.Анучин, Ю.Г.Саушкин, С.Б.Лавров, Д.И.Шашко, П.Е.Харитонов и В.Г.Лебедев.

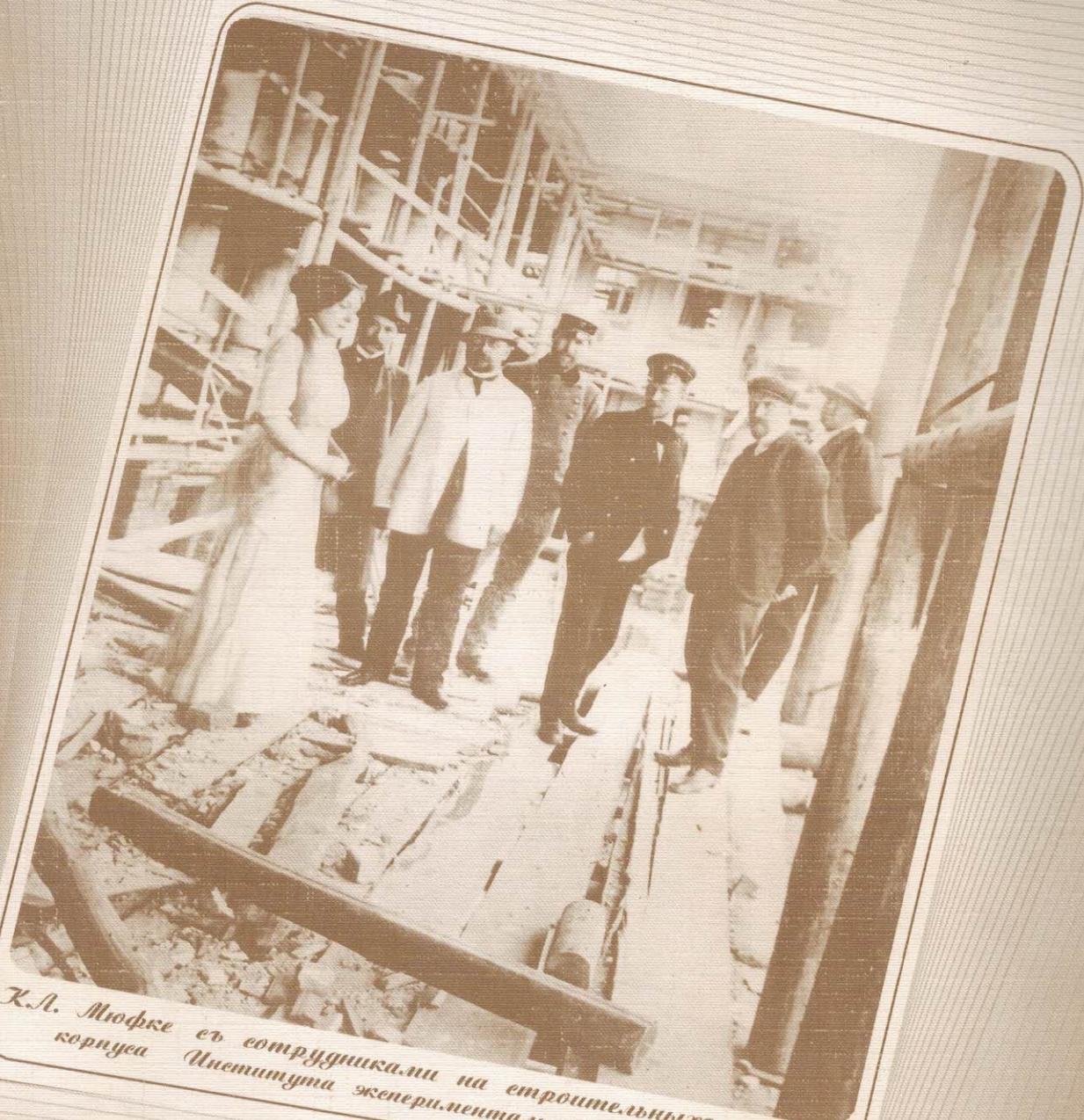
Земной мир открывался перед Елизаветой Всеволодовной незабываемыми территориями Китая, Индии, Египта, Турции, Германии, Франции, Народно-демократических государств Европы. Поработать приходилось через Головной Совет в Москве, Ленинграде, Новосибирске, Иркутске, Томске, Якутске и даже во Владивостоке.

Е.В.Миронова - автор ряда методических пособий для студентов; для молодежи была хорошим товарищем и добрым наставником, пользовавшимся заслуженным уважением. Будучи блестящим лектором, она внесла существенный вклад в подготовку научно-педагогических кадров и пропаганду географических знаний.

Духовных и научных сокровищ, как у настоящего русского интеллигента, накоплено было у Елизаветы Всеволодовны много. И она щедро раздавала их студентам, аспирантам, своим коллегам и друзьям, становясь от этого еще богаче. 22 ноября 2001 года Елизаветы Всеволодовны не стало. Сотни географов Саратова и других городов России и стран СНГ являются учениками Е.В.Мироновой, среди них немало кандидатов и докторов наук. Память о Елизавете Всеволодовне будет жить в ее учениках, в сердцах друзей и коллег.

Е.А. Полянская,  
А.М. Дёмин

Из истории Сибирской Гимназии Тобольской



К. А. Мюфке съ сотрудниками на строительных лесахъ  
корпуса Императорской медицины.