<table>
<thead>
<tr>
<th>Статьи</th>
<th>тема</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>Макаркин Н. Н. Университетское образование на рубеже веков</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>М. М. Бахтин, М. Н. Комлеков, И. Д. Воронин, А. И. Максаков, Н. И. Чернышов, П. Д. Степанов, М. Г. Сафаржалиев, И. И. Заславский, В. Н. Ржавчин, Е. В. Сапожников</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>Беседы с первыми выпускниками</td>
</tr>
<tr>
<td>39</td>
<td>Университет глазами студентов</td>
</tr>
<tr>
<td>45</td>
<td>Балабашев В. И.</td>
</tr>
<tr>
<td>47</td>
<td>Самохвалов В. Я., Макаркин Н. П.</td>
</tr>
<tr>
<td>51</td>
<td>Людяев Н. Ф., Байкова В. Ф.</td>
</tr>
<tr>
<td>55</td>
<td>Горина Л. П.</td>
</tr>
<tr>
<td>58</td>
<td>Чалыхин А. Н.</td>
</tr>
<tr>
<td>62</td>
<td>Александров Р. Н.</td>
</tr>
<tr>
<td>65</td>
<td>Фридрих К.</td>
</tr>
<tr>
<td>70</td>
<td>Бережков А. Ф.</td>
</tr>
<tr>
<td>Название</td>
<td>Стороны</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------------</td>
<td>---------</td>
</tr>
<tr>
<td>ФИЛОЛОГИЯ И ИСТОРИЯ</td>
<td>79, 80, 85</td>
</tr>
<tr>
<td>ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ ГЕОГРАФИЯ</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>МЕДИЦИНА И БИОЛОГИЯ</td>
<td>105, 108</td>
</tr>
<tr>
<td>МАТЕМАТИКА И ФИЗИКА</td>
<td>112, 115, 118, 122, 126</td>
</tr>
<tr>
<td>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ МЕХАНИКА И СТРОИТЕЛЬСТВО</td>
<td>129, 134, 139, 140</td>
</tr>
<tr>
<td>ХРОНИКА, РЕЦЕНЗИИ, ОБЗОРЫ</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Главный редактор Н. П. Макаркин

Редакционная коллегия

Черкасов В. Д. (заместитель главного редактора),
Мишанин Ю. А. (заместитель главного редактора), Бусарова Р. Н. (ответственный секретарь),
Атсов Н. Н., Щекотиков Е. А., Евдокимов С. П., Ерофеев В. Т., Зернов А. Н.,
Максимов Н. Ф., Можей М. В., Нечаев В. А., Ревин В. Б., Савкин Н. С., Салин П. В.,
Сухарев А. И., Фомин Н. Е., Щеншин П. В.

Адрес редакции: 430000, г. Саранск, ул. Большеевская, 68

Сдано в набор 11.08.97. Подписано в печать 16.09.97. Формат 70 х 100 1/16. Бум. офсетная.
Печать офсетная. Гарнитура Таймс. Усл. п. л. 11.7. Уч.-изд. л. 11.3.
Тираж 500 экз. Заказ № 492. Цена свободная.

Тиражная Издательства Мордовского университета
430000, Саранск, ул. Советская, 24
МОРОДОВСКОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ УНИВЕРСИТЕТУ — 40 ЛЕТ

УНИВЕРСИТЕТСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НА РУБЕЖЕ ВЕКОВ

Н. П. МАКАРКИН, академик, ректор Мордовского университета

Университеты мира имеют многовековую историю. Появившись в XII — XIII вв. в Западной Европе, они постепенно превращались в мощный фактор интеллектуального, культурного и производственного развития человечества. Несмотря на различия между университетами (по структуре, масштабам, направлениям подготовки специалистов и т. д.), которые исторически обусловлены особенностями политического и экономического развития разных стран, общим для них является то, что университеты повсеместно играют роль подлинных центров науки, культуры и образования.

В России университетское образование берет свое начало с момента основания в январе 1755 года Московского университета. В последующем сеть университетов постепенно расширялась. В 1890 году в Российской империи их насчитывалось 10, из которых самыми крупными были Московский и Петербургский. К 1916 году их число достигло 12. XX век характеризуется бурным развитием сети вузов, в том числе университетов.

На сегодня в нашей стране действует более 560 государственных высших учебных заведений. Система высшей школы России по праву считается одной из самых передовых в мире. Но она, как и высшая школа других стран, в том числе экономически развитых, на стыке второго и третьего тысячелетий столкнулась с целым рядом проблем. Так, со всей остройю стоит вопрос об эффективной и законодательной поддержке со стороны государства. В своем приветствии Международному конгрессу „Университеты на пороге третьего тысячелетия: проблемы единства и разнообразия" Генеральный директор ЮНЕСКО Федерико Майор справедливо отметил: „Приближаясь к новому тысячелетию, мы являемся свидетелями небывалого развития высшего образования и все больше осознаем его жизненную роль в развитии. И тем не менее, высшее образование находится в состоянии кризиса практически во всех странах мира. Прием в вузы постоянно возрастает, а возможности государственной поддержки падают".

Исключительно актуальной и в некоторой степени традиционной для высшей школы является проблема реформирования структуры, содержания и технологий образовательного процесса. В вузах Российской Федерации в настоящее время в этой области ведется большая и крайне необходимая работа. В. Г. Киселев отметил: „Реформа высшего образо-

2 Университеты на пороге третьего тысячелетия (по материалам Международного конгресса „Университеты на пороге третьего тысячелетия”): Справочно-информационная серия „Московский университет на пороге третьего тысячелетия" М., 1995. Вып. 2. С. 5.
зования — объективная необходимость: новое поколение российских граждан вступает в активную жизнь в условиях, когда идут мучительные поиски социально-политических ориентиров, адекватных формирующимся рыночным отношениям, закладывается фундамент демократического правового государства. Успех преобразования во многом будет зависеть от предоставления гражданам широких возможностей для раскрытия их потенциала, использования ими своих способностей в деле создания. В этом процессе роль высшей школы невозможно переоценить"\(^1\). Реформирование высшего образования — это не только его созидательное и технологическое обогащение, но и создание единого образовательного и информационного пространства, что крайне необходимо для развития интеллектуального сотрудничества стран и сближения высших учебных заведений.

Во всем мире признана авангардная роль классических университетов в системе высшего образования. Несмотря на особенности существующих в мире различных моделей университетов, главной объединяющей чертой является то, что их деятельность направлена на решение трех задач: образовательной, исследовательской и культурной. Трудно не согласиться с мнением, что ни один из перечисленных аспектов деятельности университетов "... нельзя изъять, не нарушив интеллектуальной атмосферы, присущей университету, и одновременно не нанеся ущерба самой выполняемой функции. Всё три аспекта — составляющие, элементы единого целого. Если их изолировать друг от друга, то будет утрачен сам дух университетского образования"\(^2\).

В Российской Федерации в настоящее время насчитывается около 70 классических университетов. Количество вузов, носящих то же название, конечно, гораздо больше — 135. Это стало возможным в последние годы после повального переименования политехнических и отраслевых институтов в университеты. Подобное переименование, например, сельскохозяйственного института в университет, разумеется, нельзя рассматривать как факт рождения нового университета в подлинном смысле этого слова.

Как следует из ранее сказанного и из опыта российской высшей школы, классический университет отличают:
— высокий уровень фундаментальной подготовки специалистов на основе широкомасштабных фундаментальных и прикладных исследований;
— единство образовательной и научно-исследовательской деятельности;
— наличие классических университетских специальностей;
— интеграция образования, науки и культуры в стране или в регионе.

Именно к типу классических относится Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева — один из крупнейших университетов России.

Так исторически сложилось, что в нашей республике университет всегда был и остается региональным центром образования, науки и культуры. Он ведет подготовку специалистов по самому широкому спектру специальностей. Диапазон образовательной деятельности охватывает среднее, профессиональное, высшее и послевузовское образование (повышение квалификации и переподготовка кадров, аспирантура и док-

\(^1\) Киселев В. Г. Объективная необходимость. История, проблемы и перспективы реформирования высшего образования России. М., 1995. С. 18.

торантура). В университете работает 83 % научно-педагогических кадров республики, имеющих ученые степени и звания, обучается 75 % студентов высших учебных заведений Мордовии. Это свидетельствует о том, что как прошлое, так и будущее высшего образования республики находится в непосредственной связи со становлением и развитием Мордовского университета.

В любом государстве с учетом задач национального развития для каждого исторического этапа определяются свои приоритеты в развитии высшей школы. Проведенный Исследовательским центром проблем качества подготовки специалистов анализ показывает, что, например, для США подобными приоритетными проблемами являются: повышение качества естественно-научного образования на всех уровнях подготовки специалистов, обеспечение более тесной преемственности между средней и высшей школой, обновление и профессиональный рост преподавательских кадров в области инженерно-технических и естественно-научных направлений. В Японии к числу первоочередных относятся проблемы расширения функций высших учебных заведений в системе непрерывного образования и совершенствования последипломного образования. Для Германии ценными проблемами являются: интеграция высшей школы восточных земель в общеевропейскую систему высшего образования, усиление дифференциации в системе высшего образования и конкуренции между вузами, развитие профессиональных высших учебных заведений. Для Великобритании на данном этапе важнейшая проблема — создание единой системы высшего образования, сближающей университеты с политехническими и другими учебными заведениями общественного сектора высшего образования. Во Франции актуальным проблемам усиления автономии вузов, регионализации и профессионализации высшего образования.

В Российской Федерации, переживающей глобальные перемены в общественно-политическом и экономическом укладе, осуществляется комплексное, всеобъемлющее реформирование системы высшего образования и поэтому можно выделить широкий круг приоритетных проблем и направлений развития высшей школы.

Одним из важных направлений, с точки зрения проведения реформ, является совершенствование федеральной и региональных систем управления высшим образованием. В России давно назрела необходимость создания единого (по опыту передовых стран) федерального органа управления сферой образования. Крупным шагом в этом направлении стало создание в 1996 году на базе Госкомвуза и Министерства образования России Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации, что позволит значительно улучшить управление данной сферой. В частности, более эффективно будут решаться вопросы:

— распределения и контроля за расходованием средств, выделяемых государством на образование;
— разработки и реализации общенаучной политики в сфере образования;
— мониторинга развития всех уровней образования;
— интеграции и оптимизации структуры образовательных учреждений по вертикали и горизонтали.

1 Подробнее см.: Особенности современного развития высшего образования в ведущих странах мира / Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. М., 1994.
Жизнь диктует необходимость создания и в субъектах Российской Федерации региональных органов управления образованием, координирующих деятельность образовательных учреждений всех уровней. Эффективность подобных органов подтверждается опытом многих регионов, где они уже созданы. Их деятельность способствует активизации работы по составлению и реализации программ развития региональных систем образования; поиску новых форм интеграции региональных образовательных структур; созданию в регионах крупных университетских комплексов; разработке национально-регионального компонента Государственного образовательного стандарта.

В условиях кардинальных перемен в социально-экономической и политической системе первостепенное значение приобретает реформирование структуры и содержания высшего образования. В этом направлении в последние годы бывшим Госкомвузом России и учебно-методическими объединениями вузов проделана огромная работа по формированию содержания и утверждению государственных образовательных стандартов, с помощью которых обеспечивается структурно-содержательное реформирование высшего профессионального образования. Внедрение государственных стандартов как важнейшего элемента структуры системы высшего профессионального образования обеспечивает:

— диверсификацию высшего образования, предусматривающую внедрение многоуровневой структуры высшего образования с соответствующими профессионально-образовательными программами, различающимися по сложности и сроку обучения;
— усиление фундаментальной подготовки специалистов;
— деидеологизацию высшего образования;
— включение национальных и региональных особенностей в учебные программы;
— сближение структуры и содержания образования в российских и зарубежных вузах.

Реформирование системы высшего образования сопровождается усилением самостоятельности учебных заведений и академических свобод преподавателей и студентов, расширением возможностей получения образования путем введения экстернала, создании негосударственных (частных) учебных заведений, увеличением масштабов подготовки специалистов в области гуманитарных и общественных наук и т. д. Введение иерархическая классификация видов высших учебных заведений. В соответствии с законом „О высшем и послевузовском профессиональном образовании“ в Российской Федерации устанавливаются следующие виды высших учебных заведений: университет, академия, институт. Закон следующим образом определяет задачи указанных учебных заведений.

Университет — высшее учебное заведение, которое:
— реализует образовательные программы высшего и послевузовского профессионального образования по широкому спектру направлений подготовки (специальностей);
— осуществляет подготовку, переподготовку и (или) повышение квалификации работников высшей квалификации, научных и научно-педагогических работников;
— выполняет фундаментальные и прикладные научные исследования по широкому спектру наук;
— является ведущим научным и методическим центром в областях своей деятельности.
Академия — высшее учебное заведение, которое:
— реализует образовательные программы высшего и послевузовского профессионального образования;
— осуществляет подготовку, переподготовку и (или) повышение квалификации работников высшей квалификации для определенной области научной и научно-педагогической деятельности;
— выполняет фундаментальные и прикладные научные исследования превосходно в одной из областей науки и культуры;
— является ведущим научным и методическим центром в области своей деятельности.

Институт — высшее учебное заведение, которое:
— реализует образовательные программы высшего профессионального образования, а также, как правило, образовательные программы послевузовского профессионального образования;
— осуществляет подготовку, переподготовку и (или) повышение квалификации работников для определенной области профессиональной деятельности;
— ведет фундаментальные и (или) прикладные научные исследования.

Таким образом, университетами отводится роль ведущих высших учебных заведений, осуществляющих подготовку специалистов и фундаментальные научные исследования по широкому спектру направлений и являющихся научно-методическими центрами в областях своей деятельности.

В процессе реформирования по мере накопления практического опыта и с изменением реальных условий проводятся корректировка и совершенствование законодательной базы функционирования системы высшего образования. В этом направлении крупным шагом явилось принятие Закона «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации „О образовании“», который усиливает нормативно-правовую поддержку сферы образования. В соответствии с Законом доля расходов на финансирование высшего профессионального образования установлена на уровне не менее 3 % расходной части федерального бюджета. За счет этих средств предусматривается обеспечить обучение в государственных вузах не менее 170 студентов на каждые 10 тысяч населения России.

Статьей 39 Закона установлено, что земельные участки закрепляются за государственными и муниципальными образовательными учреждениями в бессрочное бесплатное пользование. Им предоставлено право сдачи и аренды объектов собственности по решению совета, а не учредителя. Исключительно важным для сохранения государственной образовательной системы является вводный Законом запрет на приватизацию (разгосударствление) закрепленных за образовательными учреждениями или находящихся в их самостоятельном распоряжении объектов производственной и социальной инфраструктуры.

В настоящее время можно констатировать, что за последние годы в основном обеспечена необходимая для данного этапа нормативно-правовая база функционирования образовательных учреждений.

Реформирование высшей школы России сопровождается возрастающим интересом молодежи к высшему профессиональному образованию. Его востребованность является важнейшим показателем, подтверждающим объективную необходимость проведения реформ в этой сфере общественной жизни и свидетельствующим о том, что будущее у российской высшей школы есть.
Шаги развития. Хроника событий

„От небольшого провинциального агропедвуза до одного из самых крупных в России и Европе классических университетов — таков путь, пройденный Мордовским государственным университетом за более чем 65-летнюю историю. Этот период включает два основных этапа в жизни нашего вуза. Первый этап — это период его становления и развития в качестве педагогического института до 1957 года. Второй этап начинается с октября 1957 года, когда педагогический институт был преобразован в университет. 40 лет назад, обретя новый статус, наш вуз получил мощный импульс и широкие возможности для количественного роста. За короткий период по масштабам подготовки специалистов он вошел в число наиболее крупных вузов страны. За 40 лет университетом подготовлено более 75 тыс. специалистов. Трудно, пожалуй, даже невозможно найти в Мордовии предприятие, организацию, учебное заведение, где не работают наши выпускники".


1931 г., 1 октября. По решению Совнаркома РСФСР создан Мордовский агропедагогический институт с отделениями: агрономическое, историко-экономическое, физико-техническое, политическое.


1938 г., 10 февраля. Постановлением ЦИК Мордовской АССР пединституту присвоено имя поэта А. И. Полежаева.

1957 г., 2 октября. На основании постановления Совета Министров СССР и приказа Министерства высшего образования СССР на базе Мордовского государственного педагогического института имени А. И. Полежаева создан Мордовский государственный университет с факультетами: историко-филологический, физико-математический, естествознание, иностранных языков, инженерно-технический, сельскохозяйственный.

1958 г., 11 июня. Организована многоотраслевая газета „Мордовский университет“.

1958 г. В университете открыта аспирантура.

1960 г., 1 марта. Ректором университета назначен кандидат исторических наук Григорий Яковлевич Меркушкин.

1962 г., июнь. Университетом сделан первый выпуск специалистов — 713 чел.

1962 г., 20 сентября. Инженерно-технический факультет разделен на строительный и электротехнический; из состава сельскохозяйственного факультета выделен факультет механизации сельского хозяйства.
1964 г., 18 августа. Организован Рузасвый филиал с общетехнической специализацией.
1967 г., 1 июля. Открыт медицинский факультет.
1970 г., 24 апреля. Физико-математический факультет разделен на физический и математический, историко-филологический — на историко-географический и филологический.
1970 г., 7 мая. Постановлением СМ РСФСР № 286 Мордовскому университету присвоено имя Н. П. Огарева.
1971 г., 6 января. Электротехнический факультет разделен на факультет электроэнергетики и автоматики и факультет светотехники и источников света.
1971 г., январь. Создан редакционно-издательский отдел.
1971 г., 9 мая. Открыт памятник студентам и преподавателям Мордовского педагогического института, погибшим в годы Великой Отечественной войны.
1974 г., 22 мая. Химико-биологический факультет разделен на химический и биологический.
1977 г., 4 июля. Экономический факультет разделен на экономический факультет и факультет экономики сельского хозяйства.
1978 г., 21 июня. Образован юридический факультет.
1982 г., 7 января. Указом Президиума Верховного Совета СССР № 6349 от 07.01.82 г. Мордовский университет награжден орденом Дружбы народов.
1982 г., 5 августа. Историко-географический факультет разделен на исторический и географический.
1984 г., 23 июля. Организован факультет повышения квалификации преподавателей вузов.
1986 г., 19 сентября. Организован межотраслевой факультет повышения квалификации руководящих работников и специалистов предприятий Минэлектротехпрома, Минстроя и Минрадиомарка СССР.
1987 г., 5 января. Организован факультет повышения квалификации руководящих кадров колхозов и совхозов и специалистов сельского хозяйства.
1987 г., 11 апреля. Организован факультет повышения квалификации организаторов народного образования.
1988 г., 20 августа. Организован филологический факультет на основе факультетов филологического и иностранных языков.
1989 г., 26 октября. Учрежден научно-публицистический журнал „Вестник Мордовского университета”.
1990 г., 18 декабря. Подписан приказ Государственного комитета РСФСР по делам науки и высшей школы о создании Издательства Мордовского университета.
1991 г., 31 января. Создан Агропромышленный институт — филиал Мордовского университета.
1991 г., 5 сентября.
Ректором университета избран доктор экономических наук профессор Николай Петрович Макаркин.

1992 г., октябрь.
Учрежден научно-публицистический журнал „Регионология“.

1993 г., 28 января.
Коллегией Комитета по высшей школе Министерства науки, высшей школы и технической политики РФ принято решение об аттестации Мордовского государственного университета на 5-летний срок. Выдан сертификат аттестации образовательного учреждения.

1993 г., 28 января.
При Мордовском университете создан Региональный учебный округ.

1993 г., ноябрь.
Мордовский университет принят действительным членом Евразийской ассоциации классических университетов, объединяющей ведущие университеты России, стран СНГ и Турции.

1994 г., 27 января.
Создан Институт электроники и светотехники.

1994 г., 5 апреля.
Создан Институт физики и химии.

1994 г., 31 апреля.
Создан Институт повышения квалификации и переподготовки кадров.

1994 г., 1 июля.
Создан Аграрный институт.

Рузазевский филиал реорганизован в Рузазевский институт машиностроения.

1995 г., 27 февраля.
Создан Институт механики и энергетики.

1995 г., 3 апреля.
На базе университета открыт Саранский городской естественно-технический лицей.

1995 г., 27 июня.
В университете открыт докторантура по 5 специальностям.

1995 г., 4 июля.
Создан Историко-социологический институт.

1996 г., 31 января.

1996 г., февраль.
Вышел в свет первый номер научно-методического журнала „Интеграция образования“.

1996 г., 11 марта.
Принято постановление Правительства РМ № 112 об открытии при Мордовском университете Республиканской многопрофильной академической гимназии.

1996 г., май — июнь.
Программа развития университета на 1996 — 2000 годы одобрена постановлением Правительства Республики Мордовия № 245 от 13.05.96 г. и решением коллегии Госкомвуза РФ от 05.06.96 г.

1996 г., август.
Университет включен в число 32 ведущих университетов России, на базе которых будут созданы региональные университеские центры открытого доступа в международную компьютерную сеть Internet.

1996 г., декабрь.
Университетом получен грант по программе TEM-PUS — ТАСИС на совместный европейский проект.

1997 г., 24 февраля — 1 марта.
В соответствии с приказом Государственной инспекции по аттестации учебных заведений России № 33 — 394 от 2 декабря 1996 года проведена аттестация университета.

Материалы рубрики подготовила Н. А. ФИЛИППОВА
Слово о ректорах

Медовскому университету повезло. Со времен образования вузом руководили деятельные личности, талантливые организаторы и ученые. В первую очередь благодаря им, ректорам, университет стал одним из крупнейших вузов России и в наше нелегкое время активно развивается. Отдавая дань уважения своим предшественникам, нынешний ректор МГУ академик Н. П. Макаркин в своей книге „Мордовский государственный университет на пороге XXI века“ подчеркивает, что на всех этапах развития велась активная и целенаправленная работа по созданию крупного, многопрофильного регионального центра образования, науки и культуры. И в этом огромная организаторская заслуга всех ректоров.
Материалы настоящей рубрики знакомят с ректорами Мордовского университета, возглавлявшими вуз с момента образования до сегодняшнего дня.

МОЛИН НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ — ПЕРВЫЙ РЕКТОР МОРДОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (1959 — 1960 годы)

„Становление и развитие нашего университета шло задолго до 1957 года. Агропедвуз, на базе которого создан педагогический институт, был открыт в республике в октябре 1931 года и имел четыре отделения: историко-экономическое, физико-техническое, агрохимико-биологическое и политехническое... Структура первого вуза республики уже была полипрофильной, напоминающей нынешнюю структуру университета... Создание университета дало мощный толчок развитию высшего образования в республике. По сравнению с пединститутом здесь стало на один факультет больше, появилось шесть новых специальностей“.


С открытием 2 октября 1957 года в Саранске Мордовского государственного университета обязанности ректора исполнял Михаил Ильич Романов, до этого работавший директором Мордовского государственного педагогического
института имени А. И. Полежаева, на базе которого и был создан новый вуз. 23 января 1958 года на должность про- ректора по учебной работе назначается Н. Н. Молин, а уже с 24 января на него возлагаются обязанности ректора. 28 апреля 1959 года выпущ приказ министра высшего образования СССР о назначении его ректором Мордовского госуниверситета. Прежде чем стать руководителем вузовского коллектива, Н. Н. Молин прошел нелегкий жизненный путь, большую школу учительской и советско-партийной работы.

Н. Н. Молин родился 3 декабря 1911 года в селе Ромоданское Ромодановского района Мордовской АССР, которое ранее входило в Сарапский уезд Пензенской губернии. Родители происходили из крестьян, занимались земледелием. После окончания школы он учился в Сарапском педагогическом техникуме.

В 1930 году техникум выпустил очередную группу учителей. Николай Молин был направлен в зрянское село Сабаево Кочкуровского района, где заведовал школой колхозной молодежи. Затем работал учителем, завучем и директором Курьяловской средней школы Ромодановского района. Как лучший учитель и прекрасный директор школы в 1939 году он отмечен первой государственной наградой — медалью "За трудовое отличие".

В 1941 году, незадолго до начала Великой Отечественной войны, его пересели на должность народного комиссара просвещения МАНССР. 30-летний народник горячо взялся за трудное дело по налаживанию системы школьного обучения, но даже не успел освоиться с обстановкой, как грянула война. Кроме основной работы Н. Н. Молин выполнил обязанности командира партизанского отряда Мордовии, созданного на случай оставления нашей территории советскими войсками. В 1942 году он выезжал на фронт во главе мордовской делегации на встречу с войнами 326-й стрелковой дивизии, сформированной в Сарапске в начале войны. Трудженники Мордовии все годом шествовали над этой дивизией, на-
Николай Николаевич Молин вносит вклад в развитие Мордовского университета. За успешную работу по его организации, активное участие в хозяйственном и культурном развитии республики в 1960 году он награжден Почетной грамотой Верховного Совета РСФСР, министром высшего и среднего специального образования РСФСР ему объявлена благодарность.

В 1977 году после тяжелой болезни Николай Николаевич Молин ушел из жизни. Память о нем хранят коллеги из Мордовского госуниверситета имени Н. П. Огарева, Мордовского госпедуниверситета имени М. Е. Евсеева, органов образования Мордовии.

МЕРКУШКИН
ГРИГОРИЙ
ЯКОВЛЕВИЧ —
РЕКТОР
МОРДОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
С 1960 ПО 1969 ГОД

"В плане расширения масштабов подготовки специалистов наиболее результативными в истории университета были 60-е годы. Общая численность студентов за этот период возросла более чем в 3,6 раза, в том числе на дневном отделении более чем в 3,2 раза. В последующие 20 лет
С Мордовским университетом более 20 лет связана жизнь и судьба незаурядного человека, педагога, ученого, общественного деятеля Григория Яковлевича Меркушкина. На его долю выпала честь принять участие в организации университета, в течение 10 лет быть его ректором, а позже заведующим кафедрой и проподавателем.

Г. Я. Меркушкин родился 23 ноября 1917 года в селе Новыс Верхиссывы Ивановского района Республики Мордовия в крестьянской семье. Рано лишившись родителей, он познал трудности беспризорного детства, но продолжал учиться и окончил Инсарскую среднюю школу. В 1934 году он поступил в Мордовский педагогический институт, в 1938 году завершил учебу и получил диплом учителя истории.

Трудовая деятельность началась в Темниковском педагогическом училище. После службы в армии Г. Я. Меркушкин работал директором школы в селе Рыбкино Мордовской АССР.

В период Великой Отечественной войны с июля 1941 по 1944 год Г. Я. Меркушкин возвратился на Ленинградском, Калининском и Северо-Западном фронтах, занимал разные командные должности. В 1943 г. награжден орденом Красного Знамени. После третьего тяжелого ранения демобилизован в звании майора.

По приезде в Саранск Г. Я. Меркушкин стал работать директором научно-исследовательского института языка, литературы, истории и экономики. 30 ноября 1946 года постановлением Совета Министров МАССР он...
был назначен министром просвещения Мордовской АССР. На этой ответственной работе он пробыл до мая 1950 года. На его плечи легли задачи по ликвидации неграмотности населения и переходу на всеобщее семилетнее обучение. За успешное осуществление задачи он награжден орденом Ленина. В 1947 году Г. Я. Меркушкин был избран депутатом Верховного Совета МАССР и членом Мордовского обкома КПСС. В этом же году он защитил кандидатскую диссертацию на тему „Восточные походы Ивана Грозного“.

В 1950 году Г. Я. Меркушкин был назначен заместителем Председателя Совета Министров Мордовской АССР и до 1955 года возглавлял культурное строительство в республике. В эти годы он вел большую общественную работу, избирался депутатом Верховного Совета СССР, был членом бюджетной комиссии высшего органа власти страны.

С 1955 по 1960 год Г. Я. Меркушкин работал секретарем обкома КПСС и сыграл заметную роль в организации в Саранске Мордовского государственного университета. 1 марта 1960 года приказом министра высшего и среднего специального образования РСФСР он был назначен ректором этого вуза. Григорий Яковлевич отдавал университету много времени и сил, проявляя максимум инициативы по укреплению его материально-технической базы. К 1966 году в университете вместо пяти факультетов стало семь, число кафедр с 34 выросло почти до 50, студентов обучалось по 23 специальностям. Создан ботанический сад, значительно расширено учебно-опытное хозяйство сельскохозяйственного факультета. В 1967 году открылся медицинский, а в 1969 — экономический факультет и факультет иностранных языков. Количество студентов превысило 16 тысяч человек, что позволило открыть Мордовский университет в разгар крупнейших вузов Российской Федерации.

Труд Г. Я. Меркушкина отмечен наградами Родины. В 1960 году он удостоен медали „За трудовую доблесть“, и в 1961 — ордена „Знак Почета“ в 1965 году ему присвоено почетное звание „Заслуженный работник народного просвещения Мордовской АССР“ . В январе 1967 года за заслуги в развитии высшего и среднего специального образования, подготовке квалифицированных специалистов для народного хозяйства он награжден орденом Трудового Красного Знамени. В марте 1967 года коллектив университета выдвинул его кандидатом в депутаты Верховного Совета Мордовской АССР.

В июле 1969 года Г. Я. Меркушкин был освобожден от обязанностей ректора. С этого времени он работал заведующим кафедрой истории СССР, старшим преподавателем, исполняющим обязанности доцента.


Григорий Яковлевич Меркушкин — известный в Мордовии драматург. Наиболее известные произведения — пьесы на мордовском языке, в которых он рассказывает о мордовском народном быте. Пьесы переведены на русский язык и изданы в сборниках. Меркушкин также занимается научной работой, издает научные работы по истории Мордовии и мордовской литературе.

Авторским коллективом в составе Г. Я. Меркушкина, В. В. Горбунова,
А. Д. Шуляева, А. М. Шаронова воссоздан сводный мордовский эпос „Масторава“. Однако Григорию Яковлевичу не пришлось увидеть последние плоды своих трудов. Все чаще подводило здоровье, напоминая о себе старые раны. После очередного приступа 13 января 1979 года Г. Я. Меркушкина не стало. Он ушел из жизни, но оставил восьмое литературное наследство, научные труда и добрую, светлую память в народе.

СУХАРЕВ
АЛЕКСАНДР
ИВАНОВИЧ —
РЕКТОР
МОРОДВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
с 1969 по 1991 год

„Для конца 60-х и особенно для 70-х и 80-х годов характерно расширение сотрудничества, налаживание широких научных и образовательных связей с вузами и научно-исследовательскими организациями страны... В октябре 1972 года был заключен договор о сотрудничестве Мордовского и Тартуского университетов, предусматривающий взаимное участие ученых вузов в научных конференциях, проводимых университетами, осуществление совместных исследований по вопросам эстонско-мордовских языковых отношений, сотрудничество в подготовке кадров для Мордовского университета.

Наиболее тесные, обширные и устойчивые связи наш университет поддерживал с Московским государственным университетом имени М. В. Ломоносова... Успешно развивались творческие связи университета с АН СССР... В 1984 году вступили в силу договора о творческом сотрудничестве между Мордовским и Чувашским университетами, между кафедрами геодезии Мордовского университета, Куйбышевского инженерно-строительного института и Мариинского политехнического института, между Сыктывкарским и Мордовским университетами...

С 1970 по 1990 год многое сделано и планы решения социальных проблем коллектива. В апреле 1973 года была введена в эксплуатацию студенческая столовая на 530 посадочных мест. С 1 февраля 1977 года начал работать профилакторий на 75 мест. В этот период скончался в эксплуатацию 3 жилых дома для преподавателей и сотрудников и 10 общежитий, начал работать спортивно-оздоровительный лагерь „Радуга“
на берегу Черного моря. В июле 1988 года в университете был открыт Дом культуры.
Высокими темпами развивалась материальная база университета. С 1970 по 1990 год общая полезная площадь зданий и сооружений, занятых под учебный и научный процесс, возросла более чем на 65 тыс. м².


Александр Иванович Сухарев — социолог, доктор философских наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, действительный член Академии социальных наук РФ. Родился 12 октября 1931 года в селе Белого городка Лямбирского района Мордовии в крестьянской семье. В 1949 году закончил 9-ю Саранскую среднюю школу и в 1950 году поступил на философский факультет Московского университета. После окончания вуза 3 года работал помощником в Хотовецком районе Орловской области, с 1958 по 1960 год — секретарем Хотовецкого райкома КПСС. Затем поступил в аспирантуру Академии общественных наук и в 1963 году защитил кандидатскую диссертацию.


В этот период университет получил бурное развитие. Возводились новые учебные корпуса и общежития, совершенствовалась материальная база, много внимания уделялось социальной сфере, жизни и быту сотрудников и студентов. Расширялась издательская база; создано Издательство Мордовского университета, учрежден журнал "Вестник Мордовского университета". Организованы три научно-исследовательских института: НИИ регионологии, НИИ "Агрокомплекс", НИИ "Человек и свеt".

Наряду с большой организаторской работой Александр Иванович продолжал педагогическую и научную деятельность. В 1973 году он защитил докторскую диссертацию на тему "Закономерности формирования и развития социальной структуры социалистического общества". Важнейшие направления его научных исследований — социология современного российского общества. В трудах А. И. Сухарева "Закономерности развития и проблемы регулирования социальной структуры социалистического общества" (Саранск, 1974), "Социальная система зрелого социалистического общества" (М., 1980), "Социальный облик Советской Мордовии" (Саранск, 1980) обоснована идея о системном взаимодействии между социальной дифференциацией и характером отношений между социальными общностями; раскрыта закономерность определяющего воздействия социального состава населения на характер социальной структуры общества, его стабильность и нестабильность, консервативность и динамизм. В качестве источников развития общества наряду с противоречиями автор определяет и объективную потребность в гармонии, соответствии различных сфер социальной жизни, интересов различных социальных групп и личностей.

С 80-х годов профессор А. И. Сухарев формирует и развивает новое направление в социологии, получившее название "регионология", исследующее закономерности системного экологического, экономического, социально-гуманитарного, политического и духовного функционального развития социальной системы, формирования и развития социальных процесс и явлений в исследуемом регионе.

Исследования А. И. Сухарева и его научной школы имеют не только теоретическое, но и прикладное значение. Под его руководством коллективом НИИ регионаологии разработана Программа экономического и социального развития Республики Мордовия на 1996 — 2000 годы, утвержденная в декабре 1995 года Правительством Российской Федерации.

А. И. Сухарев избирался депутатом высшего законодательного органа Республики ряда созывов, является действительным членом и председателем Мордовского регионального отделения Академии социальных наук России, действительным членом Международной академии информатизации.

За большие заслуги в развитии науки и высшей школы А. И. Сухарев награжден тремя орденами — Трудового Красного Знамени, Дружбы народов, „Знак Почета“, юбилейной медалью, многими почетными грамотами.

МАКАРКИН НИКОЛАЙ ПЕТРОВИЧ — РЕКТОР МОРДОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА с 1991 года

5 сентября 1991 года ученый совет Мордовского университета избрал ректором доктора экономических наук профессора Николая Петровича Макаркина.

Н. П. Макаркин родился 10 декабря
1943 года в селе Новое Пшенево Ковылкинского района Мордовии. После окончания Новопшесской средней школы в 1961 году поступил в Рязанский радиотехнический институт, а в 1964 году перевелся на электротехнический факультет Мордовского университета. После получения в 1968 году диплома по специальности "Электрические машины и аппараты" Н. П. Макаркин продолжил свое обучение в аспирантуре Научно-исследовательского института языка, литературы, истории и экономики при Совете Министров Мордовской АССР. Молодой учёный, подававший большие надежды, был командирован в аспирантуру Института экономики Академии наук СССР, где он успешно защитил диссертацию на соискание учёной степени кандидата экономических наук.

После защиты Николай Петрович начал работать старшим преподавателем кафедры экономики и организации промышленного производства Мордовского университета, читал лекционные курсы по экономике промышленности, автоматизированной системе управления производством и научно-техническим прогрессом.


В нашей республике и за её пределами широко известна научная школа профессора Н. П. Макаркина. Ее основное направление — разработка теории и методов измерения эффективности и повышения качества и надежности технических систем. В последние годы особенно много внимания уделяется вопросам предпринимательства, совершенствования хозяйственного механизма и использования в экономике математических методов. Результаты этих многолетних исследований опубликованы Н. П. Макаркиным в монографиях "Оценка экономической эффективности и оптимизация надежности техники" и "Проблемы формирования социально ориентированной рыночной экономики", а также более чем в 80 других научных работах. Им подготовлен ряд учебных пособий.

Впервые в экономической литературе профессором Н. П. Макаркиным заложены основы развития нового научного направления — экономической теории надежности техники. Развиваемые в его работах новые методы измерения эффективности и управления надежностью техники используются студентами при подготовке к семинарам, написании курсовых и дипломных работ, а также применяются на промышленных предприятиях и в научно-исследовательских учреждениях России.

Под руководством Н. П. Макаркина выполнены и выполняются исследования в рамках республиканских комплексных научно-технических программ. Он возглавляет Мордовский республиканский межотраслевой центр науки и образования и координирует работу факультетов повышения квалификации научно-педагогических кадров университета, руководителей и специалистов народного хозяйства республики. В настоящее время Н. П. Макаркин руководит разработкой следующих тем, выполняемых по заказу Минобразования РФ:

— "Университеты как ведущие центры республиканских систем экономического образования, науки и культуры",
— "Теоретические и методологические вопросы становления рыночной экономики",
— "Оптимизация системы воспитания в высшей школе: опыт и перспективы работы Мордовского университета".
Николай Петрович проводит большую организаторскую и педагогическую работу по подготовке специалистов и молодых ученых. Он является председателем совета по присуждению ученой степени доктора экономических наук, осуществляет научное руководство работой студентов, соискателей и аспирантов. Кроме того, он возглавляет редакционные коллегии двух журналов — "Вестник Мордовского университета" и "Интеграция образования".

За заслуги в области научно-педагогической деятельности профессору Н. П. Макаркину Указом Президента России в декабре 1993 года присвоено почетное звание "Заслуженный деятель науки Российской Федерации". В октябре 1994 года он избран академиком Международной академии информатизации. За успехи в восстановлении и развитии экономики в неблагоприятных условиях Международный институт финансового и экономического сотрудничества и Международная академия руководителей бизнеса и администрации (Бирмингем, Alabama) в 1995 году наградили его "Золотым Факелом Бирмингема" и избрали почётным членом Международной академии руководителей бизнеса и администрации.

Таков нелегкий, но плодотворный путь Николая Петровича Макаркина от студента до академика, ректора университета. В течение шести лет он возглавляет ведущий вуз Мордовии, вписывающая новые страницы в его историю. 4 сентября 1996 года состоялось заседание ученого совета университета, на который ректор представил отчет о своей работе за период с сентября 1991 по сентябрь 1996 года. За это время вуз сделал большой шаг вперед. Открыв 19 новых специальностей и направлений, существенно увеличился контингент студентов дневного отделения. На сегодняшний день в университете обучаются более 19 тыс. человек, а это значит, что по числу студентов наш вуз стал вторым после Московского университета России! Число докторов наук выросло с 51 до 95 человек. Защищено 49 докторских диссертаций — больше, чем за всю предшествующую историю университета. В 1995 году была открыта докторантура, и сейчас в университете 13 советов по защите диссертаций: 8 кандидатских и 5 докторских. Таким образом, наш вуз обладает собственными возможностями по подготовке докторов и кандидатов наук.

Активно расширялись международные и межвузовские связи университета. Он имеет 13 договоров с различными фирмами и учебными заведениями дальнего зарубежья, что позволяет вузу больше студентов, аспирантов и преподавателей направлять за рубеж на учебу, стажировки, повышение квалификации и выполнение научных исследований. В 1996 году наш университет включен в число 32 ведущих российских вузов, на базе которых по решению Правительства России и Фонда Сороса будут созданы региональные университетские центры открытого доступа в международную компьютерную сеть Internet.

В стиле работы ректора и в целом ректората господствует стремление к созданию обстановки взаимного доверия и сотрудничества. В юбилейной сте- пени благодаря этому удалось обеспечить продвижение университета вперед по всем направлениям. В 1995/96 учебном году разработана и утверждена программа его развития до 2000 года, которая одобрена Госкомвузеом России и Правительством Мордовии. Университет успешно прошел очередную аттестацию.

Решением расширенного заседания ученого совета МГУ имени Н. П. Огарева от 4 сентября 1996 года деятельность Н. П. Макаркина в должности ректора была одобрена, представленный им отчет утвержден. В соответствии с Уставом Мордовского университета и на основании результатов голосования членов совета продлен на очередной срок полномочий ректора доктору экономических наук, профессору, заслуженному деятелю науки Российской Федерации академику Н. П. Макаркину.
"В период с 1991 по 1996 год усилия коллектива университета были направлены на реализацию стратегии и тактики осуществляемых в России реформ в системе высшего образования. Эти годы характеризовались дальнейшим расширением масштабов и повышением качества образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности, ростом внутрироссийского и международного авторитета вуза. Исключительно важной для его развития стала впервые проведенная в конце 1992 года аттестация. Созданная Госкомитетом Российской Федерации по высшему образованию авторитетная комиссия всесторонне изучила учебно-методическую, научную, издательскую и другие направления деятельности университета и дала положительную оценку работе коллектива. По заключению комиссии решением коллегии Комитета по высшей школе Министерства науки, высшей школы и технической политики Российской Федерации от 28 января 1993 года Мордовский университет аттестован на пятилетний срок и ему выдан сертификат аттестации образовательного учреждения.

В сентябре 1992 года Указом Президиума Верховного Совета Российской Федерации за большой вклад в подготовку кадров специалистов высшей квалификации университет был награжден Почетной грамотой Президиума Верховного Совета Российской Федерации.

Достигнутые нашим вузом показатели в учебной и научной работе обеспечили принятие в ноябре 1993 г. Мордовского университета действительным членом Евразийской ассоциации классических университетов, объединяющей ведущие университеты России, стран СНГ и Турции...

За прошедшие шесть лет в вузе произошли заметные количественные и качественные перемены по всем направлениям деятельности. Проведена огромная работа по структурно-содержательному обновлению образовательно-профессиональных программ по всем специальностям и направлениям подготовки специалистов в соответствии с требованиями Государственного стандарта высшего профессионального образования. Заметно возросли масштабы оказания образовательных услуг. Институтами и факультетами освоено 16 новых специальностей. Контингент студентов возрос почти на 3 тыс. чел., в том числе на дневном отделении — более чем на 2,5 тыс. чел. В структуре университета появились общебюджетные учебные заведения: Естественно-технический лицей, Республиканская многопрофильная академическая гимназия. В Институте повышения квалификации и переподготовки кадров (ИПКПК) впервые началась подготовка специалистов со средним профессиональным образованием. Через систему дополнительного образования прошли переподготовку и повысили квалификацию более 4,7 тыс. чел. Численность профессорско-преподавательского состава возросла более чем на 300 человек. Почти в два раза увеличился контингент аспирантов.

За рассматриваемый период в университете защищено 46 докторских диссертаций — больше, чем за всю предшествующую историю вуза, и 161 кандидатская диссертация. В 3 раза возросло количество диссертационных советов по защите диссертаций. Впервые открыты советы по защите докторских диссертаций, докторантура, экстернат.

Университет внес большой вклад в формирование и интеграцию региональных систем образования созданием в 1993 г. Регионального учеб...."
Видные ученые университета

МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ БАХТИН
(1895—1975)

Михаил Михайлович Бахтин — ученый с мировым именем. Его труды признаны классическими. Они переведены на многие европейские и восточные языки. В них нашли отражение многие аспекты гуманитарных наук: литературоведение, лингвистика, философия, психология и др. Труды М. М. Бахтина можно охарактеризовать его собственными словами из ответов на вопросы редакции журнала „Новый мир“: „Произведения разбивают грани своего времени, живут в веках, то есть в больном времени, притом часто (а велики произведения — всегда) более интенсивной и полной жизнью, чем в своей современности“.

В жизни и деятельности этого большого ученого Саранск сыграл значительную роль. Он явился тем городом, в котором после многочисленных переездов и тяжелых жизненных испытаний Бахтин обрел, наконец, возможность почти в течение четверти века (с 1945 по 1969 г.) спокойно жить и работать, обдумывать и осуществлять свои творческие замыслы.

В автобиографии, датированной 15 сентября 1944 г. и хранящейся в его личном деле, он пишет о своем раннем приобщении к научной деятельности: „Уже в университете началась моя научная деятельность: сначала я специализировался по философии (у проф. Ланге и проф. А. И. Введенского), а затем я перешел к литературоведению, которому и посвятил всю свою последующую жизнь“.

Частые переезды мешали научным занятиям. После окончания Петроград-
ского университета за двадцать семь лет М. М. Бахтин вынужден был переезжать восемь мест жительства: Невель, Витебск, Ленинград, Кустанай (место ссылки), Саранск, короткое пребывание в Москве, с. Ильинское Кимрского района и Кимры. В августе 1945 г. приказом по Наркомпросу РСФСР М. М. Бахтин был переведен из г. Кимры в Мордовский педагогический институт. Так начался новый период в жизни и деятельности ученого.

В середине 40-х гг. педагогический институт возглавлял М. Ю. Юдашев, человек умный и добропорядочный. Он принёс человеческое участие в жизни семьи Бахтинных. Сразу же по прибытии их в Саранск он предоставил им большую светлую комнату в лучшем из домов, которыми в то время располагал институт. Подлинная интеллигентность, энциклопедические знания очень скоро привлекли к ученому внимание и студентов, и коллег. В 1946 г. М. М. Бахтин защитил диссертацию „Франсуа Рабле в истории реализма“.

В феврале 1947 г. приказом по Главному управлению высших учебных заведений Министерства просвещения РСФСР М. М. Бахтин был утвержден исполняющим обязанности заведующего кафедрой всеобщей литературы. Начиная с этого времени и до выхода на пенсию (август 1961 г.) он руководил сначала кафедрой всеобщей литературы в пединституте, а затем кафедрой русской и зарубежной литературы в Мордовском университете.

Его лекции по античной и зарубежной литературе, теории литературы прослушали тысячи студентов. Во всех уголках нашей республики и далеко за ее пределами трудятся его ученики.

С первой же лекции Михаил Михайлович покорил студентскую аудиторию глубиной мышления, огромной эрудицией, многочисленными эсккурсами в историю литературы, философию, искусство, эмоциональностью речи. Владея древними и несколькими иностранными языками, он часто читал на память (конспектом он никогда не пользовался) целые отрывки на языке изученного автора, чтобы слушатели ощутили красоту звучания подлинника.

Общение М. М. Бахтина со студентами не ограничивалось часами учебных занятий. По их просьбам он выступал перед ними с лекциями по интересующим их темам, а также по методике работы с книгой и ее научным аппаратом, методам конспектирования. Его лекции по искусству на тему „Как читать картину?“ посещали вместе со студентами люди разных профессий, наслаждавшиеся талантилым лектором.

Много сил отдавал Михаил Михайлович работе с молодыми преподавателями своей кафедры. Не ограничиваясь посещением их лекций с последующим обсуждением и анализом недостатков, он вникал в работу каждого и практическими советами помогал найти верное решение. Его доброжелательность, неизменные внимательность и заинтересованность ободряли, стимулировали желание работать, пополнять свои знания, совершенствовать лекционное мастерство.

Забылся Михаил Михайлович и о подготовке педагогической смены. Под его руководством писали диссертационные работы Ю. Ф. Василенко, В. А. Гобов, А. В. Диаклектов, Е. В. Конюхова, Т. М. Нефедова. К его помощи и консультациям прибегали аспиранты и преподаватели других кафедр. Много лет он вел семинары по эстетике и истории театрального искусства в Мордовском драматическом театре, выступал на совещаниях молодых писателей, в Союзе писателей и т. д.

Книга "Вопросы литературы и эстетики" была последним трудом учёного. Она вышла в свет в год его смерти. В нее вошли теоретико-литературные исследования, большей частью впервые публикующиеся, по проблемам теории жанра, прежде всего теории романа.

После смерти М. М. Бахтина члены комиссии по его литературному наследству начали собирать, систематизировать и издавать имеющиеся архивные материалы (рукописи и конспекты отдельных лекций), сохранявшиеся у его коллег и учеников. Такие публикации появились в журналах "Вопросы литературы", "Вопросы философии", в ежегоднике "Контекст", в альманахах "Прометей", "День поэзии".

В 1979 г. был опубликован сборник "Эстетика словесного творчества". Главные его темы — искусство и ответственность, автор и герой в произведениях искусства, время и пространство в литературе, проблемы текстов, вопросы методологии гуманитарных наук и др.

В 1986 г. увидел свет сборник работ М. М. Бахтина "Литературно-критические статьи", составленный С. Г. Бочаровым и В. В. Кожиновым. В нем вошли работы по теории и истории литературы, создававшиеся ученым на протяжении полувека.

В Мордовском университете живет благодаря память о М. М. Бахтине. Воспоминания его учеников и коллег, письменные и устные, хранят образ большого ученого, прекрасного лектора и педагога, мудрого и добrego человека. На трех прошедших в Саранске Бахтинских чтениях исследователи творчества ученого познакомили с новой обнаруженной документами, заполняющими белые пятна в его биографии, а также аспектами изучения философских и литературных проблем его наследия. В университете выпущено несколько сборников, посвященных интерпретации и развитию основных теоретических положений эстетики М. М. Бахтина, выпущенных первый в нашей стране библиографический указатель, включающий сведения о творческом наследии ученого, изданном его произведениях, и в том числе за рубежом, а также посвященных ему исследованиях.

Михаил Никитич Коляденков (1896—1967)

Михаил Никитич Коляденков — крупнейший финно-угорский ученый, удивительный человек, посвятивший жизнь изучению родного языка. Он видел смысл своего существования в том, чтобы воспитывать учеников на самых высоких идеалах человечности.

М. Н. Коляденков родился 21 мая 1896 г. в эрзянском селе Ичалки. Здесь и работал учителем. Некоторое время он являлся школьным инспектором. После окончания аспирантуры Научно-исследовательского института мордовской культуры при ЦИК МАССР он работал там научным сотрудником, а с 1946 по 1967 г. — заведующим сектором мордовских языков.

Научная деятельность М. Н. Коляденкова была плодотворна и разнообразна. Его исследования касаются многих сторон языков: эрзин и мокун: лексики, морфологии, синтаксиса. В 1944 г. ему была присуждена ученая степень кандидата филологических наук.

Результатом многолетнего труда М. Н. Коляденкова явилась монография "Структура простого предложения в мордовских языках. Предложение и его главные члены", получившая признание в финно-угорском научном мире. В 1956 г.
за эту работу ему присуждена ученая степень доктора филологических наук, а в 1958 г. он получил ученое звание профессора.

М. Н. Коляденков был одним из составителей эрзянско-русского словаря (1949 г.). Хорошо зная особенности родной речи, ученый активно разрабатывал нормы эрзянского литературного языка, обращая основное внимание на нормализацию и упорядочение грамматической терминологии. Создание норм литературного языка имело чрезвычайно важное значение для просвещения народа, более глубокого осознания им своего национально-культурного единства. Большое разнообразие эрзянских и мокшанских говоров осложнило эту работу, но, несмотря на трудности, единые языковые нормы мордовских литературных языков были разработаны и принятые.

М. Н. Коляденков широко известен и как один из видных методистов и авторов учебников по русскому языку для мордовской национальной школы. Его учебник „Синтаксис русского языка“ для 7-го класса мордовской школы выдержал ряд изданий. Первая методическая работа М. Н. Коляденкова „Обучение русскому языку в мордовской школе“ обращает внимание учителей на необходимость строить конкретную методику с учетом особенностей не только системы русского, но и родного языка учащихся. До сих пор полезным практическим руководством для учителей является его пособие „Русский язык в мордовской школе“.

М. Н. Коляденков является автором более 120 научных работ, в том числе ряда монографий, школьных учебников и пособий. Нельзя пройти мимо редакторской деятельности Михаила Никитича. Большое количество книг увидело свет под его редакцией. Им был начат выпуск „Очерков мордовских диалектов“.

М. Н. Коляденков не только ученый-исследователь, но и опытный педагог. В течение многолетней работы в вузе он подготовил немало учителей для средней школы. Многие научные работники под его руководством успешно защитили кандидатские диссертации.

Профессора М. Н. Коляденкова всегда окружала молодежь, которую привлекали его творческая увлеченность и щедрость души. С большим вниманием он относился ко всем, кто проявлял настоящий интерес к научной работе, умел помочь молодому исследователю сделать первый шаг, написать первую статью, книгу.

М. Н. Коляденков избирался депутатом Верховного совета Мордовской АССР и Верховного Совета СССР.

Большая работа ученого, педагога, общественного деятеля достойно оценена Родиной. Он награжден орденами Ленина, „Знак Почета“, медалью „За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.“. Ему присвоено почетное звание заслуженного деятеля науки Мордовской АССР.

**ИВАН ДМИТРИЕВИЧ ВОРОНИН**
(1905 — 1983)

Имя Ивана Дмитриевича Воронина — писателя, ученого-краеведа, общественного деятеля — неотделимо от нашей республики и ее столицы. В Саранске Иван Дмитриевич родился, здесь жил и работал. Многое в городе связано с его трудом, инициативами.

Не случайно ему первому было присвоено звание Почетного гражданина города Саранска.

Вышел он из небогатой русской семьи, рано познал нужду. В 1938 г. он экстерном с отличием окончил факультет русского языка и литературы.
Мордовского пединститута. В эту пору определились научные интересы Воронина — литература, культура и история родного края. Молодого исследователя увлекла яркая и трагическая судьба нашего земляка поэта А. И. Полежаева. Не без его хлопот в Саранске был установлен памятник мятежному поэту, изданы на русском языке и в переводах на мордовский лучшие его произведения.

Как только стало известно о вероломном нападении на нашу страну фашистских захватчиков, старший лейтенант запаса Воронин пришел в восторг. Он служил в зенитных частях, охранявших ближние подступы к столице. В июне 1942 г. в Москве он успешно защищал кандидатскую диссертацию, представленную в один из вузов еще до начала войны. Ученого-литератора, члена Союза писателей СССР направили на работу в отдел печати железной дороги войск. За добросовестный труд ему было присвоено звание Почетного железнодорожника.

Встречи с фронтовиками, личные наблюдения и переживания давали богатый материал для творчества. Писатель активно сотрудничал в газетах "Гудок", "Красный вое", и ряде других. В 1944 г. в Москве увидела свет его книга "Подвиг сержанта Мишениченко", несколько очерков о воинах-железнодорожниках вошли в коллективные сборники.

После окончания войны И. Д. Воронину предоставлялась возможность остаться в Москве. Но привязанность к родному краю, сформировавшиеся творческие интересы взяли верх. В конце 1946 г. Иван Дмитриевич возвратился в Саранск. Он возглавил сектор истории в НИИ при Совете Министров МАССР, читал в областной партийной школе и педагогическом институте лекции по советской литературе, был редактором альманаха "Литературная Мордовия".

В 1951 г. в Саранске вышла его книга "Литературные деятели и литературные места в Мордовии". В этом же году Воронин был избран председателем правления Союза писателей Мордовии. Восемь лет находился он на этом посту, способствуя росту авторитета писательской организации республики.

Много лет отдал Иван Дмитриевич изучению жизни и творчества А. И. Полежаева. Книги о поэте печатались в Саранске, а в 1954 г. критико-биографический очерк о нем вышел в Москве.

В 1957 г. И. Д. Воронин перешел на работу в Мордовский университет, был утвержден в звании профессора, в течение почти десяти лет руководил кафедрой русской и зарубежной литературы. Для него было бесспорно: только тот может дать студентам полноценные знания, привить интерес к открытым, кто сам знает вкус исследовательских поисков и цену им. Кроме большого количества статей на литературные и краеведческие темы учебный опубликовал три книги — "Сарапск" (1961), "Достопримечательности Мордовии" (1967), "Саранская живописная школа" (1972). Со свойственной ему конкретностью, доступностью, достоверностью он описал в них прошлое и настоящее столицы Мордовии, интересные в историческом, культурном, природном отношении места родного края, деятельность известных русских художников Макаровых.

И. Д. Воронин по праву может считаться основателем краеведческой науки в Мордовии. То, что им сделано, ценно и само по себе, и тем, что служит добрым примером, образцом для многих его коллег и учеников.

Дом Ворониных на улице Кирова стал одним из примечательных литературных мест столицы республики. Здесь Иван Дмитриевич создавал свои книги, сюда приходили творческие работники, особенно молодые, за советом, вдохновением. В этих гостеприимных стенах бывали известные советские писатели П. Замойский, Т. Семушкин, П. Железнов, Н. Богданов, П. Дружинин, собирая по перу из соседних областей и автономных республик.
Иван Дмитриевич рассказывал о многих интересных встречах. Он слушал А. В. Луначарского, знал А. Н. Толстого, А. А. Фадеева, встре-чался с М. А. Шолоховым, А. Т. Твардовским, К. А. Фединым, Л. М. Леоновым, Н. С. Тихоновым, с другими видными деятелями культуры.
Иван Дмитриевич всегда был полон творческих замыслов. В последние годы он занимался выяснением связей Пушкина с нашим краем, собирал материал о саранских друзьях Герцена.
Он жил для людей, и лучшей наградой для него были уважение и признательность со стороны товарищей, общественности. Имя ученого, писателя, заслуженного работника культуры РСФСР и Мордовской АССР занесено в городскую Книгу трудовой доблести и славы.

АНДРЕЙ ИВАНОВИЧ МАСКАЕВ (1907—1975)

Имя Андрея Ивановича Маскаева хорошо известно в отечественной филологии. Он родился 14 августа 1907 г. в деревне Вяжа Теньгушевского района Мордовии в крестьянской семье. В 1929 г. окончил Мордовский педагогический институт, затем учился на педагогическом факультете Саратовского университета и на литературном факультете Саратовского педагогического института. В 1932—1934 гг. он работал учителем, а в феврале 1934 г. поступил в аспирантуру Мордовского научно-исследовательского института. Его научным руководителем был профессор Ю. М. Соколов. В 1937 г. он изучал из аспирантуры по хеветническому доносу за связь с „врагами народа“. Потом он вновь учителствовал в Чамзинской средней школе, а в августе 1938 г. принят научным сотрудником в Мордовский научно-исследовательский институт. Осенью 1941 г. он ушел добровольцем на фронт.

Научная деятельность Андрея Ивановича Маскаева продолжалась около 40 лет. Она развертывалась в 40—70-е гг., когда шло становление новой литературы и науки двуединого народа — эрзи и мокш. Это время дало много выдающихся деятелей национальной культуры: М. Т. Маркелова, З. Ф. Дорофеева, А. М. Моро, Я. М. Пимпова, Н. Л. Эркая, М. А. Бебана, М. Н. Коляденкова, В. К. Радева, Л. С. Квятовская и др. А. И. Маскаев в этом ряду занимал одно из первых мест. Он обладал всеми качествами настоящего ученого: верностью своему призванию, трудолюбием, целеустремленностью, широкой эрудицией, высоким интеллектом.
Уже в 40-е гг. определились его научные интересы, связанные с изучением фольклора родного народа. Сначала его заинтересовал жанр сказки. В 1947 г. вышла в свет его monographия „Мордовская народная сказка“. В этом капитальном труде дано описание сюжетов эрзянских и мокшанских сказок по системе Андре сев, выявлены их аналоги в эпосе других народов, обозначены связи с русской
казкой и со сказками народов Поволжья, сделаны важные суждения о характере героини, показана самобытность содержания и формы, раскрыта поэтическая и эстетическая специфика. В первой своей большой теоретической работе А. И. Маскаев заложил подлинно научные основы изучения русско-молодовских фольклорных отношений, которые в последующем всегда были в центре его внимания.

В 50—60-е гг. А. И. Маскаев сконцентрировал свои интересы на исследовании эпической песни. Став окончательно сформировавшимся учным академического типа, последовательным проводником идей русской классической филологии (А. Н. Афанаев, А. Н. Веселовский, В. Ф. Миллер, А. А. Шахматов, Ю. М. Соколов), он поставил перед собой задачу раскрыть важнейшие сюжеты, героев, типы и этапы развития эпической поэзии эрзянской и мокшанской славяниш, и блестяще справился с ней.

В 1964 г. в Саранске была издана его монография „Мордовская народная эпическая песня“, которая получила признание научной общественности, в том числе и за рубежом. В этом глубоком исследовании ученый ставит ряд принципиальных научных проблем: рассматривает общность песни и сказки, вскрывает обрядовые мотивы и героику, впоследствии на строительстве города, решает вопрос о времени формирования и жанровой специфике мордовской исторической песни и т. д. А. И. Маскаев выстроил четкую концепцию русско-мордовских и мордовско-славянских фольклорных отношений, доказал логику и завершение утверждений некоторых ученых (И. Н. Смирнова, А. В. Маркова, Д. К. Зеленина) об одностороннем влиянии русской культуры на мордовскую и показал, что между русскими и мордовскими фольклором существовал три вида связи: типологические, генетические и культурно-исторические, проиллюстрированных многочисленными примерами.

А. И. Маскаев опубликовал более 50 научных работ. Кроме названных монографий его перу принадлежат десятки статей, он является составителем многих фольклорных сборников, автором нескольких школьных учебников, хрестоматий и программ.

Будучи ведущим специалистом в области изучения мордовского фольклора, А. И. Маскаев оказал решающее воздействие на становление и развитие фольклористики Мордовии. Под его влиянием происходила научная деятельность Л. С. Кавтаскина, К. Т. Самородова, А. Г. Борисова, А. Г. Самошкина, Е. П. Ватаней (Ефимовой), Н. И. Таракновой; он был научным руководителем диссертационных работ В. И. Костина, А. М. Шаронова, Л. В. Суродной (Седовой) и др.

Работая в Мордовском университете, А. И. Маскаев вел большую общественную работу: был членом молодежной комиссии АН СССР, членом президиума научно-технического совета Министерства высшего и среднего специального образования СССР (секция литературоведения), нештатным редактором ВАКа, членом редколлегии журнала „Фольклор народов России“.


А. И. Маскаев был незаурядным ученым и ярким человеком. Он оставил не только большое научное наследие, достойное признания и изучения, но и память о себе как о прекрасном человеке, всегда излучавшем свет высокой мысли и человечности.

Многие выдающиеся ученые нашей страны (Ю. М. Соколов, Э. В. Поме-
НИКОЛАЙ ИОСИФОВИЧ ЧЕРАПКИН
(1917—1987)

Доктор филологических наук, профессор, заслуженный деятель науки России, член Союза писателей Мордовии Николай Иосифович Чера́пкин прошел долгий путь от учителя сельской школы до крупного ученого-педагога.

Детство и юность Н. И. Чера́пкина прошли в большом мордовском селе Старые Верхнеуские Инсарского района Мордовии, знаменитом на всю республику. Жители его по праву гордятся Героем Советского Союза И. Г. Чера́пкиным, ученым-исследователем, писателем Г. Я. Меркушкиным и другими знаменитыми земляками.

Свою педагогическую деятельность Николай Иосифович начал в 1932 г. как сельский учитель. После окончания в 1938 г. Мордовского педагогического института стал преподавать в этом же вузе литературу.

Трудные военные дороги закалили его волю и характер, помогли понять жизнь. После демобилизации он был лектором Мордовского обкома КПСС, директором Темниковского учительского института, секретарем правления Союза писателей республики. С 1956 по 1987 г. т. е. до последних дней своей жизни, Н. И. Чера́пкин работал сначала в пединституте и долгие годы в Мордовском государственном университете.

Научные интересы Н. И. Чера́пкина были самыми разносторонними. Его пе́ру принадлежат монографии "Современная мордовская литература" (1954), "По заветам Горького" (1961), "Горячее сердце большого друга" (1974), "В братском со́ружстве" (1969), "Притоки" (1973), им изданы учебники, хрестоматии, учебные посо-
ПАВЕЛ ДМИТРИЕВИЧ СТЕПАНОВ
(1898—1974)

Заслуженный деятель науки Мордовской АССР, доктор исторических наук, профессор Павел Дмитриевич Степанов родился в 1898 г. в Саратове в рабочей семье. Шестнадцатилетним юношей, окончив четырехклассное училище, он начал свою трудовую деятельность, сначала служа в Саратовской почтовой конторе, затем в торговом доме Гранск-Уральской железной дороги.

В 1925 г. П. Д. Степанов закончил Саратовский университет, что открыло ему путь в науку. Он работал научным сотрудником и заведующим отделом Саратовского областного краеведческого музея, ассистентом кафедры археологии и этнографии Саратовского университета, доцентом кафедры истории СССР Саратовского педагогического института. В еще студенческие годы Павел Дмитриевич проявил большой ин-
терес к этнографии мордовского народа, принимал активное участие в археологических экспедициях известного исследователя истории Среднего и Нижнего Поволжья П. С. Рыкова. Первый период его научной деятельности связан с этнографией народов Поволжья. В 20—30-х гг. П. Д. Степанов опубликовал ряд работ, посвященных их истории и культуре. На основе этнографических и архивных материалов он делает вывод о том, что заселение мордовской Саратовской края началось задолго до XVII в. В своих работах он затрагивает вопросы истории материальной и духовной культуры других народов финно-угорской общности — марийцев, удмуртов, коми.

В начале 30-х гг. Комитетом Севера ВЦИК РСФСР он был направлен на Дальний Восток, где в течение ряда лет заведовал краеведческим пунктом на берегу Охотского моря.

С 1940 г. в научной деятельности П. Д. Степанова начинается новый этап. Он становится старшим научным сотрудником Мордовского научно-исследовательского института языка, литературы и истории. Его интересы все больше сосредоточиваются на исследовании проблем археологии различных племен и народностей Восточной Европы, и прежде всего финно-угров. При этом Павел Дмитриевич не оставляет без внимания и этнографическую науку, знание которой оказывает ему большую помощь в интерпретации археологического материала. Интересная и интенсивная работа была прервана Великой Отечественной войной. Все эти суровые годы П. Д. Степанов находился в армии.

В археологии П. Д. Степанов зарекомендовал себя как активный исследователь-полевик. Им было организовано и проведено более 40 археологических экспедиций. Большое внимание он уделял поиску древних памятников и систематизации сведений о них. Он открыл первые поселения человека каменного века на реках Алать и Пьяна.

К числу выдающихся достижений следует отнести открытие фатьяновских поселений эпохи бронзы на территории Мордовии и Чувашии. Долгое время на значительном пространстве от Верхней до Средней Волги, которое занимали эти древние поселения, хорошо были известны их погребения, но отсутствовали сведения о поселениях, что считалось одной из таинственных загадок археологической науки. П. Д. Степанову первому удалось решить эту задачу. На городище Ош-Пандо в Дубенском районе Мордовии он обнаружил фатьяновские жилища, хозяйственные постройки, многочисленные орудия труда и предметы быта. Исследование фатьяновских поселений открыло новые возможности для изучения истории племен эпохи бронзы на территории всей средней полосы европейской части страны.

Большой интерес представляют многочисленные курганы и поселения срубной культуры, раскопанные П. Д. Степановым в Западном Поволжье. В примокшанских районах Мордовии им открыты поселения эпохи бронзы с богато орнаментированной керамикой, которые относятся от фатьяновских и срубных. Эти памятники выделяются им в особую примокшанскую культуру ("Следы южной культуры эпохи бронзы в бассейне реки Мокши", 1955). Огромная заслуга принадлежит учёному и в области изучения городской культуры раннего железного века. Она была оставлена неосуществленными предками тогда еще не разделившихся древних мордовских, древнемарийских и муромских племен и охватывала территорию от Средней и Нижней Оки на севере до верхнего Паданья и Саратовского Поволжья на юге. Начиная с первых лет работы в Мордовии, П. Д. Степанов исследовал десятки городских памятников. Это позволило ему создать новую теорию происхождения городской культуры. Суть ее заключалась в том, что область формирования городских племен были Среднее и Нижнее Поочье, откуда они затем продвинулись далеко на юг.

Археологические экспедиции, воз-

Трудно себе представить какую-либо обобщающую работу по древней и средневековой истории мордовского народа без упоминания исследований П. Д. Степанова, нашедших отражение в многочисленных публикациях. Первой его крупной работой по истории Мордовии была кандидатская диссертация „История мордовского народа с древнейших времён до XVI века“, защитенная в 1946 г. Он изучает самые разнообразные стороны жизни мордовых племен, не только на основе археологического материала, но и с умело привлекаемым этнографическими данными, анализом письменных источников. История мордвы рассматривается на широком историческом фоне, в тесной связи с развитием соседних племен и народов.

Существенное место в трудах П. Д. Степанова занимает проблема истории хозяйства мордвы. Неоцененным его вкладом в изучение этногенеза мордовского народа. Он одним из первых поставил вопрос о происхождении двух родственных мордовских народов — мокша и эрзя. Продолжая работать над этой темой, Павел Дмитриевич опубликовал работу „Древняя история мордвы-эрзя“, в которой тщательно проанализировал источники по истории этого мордовского племени.

В полевых исследованиях П. Д. Степанов особое внимание уделял восточным районам Мордовии. Здесь им изучен ряд весьма интересных древних поселений, которые он сначала связывал с мордовскими племенами, но затем выдвинул гипотезу о принадлежности их утро-малыйским племенам. В обобщенном виде результаты его исследований в этом районе изложены в работе „Ош-Пандо“ (1967), статьи докторской диссертацией. Сейчас появилось данные, подтверждающие предположение П. Д. Степанова, что вскрыт, перед тем как отправиться в долгий путь на свою родину, соседствовали с мордовскими племенами.

Крупным событием в истории археологического изучения Среднего Поволжья было открытие и исследование П. Д. Степановым уникального памятника — Андреевского кургана на территории Мордовии. Здесь был обнаружен могильник первых веков нашей эры, содержащий интереснейший археологический материал. В погребениях, по-видимому, родовых вождей найдены дорогие по тому времени вооружение, оригинально изготовленные украшения и предметы быта, изделия, выполненные в мастерских Римской империи. Андреевский курган может служить эталоном для построения хронологической шкалы древностей Среднего Поволжья. Его материалы обобщены в последней посмертной монографии ученого „Андреевский курган“ (1980).

П. Д. Степанов внес большой вклад в подготовку научных кадров Мордовии, особенно из числа молодежи коренной национальности. Работая заведующим сектором археологии и этнографии Мордовского научно-исследовательского института языка, литературы, истории и экономики, профессором кафедры истории СССР Мордовского университета, он вырастил немало археологов и этнографов.

Научная общественность, студенческая молодежь знали П. Д. Степанова как неутомимого трудженника-исследователя. После его смерти, следовавшей 27 января 1974 г., на больничной койке под подушкой была найдена рукопись его последней работы. Весь свой архив и библиотеку он завещал Мордовскому университету.
МАГОМЕТ ГАРИФОВИЧ САФАРГАЛИЕВ
(1906—1970)

Заметный след в отечественной исторической науке оставил видный ученый—монголовед профессор Мордовского университета, доктор исторических наук М. Г. Сафаргалиев. Многие годы он бессменно возглавлял кафедру истории СССР в Мордовском педагогическом институте, а затем в университете. Он успешно сочетал преподавательскую и научную работу по изучению морды, татар и монголо-татарского государства — Золотой Орды.

Магомет Гарифович родился 5 апреля 1906 г. в деревне малый Карарай Стугуроносского района Татарии в семье крестьянина. Учился в сельской школе. Оставшись сиротой, воспитывался в детских домах. Из детского дома в Туркестане был направлен в Ташкентский педагогический техникум. После окончания техникума молодой учитель решил повысить свое образование. Он поступил в Среднеазиатский университет, преобразованный потом в педагогический институт. Учился на историческом отделении восточного факультета, где заинтересовался древнейшим периодом истории Средней Азии, самостоятельно изучал языки местных жителей, а также арабский и персидский. После дневных занятий спешил в вечерний рабочий университет, где преподавал историю.

В 1932 г. он закончил учебу и был оставлен на кафедре истории СССР. До 1935 г. М. Г. Сафаргалиев читал курс лекций по истории народов СССР не только студентам своего вуза, но и в других учебных заведениях Ташкента. Он изучал древние рукописи, книги на разных языках. В 1934 г. в печати появилась первая его научная статья на узбекском языке. Так был начат путь в большую науку.

В 1935 г. М. Г. Сафаргалиев поступил учиться в аспирантуру Московского университета на историческом факультете. Деловая, творческая обстановка МГУ благотворно воздействовала на формирование научных интересов Магомета Гарифовича. Особенно большое влияние на него оказали академик Б. Д. Греков и профессор С. В. Бахрушин. Выдающиеся историки помогли Сафаргалиеву выбрать свое научное направление в монголоведении и истории татарских ханств в XV—XVI вв. Учеба в аспирантуре раскрыла гуманитарные способности молодого исследователя. В журнале „Историк-марксист“ в 1938 г. М. Г. Сафаргалиев опубликовал рецензию на книгу „История Татарии в документах и материалах“.

В январе 1939 г. он защитил кандидатскую диссертацию на тему „Ногайская Орда в середине XVI века“. На заседании ученого совета исторического факультета МГУ отмечалось, что для диссертации привлечен обширный исторический материал, обнаруженное хорошее знание с историей, правильные методические приемы научного исследования, самостоятельная постановка существенных исторических проблем. Учебная степень соискателю была присуждена единогласно.

Из Москвы Народный комиссариат просвещения РСФСР направил М. Г. Сафаргалиева в Мордовский педагогический институт преподавателем истории СССР и исполняющим обязанности заведующего кафедрой. В феврале 1939 г. молодой специалист прибыл в Саранск. Начались трудовые будни с лекциями, семинарами, консультациями. Новый преподаватель находился в гуще студенческой молодежи, отдающей ей знания, и сам набирался опыта. В мае 1940 г. он был утвержден в звании доцента. В августе 1941 г., оставаясь заведующим кафедрой истории СССР, он возглавил исторический факультет.

Много пришлось поработать и пережить в период Великой Отечествен-
войны. Возглавляя кафедру, факультет, партийную организацию вуза, Сафаргалиев преследовал огромные трудности: замещал ушедших на фронт преподавателей, добывал дрова, керосин, продукты для студентов, сотрудников института и членов их семей, выступая с лекциями и докладами перед населением города, участвовал в отряде самообороны. И лишь ночные часы оставались для работы над научными статьями и докторской диссертацией по теме „Распад Золотой Орды“. Неутомимая деятельность педагога, наставника и ученого получила достойное признание и коллективе. Он был награжден медалью „За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941 — 1945 гг."

В послевоенное время М. Г. Сафаргалиев получил возможность больше внимания уделять исследованиям проблем истории мордовского и татарского народов, монголо-татарского ига на территории Поволжья, продолжал поиски материалов по теме докторской диссертации, работа над которой он отдал более 15 лет. Это капитальное исследование одной из актуальных проблем феодальной истории России было закончено в 1954 г. В 1960 г. труд опубликован в „Ученых записках“ Мордовского университета. В книге раскрываются вопросы создания Золотой Орды, ее возвышения в XIII — XV вв., развития и становления социально-экономического строя. Исследуется глубинный процесс ослабления, разрушения и распада некогда грозного государственного образования на ряд ханств.

С огромным интересом воспринял историки эту книгу. Она заняла видное место в ряду публикаций по монголоведению в стране и за рубежом, а ее автор встал в ряд крупных ученых. На книгу откликнулись специалисты разных научных направлений и школ, в том числе историки средневековья, археологи В. Т. Пашутко, А. П. Смирнов, Л. В. Черепин и другие.

В 1963 г. за монографию „Распад Золотой Орды“ ученый совет Московского университета присудил, а РАК утвердил М. Г. Сафаргалиеву ученьую степень доктора исторических наук. В 1964 г. он получил звание профессора по кафедре истории СССР.

31 декабря 1970 г. Магомет Гарибович не стало, но дело его продолжают ученики. Он навсегда остался в истории Мордовского педагогического института и Мордовского университета, в стенах которых он трудился 26 лет.

**ИВАН ИВАНОВИЧ ЗАСЛАВСКИЙ**

(1889 — 1973)

И. И. Заславский, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, профессор, доктор химических наук, прожил долгую, плодотворную творческую жизнь. Науке он отдал почти 60 лет, пятнадцать из которых (с 1958 по 1973) провел в стенах Мордовского университета на должности профессора кафедры физической и общей химии.

Опубликованные им книги и научные статьи охватывают различные разделы науки: химию, кристаллохимию, геохимию, космохимию, физику, историю химии.

Иван Иванович Заславский родился 13 ноября 1889 г. в многодетной семье военного инженера. В 1908 г. закончил реальное училище в г. Вильно (ныне г. Вильнюс) и поступил в Рижский политехнический институт. В 1912 г. он выступил с первым научным сообщением „Объемные соотношения в твердых телах“, горячо одобренным видным физико-химиком П. Вальденом. Доклад студента был реферирован в
солидном немецком химическом журнале.

В 1916 г. И. И. Заславский с отличием закончил институт и получил диплом инженера-технолога. В 1916 г. он добровольцем пошел в действующую армию. По возвращении в Москву Иван Иванович работал химиком в Российском кооперативном обществе химико-фармацевтического производства. В октябре 1918 г. он был избран младшим ассистентом кафедры технологии волокнистых веществ химического факультета Иваново-Вознесенского политехнического института, преемника Рижского политехнического. Здесь Иван Иванович в течение 40 лет формировался как оригинальный исследователь, замечательный педагог, общественный и государственный деятель.

За серьезу работ, посвященных ус- тановленному им закону сжатия при образовании сложных соединений и минералов, в 1919 г. ему присвоено звание доцента, в 1923 г. он был избран экстраординарным профессором по кафедре общей химии. Пришло и мировое признание: в 1923 г. Заславский избран почетным членом Немецкого химического общества. В 1937 г. ему присуждена степень доктора химических наук.

О важности закона сжатия и константы сжатия Заславского можно судить уже потому, что эта характеристика соединений вошла в фундаментальные физико-химические справочники и монографии Ландольта-Бернштейна, Гмелина, Меллора, Вернадского, Ферсмана, Панета, Бильца, Кремана.

В 30-е гг. исходя из своих идей учёный вычислил значение среднего состава Земли, метеоритов и планеты Венера. Геохимические исследования И. И. Заславского привлекли внимание В. И. Вернадского и А. Е. Ферсмана, с которыми он вел оживленную научную дискуссию.

В 40 — 50-х гг. в научном творческом Заславского значительное место занимал волоконный анализ двойных систем. В этот период им подготовлено 5 кандидатов наук. Тогда же он начал новый цикл научных работ, основное содержание которых составило понятие „атомная концентрация“, теоретическая значимость которого была высоко оценена специалистами по теории растворов и математике.

И. И. Заславский заслуженно пользовался авторитетом в своем институте и в городе Иваново, с 1926 по 1948 г. его неоднократно избирали депутатом городского Совета. В 1943 г. за большие заслуги в подготовке кадров для промышленности боеприпасов он был награжден орденом Трудового Красного Знамени.

Научная общественность в 1948 г. торжественно отметила 30-летие научно-педагогической деятельности И. И. Заславского. За выдающиеся заслуги перед государством в области химических наук ему было присвоено почетное звание заслуженного деятеля науки и техники РСФСР. В 1953 г. учёный был награжден орденом Ленина. Несмотря на столь высокую оценку его вклада в науку, он не избежал участи многих естествоиспытателей, подвергавшихся обвинениям в „безродном космополитизме, преклонении перед Западом.

В 1958 г. И. И. Заславский был приглашен на должность профессора кафедры физической и общей химии Мордовского университета. В молодом вузе в этот период ощущалась острая нужда в высококвалифицированных специалистах, организаторах науки, ведущих лекторов новых химических дисциплин. В университете впервые по его инициативе был проведен набор аспирантов-химиков. Среди них А. П. Соловьев, Е. Я. Астафьева (Макеева), М. И. Пирусов, А. М. Маскелев, А. К. Осипов, Н. А. Вернадкина, Е. Ф. Балашова.

В Саранске, несмотря на преклонный возраст, И. И. Заславский с его учениками продолжал работать в области кристаллохимии и волюметрии растворов. Им был теоретически обоснован вывод уравнения для вычисления радиусов атомов из атомных объёмов простых веществ. Этот метод и
другие кристаллохимические работы получили широкий отклик ученых Москвы, Киева, Новосибирска, Казани. Они были предметом обсуждения на совещании в Институте кристаллографии АН СССР, научном семинаре в Киеве. Другая его работа, выполненная совместно с А. П. Соловьевым, была удостоена престижной для химиков премии и диплома Всесоюзного химического общества им. Д. И. Менделеева за 1963 г. В 1983 г. его уравнение атомных радиусов было применено для расчета межионных расстояний в растворах галогенидов щелочных металлов и получены интересные теоретические выводы.

Не все замыслы талантливый ученый успел осуществить. 30 марта 1973 г. тяжелая болезнь оборвала его жизнь. Но многие научные направления, обоснованные И. И. Заславским, имеют реальные перспективы и ждут продолжателей и исследователей.

ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ РЖАВИТИН
(1904 — 1978)

Владимир Николаевич Ржавитин был одним из ярких ученых-биологов отечественной школы. Он родился 7 апреля 1904 г. в г. Тотьма Вологодской области в семье сельского учителя. В 1927 г. он закончил Ленинградский сельскохозяйственный институт. После окончания вуза работал агрономом-преподавателем в школе колхозной молодежи в с. Миньково Вологодской области, а в 1930 г. поступил в аспирантуру Всесоюзного института растениеводства в Ленинграде по специальности „Физиология растений“.

С 1932 по 1935 г. В. Н. Ржавитин работал старшим научным сотрудником и заведующим лабораторией физиологии растений на опытной станции Фаленки Кировской области, с 1935 по 1937 г. возглавлял лабораторию физиологии растений на Полярной опытной станции Всесоюзного института растениеводства.

В 1936 г. он защитил кандидатскую диссертацию на тему „Морозостойчивость различных видов и сортов картофеля“, а два года спустя началась его педагогическая деятельность в высшей школе. В 1938 — 1940 гг. он руководил кафедрой ботаники Арзамасского училищного института, с 1940 по 1945 г. возглавлял кафедру ботаники Удмуртского педагогического института, с 1945 по 1950 г. заведовал кафедрой ботаники Рязанского педагогического института.

В 1951 г. В. Н. Ржавитин приехал в Саратов и до 1957 г. возглавлял кафедру ботаники Мордовского педагогического института. В 1953 г. он защитил докторскую диссертацию, в 1954 ему присвоена ученая степень доктора биологических наук, а в 1955 — звание профессора.

В. Н. Ржавитин внес огромный вклад в становление и развитие кафедры ботаники Мордовского университета, которой он руководил до конца своей жизни. За время работы в вузе он читал курсы „Физиология растений“, „Систематика растений“, „Общая ботаника“, спецкурс „Вегетативная гибридизация растений“, „Лекарственные растения“.

В. Н. Ржавитин был высококвалифицированным специалистом и опытным методистом. Его лекции отличались глубоким содержанием, логично стью изложения.

Научные интересы ученого имели широкий диапазон. Им написано около 70 работ, в том числе 5 монографий. Его книга „Наследственность и изменчивость“ переведена на немецкий, польский и румынский языки. Имя профессора В. Н. Ржавитина хорошо известно не только в нашей стране,
ЕКАТЕРИНА ВАСИЛЬЕВНА САПОЖНИКОВА
(1907 — 1989)

Е. В. Сапожникова — одна из ярких представителей отечественной науки, отдавшая много сил и энергии воспитанию научной молодежи, подготовке высококвалифицированных кадров биологов для народного хозяйства страны.

Екатерина Васильевна родилась 2 декабря 1907 г. в г. Томске в семье потомственных российских интеллигентов. Ее отец, Василий Васильевич Сапожников, был ректором одного из старейших в России и тогда единственного в Сибири Томского университета. Это не только выдающийся организатор науки, но и видный ученый-ботаник, внесший большой вклад в изучение природы Алтая.

Екатерина Васильевна с раннего детства проявила любовь к природе, что определило ее выбор. В 1924 г. она поступила на биологическое отделение физико-математического факультета Томского университета и через два года перевелась на биологический факультет Ленинградского университета, который закончила в 1930 г.

Дальнейшая судьба Екатерин Васильевны была связана с наукой. Ей
довелось работать в лабораториях видных ученых академика С. П. Кос- 
тьева (Институт микробиологии ВАСХНИЛ) и профессора Н. Н. Ива 
нова (Вссесоюзный институт растение 
водства ВАСХНИЛ). Это заложило 
прочный фундамент в становление мо 
лодого ученого.

С 1935 г. Е. В. Сапожникова в те 
чение почти 30 лет была тесно связана 
с развитием физиолого-биохимических 
исследований в Азербайджане, где она 
восславила отдел биохимии АзНИИ 
многолетних насаждений Миссельхоза 
республики. Научную работу Екатери 
на Васильевна успешно совмещала с 
педагогической деятельностью в Азер 
байджанском университете. За это вре 
мя она защитила кандидатскую и док 
торскую диссертации, в которых были 
изложены основные идеи автора по биохимии плодовых растений, и осо 
бенно по проблеме пектиновых ве 
ществ.

С 1964 по 1979 г. Е. В. Сапожникова 
работала в Мордовском университете, 
где она создала и возглавила кафедру 
биохимии и физиологии растений. С 
её приходом связаны большие поме 
ны в структуре и организации работы 
биологического факультета. В её дея 
тельности в Мордовском университете 
можно выделить три основных аспекта, 
связанных важную роль в 
становлении и развитии биохимиче 
ског о и физиологического направле 
ний.

Во-первых, была организована на 
учная работа по актуальной проблеме 
"Исследования пектиновых веществ и 
пектолитических ферментов". В реше 
ние этой задачи включился большой 
коллектив преподавателей, научных 
сотрудников и студентов. Разработан 
ные под руководством Екатерины Вас 
ильевны методы анализа пектиновых 
веществ получили признание.

Во-вторых, под непосредственным 
руководством профессора Е. В. Сапож 
никовой подготовили и защитили дис 
сертации на соискание ученой степени 
кандидата биологических наук 8 чело 
век.

Третьим заслугой Екатерины Василь 
евны перед факультетом и университетом 
является то, что она создала кафедру биохимии и физиологии рас 
тений. Это совпало с периодом станов 
ления и развития факультета, когда 
ещё решались вопросы специализации, 
организации преподавания комплекса 
дисциплин. Сейчас на кафедре успеш 
но развиваются традиции, заложенные 
Е. В. Сапожниковой.

За многолетний творческий труд 
Екатерина Васильевна была награждена 
медалью "За доблестный труд в Ве 
ликой Отечественной войне 1941 — 
1945 гг.", двумя медалями ВДНХ, 
медалью "Тридцать лет победы в Ве 
ликой Отечественной войне 1941 — 
1945 гг.".

Екатерина Васильевна Сапожни 
кова — автор 80 работ, в том числе 
2 монографий. Правительство нашей 
республики высоко оценило ее заслуги, 
присвоив звание заслуженного деятеля 
науки Мордовской АССР. Она награж 
дена Почетной грамотой Президиума 
Верховного Совета Мордовской АССР, 
ее имя занесено в республиканскую 
Книгу Почета.

Авторы персоналий: о М. М. Бахтине — 
Г. В. Карпунов и В. В. Естифеева, М. Н. Коля 
денкове — Д. В. Цыганкин, И. Д. Воронине — 
Л. Г. Васильев, А. И. Маскаеве — А. М. Шаронов, 
Н. И. Черапкин — Т. И. Кулина, Н. Д. Сте 
панике — В. И. Вихляев, М. Г. Сафаргалиеве — 
В. И. Кукин, И. И. Заславском — М. И. Пируев, 
В. И. Ржавкин — В. В. Лещаница, Е. В. Сап 
ожниковой — Н. В. Альба, Г. С. Барнашова, 
Л. С. Дорофеева.
Наши интервью

В настоящее время в Мордовском университете трудится более тысячи научно-педагогических работников. Многие из них пришли в вуз с момента его основания. Судьбы этих людей — живая история университета, города, республики. Знакомство с ними позволяет проникнуться духом университета в разные годы его существования. Помогут нам в этом представители разных наук: математик Е. В. Воскресенский, филолог В. М. Забавина, философ Н. С. Савкин. Мы попросили их ответить на вопросы, которые касаются доуниверситетского периода жизни, первых лет работы в вузе, важнейших фактов научно-педагогической деятельности.

БЕСЕДЫ С ПЕРВЫМИ ВЫПУСКНИКАМИ

ВОСКРЕСЕНСКИЙ
ЕВГЕНИЙ
ВИКТОРОВИЧ,
ДОКТОР
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК,
ПРОФЕССОР

В Мордовском университете я оказался случайно, были другие юношеские мечты и планы, которые никак меня не связывали даже с Саранском. Хотел заняться искусством, точнее, музыкой. Однако отсутствие предварительной подготовки останавливало меня и я не решился поступать в творческое учебное заведение, о чем и сейчас жалею. Университет в те годы был типичным провинциальным учебным заведением. Преподаватели мало чем отличались от обычных учителей средней школы. Никакой серьезной науки не было. Меня очень долго мучила неудовлетворенность моим положением. Вуз менялся очень медленно. Постепенно стали появляться признаки классического университета. Мучительный рост сопровождался периодами депресс-
сия. Только в 70-е годы наметился твердый прогресс. Затем успехи стабилизировались. На мой взгляд, университет в наши дни является типичным российским университетом.

Мои родители — представители сельской интеллигенции. Они были учителями. Отец, Виктор Николаевич, сын священника, был директором школы и преподавал математику. Мама, Екатерина Михайловна, учительница начальных классов. В те годы наше семья часто меняла место жительства. С чем это было связано, я точно не знаю. Мне кажется, в первую очередь с происхождением отца. Лишь в 40-е годы он решил осесть в селе Старое Пышненско Ковыльского района и построил дом. Мое раннее детство и отрочество прошли в этом московском селе. Чудесная природа, сказки, предания, мордовские песни, удивительный народ сильно повлияла на мое становление. Я рос впечатлительным и романтическим мальчиком.

В селе всегда ценились одаренные люди. Уважением пользовались и те, кто умел петь. По признанию моих односельчан, я был лучшим пионером. Пел я с детьми, взрослыми женщинами, пожилыми людьми. Всем нравилось мое пение, и я этим очень гордился.

К математике попал будущего пристрастия не имел. Мой учитель, Михаил Григорьевич Овчинников, который жив и сейчас, особо на меня не рассчитывал. Но одна контрольная работа все перевернула. Кстати, в те годы эти контрольные работы вызывали стрессы даже у самых учителей, так как за плохие результаты их снимали с работы. И вот однажды была такая контрольная в нашем классе. Игорь для учитель был неутешительным: одна пятёрка, несколько троек, а остальные двоечники. Пятёрку получил я. Это поразило всех. Раньше меня редко вызывали к доске. Я сидел где-нибудь на задней парте и читал. С какого-то момента я стал любить себя на том, что мне совершенно ясно то, о чем на уроке математики говорит учитель. Более того, меня удивило, что очевидные для меня вещи были недоступны для большинства ребят. Контрольная работа изменила все. В тот же день я стал "известным математиком". С тех пор по этому предмету я получил одну пятерку. Я не очень понимал, да и сейчас не понимаю, что со мной произошло. Впрочем, это связано со способностями моего развития.

Потом с учителями по математике мне не очень везло. Лишь в старших классах Сиал-Майданской средней школы я вновь встретил блестящего учителя — И. М. Юрина и вновь страстно увлекся математикой. Но окончились школьные годы. Я поступил в университет, много занимался спортом и художественной самодеятельностью. Здесь таких учителей, как Михаил Григорьевич, я не встретил. Преподаватели в основном очень формально излагали предметы. Поэтому приходил в конце 50-х годов доцента С. А. Пясцекого был очень кстати. Впервые от него мы услышали рассказ о современной математике. Он пригласил для чтения небольшого спецкурса молодого доктора физико-математических наук из Саратовского университета Александра Евгеньевича Либера. Вот тогда, уже будучи выпускником, я впервые увидел настоящего ученого. Именно в те годы у меня стала пробуждаться страсть к непознанному, по увлекательным идеям математики.

После окончания университета я совершенно четко представлял свое будущее. Оно было связано с математикой. При этом я реально оценивал тогдашний свой уровень, но был уверен, что смогу самостоятельно подняться до уровня выпускников столичных вузов, и началась длительная борьба за современные математические знания. В те годы, когда я начинал свою преподавательскую деятельность в университете, здесь работал блестящий математик и педагог Давид Львович Пикус. Он оказал серьезное влияние на мое становление. Я начал пробовать себя в математическом творчестве. Именно Давид Львович был моим первым наставником. Впоследствии у меня было
много учителей. В первую очередь это, конечно, Владимир Иванович Зубов — профессор Санкт-Петербургского университета. Многому я научился у профессора Нижегородского университета Николая Федоровича Ортюкова. Я вспоминаю наши серьезные дискуссии по различным математическим проблемам. Иногда они длились несколько дней. Значительное влияние на меня оказали профессора Московского университета В. А. Кондратьев и В. Н. Миллионщиков. Сейчас я учусь вместе со своими учениками, работая с ними, как на работу.

Первая моя научная публикация появилась под влиянием Д. Л. Пикуса. Она была посвящена одной задаче функционального анализа. В дальнейшем я ее никак не развивал и не использовал, потому что встреча с В. И. Зубовым в корне изменила мои задачи. Я стал заниматься теорией обыкновенных дифференциальных уравнений.

В 1970 году я стал заведующим кафедрой вычислительной математики. Ученой степени у меня тогда еще не было, но кандидатская диссертация была уже готова. Я написал ее под руководством В. И. Зубова, но первоначальная формулировка задач менялась под воздействием многих математиков. Именно в этот период у меня бурно развивались научные связи. Свои задачи я обсуждал с известными профессорами И. П. Макаровым, И. С. Кукиным, К. Г. Валеевым и другими. В результате получилось самостоятельное сочинение, где я излагал свои результаты по локальной качественной теории дифференциальных уравнений. В те годы очередной раз "поднимал" уровень науки ВАК СССР, часто были случаи отклонения диссертационных работ. После защиты меня не пожаловало чувство беспокойства: Каково же было удивление, когда мою работу утвердили в течение двух недель.

После утверждения я с еще большим энтузиазмом стал заниматься наукой, выпуском научных сборников, организацией конференций. Я много ездил по стране, выступал почти во всех математических центрах СССР, приобрел новых единомышленников, поддерживал тесные контакты с ними. Постепенно определилась моя тема исследований. Я стал публиковать статьи в престижных журналах. Научная работа приносила глубокое удовлетворение. Я все больше убеждался в силе своих творческих возможностей и в один год опубликовал 12 серьезных статей в разных журналах. На одной конференции известный в те годы специалист по дифференциальным уравнениям академик Н. П. Ермогин в своем докладе назвал меня доктором, его поправили с места. Он ответил: "Я думал, что он давно доктор". Тогда я решил, что пришло мое время. Я начал готовиться к защите докторской диссертации. Удивительно, но и эту мою работу ВАК утвердил в течение трех недель.

Конечно, основные приоритетные вспоминания у меня связаны с математической наукой. Здесь я много трудился и здесь получил наиболее серьезные результаты. Важное направление моей работы — подготовка научно-педагогических кадров. Сейчас эта деятельность у меня на первом плане. Я рад, что возглавляемая мною кафедра имеет стопроцентную оценку. Бизнес-образование моя кафедра на факультете никогда не было. Другая моя радость — это научный семинар. Постепенно он стал широко известным. Это по сути дела моя творческая лаборатория. Его работа постоянно совершенствуется. Период подготовки кончился. Я понимал, что мы идем по своей дорогой.

Студенческая молодежь меняется с качественным ростом университета. На мой взгляд, сейчас лучше наши студенты не отличаются от лучших студентов Московского или Санкт-Петербургского университетов. Мне кажется, недалеко то время, когда выпускники хороших провинциальных университетов России будут превосходить выпускников столичных вузов. Уже сейчас нередко свежие идеи идут из провинции. Часто бывает, что столичные
"зубры" их жестко критикуют, отвергая, а через некоторое время эти идеи появляются в центральных журналах под авторством критиков. Я рад, что в нашем университете сложилась своя математическая школа. Развивать ее предстоит молодежи, в творческие возможности которой я верю.

Я думаю, что сделал еще далеко не все. У меня сейчас большие планы, и я буду стараться реализовать намеченные. Только тогда я смогу чувствовать себя удовлетворенным.

ЗАБАВИНА ВАЛЕНТИНА МИТРОФАНОВНА,
КАНДИДАТ ФИЛОЛОГИЧЕСКИХ НАУК,
ДОЦЕНТ, ЗАСЛУЖЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ
КУЛЬТУРЫ РОССИИ И МОРДОВИИ

Родилась я далеко от Мордовии — во Владивостоке, но вся моя жизнь тесно связана с нашей республикой, и поэтому я считаю ее своей настоящей родиной.

Все мои родственники, начиная с бабушки по материнской линии, были педагогами. Отец всю свою жизнь работал в высших учебных заведениях, читал курсы по литературе, мама преподавала английский язык. В нашем доме всегда было очень много книг, и одного дня не проходило без обсуждения какого-либо нового литературного произведения. Частыми гостями у нас были друзья родителей: И. Д. Воронин, Н. И. Черапкин, А. И. Маскаев, А. И. Панферов (брать известного писателя). Все они были очень эрудированными людьми, прекрасно знали литературу, часто высказывали свое собственное мнение по целому ряду наиболее острых и спорных вопросов.

Особую роль в моем становлении как литератора сыграл М. М. Бахтин. Сначала я слушала его лекции, а потом, после окончания Московской аспирантуры, работала на кафедре, которой он руководил. Какой это был умный, тактичный, мудрый человек! Он никогда не повышал голоса, прислушивался к чужому мнению и в то же время умел нам, начинающим преподавателям, давать дельные советы, которые мы запомнили на всю жизнь.

Очень хорошо помню свою первую научную публикацию. Она была напечатана в газете "Советская Мордовия" в самом начале моей работы тогда еще в Мордовском педагогическом имени А. И. Полежаева. Это была статья о
реализма Ф. М. Достоевского, и она сыграла решающую роль в моей научной биографии.

С Мордовским университетом (а раньше недеканом) связана вся моя жизнь: сначала учеба, потом защита кандидатской диссертации, шесть лет деканства на филологическом факультете, заведование кафедрой русской и зарубежной литературы.

С особым чувством признательности и благодарности вспоминаю весь коллектив филологического факультета того периода, когда я занимала административные должности. Порой бывало очень трудно (опыта такой работы у меня прежде не было), получала замечания от начальства, но поддержка коллег, их желание и умение хорошо трудиться, отдавая все свои силы любимому делу, скрашивали самые горькие минуты.

Много сил было отдано развитию национального отделения, открытой специализации „Журналистика“. Гордость филологического факультета в то время был национальный хор, и всевозможные слушали и веселись, и протяжные песни в исполнении наших студентов.

Я всегда любила молодежь. Мне кажется, что на филологическом факультете поступали и поступают самые знающие, начитанные, культурные люди. Наша задача заключается в том, чтобы дальше развивать их способности, давать им знания и делать их хорошими специалистами.

Я нисколько не жалею, что выбрала профессию преподавателя и ученого-филолога. Непрестанное общение с молодежью позволяет мне быть энергичной, бодрой, любить жизнь. И если бы снова надо было выбирать свой жизненный путь, я, не задумываясь, повторила бы его.

САВКИН
НИКОЛАЙ
СТЕПАНОВИЧ,
ДОКТОР ФИЛОСОФСКИХ НАУК,
ПРОФЕССОР, ЗАСЛУЖЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ КУЛЬТУРЫ МОРДОВИИ

С Саранском моя судьба связана с 1958 года. Помню ли я то время? Еще как помню, до мельчайших подробностей, особенно день приезда, встречу с первым городом в моей жизни. Мы прискали втроем из Кышлевской средней школы Атюрьевского района. Сошлись с поезда Рузаевка — Саранск на станции Посоп. Шли по улице Советской, а в руке я нес черный дереянный чемодан-сундук. От Советской площади мы пошли вниз и сторону
парка, на улицу Мокшанскую, к знакомому одному из моих товарищей, и я был удивлен тем, что в городах есть холмы, спуски. В кино я видел города с ровными длинными улицами, а Саранск был не таким. И я подумал, что, наверное, Саранск не настоящий город. В сущности, так оно и было. На улицах Советской, Большевистской, Л. Толстого, т. е. в центре города, стояли в основном деревянные дома, многие из них были уже тогда ветхие, и вид у них был очень грустный.

Конечно, с тех пор Саранск преобразился, стал настоящим городом, с высотными домами и длинными улицами. Тогда же это была большая, очень зеленая деревня с чистым воздухом и чистой рекой, где мы летом купались, славили зачеты по физкультуре, загорали на ее пляжах, покрытых шелковистой травой. Правда, был он довольно пыльным в сухое время и грязным в дождливую погоду.

Как я отношусь к Саранску? Это для меня единственный родной город, мы вместе с ним росли, мужали, только я старше, а он все молодеет, раздвигает свои горизонты. Здесь прожили мои юные годы, здесь рождались мечты и грезы. Некоторые из них осуществились, другие канули в лету. Позже я видел много других городов и капитан, бывал на севере и на юге, в Сибири, за рубежом, но всегда с удовольствием возвращался в свой родной Саранск.

Родился я и вырос в лесных краях — в деревне Пичпупелы Атюрьевского района. Все мое детство связано с лесом: от нашей деревни начинается громадный массив муромских лесов, которые тянутся до Архангельска. Само название деревни говорит об этом. Она подковообразно окружена с трех сторон лесом и нежится в его могучих обятиях. Правда, эти мощные крылья леса испрекольны, доисторическим, начиняя с послевоенного времени, вырубались заключенными, лагеря которых находились в трех километрах от деревни. Этих лагерей теперь, слава Богу, нет (они остались по линии Потьма — Барышево), но и лесов сосновых, корабельных тоже почти нет.

Учился в сельской начальной школе. Сам, добровольно, как толстовский Филиппок, пошел в школу и записался. Меня долго не брали, так как не было семи лет, а с шести лет тогда учиться не разрешали, но я настойчиво ходил вместе с сестрой, которая училась во 2-м классе, и учитель Серафим Петрович Трункин решил: „Ладно, учись!“ — и записал мою фамилию в журнал. Начиная с 5-го класса учился в Киналинской средней школе, которая находилась в четырех километрах от нашей деревни.

После окончания Мордовского университета четыре года работал в Явском средней школе учителем. На второй или третий год работы созрело желание учиться дальше. По объявлению в газете „Советская Мордовия“ подал документы в аспирантуру Мордовского университета и в ноябре 1967 года стал аспирантом кафедры философии. Мне было очень несложно без базового философского образования. Нужен был колоссальный труд, чтобы за короткий срок овладеть хотя бы основами богатейшей сокровищниц философских знаний. Мне оказали неоценимую помощь в подготовке диссертации профессора В. Я. Ельмесова, А. Л. Киселева, И. Т. Левкина, А. И. Сухарева. Школу теоретических и социально-политических дискуссий я прошел, участвуя в работе научного семинара профессора А. И. Сухарева. Этот семинар и коллектива философии были моими учителями и помогли в моем становлении как преподавателя философии.

А дальше была докторантура. Здесь я сблизился по научным интересам с великоколенным человеком, выдающимся ученым-философом, экономистом, профессором Ленинградского университета В. Я. Ельмесовым. Широта его взглядов и интересов, простота в отношениях с людьми, естественность, доброжелательность, внимание к человеческому подкупают. Как ученый он является первопроходцем в разработке многих новых научных направлений —
социального планирования, экономики науки и научных разработок, воспроизводства общества и человека, прикладной социологии и др. В. Я. Ельмесс был моим научным консультантом при подготовке докторской диссертации. Но он значит для меня намного больше.

Современная молодежь, прежде всего я имею в виду студенчество, мне кажется, не хуже, чем она была, сказать, лет тридцать назад. Люди старшего поколения склонны видеть в молодежи больше недостатков, чем достоинств. Я думаю, она смелее, расскованнее, свободнее чувствует себя, чем молодежь прошлых лет. В молодых людях я вижу прежде всего ум, организованность и доброту. Эти качества являются, на мой взгляд, основополагающими для цивилизованного человека. А тревожат довольно распространенная наивность, неумение анализировать, критически осмыслять происходящее.

Удовлетворенности тем, чего мне удалось достичь, у меня нет. И объясняется это тем, что сделано крайне мало, а планов было очень много. Я не сторонник жертвы ради науки или искусства. Жизнь ради жизни — таков естественный путь.

Кругих поворотов в судьбе не было, и мне очень хотелось бы, чтобы их не было и вперед. Я слишком люблю спокойное, естественное течение жизни, чтобы ожидать каких-то вирежей, которые вполне неожиданностей. На кругом вирзее можно ведь и слететь с естественного пути. А мне этого не хотелось бы. Окружающая жизнь многообразна, интересна, противоречива. Она бурлит, кипят страсти, эмоции, сталкиваются позиции, концепции. И изучать все это, анализировать, осмыслять, действовать в этом многообразии радостью. Познавательная потребность у меня достаточно развита, чтобы никогда не испытывать скуки, апатии. Думать, видеть, наблюдать, анализировать, действовать — это счастье, это жизнь.

==============================================

УНИВЕРСИТЕТ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ

ТИКШАЙКИНА М. — студентка филологического факультета:

После окончания школы я твердо была уверена, что буду поступать только в МГУ имени Н. П. Огарева на филологический факультет. Были и волнения перед экзаменами, ежедневная забота, „страшинская“ билетик — сейчас все это позади...

Меня в первые дни здесь постигло разочарование. Ожидая увидеть просторные и светлые аудитории, я вместо них увидела какие-то серьезные, темные кабинеты. Постепенно привыкнув к этому, я начала понимать, что все это неотъемлемая часть студенческого бытия.

Вспоминается начало учебного года, когда мы, еще совершенно не зная друг друга, как-то быстро подружились. Здесь я нашла новых друзей и подруг. Я убедилась, что в университете работают филологи, действительно глубоко знающие свое дело, любящие свой язык, литературу. И они стараются передать это студентам. Они все разные: кто-то очень строг, но спрашивает, кто-то милен, с кем-то вообще чувствуешь себя свободно и уверенно. Но все, наверное, хотят, чтобы мы вышли из стен университета настоящими мастерами своего дела.

Большие впечатления остались от предыдущей сессии. Как говорят: „От сессии до сессии живут студенты и все". А уж во время сессии держись! Совсем не оставляет впечатлений стипендия. Она таких маленькая, что не замечается, как быстро исчезает...
СИДОРОВ Д. — студент географического факультета:

Лаяно заметил, что мое мнение об университете меняется в зависимости от отношения к учебе. Это вовсе не значит, что когда легко сдается сессия, то и университет — в розовом цвете. Просто сейчас появилась масса предметов, намного интереснее тех, что преподаются на первом курсе. Поэтому и на занятия ходишь с большим удовольствием. К тому же чем дальше, тем дружнее и сплоченнее становится группа.

Не замечало, как время бежит: уже и пятый курс невдалеке мачать. Как после окончания университета буду жить без постоянного ощущения голода во время занятий? А без нервной встряски сессий, без веселых студенческих вечеринок? Не знаю.

А если говорить о том, что ожидает увидеть в стенах университета и что есть на самом деле, то скажу одно: думал, что учиться намного труднее и скучнее. Хорошо, что людям свойственно ошибаться.

ПРИСТАВКИНА Н. — студента отделения журналистики:

При поступлении в университет все казалось таким новым, незнакомым. Даже страшновато было: что здесь нас ждет? А оказалось все интересным и увлекательным. Это касается всех сторон студенческой жизни: учебы, и развлечений, и отдыха.

Скажу не лукаво, у нас на факультете учиться легко, если, конечно, учиться. Правда, много книг читать нужно, художественной литературы, например. Но это ведь само по себе интересно. К тому же преподаватели на факультете — дай бог каждому студенту таких — энергичные, компетентные. А главное — всегда помогут и помогут.

С первого курса наша группа — одно целое. И в праздники, и в учебные дни неразлучны. Поэтому, наверное, нет ни одного студента нашей группы, кто бы за эти три года „вылетел“ за неуплата. Жалко, что филфак „приют“ нас лишь на пять лет. Все мы грустим при мысли, что же будет потом, как будем жить, когда родная группа распадется после окончания вуза. Все мы будем очень скучать друг по другу и по неповторимой студенческой жизни.

ТИХОНОВА О. — студента романо-германского отделения филологического факультета:

Перед поступлением в вуз ставила себе одну цель: получить как можно больше знаний. Правда, сомневалась, смогу ли я за пять лет выучить иностранную язык. Но сегодня не только грамматику английского языка освоить, но и свободно могу говорить. Не думала, что будут такие адские нагрузки, но без них не было бы и сегодняшних результатов.

Интересно учиться. А тут еще иностранные — непосредственные носители языка — стали преподавать. Это вдвойне полезно.

Университетской жизнью довольна вполне. Одни студенческие весны чего стоят! Чего я ждала от студенчества, то и имею. Спасибо за это родному университету.
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Экономика

Потребительская сила общества

В. Я. Ельмсев, доктор экономических наук,
доктор философских наук

Научная мысль привыкла к совершенно верному положению о том, что в общественном развитии мерой прогресса является производительная сила общества. Всестороннему изучению этого фактора посвящены серьезнейшие исследования, в которых явно или неявно полагается зависимость способности общества производить (производительной деятельности) от его способности потреблять (потребительной силы). Однако с позиции господствующей стоимостной парадигмы изучение этой проблемы затруднительно. Между тем очевидно, что введение в научный анализ понятия "потребительная сила" позволяет более рельефно выделить объективное содержание не только производительной деятельности, но и потребительной, отмежевываясь от психологической ей характеристик — зависимости потребления от дохода [1, с. 157].

Исследование категории "потребительская сила общества" возможно с позиции новой парадигмы экономической науки — трудовой теории потребительной стоимости, которая даёт возможность обнаружить и присвоить ограниченность закона, выражающего зависимость потребления от стоимости продукта, от доходов потребителей. В этой теории в качестве меры продукта как потребительной стоимости и его производства непосредственно выступает совокупное потребление. Потребительские стоимости соответствующего качества и их количество определяются количеством людей, имеющих потребность в них. Величина этой потребности показывает, сколько обществу необходимо производить потребительских стоимостей. Однако возможность общества удовлетворить потребности людей ограничены и определяются уровнями производства соответствующих благ.

При измерении потребительской силы нужна конкретизация со стороны ее обусловленности как потребительной природой самих благ, так и общественными нормами (стандартами), проистекающими из свойств социально-экономического и политического устройства общества.

Если подходить с первой позиции, то потребность всегда предполагает предмет ее удовлетворения (потребность в чем-то"), зависит от него, т. е. потребление изменяется посредством самой потребительной стоимости. Здесь объем потребности выражается количеством специфических благ (определённого качества), служащих потреблению.

Блага же обычно имеют свою собственную природную меру: тяжесть, плотность, длину и т. д. Вследствие этого, например, величину потребности в сахара можно измерить в тоннах, которые одновременно являются и мерой его полезности для данного насе-
ления: для него полезным будет, к примеру, ежегодное потребление 300 тыс., а не 600 тыс. сахара. В итоге для определения величины потребности в том или ином благе последнее умножается на численность потребителей и таким образом устанавливается мера потребительской способности данного населения.

Такой способ, однако, является довольно ограниченным методом установления меры потребительной силы общества. Человеческие потребности возникают в обществе, они обусловливаются сформированными социальными качествами людей.

Вот почему их нельзя измерять только предметами, предназначенными для удовлетворения потребностей, к которым должны применяться общественные мерки, приобретающие значение социально-всебогих форм, порожденных общественными отношениями.

Из такого рода общественных форм до сих пор первое место занимает определение потребления временем (тру- dom), общественно необходимым для производства и воспроизводства рабочей силы. Для громадной массы трудящегося населения мера потребления обусловливается стоимостью рабочей силы, величиной необходимого по условию ее воспроизводства труда.

В данном случае для определения меры потребления пользуются единицей труда и заработной платой за эту единицу труда — единицей заработной платы в ее денежном выражении [1, с. 931]. Соответственно потребности и потребление получают свое выражение в платежеспособном спросе, а их зависимость от меры труда (производства) — в предложении товаров. Спрос и предложение выступают двумя переменными величинами, измеряемыми денежной мереей.

Нас больше всего интересуют общественные меры, которые касаются потребительной силы и базируются не на стоимостной, а на потребительностной основе. Они должны отвечать природе самой потребительной силы. Там, где господствует потребительная стоимость и сами потребности обусловливают пределы рабочего времени, необходимого для их удовлетворения, рабочее время теряет свое значение меры потребления, ибо оно удлиняется или сокращается в зависимости от того, сколько нужно доставить потребительных стоимостей.

Следует также сказать, что смысл общественного прогресса в этом отношении сводится к тому, чтобы потребление не определялось минимумом времени, необходимым для производства, поскольку само рабочее время перестает и должно перестать быть мерой богатства, и поэтому числовая стоимость перестает быть мерой потребительной стоимости" [2, с. 214].

Сокращение рабочего времени, обусловленное научно-техническим прогрессом, не может припоминаться за признак уменьшения потребления. Наоборот, экономия рабочего времени должна вести к увеличению богатства общества и свободного времени. Последнее, превращаясь в меру развития человека как некоего богатства, тем самым становится и мерой развития способности к потреблению, мерой потребительной силы общества.

Это соответствует требованиям закона потребительной стоимости, согласно которому высвобождаемое в результате реализации потребительной стоимости время (свободное время) превосходит отраженное рабочее время, следовательно, потребление, совершенное в свободное время, должно измеряться последним. Когда же в качестве меры используется рабочее время, то такое потребление свидетельствует, по существу, о бедности. Рабочее время, в том числе прибавочное, поглощая почти все время трудящихся масс, лишает их свободного времени, которое становится временем для немногих. Последние и получают простор для своего развития, в том числе и для потребления.

В качестве общественного масштаба потребительной способности могут выступать и многие прикладные формы ее измерителей, например объем дневного (годового) содержания человека, расчеты прожиточного минимума и
других различных потребительских бюджетов.

В этом отношении особого внимания заслуживает использование „потребительской корзины“ в роли единицы измерения, которая должна занимать столь же важное место, как и измерение потребительских доходов в единицах заработной платы, когда речь идет об определении склонности к потреблению через функциональную зависимость между потребляющим и доходом (по Дж. М. Кейнсу).

В нашем же случае мы имели бы возможность умножить не отдельную потребность в том или ином благе на число лиц, имеющих эту потребность, а определенный, сведенный к общественному масштабу набор благ, учитывающих социально-демографические, национальные и другие особенности потребляющего населения. Потребительские корзины разных уровней, в свою очередь, составили бы содержание минимального потребительского бюджета и других видов потребительских бюджетов, посредством которых также можно установить потребительскую силу общества.

При характеристике потребительной способности общества нельзя ограничиваться ее рассмотрением только „в себе“, т. е. в рамках взаимоотношения численности потребителей и величин их потребностей в тех или иных благах, выраженных, например, в единицах потребительской корзины. Потребительская сила должна быть определена не только как сущее „в себе“, но и в своем „для себя“ бытии в зависимости от факторов, влияющих на нее.

К этим факторам относятся прежде всего производительная сила общества, а также состояние пропорций распределения продукта на части, предназначенные для личного и производительного потребления, пропорциональность распределения труда по отраслям производства, соответствие этого распределения структуре потребностей общества.

Потребительская сила общества в общем и целом в конечном счете пред-
может служить нормой повышения потребительной способности общества.

Эта норма является формой выражения закона возращения потребностей. Содержанием же закона будет образование новых или ранее не удовлетворенных потребностей. Их возрастание обеспечивается в первую очередь, прекращением экономленного в материальном производстве труда и рабочего времени в другие виды деятельности, порождающие и удовлетворяющие новые потребности. Тем самым в возращении потребности закон потребительной стоимости получает свое адекватное выражение.

С ростом производительности труда норма потребительной способности неизбежно повышается, что никак не вмещается в стоимость схему движения конечного совокупного продукта, предлагающую падение этой нормы в связи с растущим преобладанием труда по производству той части продукта, которая идет на производственное потребление.

Повышение же потребительной способности общества появляется другому закону — закону возращения производительной стоимости и может быть выражено схемами воспроизводства, построенными на потребительностном основе. Из них следует приоритетность потребления и его определяющее влияние на объем производственного накопления. В этом случае конечным результатом общественного материального производства следует считать фонд индивидуального потребления, а затраты деятельности по реализации этого фонда, в том числе по воспроизводству рабочей силы, должны быть исключены из состава издержек материального производства.

Кроме зависимости от распределения труда между двумя подразделениями производства потребительная способность общества во многом обусловливается общим распределением труда между различными сферами производства и пропорциональностью этого распределения. Если общество при данном состоянии производительных сил на производство тех или иных потребительных стоимостей может затратить лишь строго ограниченное количество своего времени, то его совокупное потребление также будет иметь строго определенные структуру и уровень. Так, от количества затрат особого вида земледельческого труда зависит степень обеспеченности всего населения продуктами питания. Тем самым потребление и потребительная способность людей оказываются под влиянием распределения труда как в сельском хозяйстве, так и в обществе в целом.

Состояние потребительной силы общества во многом зависит от пропорций распределения производительного и непроизводительного труда. Чем больше труда выделяется на непроизводительную деятельность, тем выше будет потребительная способность общества. В условиях социально-разделения этих видов труда число лиц, занятых непроизводительным трудом, может значительно превосходить численность работников производительно го труда.

Это происходит прежде всего потому, что производительность труда рабочих и масса создаваемого ими прибавочного продукта достигают высоких показателей. В общем же случае, когда различие производительной и непроизводительной деятельности не закреплено их социальным разделением между различными людьми, общество более богато, когда его население уделяет материальному производству сравнительно меньше своего времени, чем деятельности, укладывающейся в свободное время.

Можно предположить, что если бы не было социального разделения между людьми производительного и непроизводительного труда, то результаты современной научно-технической революции были бы достаточны для того, чтобы не только произвести обилье потребительных благ для всех членов общества, но и каждому предоставить достаточно доступа для гармоничного развития личности.
ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:
ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ

В. В. САМОХВАЛОВ, кандидат экономических наук,
Н. П. МАКАРКИН, доктор экономических наук

Современная мировая экономическая система характеризуется высоким уровнем развития макрохозяйственных связей. Внутринациональные и межгосударственные процессы испытывают заметное давление внешнеторговых факторов, усиливающих процессы интернационализации хозяйственной жизни и дальнейшего международного разделения труда. Экономическая взаимозависимость государств обусловливает необходимость их дальнейшей научно-технической и производственной интеграции.

Внешнеторговая деятельность является одним из наиболее важных и приоритетных направлений в современном экономическом развитии любого государства, в том числе и России.

В настоящее время практически все отечественные предприятия имеют самостоятельность осуществлять экономическую деятельность на внешнем рынке.

Однако равные возможности не означают наличия одинаковых стартовых условий выхода и утверждения предприятий на мировом рынке. С точки зрения активности в этом процессе, по нашему мнению, можно выделить следующие группы предприятий:

1) предприятия, имеющие достаточный опыт работы на зарубежных рынках, авторитет и отлаженные международные связи;

2) предприятия сырьевых отраслей (нефтедобывающей, лесной, горнодобывающей и др.), у которых существуют значительные различия в ценах на продукцию на внутреннем и внешнем рынках;

3) конверсируемые предприятия оборонного комплекса, обладающие высокими технологиями, конкурентоспособной продукцией и нуждающихся в производственной и научно-технической кооперации;

4) предприятия, осуществляющие ранее экспортно-импортные операции через централизованные ведомственные структуры;

5) посреднические, брокерские, дилерские и другие организации, возникшие на базе расформированных государственных, в том числе ведомственных, внешнеторговых фирм;

6) предприятия, не имеющие опыта международной деятельности и соответствующих конкурентоспособной продукции;

7) муниципальные предприятия, перед которыми ставились в основном локальные задачи по удовлетворению спроса на региональных, местных рынках.

В соответствии с представленной классификацией для каждой группы предприятий характерны специфические задачи, которые обобщенно представлены в таблице.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Классификационная группа</th>
<th>Стратегические задачи</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Усиление рыночных позиций, увеличение междуфирменных контактов, увеличение объема экспорта, расширение границ рынка</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Поиск зарубежных рыночных ниш, выработка конкурентной ценовой и эффективной коммуникационной политики, оформление сбытовых каналов</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Разработка и широкая пропаганда имиджа фирмы, использование стратегии дифференциации (отличительные преимущества), инновационный маркетинг, создание стратегических альянсов и совместных предприятий, применение защитной рекламы</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Сохранение рыночных позиций, ревизии каналов сбыта, установление прямых и сверхдобытных контактов, разработка фирменного стиля, активная реклама</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Сохранение зарубежных потребителей и производителей, изменение характера взаимодействия с отечественными предприятиями, широкое применение рыночных инструментов, повышение квалификации работников, развитие новых форм предпринимательства</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Улучшение и расширение ассортимента, эффективная сервисная политика, формирование действенной инновационной стратегии, постепенное усилдение потребности и устанавливания внешнеэкономического производственного и научно-технического сотрудничества</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Обеспечение внутреннинадновальной конкурентоспособности, развитие материально-технической базы, подготовка кадрового аппарата, активная товарная политика, маркетинг, эпизодические посты выхода на внешний рынок, установление контактов с внешними поставщиками</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Несомненно, развитию внешнеэкономической деятельности предприятий помешали многочисленные экономические и политические кризисные барьеры. Нестабильность организационно-правовой среды, широкомасштабная и единообразная либерализация цен, ужесточение финансового режима, беспрецедентные темпы инфляции, медленное формирование рыночной структуры резко ухудшили положение большинства предприятий, поставив их на грань выживания. Ликвидация обще-союзной системы централизованного планирования экспорта и импорта, перераспределения валютных ресурсов и валютного контроля ускорила разрушение хозяйственных связей, что привело к сокращению производства и ослаблению экспортных возможностей отечественных предприятий. Следствием этого стали уменьшение объемов экспорта и ухудшение его структуры, уменьшение валютных поступлений и рост внешней задолженности, падение престижа отечественных предприятий и России в целом. На ослабление международных позиций отечественных экспортеров незамедлительно отреагировали конкуренты. В результате в 1991 и 1992 гг. экспорт из России по сравнению с 1990 г. сократился соответственно на 24,0 и 78,0%.

Такая ситуация во многом связана с некомпетентностью предприятий, впервые получивших право самостоятельного выхода на внешний рынок. С целью максимизировать собственные прибыли в условиях запланированного курса рубля они начали осуществлять массовый экспорт сырья по демпинговым ценам. Отечественные предприятия на- правляемы конкурировать друг с другом на мировом рынке, способствуют резкому снижению цен на традиционно экспортные из России товары и повышению цен на импортную продукцию. В результате многие государства были вынуждены применять антидемпинговые законодательство и закрыть для российских экспортеров свои сырьевые рынки.

Разбалансированность внешнеэкономической деятельности усиливалась дезорганизацией валютно-финансовой системы, огромной внешней задолженностью, банковством Внешэкономбанка и прекращением экспортно-импортных операций. Из общей суммы национального долга (16 млрд долл.) 68,8% (11 млрд долл.) составляли долги
этого банка отечественным предприятиям. В результате стала нарастать тенденция вывоза капитала из России.

Для предприятий, осуществляющих внешнеэкономическую инвестиционную деятельность, особенно болезненным было прекращение централизованного кредитования экспортной продукции. Замораживание их собственных валютных счетов, непредсказуемые темпы инфляции, стремительное обесценение оборотных средств привели к резкому сокращению этой перспективной формы делового сотрудничества.


Преобладающеедополнительные позиции в экспорте занимают сирьевые товары (газ, нефть, продукты нефтепереработки, черные металлы, алюминий), машины и оборудование составляют (на 1995 г.) менее 10 %.

Такая ситуация свидетельствует об отсутствии четкой внешнеторговой политики, слабых каналах сбыта, недостаточном умении и опыте работы на зарубежных рынках, стремления к получению быстрого отдачи. Подобное поведение отечественных предприятий на внешнем рынке привело к "заплана" выборам сырья и резкому колебанию мировых цен. В таких условиях каждая последующая экспортная продажа заведомо ущемляется, что побуждает искать новые виды "сиоминутного" предложения.

Беспристрастное увеличение вывоза сырья на зарубежные рынки напрямую связано со скрытым характером внутрироссийского спроса, когда явная внутренняя потребность не удовлетворяется из-за паралича финансовой системы.

Таким образом, экспорт отечественной продукции в основном связан с сыровыми групами, имеет существенные структурные колебания и явно заниженные цены, что свидетельствует об отсутствии продуманной внешнеэкономической политики в области экспорта.

Не лучшим образом обстоит дело и с ввозимой в Россию продукцией. Анализ структуры импорта свидетельствует, что основное место в нем занимают машины и оборудование. Их доля за три последних года увеличилась на 21 % и составила в 1995 г. 70,6 % от всего объема импорта.

Еще более проблематичным, на наш взгляд, является развитие внешнеэкономической деятельности в рамках СНГ. С распадом СССР разрушилось и единое экономическое пространство, хотя намерения сохранить его подтверждаются множеством межправительственных соглашений.

Произошла дезорганизация межгосударственных и межбанковских расчетов, в том числе из-за безналичной кредитной эмиссии и различных уровней налоговых ставок. Существенные расходования в странах СНГ имеются в регулирующих актах об осуществлении внешнеэкономической деятельности предприятий, включая предприятия с иностранными инвестициями. Не случайно торговые отношения внутреннего содружества являются зоной промышленного риска и напряжения.

Значительные ценностные перекосы, отсутствие универсального платежного механизма, тарифные и нетарифные ограничения в торговле, постоянно растущая задолженность российским предприятиям, таможенные барьеры — все это наиболее серьезные факторы, являющиеся причинами крайне низкой результативности развития партнерства в рамках сотрудничества. В качестве общих проблем следует также отметить несоответствия в структуре товарных потоков и используемых ценах.
В первую очередь это касается экспортта России энергосырьевых ресурсов в страны СНГ по ценам, значительно завышенным по сравнению с мировыми, что фактически является ценовой субсидией. Все это вместе взятое обусловливает ежегодное сокращение товарооборота внутри сотрудничества.

В 1995 г. Госкомстат РФ начал учитывать внешнеторговый оборот России со странами СНГ в долларах. Однако из-за слабого режима таможенного контроля официальная статистика товарооборота внутри сотрудничества имеет неточность и не может быть использована для серьезной оценки. В то же время можно утверждать, что в структуре российского экспорта и здесь доминируют топливно-энергетические ресурсы, снижается доля машин и оборудования. Безусловное оздоровление торгового партнерства внутри СНГ может дать создание таможенного союза. Однако пока это стало реальным только между Россией и Республикой Беларусь, Казахстаном и Киргизией. Однако из условий упорядочения системы цен и поставок должны стать введение в рамках сотрудничества конвертироваемости рубля и упорядочение транспортных тарифов.

Таким образом, для развития эффективной внешнеэкономической деятельности промышленных предприятий в целом необходимо решить комплекс задач, которые можно сгруппировать по следующим направлениям:

1. Организационно-правовое оформление внешнеэкономической деятельности, включая:
   — создание устойчивой законодательной и нормативной базы для осуществления внешнеэкономического сотрудничества и отдельных его направлений;
   — четкое выделение элементов государственного регулирования международных отношений предприятий различных типов организации;
   — разработка налогового законодательства по осуществлению экспорта, в том числе в страны СНГ;
   — улучшение процесса конвертации рубля и других внутринациональных валют в рамках СНГ и др.;
   — закрепление прав региональных органов в самостоятельном участии во внешних взаимоотношениях и оказание поддержки в этой области отечественным предприятиям.

2. Формирование и расширение экспорного потенциала, соответствующее следующим характеристикам:
   — полное конъюнктуруное исследование мирового рынка;
   — мониторинг собственной продукции;
   — мониторинг ноу-хау предприятий оборонного комплекса, осуществляющих конверсию;
   — широкое привлечение иностранных маркетинговых и рекламных организаций к совместному сотрудничеству;
   — сертификация продукции;
   — рыночные условия това, доступность экспортного кредита;
   — совместное освоение зарубежных рынков;
   — развитие собственной коммуникационной инфраструктуры;
   — государственная поддержка экспорternalьных реклам.

3. Использование внешнего инвестирования:
   — выравнивание статуса и прав отечественного производителя и иностранного инвестора;
   — стабильное, умеренное налогообложение;
   — создание действенного механизма страхования рисков коммерческих операций;
   — развитие залоговых фондов;
   — предоставление щедрых гарантий сохранения за иностранным партнером права собственности при его участии в акционировании;
   — земельная аренда и др.
О ПОЛЕЗНОСТНОМ ПОДХОДЕ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Н. Ф. ДЮДЯЕВ, доктор экономических наук,
В. Ф. БАЙНЕВ, кандидат технических наук

В последнее время в отечественной и зарубежной печати настойчиво заговорили о назревшей необходимости смены парадигмы экономической науки, о преодолении господствующей в экономической теории стоимостной (затратной) концепции и переходе к повсеместному использованию потребительстоимостных критериев оценки хозяйствования [3]. К ряду экономических школ России, активно развивающих данное прогрессивное научное направление, необходимо причислить и научную группу, функционирующую на базе экономического факультета Мордовского университета. Основным направлением научных исследований этой группы является распространение полезностного подхода к экономической оценке на анализ эффективности внедрения новой техники. В данной статье нам хотелось бы рассказать о таком направлении исследований, как использование трудовой теории полезности при оценке эффективности электрификации.

Как известно, введение рыночных форм хозяйствования в нашей стране свяждалось с мотивацией прежде всего производителя в наиболее полном обеспечении потребителя нужными товарами и услугами лучшего качества. На самом деле это выгодное занятие обменом (куплей-продажей) товаров, нежели их производством и реализацией. Возникла ситуация, которую называют экономикой чистого обмена, когда государство тщательно, а порой просто невозможно учсть, сколько и какого товара имеет в наличии у собственников и тем более какие сделки между ними совершаются.

Из множества причин такой ситуации мы выделяем теоретическую, поскольку она во многом определяет хозяйственную политику. Дело в том, что с рыночной экономикой обычно связывают полезностную концепцию. К сожалению, многие экономисты полезность и стоимость склонны считать однородными, иногда употребляемыми нами, имеющими затратную основу. Вследствие этого заблуждения стоимость приписывается содержанию полезности, которое вроде бы определяется рынком (потребителями), а законы стоимости замыкаются законы спроса и предложения. По существу, в основе современной экономической политики лежит стоимостная концепция, о недостатках которой говорили как ее создатели (К. Маркс, так и сторонники теории предельной полезности, неоклассической политэкономии (Д. Кейс). Об ограниченности затратной (стоимостной) хозяйственной политики свидетельствует и развитие отечественной экономики в советский период.

Особенно отчетливо недостаток хозяйствования, основанного на стоимостной парадигме, проявился в электротермогенерации, которая при своей специфике изначально стоит на позициях полезностной оценки энергоресурсов. Не случайно многие энергетические характеристики имеют полезностное содержание (например, коэффициент полезного действия (КПД), коэффициент полезного использования (КПИ), киловатт-час, машина сила и т. п.). Также в относительно благоприятные для отечественной электроэнергетики и экономики годы отмечалось, что существующие показатели

© Н. Ф. Дюдяев, В. Ф. Байнев, 1997
электрификация не позволяет вскрыть ее сущность и механизмы, поскольку "исследование статистических зависимостей между ростом потребления электроэнергии и промышленной продукции... является недостаточным для понимания динамики показателей электрификации и эффективного управления этим процессом" [1, с. 180]. На наш взгляд, подавляющее большинство показателей электрификации, как правило, представляющих собой отношение количества потребленной электроэнергии к показателям производства материальных благ, носит явно выраженный затратный характер и по своему содержанию не может в полном объеме отражать качественные и количественные взаимосвязи электрификации с народным хозяйством.

Общеизвестно, что одним из наиболее важных показателей электрификации является электроемкость продукции, которая представляет собой отношение потребляемой электроэнергии ко всему валовому внутреннему продукту или национальному доходу страны. Электроемкость продукции отражает удельное электропотребление в течение относительно длительного отрезка времени, а ее динамика указывает на степень опережения темпов роста затрат электроэнергии над темпами роста производимой продукции. В соответствии со статистикой динамика этого показателя в СССР была достаточно благоприятной (рис.), так как наблюдался его устойчивый рост в течение длительного периода. Более того, по оценкам Мирового банка, электроемкость российского производства в начале 90-х годов была в 4 раза выше американского, в 6 раз — английского и в 10 раз — японского. Мало кто может сравниться с нашей страной по уровню электроемкости продукции и в настоящее время.

Недостатки рассматриваемого показателя электрификации очевидны, поскольку его рост возможен как за счет высоких бесполезных потерь электроэнергии, так и за счет уменьшения темпов роста производимой продукции. В то же время режим рационального использования электроэнергии в масштабах страны может этот показатель заметно "ухудшить". Показатель, что в 80-е годы среди отечественных экономистов разгорелась острыя дискуссия по поводу некоторого замедления темпов роста электроемкости продукции. Одни утверждали, что это экономически неоправдано и свидетельствует о замедлении темпов электрификации. Другие же считали, что это весьма благоприятное следствие большой работы по экономии электроэнергии, охватившей всю страну.

Важным и широко используемым в настоящее время показателем электрификации является электрочисленность труда, которая исчисляется как потребленная электроэнергия в расчете на единицу затраченного труда. Считается, что чем выше этот показатель, тем лучше оснащен человек труда современными электрифицированными орудиями. Возможно, что в большинстве случаев это так и есть, однако рост электрочисленности может также произойти вследствие применения техники с низким КПД и КПИ либо за счет роста производительности труда вследствие не связанных с использованием электроэнергии факторов. Аналогичные недостатки присутствуют в других широко распространенных показателях: электроснабженность фондов, душевую электроэнергию и т. д. Данный вид показателей, наиболее полно отражающих уровень электрификации, некоторые экономисты склонны считать коэффициентом электрификации, вычисляемым как доля электроэнергии в общем энергопотреблении и отражающий по сути дела меру замены электрической других видов энергии. Однако, в этом случае в тени остается главное назначение электроэнергии — замещать энергию человека в производственных процессах.

Анализ графиков (см. рис.) показывает, что, несмотря на стабильный рост перечисленных показателей и, казалось бы, благоприятную обстановку с процессами электрификации, КПИ электроэнергии (отношение полезной электроэнергии к потребленной), достигнув максимума в 1970 г., начал постепенно снижаться. С технической точки зрения это означает, что в масштабах страны возросли бесполезные потери электроэнергии, происходящие либо вследствие бесхозяйственности, либо из-за внедрения электрифицированной техники с низким КПД. В любом случае снижение отношения полезной электроэнергии к потребленной свидетельствует о неблагоприятной тенденции в электроэнергетике, хотя общепринятые, традиционные затратные показатели электрификации народного хозяйства особенно беспокойства не вызывали.


Сказанное позволяет сделать вывод о том, что общепринятые, традиционные показатели электрификации, неадекватно отражают ее сущность, поскольку в них никак не учитываются потребительская стоимость электроэнергии и ее основное свойство — повышение производительной силы живого труда. Очевидна необходимость разработки другой, принципиально новой системы показателей, основанной на полезностной оценке хозяйствования в электроэнергетике. Теоретическая и методологическая база для этого
уже создана и экономисты, анализируя достижения научно-технического прогресса, все чаще и чаще обращаются к трудовой теории потребительной стоимости. Отличие этой теории от других, претендующих на новую парадигму в экономике, состоит в том, что она сохраняет труд в качестве основной экономической категории с той принципиальной особенностью, что это труд не прошлый, овеществленный, а живой, труд не затраченный, а выработанный, экономленный, характеризующий потенциальные возможности производства.

Учитывая сказанное, при разработке методик экономики эффективности электроэнергии (энергопотребления) [2] мы используем следующие потребительностимость показатели: общее высвобождение электроэнергии жилого труда (пополному хозяйству в целом, по отраслям или в отдельном технологическом процессе), коэффициенты высвобождения электроэнергии жилого труда (отношение высвобожденного электроэнергии жилого труда и произведенной электроэнергии), коэффициент полезного использования электроэнергии (отношение полезной и подведенной электроэнергии), энергетический эквивалент затраченного про- стым трудом человека (он составляет 200—250 кВт·ч в год), потребительная стоимость электроэнергии и др.

Приведенный в качестве иллюстрации пример использования потребительностимость критериев в электроэнергетике наглядно свидетельствует о том, что полезностный подход в экономике способен поставить на дежный заслон бесполезным потерям энергии всех видов и внедрению малоэффективной техники во всех отраслях социально ориентированного производства. В условиях необходиимости гуманизации всех сфер жизнедеятельности человека, навигуемого энергетического кризиса и всесоблекной экологической катастрофы последствиямего использование противовозрастных механизмов хозяйствования по своей значимости может встать в один ряд с вопросами дальнейшего существования нашей цивилизации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бесничный А. А., Коган Ю. М. Экономические проблемы электрификации. М.: Энергопромиздат, 1983. 432 с.

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНАЯ РЕФОРМА
И ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ

А. П. ГОРИНА, кандидат экономических наук

Жилищно-коммунальное хозяйство — одна из отраслей, которая длительное время дотировалась из бюджета. Либерализация цен затронула все отрасли и сферы народного хозяйства. Не могла она обойти и жилищно-коммунальный сектор. Так, до 1993 г. оплата коммунальных услуг квартиросъемщиками составляла лишь 0,2%. Остальное дотировалось из местных бюджетов. В условиях развития рыночных отношений подобное недопустимо.

Концепция реформы заключается в

© А. П. Горина, 1997
передаче всего жилого фонда, предприятий коммунального энергетического хозяйства и коммуникаций в муниципальную собственность, четким разграничением функций заказчика и подрядчика при эксплуатации жилья.

В соответствии с Законом Российской Федерации "Об основах федеральной жилищной политики" 22 сентября 1993 г. вышло постановление Совета Министров — Правительства Российской Федерации № 935 "О переходе на новую систему оплаты жилья и коммунальных услуг и порядке предоставления гражданам компенсаций (субсидий) при оплате жилья и коммунальных услуг". В нем отмечено, что тарифы на услуги должны отражать уровень общественно необходимых затрат на их производство и реализацию, а также создавать возможность для рентабельной работы предприятий жилищно-коммунального хозяйства.


Забегая вперед, отметим, что Республика Мордовия не укладывается в нормативные сроки, определенные Правительством РФ. Подобное положение складывается в большинстве регионов России. Исключение составляют лишь немногие социально адаптированные к рыночным реформам регионы (Нижегородская область, г. Москва). В этой связи было разработано и утверждено постановление Правительства РФ от 18 июня 1996 г. № 707 "Об упорядочении системы оплаты жилья и коммунальных услуг", которым сроки перехода на новую систему продлены до 2003 года.

В соответствии с названным нормативным актом в Республике Мордовия разработаны два альтернативных проекта постановления: в Министерстве строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РМ и в Комитете цен при Министерстве экономики РМ. В своей основе они имеют достаточно много общего, в частности темпы осуществления реформы: с 1997 по 2002 г. граждане должны оплачивать 35(38) % от всех издержек и лишь в 2003 г. выйти на 100 % покрытие расходов по содержанию жилья и коммунальных услуг.

При определении уровня оплаты жилья в Республике Мордовия предполагается использовать следующие коэффициенты: многоэтажные капитальные жилые дома, имеющие все виды благоустройства, включая лифты и мусоропроводы, — 1,0; многоэтажные капитальные жилые дома, имеющие все виды благоустройства, кроме лифта и мусоропровода, — 0,8; то же при наличии газовой колонки — 0,7; жилые дома, имеющие не все виды благоустройства (общежития комнатной системы), — 0,6; жилые дома без удобств — 0,5; жилые дома коечного типа — 0,4.

Установлены максимально допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в пределах социальной нормы площади жилья и нормативов потребления коммунальных услуг в размере 15 %, а также предельный уровень платежей граждан в размере 35 % к затратам на жилье и коммунальные услуги.

Важной стороной осуществления жилищно-коммунальной реформы является применение мер социальной защиты населения в виде предоставления компенсаций (субсидий) на оплату жилья и коммунальных услуг

* В соответствии с методикой расчета экономически обоснованных ставок и тарифов на услуги жилищно-коммунального хозяйства, разработанной Комитетом РФ по муниципальному хозяйству и утвержденной приказом № 56 от 9 ноября 1993 г., по Российской Федерации установлены следующие коэффициенты: K1 — 1,0; K2 — 1,2 (многоэтажные капитальные жилые дома повышенной комфортности); K3 — 0,8; K4 — 0,6.
пределах социальной нормы площади жилья и норматива потребления коммунальных услуг с учетом совокупного дохода и действующих льгот*.

Постановлением Совнаркома СССР № 60 от 22 марта 1994 г. "О переходе на новую систему оплаты жилья и коммунальных услуг и порядке предоставления гражданам компенсаций (субсидий) при оплате жилья и коммунальных услуг в Республике Мордовия" предусмотрено установление социальной нормы площади жилья в домах государственного и муниципального жилищного фонда, в пределах которой осуществляется предоставление компенсаций (субсидий) по оплате жилья и коммунальных услуг, в размере 18 м² общей площади на человека плюс 9 м² общей площади на семью. Этим же документом определен порядок предоставления компенсаций (субсидий). Граждане признаются нуждающимися в получении компенсаций (субсидий), если сумма расходов на оплату жилья и коммунальных услуг в пределах социальной нормы площади и нормативов потребления с учетом действующих льгот превышает установленную на данный период дополнительные доходы граждан на эти цели в составе совокупного дохода семьи. Компенсация (субсидия) назначается соответствующей службой по заявлению гражданина после предоставления им документов о составе семьи, размерах занимаемой площади, расходах на оплату жилищно-коммунальных услуг, совокупном доходе семьи, наличии, подтверждающих право на льготы по оплате жилья и коммунальных услуг. Этот служебный гражданин занимается соответствующее согласование.

Источниками средств, направляемых на выплату компенсаций (субсидий), являются: средства соответствующего бюджета; собственные средства предприятий, учреждений и организаций; часть доходов, получаемых от населения при повышении платежей за жилье и коммунальные услуги. Компенсация (субсидия) предоставляется гражданам в безналичной форме и используются по целевому назначению.

Департаментом жилищно-коммунального хозяйства Министерства строительства РФ разработано положение "О расчете субсидий в учесть действующих льгот по оплате жилья и коммунальных услуг", согласно которому их размер определяется как разница между принятыми на данный период размерами платы за часть жилых помещений, занимаемых по социальной норме площади жилья, и коммунальные услуги в соответствии с нормативами их потребления и предельно допустимыми расходами граждан на оплату жилищно-коммунальных услуг с учетом совокупного дохода семьи и действующих льгот:

\[ S = \Pi - V \times t_{\text{макс}} \]  

где \( S \) — размер субсидий, руб.; \( \Pi \) — платежи в пределах социальной нормы площади жилья и нормативов потребления услуг с учетом действующих льгот, руб.; \( V \) — совокупный доход семьи, руб.; \( t_{\text{макс}} \) — максимально допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг, установленная на соответствующий период.

Для РМ формула (1) примет вид:

\[ S = \Pi - V \times 0.15. \]  

Плата за жилье и коммунальные услуги, осуществляемая за счет средств семьи, определяется так:

\[ \text{ПС} = \Pi - S, \]  

где \( \Pi \) — фактически начисляемые платежи за жилье и коммунальные услуги.

В качестве примера приведем расчет размера платы за жилье и основные коммунальные услуги за счет средств граждан в Республике Мордовия по нынешнему действующему и новому порядку для семьи, состоящей из 4 человек, проживающей в многоквартирном капитальном жилом доме, имеющем все виды благоустройства (табл. 1).
<table>
<thead>
<tr>
<th>№ п/п</th>
<th>Показатели</th>
<th>По действующему порядку</th>
<th>По новой системе</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Предельный (максимально допустимый) уровень расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг</td>
<td>—</td>
<td>0,15</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Совокупный доход семьи, состоящей из 4 человек, руб.</td>
<td>500 000</td>
<td>500 000</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Общая площадь занимаемой квартиры, м²</td>
<td>40*</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Социальная норма площади жилья по нынешнему законодательству, м²</td>
<td>—</td>
<td>(18 × 4) + 9 = 81</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Ставка оплаты жилья за 1 м², руб.</td>
<td>114</td>
<td>257</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Оплата жилья всего, руб. (п. 5 × п. 3)</td>
<td>114 × 40 = 4 560</td>
<td>257 × 64 = 16 448</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Оплата услуг централизованного отопления, руб.: за 1 м² общей площади</td>
<td>223</td>
<td>585</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>всего (п. 7 × п. 3)</td>
<td>223 × 40 = 8 920</td>
<td>585 × 64 = 37 440</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Ставка оплаты других коммунальных услуг на 1 чел. в месяц, всего, руб.</td>
<td>11 277</td>
<td>14 816</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>В том числе:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>горячее водоснабжение</td>
<td>3 759</td>
<td>6 578</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>водопровод</td>
<td>1 301</td>
<td>1 301</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>канализация</td>
<td>637</td>
<td>637</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>газ</td>
<td>1 080</td>
<td>1 800</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>электроэнергия</td>
<td>4 500</td>
<td>4 500</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Оплата других коммунальных услуг в месяц, всего, руб. (п. 9 × 4)</td>
<td>11 277 × 4 = 45 108</td>
<td>14 816 × 4 = 59 264</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>В том числе:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>горячее водоснабжение</td>
<td>3 759 × 4 = 15 036</td>
<td>6 578 × 4 = 26 312</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>водопровод</td>
<td>1 301 × 4 = 5 204</td>
<td>1 301 × 4 = 5 204</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>канализация</td>
<td>637 × 4 = 2 548</td>
<td>637 × 4 = 2 548</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>газ</td>
<td>1 080 × 4 = 4 320</td>
<td>1 080 × 4 = 4 320</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>электроэнергия</td>
<td>4 500 × 4 = 18 000</td>
<td>4 500 × 4 = 18 000</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Плата за жилье и коммунальные услуги, начисляемая гражданину, руб. (п. 6 + п. 8 + п. 10)</td>
<td>4 560 + 8 920 + 59 264 = 63 106</td>
<td>16 448 + 37 440 + 59 264 = 103 152</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Уровень расходов семьи на оплату жилья и коммунальных услуг (п. 11 : п. 2)</td>
<td>—</td>
<td>113 152 / 500 000 = 0,22**</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Платежи в пределах социальной нормы площади жилья и нормативов потребления услуг с учетом действующих льгот, всего, руб.</td>
<td>—</td>
<td>127 466</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>В том числе:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>оплата жилья (п. 5 × п. 4)</td>
<td>—</td>
<td>257 × 81 = 20 817</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>оплата централизованного отопления (п. 7 × п. 4)</td>
<td>—</td>
<td>585 × 81 = 47 385</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>оплата других коммунальных услуг (п. 9 × 4)</td>
<td>—</td>
<td>14 816 × 4 = 59 264</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Размер субсидий (компенсаций), руб. (п. 13 − п. 2 × 0,15)</td>
<td>—</td>
<td>127 466 − 500 000 × 0,15 = 52 466</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Плата за жилье и коммунальные услуги, осуществляемая за счет средств семьи, руб. (п. 11 — п. 14)</td>
<td>58 588</td>
<td>113 152 − 52 466 − 60 686</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Приведенный расчет показывает, что для семей с низким уровнем доходов (в нашем примере среднемесячный доход составляет 125 тыс. руб.) градуальная жилищно-коммунальная реформа не грозит серьезными катализмами, так как фактическое увеличение платы за жилье и коммунальные услуги на счет средств семьи оказывается незначительным — 2098 руб. (60 686 − 58 588). Однако это возможно...
лишь при осуществлении целенаправленной адресной помощи семьям, действительно нуждающимся в государственной социальной защите, через механизм субсидий (компенсаций). Оплата на жилье квартир и коммунальные услуги в полном объеме без предоставления субсидий может оказаться непосильным бременем для многих граждан, проживающих в республике. Жилищная реформа затронет интересы среднедоходных, а также высокооходных групп населения, имеющих, как правило, достаточно просторные квартиры.

Инвестиционная сфера Республики Мордовия: проблемы и суждения

А. Н. Чалухин, кандидат экономических наук

В конце 80-х и в первой половине 90-х годов система экономических отношений, складывавшаяся в процессе использования предприятиями авансируемых денег на приобретение средств производства, реконструкцию и строительство объектов, в процессе формирования производственной стоимости товарной продукции и ее реализации, была противоречива и несовершенна. Об этом свидетельствует падение эффективности и объемов производства в народном хозяйстве Республики Мордовия. Так, в промышленности за период с 1991 по 1996 г. производительность труда уменьшилась на 63,4 %, а объем производства — на 66,3 %. Все это, а также диспропорция, возникающая между ценами на строительные материалы, оборудование и выделяемыми капитальными вложениями, обусловили сокращение инвестиционных ресурсов в народном хозяйстве. В 1996 г. по сравнению с 1990 г. объем капитальных вложений в Республике Мордовия уменьшился в 8,4 раза.

Начиная с 1990 г. в Мордовии происходит процесс несвоевременного экономики. Он сопровождается ухудшением состояния основных производственных фондов. Процент их физического износа имеет в последние годы тенденцию к увеличению. В настоящее время более половины основных фондов в производственных отраслях изношены, а на отдельных предприятиях ("Дубитель", Ширингушская суконная фабрика и др.) износ фондов достиг критического состояния — 75 % и более.

По нашим ориентировочным расчетам, общая потребность в капитальных вложениях в народное хозяйство Республики в 1997 году составляет 1,3 трлн рублей, а госбюджетные средства и средства предприятий способны покрыть лишь 1/3 данной суммы. В связи с этим актуальной проблемой является изыскание инвестиционных ресурсов.

Главной экономической основой роста инвестиционных фондов является увеличение объемов производства и производительности общественного труда. Благодаря этому создаются предпосылки для увеличения темпов роста капитальных вложений, так как возрастает масса прибыли — основной источник инвестиций.

В связи с этим в ближайшей перспективе в экономической политике приоритет должен быть направлен на увеличение объема прибыли, и особенно той части, которая идет на накопление. Основная масса этих средств должна быть использована в производственных целях. Если проанализировать структуру ввода в Мордовии основных фондов за прошедшие пятилетия, то можно сделать вывод, что ввод объектов в производственной сфере

© А. Н. Чалухин, 1997
уменьшается более быстрыми темпами, чем в непроизводственных отраслях. Следует отметить, что увеличение доли накоплений и капитальных вложений в производственную сферу будет способствовать развитию и совершенствованию системы рыночных отношений.

Какие же источники, увеличивающие фонд накопления и оздоровляющие инвестиционный климат в республике?

Во-первых, это сам процесс создания стоимости товара и его оценка. Так как инвестиция составляет часть инвестиционной стоимости, чем меньше затраты на производство и реализацию товаров, тем большее будет денежных средств на развитие хозяйства.

Во-вторых, улучшение механизма налогообложения. Необходимо сократить количество налогов в производственной сфере; доля прибыли, остающейся у предприятия, должна составлять не менее 60 %. Целесообразно выравнивать условия налогообложения за счет распространения налогов на сферы, которые сейчас освобождены от уплаты (например, на недвижимость).

В-третьих, бережливость, экономия материальных ценностей, повышение эффективности их использования.

В-четвертых, оптимальное деление вновь созданный стоимость на потребление и накопление. В настоящее время менее 10 % накопление создавшейся стоимости идет на поддержание и развитие производства. Этих средств явно недостаточно. Поэтому в перспективе необходимо долю накопления увеличивать, а фонд потребления уменьшать.

Важным источником пополнения инвестиционных средств в республике является иностранный капитал. Так, в начале 1997 года Правительство Мордовии представило на обсуждение зарубежным инвестционным компаниям семь бизнес-планов развития промышленных предприятий г. Саранска. Достигнута договоренность о создании совместного с фирмой „Массэй Фергюсон ЛТД“ предприятия по производству тракторов на АО „Сарэкс“.

Следует сказать, что иностранные компании, как правило, начинают осуществлять бизнес-план тогда, когда доходность (т. е. расчетная ставка процента от вложенных инвестиций, которые ежегодно должны возвращаться компании) оценивается не ниже 30 %. Это означает, что большая доля вновь созданный стоимости будет безвозмездно поступать зарубежным инвестиционным банкам.

В связи с этим большое внимание надо уделять использованию внутренних инвестиционных резервов. Следует создать эффективный экономический механизм аккумулирования сбережений предприятий и населения и их распределения для увеличения фонда накопления, следовательно, для роста основных производственных и непроизводственных фондов, прироста материальных оборотных средств и так далее.

Старая плановая система управления разрушена, а новая рыночная пока функционирует в тяжеловесе. На наш взгляд, работники финансово-экономических служб при районных, городских администрациях нуждаются в грамотных методических указаниях, инструкциях, которые бы на данном административном уровне научили комплекс взаимоувязанных мер по сокращению бюджетного дефицита, совершенствованию рыночных отношений в сфере эффективного использования прибыли и сбережений населения.

Функционирование сферы накопления состоит в производственном использовании его источников, направленном на создание дополнительных фондов в народном хозяйстве. Процесс создания новых фондов включает в себя следующие этапы: предпроектные исследования, проектирование, строительство и освоение. Сейчас эта цепочка развивается стихийно, разрозненно. Нет общего органа, который бы регулировал, взаимоувязывал их интересы.

На наш взгляд, этот орган должен быть государственным. И если какая-то организация сработает плохо, то она должна нести экономическую ответст-
венностю перед своим партнером. Это будет способствовать установлению взаимовыгодных отношений, повышению качества работы.

В целях повышения эффективности использования инвестиционных средств целесообразно создать организационно-хозяйственные комплексы (фирмы), в том числе агропромышленные, охватывающие ключевые звенья технологической цепочки от проектирования (конструирования) до реализации товаров или объектов. Образование таких фирм, например юридического комплекса "Лисма", позволит, на наш взгляд, усилить межотраслевую и республиканскую кооперацию и гарантировать устойчивость взаимных поставок и платежей. Актуальность решения этой задачи обусловливается тем, что республика в течение 1996 и 1997 гг. заключила договора на поставку светодиодных, электротехнических, промышленных и других товаров в Москву, Санкт-Петербург, Республику Коми, Омскую область и другие регионы страны. Кроме того, это позволит организовывать размеры производства и сбытовых операций, создать должную базу научно-технических и конструкторских разработок, обеспечить необходимую инвестиционную активность.

Требуется совершенствование системы экономических отношений и функционирования Мордовского территориально-производственного комплекса, ибо в настоящее время акционерные, кооперативные и другие предприятия имеют взаимные неплатежи, наблюдаются инфляционные и другие негативные явления, которые тормозят создание инвестиционных ресурсов и благоприятных предпосылок для воспроизводственной деятельности субъектов хозяйствования всех форм собственности. Активную организующую и регулирующую роль в данном процессе должны играть финансовые, экономические государственные органы. Недооценка этого сказывается на организации управления инвестиционно-строительной деятельностью, на эффективности капитальных вложений.

Отдача от вложенных средств падает. Например, за период с 1991 по 1996 гг. фондоотдача уменьшилась на 75,6%.

Причины несовершенных технологий приводят к тому, что строительные конструкции, детали, производимые, например, на Саранском домостроительном комбинате, оказывают-ся дорогие, чем аналоги из Чебоксар. Это отрицательно сказывается на инвестиционном процессе.

Для повышения технического уровня оборудования, эффективности использования инвестиционных средств и работы строительного комплекса целеобразно объединить усилия руководства строительных организаций с деятельностью банков и других инвесторов, осуществляющих финансирование строительства.

Как показывает опыт других регионов, целесообразно, чтобы промышленное, социально-культурное и другое строительство возглавляли три субъекта: заказчик, банк и строительная организация. Заказчик следит за качеством технического уровня проекта и экономикой строительства, банк кредитует и контролирует расход денег, строительная организация осуществляет процесс строительства объекта. Это улучшает освоение выделяемых капиталовложений, ускоряет ход и повышает качество строительства. В Республике Мордовия, по данным за 1996 г., плохо осваивались выделенные деньги. Так, например, органами местного самоуправления было ассигновано 46 021 млн руб., а фактически освоено 32 335,7 млн руб. В республике много так называемых долгостроев. Объем незавершенного строительства в настоящее время в два раза превышает суммарный годовой объем капиталовложений во всех сферах производственно-хозяйственной деятельности. Это объясняется отсутствием денег у заказчика. Однако в банках деньги есть, и сегодня они выступают мощными потенциальными инвесторами. Но реализовать эту задачу в полной мере они не могут, так как выданные в долг деньги некоторые клиенты в намеченные сроки не возвращают. На-
пример, просроченная задолженность предприятий и организаций по кредиту Мордовпромстройбанка составляет более четверти от общей задолженности. Это обусловливает низкую эффективность кредитования. Банки компенсируют риск невозврата повышением процентных ставок, что в свою очередь делает кредитные ресурсы еще более труднодоступными для заемщиков. Чтобы разорвать этот замкнутый круг, стоило бы подумать о создании в республике 2 — 3 финансово-промышленных групп. Это позволяло бы развить устойчивые, взаимовыгодные партнерские отношения банков и предприятий. Кроме того, финансово-промышленная группа концентрировала бы дополнительные средства предприятий, более эффективно использовала человеческие инвестиционные фонды — „Фора-Инвест“, „Инвест-Свет“ и другие.

В условиях рыночной экономики актуальной задачей является повышение эффективности использования денег. Следует отметить, что у работников финансово-промышленной группы вследствие централизации производства, наличия информации появляются условия для разработки более прибыльной для себя структуры инвестиций. А это в итоге создаст возможность для обновления основных фондов в отраслях народного хозяйства, что послужит важным фактором роста производства продукции.

Бахтиноведение

СЕРЕБРЯНЫЙ ВЕК И ТВОРЧЕСТВО М. М. БАХТИНА

П. И. АЛЕКСАНДРОВА, доктор философских наук

Начало XX столетия породило явление, которое стало обозначаться коротким понятием „серебряный век“. С ним ассоциируется расцвет духовной культуры конца XIX — начала XX века, результаты которого в литературе, живописи, театральном искусстве, музыке, философии, религиозной мысли так высоко ценились и понимались. В последние годы появились работы, авторы которых справедливо отмечают задачи „... нашей встречи с серебряным веком в России“ [12, с. 3]. Что касается философии, то для нее это был „золотой век“. Множество журналов начиная со специально-восемнадцатых и до различных литературно-общественных не избегали философских статей, рецензий, заметок. Создавались философские общества, устраивались дискуссии, популярными были лекции. Как писал А. А. Ермичев, „был не только „шум“ вокруг философии, но и подлинный расцвет ее, обретение ею какой-то особой содержательности, явившейся перед читателем множеством имен, тем и решений“ [7, с. 6].

Духовный ресурс богатейшего наследия данной эпохи предстоит еще осмыслить не одному поколению. Здесь нужны соблюдение чувства меры, последовательности, понимание широкого культурно-исторического контекста, в котором данное явление возникло, глубинных смыслов, которые оказывались и оказывают влияние по сей день. Н. Бердяев констатировал: „Только жившие в то время знали, какой творческий подъем был у нас пережит, какое влияние духа охватило русские двину" [4, с. 237]. Он же подчеркивал

© П. И. Александрова, 1997
значимость философии в разломы истории, осмысления тех духовных процессов, которые происходят в бурные периоды жизни как отдельного человека, так и всего общества. И ..., по-длинный философ, мыслитель не может оставаться книжным, кабинетным человеком, далеким от запросов самой жизни" [3, с. 64].

М. Бахтин не был кабинетным учёным, чиновником от науки. Он говорил о себе: "Я — философ, Я — мыслитель" [5, с. 42]. Его творчество может быть анализировано именно в пространстве богатейших идей "духовного ренессанса" России начала XX века. Для отечественных мыслителей этой эпохи ключевым понятием становится "личность". Именно ее анализ составляет главное содержание работ Н. Бердяева, С. Франка, П. Новгородцева, П. Струве, И. Ильина, Н. Лосского, Л. Шестова, П. Флоренского, С. Гессэна и многих других. По сути дела, речь шла о двух концепциях личности, о двух подходах к установлению взаимоотношений между личностями, к созданию условий для их развития. Популярной в марксистских кругах была теория личности, где определяющей идеей являлся приоритет материальных потребностей над духовными. Отсюда и доктрина утилитаризма, прагматизма, рационализма. Другая концепция акцентировала внимание на духовной сущности человека и его свободе, творчестве. С. Франк писал: "В нашем философско-политическом мировоззрении мы исходим из идеи личности как носителя и творца духовных ценностей, осуществление которых в общественно-исторической жизни образует содержание культуры и есть высшая и последняя задача политического строительства" [14, с. 69].

Духовное обаяние трудов М. Бахтина объясняется многими обстоятельствами. Одно из них — именно заинтересованное отношение к человеку, к его телесной, духовной, душевой организации. Отсюда и проблема "Я" и "чужое сознание", когда смысл "мое-го" бытия может быть реализован через восприятие бытия "другого". Именно здесь можно обнаружить его глубинное вхождение в философскую традицию "серебряного века". Собственно, совершенно упускается из поля зрения тот факт, что в России в начале XX века серьезно занимались изучением чужого сознания, чужой душевной, духовной жизни. Речь идет прежде всего о А. Введенском, И. Лапшине, Н. Лосском, Д. Менделееве, С. Франке.

Анализ творчества Бахтина в связи с культурными традициями начала века имеет значимость еще и потому, что сегодня как никогда необходимы философия. Тем более — разработка фундаментальных проблем и популяризация достижений отечественной и мировой философской мысли. В нашей стране образовался идеологический вакуум, и он должен быть заполнен "настоящей" философией. Следует помнить о том, что в течение длительного времени среди технической и творческой интеллигенции формировалось презрение к данной сфере культуры вследствие зацикливания диалектического и исторического материализма, гонений на идеализм. И потому важно преодоление подобного стереотипа мышления. Думается, что творческое наследие Бахтина в аспекте духовных исканий начала XX века может сыграть значительную роль в процессе преодоления этого пререкания и формирования у молодежи интереса к философии как значению о подлинных проблемах жизни.

Когда речь идет о живом интересе к философской проблематике в духовном ренессансе России, то, на наш взгляд, следует вести речь о "первую философию", нравственной философии, к которой тяготел Бахтин в 20-е годы в Невеле, Витебске, Петрограде. Именно в начале века появилась многочисленная литература по методологии, теории и практике этического знания. Философское осмысление его было заботой не только философов, но и писателей, поэтов, публицистов. Так, известный тогда в России и на Западе философ, психолог Л. М. Лопатин писал: "...теперь нет ни одного выдающегося мыслителя, который в той или другой форме не пробовал бы пролить
новый свет на решение великой проблемы нравственности" [9, с. 61]. Не менее популярный в те годы историк философии В. М. Хвостов обращал внимание на значимость темы, связанной с личностью, ее индивидуальными особенностями, которая не может быть решена вне нравственных ценностей [15, с. 342].

Думается, что значимость русского "серебряного века" еще и в том, что часть интеллигенции осознала ущербность, утопичность, нуарность материалистического, позитивистского мировоззрения, нравственную несостоятельность марксистской идеологии и реальность религиозных ценностей. И потому представляет научный интерес вопрос о соотношении этических идей Бахтина и современного ему направления западноевропейской, как и российской, этической мысли. Важен и учет истории нравственной философии, особенностей ее теоретических основ, которые были обобщены В. Соловьевым в работе "Оправдание добра. Нравственная философия" Это фундаментальное исследование не только поднимало новую проблематику, но и задавало иной масштаб понимания личности, мира. Под его воздействием шло развитие неоидеалистической концепции философии вообще в творчестве таких участников духовного ренессанса, изгнанных из России, как С. Франк, С. Булгаков, В. Зенковский, Н. Бердяев, Н. Лосский, И. Лапшин и др. Два последних были учениками Бахтина наравне с А. Введенским по Петроградскому университету. Все они никогда не забывали о благотворном влиянии европейской мысли на русскую философию. Бахтин признавал также достижение "...современной философии в области методологии отдельных областей культуры. Можно и нужно признать, что в области своих специальных задач современная философия (особенно неокантанизм) достигла очевидных высот и сумела накопить совершенно научные методы (чего не сумел сделать позитивизм во всех своих видах, включая сюда и прагматизм)" [2, с. 96].

В то же время, как справедливо подчеркивает В. Кожинов со ссылкой на западных исследователей, "новаторская деятельность Бахтина связана как раз с тем обстоятельством, что он значительно перерос свое кантнанское происхождение" [5, с. 277]. Мы неоднократно выражали свою оппозицию тем бахтиновцам, которые относят Бахтина к западной философии [1, с. 54 — 60]. Впрочем, это с разделяем мнения исследователей, одноязначно относящих тех или иных мыслителей России либо к западникам, либо к славянофилам. К примеру, С. Франк, П. Новгородцов, П. Струве, П. Яковенко, о которых привычно пишут как о либералах-западниках, так и не приняли ценностью западной культуры. Верно отмечает С. С. Хоружий, что культура "серебряного века" не просто отражала извенный конфликт Востока и Запада, славянофильской и западнической установок, а "...в малой степени сумела осуществить сознание и сотрудничество, синергию соперничавших установок и благодаря этому явилось своим новым, культурным феноменом, даже культурным тип — не кий духовный Восток-Запад, или Восток и Запад одновременно" [16, с. 7].

Американский исследователь русской философии Р. Э. Пул вообще отрицает правомерность традиционного отнесения к западной философии, в особенности к неокантанизму, таких мыслителей, как А. Введенский, П. Струве, С. Гессен, П. Яковенко. Он пишет, что "неокантанизм было всего лишь одним из восприятных ими влияний" [11, с. 70]. Об этом же свидетельствовал и участник непосредственных дискуссий между журналами "Путь" и "Логос" в начале века Ф. А. Степун. Первый был центром идеологии славянофильства. О себе и своих единомышленниках автор пишет как о "выученных" немецких университетов, которые "вернулись в Россию с горячей мечтою послужить делу русской философии. Понимая философию как верховную науку, в последнем счете существенно единую во

67
всех ее эпохальных и национальных разновидностях, мы естественно долж ны были с самого начала попасть в оппозицию к тому доминировавшему в Москве течению мысли, которое, ис следуя сложные отвлеченно-методологические исследования, рассматривало философию как некое сверхъестественное, главным образом религиозное исповедничество” [13, с. 97].

„Логосовцы“ религию и церковь воспринимали как проблемы культуры, ”путьцы“ же культуру во всем ее проявлении, в особенностях мораль, эстетику, рассматривали внутрицерковной тематикой. Это выступало исходной сущностью всех расходжений между двумя видными изданиями. В то же время их расходжения были и моментом единства, поскольку, согласно генетическому диалогу Бахтина, спор ”Путей“ и ”Логоса“ — это диалог настоящего и прошлого внутри одной и той же культуры, ориентированной на нравственные ценности, на творческие поиски новых их критериев, на утверждение тех, что прошли испытание в течение длительного времени.

Новаторство Бахтина относительно этики несомненно. Прежде всего присутствует стремление связать ее с каж дым даже самым обыденным моментом в жизни человека. Поэтому в философской терминологии и появилась такая категория, как „событие бытия“. Всяко подчеркивает С. Г. Бочаров, что быть — это не отвлеченное понятие, «...но живое событие взаимодействия моеей единственной, изнутри переживаемой жизни с подобными же экзистенциальными мирами других людей, событий, в которых осуществляются не только наши индивидуальные события, но и „права нашего взаимоотношения“» [5, с. 90]. Развиваясь, скромный поступок не может быть связаны с моралью? Только ли кризисы, революции порождают этические поступки? Бахтин стремился приблизить этику к индивидуальной жизни человека, к конкретным ситуациям. А здесь теоретизирование мало что может проникнуть.

Бахтин развивает идеи нравственной философии в традициях русской культуры, согласно которой природа человека и его дух, душа не могут быть рационализированы. Он противопоставляет против принципу нравственных оснований сознания. В таком случае не может быть места диалогу, будет господствовать монолитизм, ограничивающий жизнь человека в рамки одного, неизменного, нормы. Бахтин пишет, что этика ”не есть принцип поступка, а принцип возможного обобщения уже свершившихся поступков в их теоретической трансценденции” [2, с. 102].

Можно сказать, что этика как теоретического знания обращена в прошлое, принятые этического решения неизмеримо выходит на вынесение судебного приговора. Поэтому критика Бахтинным нормативности, абстрактности этического знания базируется на критике теоретизма вообще. Нравственная же философия в отличие от теоретической сферы духовной культуры включает в себя систему ценностей „неофильософии“, „участничного мышления“. На основании этого некоторые исследователи приходят к выводу, что „философия Бахтина есть не онтология, но теория ценностей, весьма редкое явление в русской почве“ [6, с. 93].

Трудно согласиться с подобным утверждением. Известно, что для онтологии в русской философской традиции характерно понятие личности, важнейшей ее качества — деятельности, творчества, всех видов деятельности человека. Отказ от абсолютизации категорий сознания, понимаемой в духе классического рационализма, говорят словами Бахтина, “рокового теоретизма“ — это ожидания, надеяния, надежды, напрямую соприкасающиеся к онтологической проблематике, поскольку она имеет „укрепленность в бытии“.

Поступок есть онтологическая и метафизическая категория. Каждый поступок — продукт целого человека, и уже тем самым фиксируется его онтологический и метафизический статус. Собственно, сами понятия „бытие“,
дигами. Она представляет инвариантным официально признанным формам философских систем, которые игнорируют предельные основания индивидуального бытия человека.

Бахтин четко заявил о значимости гуманитарных наук, не противопоставляя их естественным и техническим. Нынѣ эта проблема приобрела широкий резонанс. Известный психолог В. П. Зинченко усматривает прямую связь между учением Вл. Соловьева и его последователей о всеединстве человеческого знания с учением Бахтина о значимости гуманитаризации, гуманизации культуры вообще [8, с. 36]. Жизнь подтверждает идею Бахтина о том, что специфические методы гуманитарного знания своим основанием имеют нравственные ценности и особую методологию: индивидуализацию, интерпретацию текста, понимание их, т. е. то, что составляет связь времен, поколений, жизнь в „большом про странстве“, „большом времени“.

Можно было бы и далее продолжать анализ взаимосвязи творчества Бахтина с новаторскими идеями мыслителей духовного ренессанса России начала XX века. Но и вышеизложенное позволяет сказать, что он должен быть признан подлинным философом, мыслителем, равным среди равных, достойным продолжателем богатейшего наследия „серебряного века“.

**Библиографический список**

3. Бердяев Н. А. О рабствов и свободе человека. Париж, 1939. 280 с.
4. Бердяев Н. А. Русская идея. Основные проблемы русской мысли XIX века и начала XX века // О России и русской философской культуре. Философия русского постполитирского за рубежья. М., 1990. С. 5 — 43.
9. Лопатин Л. М. Положение эстетической задачи в русской философии // Вопр. филос. и психол. 1890. Кн. 2. С. 60 — 75.
РАЗЛИЧИЕ СУЩЕСТВОВАНИЙ. ЗАМЕТКИ О РАННЕЙ ФИЛОСОФИИ М. БАХТИНА*

К. ФРИДРИХ

Автор статьи — доктор Клемент Фридрих родился 6 января 1955 года, преподает философию в Свободном Берлинском университете (Германия), выступал с докладом по теме статьи на симпозиуме 26 октября 1995 года на второй день работы III Саратовских международных Бахтинских чтений. Доклад вызвал интерес у аудитории и ряд вопросов, подробный ответ на которые содержится в тексте статьи.

Н. М. Борискин, кандидат философских наук

В процессе изучения ранних философских текстов Бахтина я пришел к выводу, что он в них подсекивает для себя как философские, так и эстетические понятийные основания. При этом Бахтин разрабатывает категориальную парадигму, от которой он после своего обращения к феноменологическим проблемам, а затем и к философии языка или отказывается или же встраивает ее в свою теорию диалога; экзистенциальные категории он использует и в своих более поздних работах. И если ранним текстам Бахтина все-таки присуща значительная внутренняя согласованность, то тем не менее в них проявляется частично феноменологически, частично экзистенциалистски окрашенная философия жизни, в которой я отделил бы бахтинские элементы от основной позиции философии различия. В них проявляется тяготение к некоему виду метафизики, к „первым философиям“ (как ее обозначает Бахтин), которая основана на идее существенного разъединения между Я и Другим. „Ценности центры его собственного видения своей жизни и моего видения его жизни не совпадают. В событии бытия это ценностное взаимопротиворечие не может быть уникально” [1, с. 191].

Основная идея о несовпадении любого опыта Я и Другого ориентирована, с одной стороны, на критику традиционной универсализирующей логики и теории познания, с другой — на новое понимание соотношения между эстетикой и этикой. В такой ориентации философии Бахтина мне видится набросок его философии различия. Для того чтобы быть уверенными, действительно ли Бахтин руководствовался такой целевой установкой, я должен вкратце изложить мое видение философии различия. В философии различия в основном идет речь о защите отдельного, индивидуального от незаконных притязаний универсальности и всеобщности. Эту защиту можно попытаться обосновать метафизически: присущие людям различия всегда в наличии, принадлежат к их сущности, но могут быть ограничены или подавлены в истории и в обществе человеческим поступком.

К философским целям Бахтина относится и то, чтобы поднять роль эстетики до уровня всеобщего философ-
ского учения о восприятии и даже сделать ее направляющим и освобождающим элементом всей философии ("Только эстетическая форма знает всего человека"). Противниками при этом являются универсализирующие силы рефлексивной философии и нормативной этики. Их противопоставляется "эстетическая этика", этика обо- стренного восприятия, открытости события, нахождения пути к i-y-u, к "чему-то происходящему". Короче го- вора, речь идет об обострении восприя- тия, а не об обострении рефлексирую- щей коммуникации. Эстетика, а сле- довательно, и обостренное восприятие ни в коей мере не доминируют над теорией познания и этикой — ее роль должна обнаруживаться в том, что она постоянно и сопровождается и носит че- рез свою сущность, именно присутствует в них. Важнейшее достижение эстетики — а не только одного искусства — видится в освоении мира, в его творческом, обновляющем, освобождающем потенциале. Различия людей утверждаются и отстаиваются как индивидуированные события, как результат невозможности универсали- зирующей нормативности любого об- раза действий "домного человека", хотя бы потому, что философия ограничивает эту универсальность процедурой диалога. Новое в концепции бытия как индивидуированного события заключа- ется в обогащении бытия индивидуаль- ными различиями, по-разному отмечаю- щими на "бытие".

В работе "К философии поступка" Бахтин акцентирует внимание на вопросах истины и значения, традиционных для логики и теории позна- ния, а на экзистенциальных пробле- мах. "Как ответить за собственную жизнь?" — так мог бы, по Бахтину, звучать основной вопрос философии. Философия, которая ограничивается ответом на вопрос об истинах, не может для него претендовать на подлинную философскую универсальность. Со- гласно философской ориентации этого текста Бахтина, человеческая индивидуальность не может притязать ни за какой всеобщностью, но в своем по- ступке сама должна нести ответствен-
другого. Избыток видения Бахтин объясняет единственностью и незаменимостью места каждого в мире. Все люди предстают по отношению ко мне как Другие.

Из этой ситуации когнитивное со знание пытается выбраться так, что не оставляет своему „субъекту“ конкретного места в мире, преврашая его в трансцендентальный. И именно благодаря этому создается картина единого и универсального мира знания и познания. Но, с другой стороны, в соответствии с данной теоретико-познавательной установкой ускользает конкретное целое восприятия — нечто подобное происходит, когда мы воспринимаем многообразные особенности необыкновенного ландшафта, необычной драматической сцены, странных зданий. Попытки восприятия этого многообразия можно было бы описать как признак Haeccitas, чего-то присущего — центрального понятия философии различия. Но все же особенности восприятия решающим образом определяются специфической позиции и своеобразием воспринимающей личности. Таким образом, Бахтин чисто разделяет возможную мысльность веди в мире познания и ее фактическую воспринимаемость.

Непонятным остается исходный и конечный пункт любого опыта Я-для-себя. Правда, обсуждается стратегический смысл Я, а именно обогащение бытия в каждом новом способе ведения, но не сущность самого Я. По отношению к абстрактному логическому мышлению мышление, основанное на данных Я, имеет то преимущество, что не требует абстрагирования от конкретного места, на котором должно находиться любое Я, из которого оно видит весь мир; именно это и придает его взгляду на мир единственный и неповторимый отпечаток. Это Я никогда не является чем-то определяемым „извне“, исчерпанным ограничительными линиями. „Внутренняя саботивность“, которая и означает Я, всегда имеет лазейку, через которую она может ускользнуть от завершения, как любая природная весть.

Одновременно Я должно признать, что оно не может быть завершено, не пройдя через испытывающее и побуждающее видение Другого. Это, по Бахтину, присуще и высказываниям Я. Если Я никогда не присутствует в них полностью, то оно нельзя растоптать в этих высказываниях и при одномом Само-созерцании. Если Я пытается самого себя сделать объектом, Другим-для-себя, то Я (самость) остается на стороне акта восприятия, который не растворяется в объективном предмете восприятия. Единственность события Я делает совершенно невозможным его превращение в объект, но Другое всегда должны появляться для меня в качестве такового. Даже попытки виться в Других несостоятельны, поскольку и никогда не смогу достигнуть позиции, позволяющей мне видеть мир глазами Другого.

Правда, в своей работе „Автор и герой в эстетической деятельности“ Бахтин пытается развить „эстетику любви“, которая, захватывая всего человека, может правильно осмыслять и представить в разделенности на Я и Другого фундаментальную структуру человеческого бытия. Отношения между автором и героем, как и между душами различными героями, осуществляются по модели двух сознаний, свободы и самостоятельности которых не должна (и не может) быть устранена. Однако Бахтину не удается убедительно показать, что художественное событие фактически состоит „из живого отношения двух сознаний“ в литературном художественном произведении. События эти сознания, а лишь высказывания, слова, описания. Собственная теория Бахтина обнаруживает такую разницу между автором и героем. Герой рассматривается только как пассивный, он не может противиться своему „завершению“ Герой — это не сознание, а кукла без самостоятельного внутреннего мира, она не может противостоять автору. Если бы герой романа был действительно самостоятельным, то он мог бы выразить избыток своего ведения против воли автора; но это немыслимо и к тому
же противоречит идее его завершенности автором.

Представленный здесь ход мыслей проявляется всю работу "К философии поступка" [1, с. 24 — 51].

Чтобы приблизиться к проблематике Бахтина в самый ранний период его творчества с другой стороны, можно прибегнуть к ее сравнению с проблематикой раннего Хайдеггера. Основу для сравнения предоставляет отклонение обоими трансцендентализма, исходящего из философской прагматики, суть которой составляет подтверждение исподвольности существования или феноменологического описания существования. Понятие бытия у Хайдеггера можно истолковать как "раскрывающее мир сотворение смысла"; именно такое толкование предлагает и Хабермас. Соседство с понятием поступка у Бахтина представляет ясным.

Но что такое "раскрывающее мир сотворение смысла"? Не становится ли в таком случае этот акт просто произведением искусства? Именно в этом состоит представление раннего Бахтина: единственно существование само в своем бытии — уже художественное произведение; первым фундаментальным "художественным произведением" мира является человеческая индивидуальность. Поскольку Бахтин воспринимает эту эстетическую первозданную силу сначала только как "фиктивное действи-поступок" или же в феноменологической оппозиции Я и Другого, в своих последующих философских поисках он пересматривает акцент на язык. Но иначе, чем у Хабермаса: слово только трансформируется из чужого в собственное. Так возникает экзистенциальное определение специфичности отдельного существования: каждый в своем существовании раскрывает мир не-много по-новому. "Собственноное место в бытии" неповторимым образом определяет поступок.

Понятие Я у раннего Бахтина несет на себе весь груз индивидуирования: единственность каждого человека заключается в этом средоточии всех поступков, желаний, чувств. Субъективность проявляется здесь как внутренняя целостность поступка, как фокус и граница вида мира, — так об этом пишет часто сам Бахтин. Если, однако, попытаться выразить эту единственно-сность в словах, то оказывается, что все данные (моё определенное место в пространстве и времени, мои це-ли, желания, мои качества и т. д.) являются только определенными объ-ектами. Между прожитым опытом Я и его выражением в языке возникают на-прежность, несоответствие. Прожитый опыт предстает как некая непо- колебимая внутренняя уверенность, которая всегда предздана в определенной форме ее выражения в языке.

Поскольку в общей постановке вопроса Бахтин исходит из данных о Я, возникает проблема выражения в со-ответствии с этой уверенностью своего отношения к этому чистому в себе-сам-ом-бытию. Для Бахтина проблема за- ключается не в том, чтобы спросить, откуда, собственно говоря, происходит это Я, чем оно является "в подлинном смысle", а в принятии его как данного, само собой разумеющегося факта. "Но, что внутреннее самоощущение и жизнь для себя остаются во мне воспринимающее и ведающее..." [1, с. 111]. Если полагать самого себя присутствующим в каждом акте видения и представле-ния, то в этом случае проблема свояется только к тому, как эта "внутрения самость" может быть переведена на язык ви-шений выраженной, т. е. как этому Я удаётся "вплести себя всего без остатка в единую жизненно-пластичную ткань жизни как человека среди других людей..." [1, с. 112].

При этом не удивляет, что в работе имеются уничтожающие высказывания о языковой репрезентации. "Мысль изре-ченная есть ложь" [2, с. 63], — этой цитатой из стихотворения Тютчева "Silentium!" (1830) Бахтин начинает обсуждение вопроса о языковом высказывании. В сказанном слове событийность внутреннего события, которое всегда наготове, заключена и завершена. Затихшее слово, "уже отзвучавшее слово" [1, с. 194], разрушает открыв-тость внутреннего бытия. Этим самым
слово лишает внутреннее бытие при-
nadлежащего его сущности напряже-
ния. До высказывания еще можно на-
деться, верить — после же господству-
ет только одно „бытийно-упрямая
конкретность“ [1, c. 195]. Разврнутая
теория языка или высказывания не да-
ется здесь более последовательно. В
некоторых местах лингвистика объи-
няется в разрушении эстетического. И
все-таки в этой же серой работе об-
наруживаются первые подступы к се-
миотической перспективе; это подтвер-
ждает мое положение о том, что в
своих ранних работах Бахтин пытается
найти свои исходные эстетические и
философские решения. Таким образом,
если у раннего Бахтина проблема вы-
ражения, связанная с трудностями Я
и поисками выхода из них, была едини-
ственной, то в более поздних работах
перспектива меняется. В них он в данном
открывает, что этот перевод постоянно
осуществляется и уже налицовствует в
высказывании. Так возникает обратная
проблема, и именно, что представит собой, в сущности, „внутренний мир” высказывания, из чего, собствен-
но, состоит Я и как, если не через высказывание, найти к нему

Повторяемость формулировок в
ранних работах показывает, что Бах-
tин не решил поставленную им про-
блему единственности бытия. Он не
мог развить достаточную для этого
cатегориальную систему, поскольку
сформулировал ее в понятиях сознания
и внутренней заданности. То
tальная недостаточность для Другого нашей
внутренней заданности свидетельству-
ет об указанных границах этого понятий-
ного аппарата. Каждый новый вопро-
с о более глубоком понимании вновь на-
такливается на повторяющиеся форму-
лы человеческой субъективности как
tолько лишь внутренней заданности и
единственности формирующего его со-
бытия. Я полагаю, что Бахтин замечал
слабые стороны своего понятийного ап-
парата. Вероятно, это стало причиной
того, что он никогда не публиковал своев рукописи, или хотя бы причиной
того, почему его интерес переместился к
проблемам структуры языка и язы-
ковых высказываний.

Стратегия Бахтина в более поздних
работах заключается в том, чтобы найти
cории этики признания, развитой
им уже в ранних работах в совсем
обычном восприятии преобразования
чужого знания и информации. Приня-
тые и переработка чужих высказыва-
ний принадлежат к повседневности
языковой жизни. То, что кажется на-
шим собственным высказыванием, уже
осознанно чужими и адаптирован-
ными чужими высказываниями. Собственное — это чужое с новым собственным акцентом. Таким образом,
цель Бахтина признать различные цен-
ностные точки зрения может быть до-
стигнута, если в их основе будет за-
ложена метафизическая структура воз-
никновения всех высказываний. По-
скольку любое высказывание представляет собой ответ, который дополняет
уже заданное высказывание Другого и
это постоянно не только повторяет, но и изменяет его, поскольку многообразие ценностных точек зрения,
чтобы не оказывать давления на ту или иную форму существования,
может рассматриваться как заложенно
в множественности существований и
признаваться каждым. Таким обра-
зом, требование принятия и подтвер-
дения различных ценностных точек
зрения, как это следует из ранних ра-
бот Бахтина, должно найти свое мета-
физическое обоснование в самой
языковой структуре (неизбежность от-
четности и в заданной множественности существований.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

СОВРЕМЕННОЕ БАХТИНОВЕДЕНИЕ: ВПЕРЕД — К БАХТИНУ ИЛИ НАЗАД — ОТ БАХТИНА? (СУБЪЕКТИВНЫЕ ЗАМЕТКИ)

А. Ф. ЕРЕМЕНКЕВ, доктор философских наук

Мы назвали свои заметки "субъективными" потому, что хотим высказать в них лишь свое, частное мнение, которое вполне может быть ошибочным, и не стоящим внимания. Но вот объект, которому они посвящены, стоит не только какого-либо, а, наоборот, особо пристального внимания любого, кто так или иначе причастен делу нашей культуры.

Что это за объект, нетрудно догадаться: раз речь коснулась так называемого бахтиноведения*, то очевидно, что его объектом, по самой логике формирования термина, могло быть не что иное, как теоретическое исследование замечательного ученого Михаила Михайловича Бахтина. К 1995 году — году столетия со дня его рождения наша культура подошла не с пустыми руками. Если сравнить 1995 год с любым из предшествующих "начал" или "концов" пятилетий, десятилетий, то биане будет и его пользу: проведено немало конференций разного масштаба, изданы юбилейные сборники, в га-

* Если в 1991 году группа авторов свой сборник, положившийся на их саморекомендацию, назвала почти скромно — "Проблемы бахтинологии", то в 1995 году количество по поводу "проблем" были отобраны и сборники, то бишь продолжение издания, названное почти снисходительно: "Бахтинология" (Л. Азейева). И поскольку затем последовало двоеточие и слова: "исследования, переводы, публикации", то в одном ряду оказались и сам М. М. Бахтин, и его исследователи. Согласитесь, что оборот дела совсем не равнозначен для сторон, составляющих эту самую бахтинологию. Но, считая поднятый вопрос весьма важным и с точки зрения этики, и с точки зрения организации дела, мы все же не хотели бы сейчас на нем специально останавливаться, как на относительно частном, чтобы не отвлекать внимание от темы начатого общего разговора.

И все же при всей законной эйфории нет-нет да и закрадываются тревожные нотки. Я имею в виду те согласия или несогласия, которые естественно возникают по поводу тех или иных суждений о Бахтине, интерпретации Бахтина, или отдельных пределов исследовательского интереса, что достойно самого пристального внимания. Это, так сказать, обычные издержки такого рода производст-

© А. Ф. Еремеев, 1997

75
ва. Если бы настался внимательный че-
ловек, который попытался бы выбрать
главное в различных публикациях об
идеях Бахтина, создать что-то целост-
ное, единое (весь речь идет о взглядах
одного конкретного человека), то он
бы был разочарован: осколки-цитаты,
мысл-интерпретации оказались бы
дискретными частями, но... довольно
различных источников.

Это свидетельствует не только о ес-
тественных искажениях в истолкова-
нии, о сложности и многоплановости
интерпретируемых или цитируемых
идей, но и об облегчении, а порой и
просто легком отношении к наследию
Бахтина. Эта легкость проявляется и
в небрежности изложения его взглядов,
и в том, что любой, кто захочет, счи-
тается для себя вполне возможным опуб-
ликовать свой опус с неизменным со-
юзом "и", связывающим два далеко
не однородных члена: с одной стороны,
има Бахтина, а с другой — часто при-
шедшее этому "любому" в голову, су-
ществующее само по себе и не имею-
щее никакого отношения к тому, над
чем думал сам ученик. Выскажу уже
и совсем личное. Меня давно раз-
дражает и даже оскорбляет образ
М. М. Бахтина, созданный в литогра-
фии Ю. Селиверстова из цикла "Рус-
ская душа". Иоанно-монастырское ощу-
шение, насквозь сущее в молодости и не потеря-
шего своего обаяния в старости оду-
хотворенного лица. Один пепел на кон-
чике сигареты жив, а все остальное в
изображении — мертво, нераскрыто, не-
интересно и, на мое субъективное ощу-
щение, никак не ассоциируется с Бах-
тинским — мыслителем, талантом, бле-
стящим совершенством любого начи-
мания, наконец, любящим тех, кто его
знал. И этот же-призрак кочует из
издания в издание, символизируя со-
всем не те сущности, которые вызывает
во мне имя "Бахтин".

Но, конечно, портрет в бахти-
новедении — явление нетипичное. А
упомянул я о нем потому, что на-
глядно, потому, что неуклонно по-
вторяется, и потому, что стал симво-
лом неадекватного отношения к Бах-
тину.

Вот этот доведенный до панибрат-
ства "демократизм" обращения с
М. М. Бахтиным, эта "нормальность"
непонятой для других случаев бес-
тактности — тоже своего рода фено-
мен, требующий объяснения и само-
стоятельного разговора. Затрону лишь
один аспект.

Обычно авторитеты в сфере куль-
туры защищены традицией их пребы-
вания в ней. Решился кто-либо выска-
зать свое мнение о Гоголе или Белин-
скому — сразу столкнулся с броней —
суждениями о них, сложившимися в
науке и критике. Бахтин лишен такой
защиты. Он пришел к нам реально с
середины шестидесятых годов, пришел
"сам", ибо первые издатели не вполне
представляли, как его комментировать,
а возможно, и условия изданий не
предполагали никаких исполнений —
существует же книга "Творчество
Франсуа Рабле и народная культура
средневековья и Ренессанса" в двух
повторяющих друг друга изданиях с
разницей в двадцать пять лет, без пре-
последования и комментариев, с одним
лишь приложением и указателем имен.

М. М. Бахтин не только не был
зашищен культурной традицией, но и
в официозе не имел какого-либо ранга.
У нас ведь как до исдавнего времени
привыкли: критикуют человека — воз-
никает известная раздвояность: "не-
противление злу" или даже поддержка
негатива "на людях" и молчаливое со-
чувствие, а то я вспоминаю в серьезный
сан в "кухонных" лабораториях обще-
ственного мнения; хвала — и тут со-
родность или ошибка же молчаливое
несогласие, если точки зрения не совпа-
дают. О Бахтине же никаких указыва-
ющих жестов не последовало, остался
он у политики и критики как бы бес-
призорным, и тут каждый мог отметить
свои зависимости от своих же-
ланий, садо-мазохистских исков и
реальных культурных высот. И все,
вроде, происходило тихо-мирно, народ
не без наслаждения осваивая наследие
М. М. Бахтина, да тут грянули юбилеи,
создалась злоба дня, а на нее как же
не откликнуться... Вот и родилась бах-
тинология. Разномастная. Разнород-

ная. Но одно ее объединяло — отъединенность от Бахтина.

Кроме того, необходимо отметить, что в заботах о юбилее забыли о юбиляре. Прикиньте, сколько появилось публикаций в связи с Бахтинным, — немало. А сколько издано книг самого М. М. Бахтина? Ни одной! Конечно, можно назвать двухромки переизданий, увидевших свет в Киеве скоро с коммерческими целями, но ведь это же — язык не поворачивается вьговарить — иностранные государства, а что же в России-то? Может быть, ист нужды? Но если вспомнить мизерные тиражи тех редких изданий, которыми поражала Родина Бахтина, то можно без всякой преувеличения констатировать: в большинстве личных и публичных библиотек страны нет сочинений Бахтина; почти нет их и в единичном пользовании. Поэтому к нам кажутся колоссальным заблуждением инверс такого рода утверждения, что "принципиальное значение имеет теперь не сам текст Бахтина, а то, когда он был написан и почему" [2, с. 11]. Когда был написан и почему — обнаружить сравнительно нетрудно. А вот текст? Где его взять и чем его заменить, особенно тот, который пишат Бахтин на грани волшебства? А ведь такого текста много. О каком влиянии Бахтина на гуманистическое образование и мышления можно говорить, если его не читали ни школьники, ни студенты, ни преподаватели? И, похоже, в обозримом будущем не прочитают.

Пишу об этом с большим сожалением, во-первых, потому, что сам принимал участие в попытке издать "большого" и "дешевого" Бахтина, и объеме, даже превосходящем тот, что достигнут в Японии, но издатели натолкнулись на вето "дупеприканцов" Бахтина и не преодолели своей провинциальной робости перед столичными авторитетами и председателями. Знаю, такие попытки предпринимались и в других местах, но плодов не видно.

Во-вторых, пишу об этом с сожалением потому, что если не увидели свет сочинений Бахтина, то его исполнители-то опубликовались. Да порой еще как! Уже упоминались здесь "бахтинология" благодаря блестящей полиграфии стала достойным памятником самой себе, да и М. М. Бахтину отчасти "повезло": его двухстраничное интервью помещено в 370 страничном томе бахтинологов и по этой причине удостоилось шикарного переплета и золотого тиснения. Хочется поместить: пусть на газетной бумаге, пусть в мягкой обложке, но издать хотя бы несколько основных работ самого Бахтина. Сааранский юбилейный симпозиум принял важное решение об издании собрания сочинений Бахтина, но это пока лишь слова.


Мне бы не хотелось, чтобы взаимоотношения между М. М. Бахтиным и его исследователями свели к противопоставлению. Но ведь с изданием его трудов к юбилею именно так объективно и получилось, сколько бы определяющих обстоятельств мы ни могли отыскать. Да и другие противопоставления создаем мы сами.

Недостаток изданий Бахтина, слабая и беспорядочная работа по их распространению и истолкованию приводят к тому, что к ограниченным группам исследователей получает возможность присоединиться довольно мало свежих сил, сами группы обособливаются, элитаризируются, разрываются в собст-
всех соку, ограничивает доступ “чужих” и в итоге начинают повторять самих себя, а при том одолеваются самодовольством. Постепенно смещаются и объекты исследований — вместо идей самого Бахтина (это кажется слишком “простым” и очевидным) берутся их суррогаты, минимум эквиваленты. Скажем, в уже цитированной нами книге можно прочесть: “Разумеется, не иной Бахтин определяет ментальные культуры эпохи на пороге третьего тысячелетия, его философское здоровье и степень идентичности представлений собеседников Бахтина во многом будут зависеть от окраски актов встречи с русским мыслителем в пространстве отечественной Судьбы” [3, с. 3]. И каждому не скажешь “до встречи”, или “философское здоровье” окажется не то, или “адекватность” подкачает, а то и не угадаешь, что значит “пространство отечественной Судьбы”. Как же тогда быть не “избранным”, а вернее, просто не попадающим в касту?

Наверное, мы все же не очень припомнили к словам С. С. Аверинцева, который писал о Бахтине: “По Бахтин — это мыслитель, а мыслитель существует не для того, чтобы за ним повторять, а для того, чтобы его слушать и услышивать...” [1, с. 29 — 30]. Да, Бахтин прежде всего мыслитель, и стать бахтиноведом значит тоже прежде всего попасть в проблемное поле его идей, не топтаться на месте, а продолжать рассуждения, исследования как самих этих идей, так и их возможных модификаций, обогащать тематикой и, в конце концов, двигаться в направлении открытия более глубинных пластов эстетической и художественной реальности, ради которых Бахтин и выдвигал свои идеи.

Все мы, специалисты, так или иначе причастны к М. М. Бахтину, видимся пока не бахтинологами или бахтиноведами, а скорее своего рода бахтинистами-копиистами, чьи копии-толкования так же мало похожи на оригиналы, как продукция художников-копиистов на образцы классических картин. Пожалуй, в сердце, надо сказать: пока современное бахтиноведение мало что добавляет к работам самого основоположника и выстраивается в своем роде смысловая, а сейчас уже отчасти и в организационную параллель с оригинальными трудами Бахтина, параллель, которая — увы! — ведет пока почти парадигматический образ жизни, эксплуатируя творческое наследие великого ученого, не столько обогащая, сколько растягивая его идеи.

...В одном из воспоминаний о М. М. Бахтине рассказывается, как в бытность свою в Мордовском университете он приходил на профсоюзные собрания, никогда не выступал, молча выслушивал критику и уходил.

Различные юбилейные конференции в честь столетия М. М. Бахтина с известной долей условности можно уподобить всероссийскому собранию, на котором много говорится о юбилеях преимущественно добрый или даже хвалебных слов. Интересно, как бы прореагировал на них сам Михаил Михайлович? Молча выслушивал и ушел или бы сделал что-нибудь другое? И что именно?

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

4. Медведев П. В. В лаборатории писателя. Л.: Изд. писателей в Ленинграде, 1933.
ФИЛОЛОГИЯ И ИСТОРИЯ

Г. Р. ДЕРЖАВИН И Н. Е. СТРУЙСКИЙ

Н. Л. ВАСИЛЬЕВ, доктор филологических наук

Г. Р. Державин — признанный фаворит в русской поэзии последней четверти XVIII в. Н. Е. Стружский же, подавно устоявшемся мнению, ее аутсайдер... Казалось бы, о каком творческом взаимодействии этих поэтов можно говорить, если титулованный стихотворец оставил следующую характеристику своего современника:

Средь миестого серо и плачущего толь гроба,
Пожалуй, мне сказать, могла ли эта чья?
„Поэт тут погребен по имени — стружка,
А по стихам — волшебно”.
(„На известного стихотворца”)

Удивительным был тем вердиктом, литературоде прошлого не пытались даже анализировать стихи Стружского, тем более — рассматривать их в связи с лирикой Державина.

Между тем есть основания полагать, что Державина и Стружского связывало нечто большее, чем указанная эпиграмма. Известно, что оба поэта в молодости служили в Преображенском полку. Державин поступил на службу в 1762 г., Стружский — год спустя. Кариера гвардейцев развивалась сходным образом: начали они с низших должностей, но постепенно поднимались по служебной лестнице. Интересно, что в 1767 г. Державин и Стружский одновременно были назначены каптенармусами (так именовались лица, ответственные за хозяйственную часть), причем в соответствии с похвальным приказе их фамилии стояли рядом [5, л. 12].

Вряд ли, однако, молодые люди были дружны, поскольку мало походили друг на друга. Державин нередко прево­давался грубыми страстями [2, с. 46 — 52; 4, с. 50 — 51]. Стружский был утонченной натурой: получил хорошее образование, с юных лет следил за литературной и театральной жизнью, любил живопись. Разделяя молодых людей и „социальные перегородки”. Если Державин был сыном бедного казанского дворянина, владельцем лишь нескольких крепостных душ, то Стружский являлся одним из самых богатых дворян в полку, предки его имели большие связи в Петербурге [1, с. 9, 10; 5, л. 6]. Все это, вкупе с другими обстоятельствами, могло заложить не­которую холодность в отношениях между поэтами. Видимо, по этой причине Стружский ни разу не упомянул о Державине в своих произведениях, проигнорировав его и как однополчанина, и как стихотворца. Не исключено, что Державин, ставший в декабре 1791 г. статс-секретарем Екатерины II, сыграл какую-то роль в том, что Стружского стали постепенно забывать при дворе. В письмах к Л. А. Нарышкину рузавский помещик жаловался своему другу на то, что его стихи, обращенные к императрице, встречают препону...

Несмотря на нелестный отзыв о поэзии Стружского, Державин внимательно следил за творчеством своего современника. Свидетельство тому не только приведенная щутивая эпита­фия, но и знаменитое стихотворение классика „На тленность” (1816):

Река времен в своем стремленьи
Уносит все дела людей
И тонет в пропасти забвенья
Народы, царства и царей.
А если что и остается

© Н. Л. Васильев, 1997
Чрез звуки лиры и трубы,
То вечношний жерлом пожрется
И общей не уйдет судьбы.

Помимо реминисценции из „Предисловия о пользе книг церковных в российском языке“ М. В. Ломоносова и не раз отмечавшейся ассоциации с „Рекой времен, или Эмблематическим изображением всемирной истории“ Страсса [см., например: 3, с. 452] здесь есть идеальная и фразеологическая перефраза с лирическим циклом Стругского „Этроиды“ (фрагмент 17). Ср., например:

В глаза нам все явлет
Быстротекущее время,
Которого стремление
Подобие реки. [...]
Их хладные потоки...
Назад не возвращаю.
И в вечность так, как в море,
Крылатое тогда время
Полет свой управляет.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бобров Е. Из истории жизни и поэзии А. И. Поплекаева. Ч. 1 // Варшавские университетские изв. 1904. № 2. С. 1 — 40.
5. Центральный государственный военно-исторический архив. Ф. 2583 (Проображенский подъезд), оп. 1, д. 546.

ОЙКОНИМИЯ МОРДОВСКОГО ЗАВОЛЬЯ

Д. В. Цыганкин, доктор филологических наук

Ойконимы — неотъемлемая часть фоновых знаний истории заселения и освоения земли и мокшей Заволья.

В настоящее время Заволье является самым крупным ареалом расселения эрзи и мокшан после Республики Мордовия. По материалам переписи 1989 г., в Самарской и Оренбургской областях их было соответственно 116 674 и 68 879 чел. В Исаклинском районе Самарской области процент мордовского населения 23,9, Шенталинском — 20,9, Похвистневском — 19,8, Клявлинском — 19,1, в Орен-буржье в Бугурусранском районе — 16,1, Северном — 12,7 и Абдулинском — 7,6 [1, с. 173].

Формирование ойконимов в ареале мордовского Заволья обусловливалось прежде всего тесным общением эрзи и мокши с международными группами. Именно этим во многом объясняется разноязычность основ названий мордовских населенных пунктов в рассматриваемом ареале. Здесь, в местах расселения эрзи и мокши, более или менее отчетливо выделяются три основных пласта ойконимов: финно-угор-
ский, преимущественно мордовский, а также тюркский и русский. Одним из основных процессов, сопровождавших образование ойконимов, было взаимовлияние этих пластов, в результате чего появилась такая система, в которой переплетались разновременные и разновероятные элементы: новые, создаваемые на основе лексем мордовских и русского языков, и старые, функционировавшие до прибытия переселенцев.

На землях, которые они начали осваивать, обитали татары, чуваш и башкиры, которые имели не только разные языки и типы хозяйства, но и своеобразную культуру. Кроме того, в местах предполагаемого расселения эрзян и мокшан уже имелись колонии русских, прибывших в Заволжье раньше или одновременно с ними. Сложная ситуация языковых контактов создавалась и на формировании системы ойконимов. Существенным фактором при номинации стал выбор не только разновероятных лексем, непосредственно обозначавших вновь возникавшие поселения эрзян и мокшан, но также, или даже в большей степени, географических терминов, которые по своей семантике относились бы к естественным объектам. Это, в свою очередь, наложило своеобразный отпечаток на всю систему ойконимов. Он состоит в том, что ряд эрзянских и мокшанских лексем, принявших участие в образовании ойконимов в Заволжье, отличается от лексем, ставших основой образования названий населенных пунктов в ареале прежнего расселения мордовских переселенцев, одни — из-за редкости употребления, другие — в соответствии с зарождением мордовско-заволжского ойконимического стандарта. Географические термины, являющиеся основными компонентами ойконимов в местах прежнего обитания эрзян и мокшан, такие, как: э. лей, м. лей — "река", э. кужо, м. кужа — "полина", м. кора — "роща", э. лумбра — "урочище", э. эрьке, м. эрьке — "озеро" и др., не нашли места в составе ойконимов на новой территории. Появившиеся здесь названия населенных пунктов включали в себя слова, не имеющие отношения к лексике мордовских языков. Часть из них связана с тюркским языковым миром, многие — с русским.


Приведем ряд тюркских названий, не раскрывая их внутреннюю форму [3]: Верхний Курмей, Чигирла, Камышла, Ик, Бугульма — Абд.; Мордовский Бугуруслан, Асабино, Иркуль, Сабовка Турханка — Бугур.; Адслондака, Каргал, Верхняя Шентала, Ка-
Наличие многих тюркских названий в системе ойконимов мордовского За
волося объясняется рядом причин. Часто пришедших в эти места эрзя
ны и мокшан на первых порах не обра
зовывали новых поселений, а выбирава
лись местом жительства уже существующие
тюркские населенные пункты, уве
личивая тем самым их людность. В таких
смещенных поселениях происходили
глубокие ассимиляционные процессы,
в результате которых впоследствии они
становились или эрзяно-, или мокша
новойшим. Другая группа прибыв
ших в Зауралье создавала новые поселения
на берегах речек и рек, име
вших в своих названиях тюркские
лексемы, которые и становились ойко
нимами.
Ойконимия мордовского Зауралья,
как отмечалось выше, — это совокуп
ность названий из неоднородных компонентов. Один из них — мордовский.
В официальной ойконимии этого аре
ала слеы эрзянского и мокшанского
языков, однако, незначительны и ма
лоощутимы. Те же, которые получили
отражение в „Списке...“ [3], связаны
в основном с мордовскими докхристи
анскими личными именами. Такими,
например, являются ойконими: Ст.
Вечканово (Вечкан всел) — эрзянское
село Искак., Вечкан — личное имя, со
храняющееся в основе фамилий Веч
канов, Вечкан, Ведяево (Ведей не
ле) — эрзянское село Кляв., Ведей —
личное имя, фигурирующее в фами
льных основах Ведийкин, Ведев; Ну
йкино (Нуя велс) — эрзянское село Бу
гуру, Нуя — личное имя; Парадеево
(Парад всел) — эрзянское село Шарл.,
Парадей — личное имя; Кирюшко
во (Кирюш велс) — эрзянское село Бу
gуру, Кирюш — личное имя; Симдянов
(Симдян) — эрзянский поселок Красн.
, Симдян — личное имя; Трехосова
(Тремаз велс) — эрзянское село Красн., Тримас — личное имя; Юрта
ево — эрзянское село Шарл., Юрта
в — личное имя.
Отмечено несколько ойконимов, в образовании которых участвовали сло
ва-апелятивы, принадлежавшие в ос
новном к эрзянскому языковому миру.
По всему мордовскому Зауралью в
„Списке...“ [3] найдено отражение сле
дующих: Чемская — поселок Бокл.,
чемень — „ржавчина“; Салолейка —
село Бокл., салам — „таять“ + лей —
„река“; Од Эрям — поселок Бугур.,
Од — „новый“ + эр — „жизнь“;
Чей Пильис — поселок Н.-Черск.,
Чей — „осока“ + пильс — „нога“;
Большая Левшина — деревня Бокл.,
лев — „мощно“; Верхние Кузлы —
село Понон., куз — „слв“; Кувак —
деревня Бокл., кувак — „длинный“;
Ега — село Стал., от прамордовского
e — „река“.
Следующий не менее важный ком
понент ойконимов мордовского За
волося — русский. Он выявляется в мно
гочисленных ойконимах и составляет
основную позитивную характеристику
системы названий населенных пунктов
исследуемого ареала. Позитивность
связана с тем, что в названиях насе
ленных пунктов самым детальным об
разом отражаются признаки реальной
действительности — рельеф, ландшафт
и пр. Ойконимы с русским компонен
tом, получившие отражение в „Спи
ске...“ [3], убедительно подтверждают
вышеизложенное и дают возможность
расположить имеющийся у нас мате
риал таким образом, что позволит
представить его в логической после
довательности.
1. Topographia и гидрографа мест
ности: Виловатово — село Бор. (от рус.
виловатый — развилистый); Ключ,
Устье, Ровный — поселки Бокл.; Су
холо, Озеровка, Каменка — поселки
Бугур.; Холодный Родник, Три Ключа,
Ключевка — поселки Кляв.; Степ
ной — поселок, Высоц-Колка — село
Кошк.; Высокая Грива, Ровно-Овраж
ный, Крутогорский, Обрезки, Верхо
вая — поселки Красн.
2. Относительное расположение по
селения, место его по отношению к


Вышеназванные группы можно считать "объективными" в том смысле, что ойкonomies, образованные с их помощью, отражают природные, географические, топографические и другие характеристики, присущие тем местам мордовского Заволжья, где имеются поселения с эрзянами и мокшанами.

От перечисленных групп принципиально отличаются антропонимические ойкonomies. Такие названия могут быть классифицированы следующим образом: 1) в основе наименования имена, фамилии первых поселенцев; 2) источником названия нередко являются прозвища или прозвищные имена жителей данного населенного пункта; 3) в основе наименования местная ста- рожильская фамилия. Наприимер: Гаврилова, Петровка, Михайлова, Глагольева, Федоровка, Новая Егоровка, Васильевка — поселки и деревни Абд.; Бестужевка, Куликовка, Пашкино, Фомичевка, Шаталовка, Наумовка, Трифоновка — поселки и деревни Бокл.; Астафьева, Сенькино, Долгорукие — поселки и села Клав.; Прохорова, Степановка, Рева, Любова, Александровка — поселки Кошк.; Ивановский, Георгиевский, Владимировский, Уловой, Соболевский, Хомутовский, Васильевский — поселки Помн.; Ромадановка, Ивановская — поселки Ста.

Собственную группу составляют ойконимы, заключавшие в себе идеологическую основу. Данный тип номинации можно назвать социально-идеологическим, который приобрел большое значение в послереволюционное время. Такие ойконимы конкретными свойствами географических объектов не мотивированы и являются названиями-символами или названиями-посвящениями. Приведем некоторые из них: Новый Свет, Ильич, Искра — коммуны Абд.; Красный Колос, Прогресс, Труженик, Идеал, Знаменка, Секретарь — поселки Бокл.; Красный Флаг, Пожарная Борьба, Путь Просвещения, Спутник — хутора и коммуны Бузул.; Активный, Светлый Путь, Красный Маяк — поселки Н.-Черк.; Красный Инвалид, Молот, Анюра, Маркс, Путеводец — поселки Кошк.; Пахарь, Землемер, Путник — поселки Красн.; Труд и Братство, Культура — поселки Сам.; Восток, Пролетарий, Красная Береза — поселки Ч.-Верш. и др. Во всех названных ойконимах использована свободная творческая инициатива их создателей, их эстетические вкусы и потребности.

Много из перечисленных названий не находят отражения на современных картах Самарской и Оренбургской областей по причине того, что населенные пункты, именовавшиеся ими, перестали существовать. По данным
"Списка..." [3], из 244 мордовских поселений Заволжья 156 являлись поселками, которые были наиболее распространеным типом поселений в этом регионе в 30-е годы. Ойконимы мордовского Заволжья не лишены и переопределений, которые служат теми вехами, по которым можно судить об их передвижениях эры и мокши. Перенесенные ойконимы встречаются в различных частях изучаемого региона, свидетельствуя как о переселениях внутри него, так и о межгубернских передвижениях. Например, ойконим Кабаево, нашедший отражение в "Списке населенных мест Симбирской губернии" (1863), был перееннесен в Заволжье мигрировавший эрыз из населенного пункта с тем же названием в Дубенском районе Республики Мордовия. Такое повторение не случайно. Языковые особенности говора с Кабаево Северного района Оренбургской области во многом схожи с особенностями говора жителей с. Кабаево Дубенского района. Ойконим Большее Ремезенки отмеченный в "Списке населенных мест Пензенской губернии" (1869), был переенсен в Троицкий район Оренбургской области и зафиксирован в "Списке..." [3]. Им именуется эрзянско-русское село Большие Ремезенки. Ойконим Парадеево из бывшего Ардатовского уезда был переенсен в Шарлыкский район Оренбургской; в Республике Мордовия этим ойконимом названо село в Ичалковском районе. Ойконим Темяево, который значился в бывшем Лукояновском уезде, находится в Чылово- Вершинском районе в "Списке..." [3] Тимяево; под таким названием имеется село в Старошайковском районе Мордовии.

Весьма многочисленны перенесенные ойконимы, отражающие внутренние миграции эры и мокши в пределах тех или иных уездов мордовского Заволжья. Это прежде всего названия с первым словом Малое и Новое. Именуемые имена населенных пункты находились, как правило, по соседству от поселений с первичным наименованием (Малое по соседству с Большим, а Новоем — со Старым): Большой Сурмей — Малый Сурмет; Старая Теплояка — Новая Тепловка; Старое Суркино — Новое Суркино и др. Малое, как и Новое, не всегда имеют истоки в Большом и Старом, например: Новое Вечканово и Вечканово — деревня и село Клявл.; Старая Шентала и Шентала — село и хутор Кошк.

Какие же словообразовательные возможности были использованы при создании ойконимов в мордовском Заволжье? Их несколько:

1) топонимизация апеллятивной лексики, т. е. пересмысление, когда за одним и тем же словом закрепляются два значения: одно — апеллятивное, другое — ойконимическое: нива — засеянное поле, пашня и Нив — ойконим Абд.; долина — Долина — ойконим Буз. и др.;

2) суффиксация. Спектр ойконимических суффиксов не отличается большим разнообразием: для ойконимов-существительных наиболее регулярным является суффикс -вка/-вка, для ойконимов-прилагательных — ск: Екатерино-ва, Молчанов-ва, деревни Бокля, Бухаревский, Радаевский — поселки Бугур и др.;

3) субстантивация имен прилагательных: Горный, Родной — поселки Андр., Ямской, Луговой — поселки Бокля и др.;

4) использование сложносочетанных слов: Самопомощь, Красногорка — поселки Н.-Черк.; Райгород — поселок Кошк. и др.;

5) использование словосочетаний: Каменный Ключ, Мельничный Угол, Декстрый Раг — поселки Краси, Нижнее Матюшкино — село Стар.; Путь Просвещения — хутор Бузул. и др.

В заключение следует сказать, что основной формой существования названий населенных пунктов мордовского Заволжья является русская звуковая и графическая оболочка. Вместе с тем невозможно представить ни одного эрзянского или мокшанского села, ни одной деревни, которые ограничивались бы, в плане выражения, только формой русского языка. Наряду с русскими
объективно существуют окономы и в национальных формах, инвентаризация которых представляет собой важную и в высшей степени актуальную проблему для мордовской топонимической науки.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Мордва Захольная. Саранск: Морд. кн. изд-во, 1944. 183 с.

УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

Аbrids — Абдулинский район; Андр — Андреевский район; Бокл — Боклинский район; Бер — Берёзовый район; Бурл — Бурый район; Бугур — Бугурусланский район; Бузул — Бузулукский район; Иса — Исаковский район; Каял — Каялинский район; Коше — Кошкиский район; Красн — Красноярский район; Н.-Черк — Ново-Черкасский район; Поном — Пономаревский район; Сам — Самарский район; Ста — Ставропольский район; Тох — Тохмийский район; Ч.—Верш — Челябинский район; Шарл — Шарлыкский район.


СЕМАНТИКА СЛОВА „СЕЛЬМЕ“
В МОКШАНСКОМ ЯЗЫКЕ

В. К. МАРКИНА, аспирант

Вопросы семантической структуры словесных знаков привлекали внимание ученых еще в период классической лингвистики. Анализ семантической структуры предполагает взаимодействие категорий разных уровней языка, т. е. взаимосвязь семантических и формальных элементов. Их взаимопроникновение является причиной того, что характер субстантивных категорий, их иерархия, классификация, степень грамматичности являются дискуссионными и в современной лингвистике. Анализ работ в этой области подтверждает, что формальные и глубинные показатели взаимосвязаны, в отдельных случаях наблюдается даже явное превосходство одних над другими [4].

С развитием языковознания теория структурно-семантического анализа лексики приняла новые формы и направления [2]. В данной статье мы представляем структурный анализ слова сельме — „глаз“ в мокшанском языке, которое относится к тематической группе существительных „Называния частей тела человека“ С точки зрения парадигматической структуры слово сельме имеет парадигматический ряд, состоящий из четырех лексико-семантических вариантов (ЛСВ); из них выделяются соматические и несоматические. Так, первое значение — „орган зрения человека“ , второе — „функции глаза, его свойство, т. е. процесс видения“ и третье — „точка зрения, мнение“ нами рассматриваются как соматические. Четвертое значение имеет более полную понятийную основу — „все, что напоминает глаз или является аналогичным ему по форме, по положению в пространстве, по внешнему виду в целом“ и выделяется как несоматическое. При определении соматичности и несоматичности лексико-семантических вариантов возникает вопрос об однозначности и неоднозначности. Однозначными считаются не только конкретные, номинативные,
стилистически нейтральные названия частей человеческого тела (выделенные как первичная семантическая функция парадигмы), но и их вторичные значения, обозначающие функцию, свойство, присущее только денотату. Таким образом, второй и третий лексико-семантические варианты слова сельмые представляются одушевленными семантическими единицами.


Часты человеческого организма способны совершать действия и подвергаться воздействию. В связи с этим слово сельмые рассматривается в сочетаниях денотат + действие, направленное им: сельмоторы ванных — „глаза смотрят, видят“; сельмоторы авардыхт — „глаза слезать“, а также денотат + действие, направленное на него: штамс сельмотор — „вымыть глаза“; конемс сельмотор — „закрыть глаза“ и т. д. Действия могут быть как прямыми, так и косвенными. Исходя из минимального семантического контекста, наметились следующие семантические модели реализации значения: 1) признак, свойство + предмет, 2) отношение предмета к предмету, 3) предмет, совершающий действие, 4) предмет, подвергающийся воздействию.

Другие, вторичные, ЛСВ соматизма сельмые реализуют значение по этим же моделям. Следует учитывать, однако, семантическую оснащенность каждого из значений, которая так или иначе проводит границы между ЛСВ.

Предложение является наиболее благоприятной средой, четко отделяющей одно значение многозначного слова от другого. В структуре предложения соматизма выполняют самые различные структурно-семантические функции.

Сельмоторс тол вайдъ каршеса пиндохыхъ [3, с. 119]. „Его глаза блестят на свете“.

Сенем сельмоторе нинге ламос лядыхъ седионца (центральный диалект — ЦД). „Ее голубые глаза сце надолго останутся в его сердце“.

Балда сенем сельмотор нязырь-врасть стадонга мушаф седионъ, улеум, ан ии стама ши, мяэрла афолень арсые колганя [1, с. 263]. „Его голубые глаза глубоко запали в мос и без того изумленное сердце, кажется, уже нет ни дня, чтобы я не думала о нем“.

Семантический субъект наиболее распространен в форме номинатива с позессивным суффиксом (в любом лице) в единственном или множественном числе, кроме того, обладает основными семами: одушевленный, человеческий, множественный. Семантические он может сочетаться с глаголом действия. Семантические условия позволяют слову сельмые создавать предикатные единицы, оформленные как стилистически маркированные образование и обозначенные нами ПЕ.

Цебьря ломатне по вон дыхъ сельмостн монастествати и куцен дыхъ ваяр и вярн [3, с. 225]. „Хороших людей замечает началники (букв. попадают в глаза началникам), и они начинают подниматься выше и выше“. Ср.: Пенгян пиламстн сельмозонс пьосс пилфксыц (ЦД). „Когда распиливали дрова, в глаз попали опилки“ В первом
предложении сочетание можно заменить синонимичным предикатом нерем — "заместить".

Влюбленный сельмонзон соковствителями и сось работами (ЦД). "Напился и пришел, бессовестный, на работу". Ср.: "Влюбленный сельмонзон кельмы ведется и сгрэзь (ЦД). "Ополоснул глаза холодной водой и проснулся".


Это позволяет предположить другие синтаксические структуры. Например, субъект может быть обусловленным — неодушевленным, человеческим — нечеловеческим, счисляемым — нечисляемым, в основном или указательном склонении, единственном или множественным числе. Как известно, в структуре с предикатом состояния наблюдается отсутствие направленности на объект. В предложениях "Влюбленный сельмонзон и сось работами" предикат выражает физическое состояние человека, объяснимое через действие симмес — "пить".

Для соматизма сельме характерно быть включенными в состав основного предиката. Он продолжает, дополняет основной предикат как включенный локативный: Хоть и етас аф фяк киза, а Колянь сельмоса нинге палсясь кельгомань вальдя (ЦД). "Хоть и прошел не один год, а в глазах Николая все еще горел свет той любви" Пинять пеконц вачь, видесть сельмоз ваны (ЦД). "Собачка проголодалась и смотрит прямо в глаза" Сельмостонза шудесь сельмовется (ЦД). "Из глаз текли слезы".

Менее распространенными конструкциями, где сельме является включенными образом действия: Кальяв леман шарькольса нинге сельмос коре (ЦД). "Плохого человека можно понять еще по глазам". Минька таа кирде, сельмалга карьпса Сандань ланг ванама [3, с. 186]. "Минька вновь не удержался, обиженно посмотрел на Санду".

Включение предикаты дополняют основной предикат как действиями, так и состояниями. Субъект в структуре с описанными включенными предикатами может быть обусловленным — необусловленным, человеческим — нечеловеческим, счисляемым — нечисляемым. Недоступленный и нечисляемый субъект характерен для пассивных конструкций.

Соматический объект сельмье чаще встречается в предложениях с предикатом действия, где направленность на объект уже предопределена: Ани кафта кийдась кашелень сельмонзор, раказеев мелъ уля вайгаль [1, с. 277]. "Аня закрыла обеими руками глаза, громко закричалась". Штазень щера сельмонзор шпобован роса и илядени ушедь няма (из мокш. сказки). "Вот ворь парень глаза утремней росой и к вечеру начал видеть". А уголса озах шаржу бабанъся нарисе сельм от акса рующия (ЦД). "А седая старушка, сидящая в углу, вытирает белым платочком глаза".


В структуре предложения соматический объект сельме может выступать в номинативе единственного и множественного числа с посессивным суффиксом и в абсолютной форме. Семантически он содержит в себе известные семь: человеческий, обусловленный, множественный (парный), нечисляемый. Субъект при таком объекте
обычно одушевленный, человеческий, преимущественно единичный.

Реализуя свое значение по четверем семантическим моделям, соматизм сельме взаимодействует с другими лексико-семантическими группами, в структуре предложения выполняет функцию, свойственную субстантивному знаку, и в особых семантических ситуациях является предикатной единицей, равной с предикатом высшего порядка.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК


ВТОРОЙ ЭТАЖ ВЕРБАЛЬНОГО БЫТИЯ
(ОБРАЗНЫЙ РЯД В РЕГИОНАЛЬНОЙ ПУБЛИЦИСТИКЕ)

П. Н. КИРИЧЁК, кандидат исторических наук

Речь — об образе в слове. С него и начнем: публицистику представляют зданием о двух этажах. Первый занимает понятие (мысль), второй — образ (символ). Первый этаж придает зданию прочность, второй — изящность. Оба качества важны, оба качества нужны... Как с ними у нас, в провинции? Если откровенно, щедров по прочности и изящности в gazетной периодике — раз-два и обчелся. С первым качеством лучше, со вторым — хуже.


Симптом тревожный, потому что мысль, какой бы драгоценной ни была она сама по себе, без образной оправы теряет половину своей интеллектуальной ценности. В тугоплывом информационном поле мысль без образа илло движется, слabo искрится, плохо доходит до адресата. И контакт публицистики с общественным мнением ослабевает, порой до полного исчезновения. Кто-то из великих людей сказал, что без эмоций не может быть никакого искания истины. А эмоции есть первопричина образного мышления. Выходит, осваивать второй этаж вербального бытия региональным журналистам все равно придется. Причем сразу всю художественно-публицистическую палитру, объемлющую четыре структурно-стилистических элемента (призма): образ-факт, образ-модель, образ-кон-центрат, образ-идею [5, с. 176]. По данным контент-анализа, ближе других к освоению образной системы в социально-политической рубрике подошли газеты „Известия Мордовии“ (15,3 % „образных“ публикаций) и „Вечерний Сараинск“ (12,7 %). В этих изданиях отдаётся должное психологи читателя, которого обычно мало удовлетворяют даже четко изложенные понятия без эмоционально-образной оправы.

По сложившейся иерархии самым простым элементом в образной системе публицистики является образ-факт. Как правило, в нем взятый за основу фрагмент действительности в текстуальном переложении вдруг обнаруживает скрытый символический смысл. И, © П. Н. Киричёк, 1997
по существу, здесь происходит совпадение потаенного значения факта с замыслом публициста: «Вот что ответили женщины из дома № 17 по улице Косарева на вопрос, за кого они отдали свой голос: „А ни за кого. Мы уже с утра „наголосовались“ в очереди за молоком“» [1]. Символический план в прозаическом факте политической деятельности (чередные выборы) появился в результате погружения его в аксиологическую среду общественного мнения. На тот момент оно выглядело негативным отношением ко всякой власти из-за социальных неурядиц, которые выпали на долю избирателей.

Что в данном случае происходит в „нецифровом“ отсеке публицистики? Объективное существование факта совмещается с субъективным его восприятием. Возможность этой интеллектуальной операции — в сходстве двух технических процедур: столкновения в очередях около бочки с молоком и возле урны с бюллетенем. Условность сравнения подчеркнута закрытым словом „наголосовались“. Использованный образ-факт предельно прост по своей конструкции. И он не рожден домыслов журналиста, а услышан в уличном разговоре и „запротоколирован“ в тексте публикации.

Обычно образ-факт доминирует в хронике. Этот вектор публицистики предпочитает более других газеты „Известия Мордовии“. По статусу „ежедневки“ она помещает больше оперативных материалов — заметок, репортажей, отчетов, для которых данный тип образности считается самым приемлемым. Он прост и лаконичен, не поднимается выше детальных ассоциаций, не занимает много места, не требует больших временных затрат на литературное оформление. Чуть ли не в готовом виде он лежит на поверхности окружающей действительности и вполне доступен в качестве технического приема даже начинающим журналистам.

В других газетах, имеющих еженедельным, хроника, как правило, отводится в резерв, а, по выражению классика, на штурм самой неприступной крепости — человеческого сознания — идут аналитические жанры. В их арсенале — приемы долгосрочного действия, которые соответствуют более сложным формам образной выразительности. Короткие вспышки образа-факта в аналитическом контексте не дают столь же сильного катарсиса эффекта, как в хронике. Утопическая мыслительная вёрбальность аналитики требует длительного „горения“ более яркого изобразительного средства, например образа-модели.

Любая модель — это минисистема, и публицистический образ комплексного свойства неизбежно стремится к рационализму, схематичности, плакатности, избавляясь при этом от иерархии трафарета нестандартными ассоциациями. Обычно образ-модель рождается авторскими представлениями, заранее продуманными и акцентированными, которые, дождавшись своего часа, органически входят в концепцию будущей публикации. „Популяризатор общественно-политических проблем, каковым является каждый публицист, обязан сделать модельное отношение, как и образное, общедоступным. Поиск оригинального образа-модели, способствующего проявлению именно данной конкретной ситуации, — дело сложное и трудоемкое“ [5, с. 141].

Сложность означает троиственную вербальность выступлений: случайные и второстепенные детали безжалостно отсеиваются; отраженные факты, события, явления предельно типизируются; смысловая емкость увеличивается до бесконечной величины. При соблюдении этой технологии под пером публициста рождается своего рода логический класс, образованный образом, в который вмещается максимально большое число родственных объектов: «Мать снова вставала в очередь, и мимо нес медленно ползло стоголовое, двухсотруное, увешанное пустыми пакетами, сумками, авоськами, усталое, жалкое, свирепое чудище — советский покупатель... Авоська — это то, что берут с собой, когда идут за продуктами в надежде на „авось“» [2].
Две фразы из газетного текста — длинная и короткая — ис кажутся яркими ассоциациями, как в подобает настоящим творческим находкам. Они удачно моделируют социально-экономическую ситуацию на рубеже 1991 — 1992 годов, когда бытовые проблемы людей перешагнули самый высокий порог трудности, а общественное самочувствие граждан находилось у крайне низкой отметки. Прагматическая цель автором достигнута — в массовое сознание трансплантировано убеждение с внушением: такую жизнь надо кардинально менять, иначе в скором времени произойдет социальный взрыв. Но и образная интерпретация типичного явления с отсылом к сказочным персонажам тоже играет сильную роль — каждый гражданин имеет право на нормальную человеческую жизнь, при которой он бы не превращался в "чишце".

Фирменным знаком образ-модель является для газеты "Вечерний Саратов" (5,4 % социально-политических публикаций, в которых он используется). В этом издании, как правило, преобладает аналитический ряд (в выходных данных оно значится как "среднедневное аналитическое обозрение") с причинно-следственным поиском на материале текущих социально-политических процессов. В эту ауру естественно вписывается образ-модель с его высоким интеллектуальным коэффициентом. Для остальных же газет, кроме "Мордовии 7 дней" (3,3 %), образное моделирование остается нераскрытых секретом журналистского мастерства.

Слово в публицистике обладает свойством диффузии. По мере функциональной необходимости понятие переходит в образ и, соответственно, образ — в понятие. Момент превращения трудно уловим, но вполне объясним: природа отраженного факта, события, явления неизменна. Но в понятие она обозначается реально, а в образе — идеально (символически). Прямое и обратное превращение понятий и образов порождает в публицистике образ-концентрат: "Мы остолбенили от свободных цен, этот шоковый столбчик надолго, поскольку терапия пока не предвидится. Большой экономике и большому народу (у него вирус социализма) ищут средства для анестезии, и пока российское правительство их разыскивает, рыски-цены раскинут стелу экономики, а ее пассажиры при свободном полете шмыгаются о земле и реанимация уже не поможет" [3].

Первая реакция: автор отступает от стилистического норматива. Образ в этом отрывке разнороден — использованы аналогии с медицинной (основной план), лошадинными бегами, воздухоплаванием (исповедательный план). Культура стилистики требует однородности образа: в пределах отрывка и даже целой публикации авторские ассоциации берут из одной сферы жизни, наиболее адекватной сутки отображаемого предмета.

И все же флер стилистических почерков не заслоняет позитивной сутиности творческих находок. Использованный публицистом образ-концентрат по содержанию точно отражает неуправляемую стихию социально-экономических реформ, несущую серьезный риск для большинства населения, закодированного прежним общественным укладом; по форме демонстрирует, как в тексте происходит эта стилевая метаморфоза: превращение понятия в образ и образа — в понятие.

Как известно, термин "шоковая терапия" применяется в экономике не реже, чем в медицине. На практике он означает комплекс крайне жестких монополистских мер в сфере производства и обращения. В первую очередь — отпуск цен на свободу для ликвидации не обеспеченной товаром десятичной массы и стимулирования роста производства. Второй, основной целью срочно предпринятая либерализация цен не достигла. И автор, сначала констатируя операционным понятием этот безотрадный факт реформ, затем показывает неожиданными образными сравнениями, как формируется вокруг монополистских реформ психологическая атмосфера их неприятия большинством сельских жителей.

В чистом виде — это смелая заявка на рационально-эмоциональный кон-такт автора с читателем. Но творческой смелости провинциальным авторам как раз и не хватает. Этот стилевой прием, по данным контент-анализа, использо-ван лишь в двух газетах — „Известия Мордовии“ (4,3%) и „Вечерний Са-ранск“ (1,9%). В остальных газетах к образу-концентрата вообще не при-бегали, ограничиваясь более простыми способами убеждения-инсульта. Но простота способна обернуться прив-мативом. А убедительный прием имеет границы эффективного примене-ния. На массу он воздействует, на элиту — нст. Последняя больше верит сложным доказательствам. А уж если поверит, то и массу за собой по- ведет...

Разбираемую серию творческих приемов завершает образ-идея. Он по- хож на образ-модель, но иначе от- последнего меньшим масштабом обоб-щенноности, который в свою очередь обусловлен четко выраженным праг-матизмом. Локальность образа-идеи функциональна — он встраивается в со-знание читателя конструктивное пред-ложение (выход из трудного положе-ния) в символической форме: „И тогда я понял, что эту теслу власти надо ташить по жизни вдвоем. Директор совхоза за одну оголюв, я, председа- совета, за другую. Со скрипом, но воз двигается, жизнь в селе не затухает... Скажу откровенно: совхозный карман для сельсовета надежно закрыт. От-крывает его здравый смысл и понима-ние директора совхоза, что это необ-ходимо не мне, не сельсовету, как структуре местной власти, а людям, живущим в хозяйстве и делающим эту самую прибыль. Только вот эта связь и движет эту грузную телес-гу — жизнь по кочковатой дороге вы-живания“ [4].

Смысловая доминанта отрывка ско- концентрирована в представленной читателю парадигме двоевластия на се-дле. В ней автор видит оптимальный в построениях годы синтез социаль-ной и хозяйственной функции местного управления. Рациональная — на уровнях понятий — аргументация в ряд ли достигла бы максимального эффекта. С учетом особенностей эмоционального восприятия автор погружает управлен-ческую мысль в образную ауру и удачно применяет сравнения, свойственные неурбанистическому типу мышления: воз, телега, карман, кочковатая дорога, а также простые метафоры: „открывает карман здравый смысл“ и т. д. Свою цель в результаатах этой профессионально-технологической операции автор достигает. С одной стороны, создается но-ваторство идеи (парадигму двоевластия), при-вязывая ее к местным условиям, с друг-ой — возвращает ее смысл как един-ственно возможной и спасительной (в экономическом и нравственном измерении) для сельского уклада жизни.

Фиксированные приемы образного доказательства не нужны в пространстве рекламы. Их проникающая в сознание сила очевидна. Да вот незадача — образное „оружие“ марксистской публицистики ухудшено без частого при-менения. И сей безрадостный факт вы- нуждает нас повториться. Освоение первого (понятного) этапа вербаль-ного бытия дает журналисту много, но не все. В остаток уходят вторая сфера публицистики — образная, без которой человек человеку (автор читателю) способен лишь передавать сведения. Но не всякая передача сведений есть ис-кание истины, радо чего у людей воз-никла тяга к творчеству (образно-символическому знанию). Публицистика — тоже творчество, и без образа ей не прожить. Поэтому журналистам надо смелее осваивать второй этаж вер-бального бытия.
МИФОЛОГИЯ МОРДЫ
(ТРАДИЦИОННАЯ КАРТИНА МИРА И ОБРАЗ МЫШЛЕНИЯ)

Т. П. ДЕВЯТКИНА, доктор филологических наук

Мифологическая картина мира, где этнос отражает свои взгляды на строение Вселенной, является одной из основных подсистем мифологии и представляет собой фундамент, на котором строятся религиозные воззрения, представления о прошлом и будущем, о направлениях развития мира и месте человека в нем. Мифологическая модель (картина) мира находит отражение не только в космогонических мифах, но и в различных обрядах (свадебных, похоронных, связанных с рождением), молениях, жертвоприношениях, поверьях, приметах, языке [9, с. 16].

Структура представлений мордовского этноса о строении Вселенной во многом близка мифологическим структурам большинства носителей индоевропейских и уральских языков. Мордовская мифология формируется на базе наследия финно-угорских народов, чьи самостоятельные традиции сложились в период расселения (к I тыс. н. э.). В процессе развития мифология мордвы подвергалась воздействию мифов соседних народов и самого влияния на них. Значительным было взаимовлияние с иранской, тюркской, славянской и балтийской мифологией [10, с. 563].

Позднее, в период христианизации, сформировалась религиозно-магическая целостность „язычества“ мордвы начала трансформироваться. Наложение двух религиозно-мифологических систем (православия и древнемордовского язычества) усложняло мировоззрение мордвы.

Несмотря на близость мифов мокши и эрэзы, в целом строго оберемордовского единства в мифологии (как, впрочем, и в обрядах) не только между ними, но и внутри них не существует, что объясняется особенностями материальной и духовной культуры, наличием двух языков (мокшанского и эрэзского). Ряд локальных вариантов, различных наблюдается в антропогенетических, теогонических, космогонических и других мифах. К примеру, в традиционных мифах у эрэзы Верховным Богом является Чипас (Бог Солнца), у мокши — Шкай, Шкабаказ (Бог Солнца, Времен). У эрэзы в этой роли позднее выступает сын Чипаса — Няшие Паз.

Кроме Солнца мордина поклонялась Луне, звездам, которым совершались жертвоприношения, посвящались специальные магические действия. Культ Солнца отразился во многих обрядовых ритуалах (свадебных, календарных праздниках), в бытовой традиции, украшениях. В фольклоре Солнце, Луна персонифицируются: Солнце (Шийс — девушка, Луна (Конь) — парень. Солнце наделяется эпитетами „мазм“ м. (красное), „лямбес“ м. (теплое).

По мировоззрению эрэзы (в некоторых местностях), все в мире устроено на манер улья в четыре ряда: высший,
нищий и два центральных, из которых один населен людьми, второй — другими живыми существами. Каждый улей находится во власти и под охраной Верховного Бога; Небесный глава улья — Инекки Паз (Нишке Паз, э.) делает звезды, являющиеся душами людей; Бог — человек, занимающийся разведением пчел, окруженный пчелями-духами. Его жилищем является Большая Медведица. Согласно космогоническому мифу, Вселенная воспринималась как единое целое.

По представлениям мордвы, на солнце жили демоириги Чипаз, э., Шкай, м. В более поздних поверьях мокшан местом обитания Шкай называется также Луна.

Центром Вселенной считалась Менель петьколь, м. (Полярная звезда). Мордва-мокша различала также "мениль текш" и "мениль еж" — центр неба, самое высокое место [18, с. 140]. В заговорах, песнях, похоронных обрядах небесный свод представляет золотым, серебряным, иногда хрустальным, который излучает тепло, свет. Согласно дуалистическим воззрениям, душа человека после смерти улетает в светлее небо к Нишке Паз, а тело остается черту (ядемься, э., шайтан, м.).

По мифологическим понятиям мордвы, небесный свод состоит из нескольких ярусов, один из которых из железа, другой — из камня. К примеру, когда эрзянский Бог грома Пургине Паз кается на конях отчаянной магии, зараженных в колесницах, то из-под колеса и копыт коней вылетают искры [17, с. 129]. В случае нарушения запретов Пургине Паз мог убить виновного камнями-стрелами, называемые "пургины кев", э., "атам кев", м. (камень грома).

Кроме Луны, Солнца мордва выделяла Млечный путь (Каргон ки, м., э., — дорога журавлей); соединение Весы (Курскест, Курся, э., — коро, мысло, дуга); Пламя (Озяскест, э.).

В качестве первоосновы мироздания в мордовской мифологии выступает вода, несущая зародыш мира (Инекеды, м., Покш ведь, э., — Великая вода, Большая вода) [6, с. 18]. Возникновение мира обычно ассоциировалось с рождением Земли (Мастер, м., э.). Космогонические мифы сохранились мало. Видимо, они не были развиты в силу того, что идея божественного сотворения мира, по мнению исследователей [18, с. 144], была чужда мордве. По ее представлениям, Вселенная творит себя сама. Вполне возможно, что мысль о демиурге начинает формироваться под воздействием христианской религии. Однако в отличие от библейского варианта творения мира в 7 дней мордовская картина носит апокрифический характер. Согласно ей мир создавался не только Богом, но и змеем. Выделяются два основных сюжета о миротворении. Наиболее архаичным является миф о нырянии в воду самого Бога в образе утки за куском земли, из которого вырывает суша. Черт, повторяя действия Бога, создает горы [16, с. 188]. Явные черты народнохристианского влияния содержатся в мокшанском мифе, где Верховный Бог, плывя в лодке, приказывает черту в образе гоголя вырыть на дно океана за песком, из которого создается земля, а затем черт делает змея, кувши, горы. В эрзянском варианте мифа Чипаз, плывя на камне по океану, создает черта, которого заставляет нырять за песком. Разбросанный Чипазом песок разрастается, и образуется земля [5, с. 45 — 47]. В другом мифе Бог заставляет доставать землей злого духа в виде плавающего по воде нырка [6, с. 19].

Создание мира водоплавающими птицами отражено также в мордовских легендах и песнях. Роль этих существ в формировании мировоззрения мордовы, как и других финноугров, очевидна, о чем свидетельствуют также данные археологии (широко распространены бронзовые водовязи "утюжки", "лапчатые" подвески, домашняя утварь в виде птицы и т. д.).

Менее распространенный сюжет о сотворении мира связан с Ине Нарммонь, м., Ине Нармунь, э. (Белой птицей, Мировой птицей). Она насст Мировое яйцо (Ине ал, м., Оцо ал, м.), из которого создается мир:
круглая земля — из зародыши яйца, из скорлупы — небесная, подземная твердь. Инего Нармунь выступает также родоначальник культурной традиции. Существуют песни-мифы об Инге Нармунь [7, с. 60], сидящей в гнезде на Мировом дереве (Инге чувто, э., обычно дуб, береза) [15, с. 104], выводшей из трех яиц трех птиц: жаворонка, соловья и кукушки, которые наделяются определенными функциями: жаворонок отвечает за пашенное хозяйство (также является символом детства, юности), соловей — за домашнее (символ молодости), кукушка — за лесное (наделена символом печали, горя).

В мифах о сотворении мира встречается также образ дерева жизни. Древнейшие философские концепции нашли отражение в мокшанской мифологической песне „Келу“ — „Береза“ [8, с. 70], имеющей параллели в поэзии финно-угорских народов. В „Келу“ одетствует взаимосвязь трех миров: корни дерева уходят в подземный мир, отождествляемый с народными верованиями с миром умерших предков, края — в мир мифологических покровительниц, ствол находится в земном мире, сосулька — в мире покровителя и предков [1, с. 7].

В некоторых версиях Земля представляется плюсовой, либо в виде кошва, чашы, в других — круглой или четырехугольной. Вероятно, представление о 4 земных углах связано с частыми свята — западом, востоком, югом, севером. Однако эти представления у мордвы не совсем четкие. Ориентация дается по Солнцу: впереди восток („шнень стъяма ши“, м., „ни лисема си“, э.) и юг („лымбъе шире“, м., „лымбъе си“, э.); запад („шинъ мадома шире“, м., „чичь мадома эн“, э.) и север („кельмъе шире“, м., „кельмъе“, э.) пади или по движению Луны (с севера на юг). Основной ориентацией считалась восточная. Там восходит Солнце, ворождается день; там живут Шкай, м., Нишике Паз, э. Мордва молилась в сторону востока.

В одних мифах-песнях Земля держится на белой рыбе, в других — на трех рыbach, которые пьют к третьему началу, чтобы подставить синю под Землю; старая рыба — на восток, средняя — на полдень (видимо, в центр Земли), младшая — к закату [13, с. 26]. Кроме того, в волшебных формулах, заговорах твердь Земли поддерживает, отдаляя ее от водного и подземного пространства, три кита [18, с. 139 — 140]. Двигаясь в разных направлениях, они сохраняют гармонию, равновесие мира. От их межными движений происходят наводнения, землетрясения.

В космогонических мифах вплетаются и сюжеты о происхождении богов и людей.

В антропогонических мифах о первовечеловеке имеется несколько версий: мокшанский Шкай „делает“ человека из пня (волей, взглядом, желанием) [16, с. 196]; у эрзи Чилап создает его из глины [5, с. 53], в другом варианте (не указано — мощки или эрзи) — из земли [6, с. 19]. В мифах эрзи, терики Нижегородской и Симбирской губерний человека сделал из глины, песка и земли черт, а вдохнул жизнь Чилап [5, с. 54]. Бьютые также мотивы о чудесном рождении человека (от союза медведя и женщины, из раздавленного яйца и т. д.).

Тегонические мифы сохранились фрагментарно и не о всех божествах. По представлениям мордвы, земные и некоторые верховные божества возникают из яйца. Эрзянский Нишике Паз рождается от Чилапа; Масторь Кирди, м. (Бог Земли), создан Шкайем; эрзянская матери богов Анге-Патай появлялась из раздавленного яйца; Вармалаз (Бог ветра) — сын богини Виряя; Бог подземного царства Масторы, э., родился от союза Чилапа и богини урожая Норовавы; Бога грома Пурьвине Паз, э., родила дочь Анге-Патай — Нишикене Тейтерь; 3 сестры-богини: плодородия — Норовава, э., ветра — Вармала, м., э., леса — Виряя, м., э., — были выведены из 3 яиц, снесенных большой птицей (Инге Нармунь), в гнезде на большой березе [18, с. 141].

Спецификой мордовской мифологии
является преобладание женских божеств. По мнению А. И. Маскаева, под влиянием многовекового господства матриархата и соответствующей идологии в мордовской мифологии едины ли могли существовать самостоятельные, не подчиненные богинам мужские божества [4, с. 144].

Несмотря на то, что в настоящее время Шкаи, м., Чипаз, э., относится к представителям мужского пола, мордва осознает их как божеств неопределенного пола, чему способствует отсутствие в языке грамматической категории рода.

В названиях божеств у мордвы присоединяется к имени слова "ава", э. (жена), материнские "ати", м., э. (старик, мужчина), у эрэ - "паз" (бог, божество), послелесе "азавра", м., э. (хозяйка) [12, с. 203].

Каждое божество "управляло" определенным объектом, территорией, явлениями природы. К примеру, богиня Быря подчиняется все, что находится в лесу; богиня воды Ведяне - все существа и воде и т. д. По возродившимся дохристианским мордва - хранительницам интересов рода. Из них на первом месте стояли духи, покровительствующие испосредственно жилищу: Кудана, м., э. (богиня дома), Юрхтава, м., Юртава, э. (богиня рода), Пянакудава, м., Каштом, э. (богиня печер), Кардазава, м., Карда Сарко, э. (богиня киева), Баланва, м., э. (богиня бани), и т. д. [12, с. 200].


В представлениях мордвы понятие о постусловировании мире первоначально было нечетким. Они не различали ада и рая (вплоть до принятия христианства). Люди верили в единый загробный мир, служащий обиталищем предков, который мог находиться или на небе, или в подземном царстве, где правят Мастораз, э., Масторая, м.; они является также покровителем покойных. По верованиям мордвы, покойники на том свете ведут такую же жизнь, что и на земле. В связи с этим во время похорон в могиле кладли предметы домашней утвари, одежды, труда и т. д. Считалось, что предки — первые хранители интересов своего потомства. Верили, что они помогают живым, обеспечивая жизнь родоначальник от всего дурного [3, с. 53]. В мордовской мифологии культуру предков уделяли огромное внимание. С разложением патриархально-родовой организации посредником стала семья. Ярко он отражен в свадебном и похоронном обряде. Однако отношение к умершим до сих пор двойственное: с одной стороны, богатые, стремление похоронить изобильно от них, с другой — глубокое почитание. С этой целью устраивались специальных семейных или родовых поминальных дней ("каламаньонъ ши", м., "каламаньонъ чи", э.), запоминающиеся в системе религиозно-мифологических представлений важное место. Имена предков упоминались в праздничные дни, к ним обращались во время семейных и общественных молитв; умершие предки "приглашались" перед Пасхой, по окончании праздника в их честь устраивались праздники; перед похоронами соблюдались различные табу. Не посвящавшиеся с умершими предками, в своей повседневной жизни (на свадьбах, при совершении купли-продажи и т. д.) мордва практически ничего не предпринимала.
По козрением мордва, мир строится на оппозиции добра и зла. С этого, как уже отмечалось, начинается сотворение мира. В свадебных и похоронных обрядах противопоставление чет — нетчет (вера и благоприятные и неблагоприятные дни; счастливые и несчастливые числа). В мифологии четко разграничиваются понятия "правый" и "левый". Правая сторона ассоциировалась с жизнью, левая — со смертью; правая дорога считалась счастливой, дорогой людей, левая, наоборот, — дорогой нелюдей. В причтаниях невеста обращается к хранителю двора Кардо сярко, э., с просьбой расстать добрых людей по правую руку, злых — по левую; по повсюду, на правом плече сидит ангел, на левом — черт; с левой стороны увидеть луну — не к добру, с правой — к радостям и т. д. Эта оппозиция отражена в свадебных ритуалах [14, с. 268]: правая сторона в мифологии обычно связывается с мужским началом, левая — с женским. Зафиксирована она также в поверьях, приметах, гаданиях.

Языческие черты сохранились в некоторых культурах: воды, огни, деревья.

С водой связаны очистительные обряды: купание на Крещение, в чистый четверг перед Пасхой, обливание водой молодежи на праздник Ивана Купала; с целью вызова дождя обливают водой могилы умерших насилиственной смертью; по традиции омить пор на Крещение небес и "святую" воду, которую хранят до следующего праздника. Бытует также кулить источников ("лисий прополес", м.), колодцев.

С огнем связаны обрядовые костры, зажигаемые не только на Рождество, Новый год, но и во время некоторых молений. Древним ритуалом является зажигание "от тол" [11, с. 50] и т. д. В числе христианских святых особенно почитались те, которые покровительствовали земледелию, скотоводству. К примеру, Николай Чудотворец (Микула, э.; Никола, м.) — покровитель земледелия, Василий Великий — Таусай, Тувонь Паз, э. — покровитель свиней; святой Василий — покровитель скота вообще; святые Флор и Лавр — покровители лошадей и т. д.

Из христианских праздников до сих пор отмечают Пасха (Очижи, м.,...
Инечи, э.), Троица (Тровица, э., Тройца, м.), Купальня (Валнома чи, э., Купальны, м.), Никола (Никола, м., Никола, э.).

Кроме регулярных проводились случайные обряды. Для обрядов жатвенного цикла характерны ритуалы последнего снона, поминальной полоски нежатого хлеба. В них ярко отражен культ хлеба. Следует отметить его обрядово-магическую роль и в других кандаларных и семейных праздниках, обрядах. Испеченные ритуальные хлеба ("копшат", м.) до сих пор являются обязательным атрибутом свадьбы, поминок. К ним относятся ритуальные пироги (у эрзней), блины (у мокши).

Таковы в наиболее общих чертах представления мордвы о традиционной картине мира, основные особенности ее мировосприятия и религиозных воззрений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК


ИЗ ИСТОРИИ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ
В ПОРЕФОРМЕННОЙ РОССИИ: ФОРМЫ
ВЗАИМОПОМОЩИ В КРЕСТЬЯНСКОЙ ОБЩИНЕ

Т. В. ЕФЕРИНА, кандидат исторических наук

В периоды социально-экономических кризисов общество активно ищет пути выхода из создавшегося положения, обращаясь к отечественному и зарубежному опыту. Так, в Российской империи достаточно хорошо была поставлена работа по социальной защите населения. Однако общество изменилось не являлось делом сугубо государственно структур. Эти вопросы входили в компетенцию приказов общественного призрения, земских органов, церковно-приходских попечительств, крестьянских сельских община. Большая работа проводилась в рамках частной благотворительности. Органы местного самоуправления были максимально приближены к проблемам нуждающихся. Рассмотрим, как решались эти вопросы в рамках крестьянской об-

© Т. В. Еферина, 1997
щины, так как подавляющее большинство дореволюционного крестьянства России было объединено общинной организацией.

Если члены поземельной общины проживали в одном селении, то общинная организация приобретала двояственный характер: во-первых, она являлась поземельным союзом, объединяющим крестьян общностью поземельных интересов, заведовала делами, связанными с землепользованием; во-вторых, она являлась поселенческим центром, объединяющим крестьян общими интересами совместного жительства, и заведовала делами общественного благоустройства и благосостояния.

Общинное землепользование, городавшееся взаимную податную ответственность, способствовало формированию внутри колоссовой общинной структуры, который лежал в основе всей многогранной жизни крестьян. Благодаря проживанию в одном селе крестьяне были связаны не только бытовыми, хозяйственными вопросами, эта связь была более глубокой и разносторонней. Со временем рождения до смерти общинник находился под контролем и опекой общины. Поэтому закономерно, что в ее рамках проводилась, вырабатывалась социальная работа.

Прежде всего, община осуществляла нравственный контроль за поведением своих членов. В крестьянском мироздании выработался своеобразный "нравственный кодекс": уважать старших, растить детей, усердно работать, вовремя платить налоги, выполнять общественные повинности, слушать "начальство", не дебоширить и т. д. Если поведение крестьянина не соответствовало общеинным нормам, то он подвергался определенному наказанию — от устного порицания на общем сходе до наложения общественных обязанностей вне очереди. Самым тяжелым наказанием было выдворение провинившегося из общины или отдачи его под суд.

Существовало правило, согласно которому забрать общинника в полицейский участок старшина мог только после предъявления письменного приказа и уведомления мирского схода об этом. Крестьянский сход должен был рассмотреть вопрос и составить специальный приговор. Случалось, что община брала "на поруки" провинившихся крестьян. Так, в 1864 г. в с. Сабанчево Алатьурского уезда Симбирской губернии произошел случай, когда крестьянин домашнего подвала крестьянского дома. Община пожелала оставить "в жительстве крестьянин села Михайлу Ивахину, подозреваемого в поджоге дома у его соседа Евдокима Кадышева, оставаясь в надежде, что он свое поведение исправится" [3, с. 219].

Под оральным контролем находилась семья. Муж и жена были ответственны за свою семью и были обязаны соблюдать супружескую верность, рожать и воспитывать детей, помогать старикам, рачительно вести хозяйство. Чаще всего община не вмешивалась в дела семьи, но если от одного из ее членов поступала просьба разобраться в ситуации, то сход принимал активное участвие в решении и этих вопросов. В крестьянских документах — приговорах схода — встречаются жалобы жены на поведение своих мужей.

Отношение к самогоноварению и винокурению в крестьянской среде, как правило, было отрицательным, но тем не менее эти пороки не были редкостью. Часто всего мир не ограничивался осуждением виновных, а применял меры наказания. Так, крестьянское казачество при с. Пензята Пензенской волости Саранского уезда Пензенской губернии по настоянию местного муллы созвали сход специально по вопросу о чрезмерном увлечении некоторых граждан алкоголем с наименованиями. Сход утвердил систему мер наказания: попавшемуся в первый раз на изготовление или употребление алкоголя необходимо было выплатить штраф 5 рублей, во второй раз — 10, в третий — 25 [7].

Для частновладельческих крестьян община была защитой от произвола помещика и его управляющего. Так, в 1861 г. в с. Була Волынской волости Краснослободского уезда Пензенской губернии по приказу помещика был до
смерти забит временноообязанный. Узнав о случившемся, крестьяне со-звали сход, где произвели освидетель-ствование смерти одноообщинника и составили приговор, который был по- дан в суд. Дело было принято к произ-водству [5].

Определенную роль в воспитании и образовании крестьян играла школа. В сельской местности школы открывались и финансирулись разными ведомствами: земскими органами, церковными приходами; были и частные школы. В пореформенной России инициатива об открытии новых школ по- рой исходила от самих крестьян. Так, 3 августа 1875 г. крестьян с. Гузы-мысы Мокшанской волости Саранского уезда Пензенской губернии записали в своем приговоре: "постановили об от-крытии особого себе училища, наша необходимость имень в своем селе учи-лище потому, что в настоящее время грамотность в селе нужна" [6]. Все же надо заметить, что подобные ре-шения встречались исчезло и прини-мались, как правило, в многодорогих общинах. В большинстве же случаев отмечалось прохладное отношение крестьян к школам, в том числе там, где они уже были созданы. Во второй по-ловине XIX в. община при состав-лении расходной части бюджета мир-ских средств на нужды просвещения выделяли около 3 % [4, с. 10].

Крестьянская община в случае забо-левания одноообщинника, как прави-ло, оплачивала его лечение. Крестьянские общины планировали в стать-ях расхода мирских денег и средств на медицинское обслуживание [1, с. 214].

Вопросы по опекунству, которому за молодцами также поднимались на сходах. Опекун для сироты выбирался на собрании села, и стать им мог далеко не каждый, а лишь тот, кто слыл в миру допорядочным, имел свое хо-зяйство и не мог пожитьсь за счет обезделенного. При передаче опекуну хозяйства составлялась опись имущес-та, которая являлась документом для контроля впоследствии, когда опекае-мый становился совершеннолетним.

Характерной чертой внутриобщин-ных отношений являлось оказание бес-корыстной помощи друг другу в форуме "помощи". Они устраивались по просьбе община, который в одиничку не мог справиться со своими про-блемами, например, при строительстве дома, организации свадьбы, похорон, уборке хлеба и др.

Общим положением от 19 февраля 1861 г. призрение неимущих в деревнях было возложено на сельские обще-ства и волостные сходы. Практико-валось поднесение, понедельное со-держание неимущих, в котором принимали участие все крестьянские дворы. Ос-тавшийся без родственников неимощный общинник мог передаваться на посто-янное содержание в одну крестьянскую семью, за что последняя получала ка-кое-то вознаграждение: либо ей выпла-чивалась сумма из общественных де-нег, либо она освобождалась от уплаты каких-то налогов или выполнения об-щественных повинностей. В каждом случае подобные вопросы решались на крестьянских сходах.

Значительное распространение в сельской местности получила выдача пособий хлебом из общественных магазинов. Редко практиковались денеж-ные пособия; они были ежемесячными от 30 коп. и более и разовыми — до 25 рублей [2, с. 25]. Самой распро-страненной формой помощи у крестьян являлось подача милостыни. Современни-ки отмечали, что "народ не счита-ет нищетство за позорное занятие, и не дать просвящему кусок хлеба счита-ется тяжким грехом" [2, с. 32].

Закрытые заведения типа богаде-лей, домов призрения, приютов для де-тей в пореформенной России не по-лучили распространения. Лишь на рубеже веков в сельской местности стали постепенно внедряться дневные при-юты-асили для крестьянских детей, где за ними осуществлялся присмотр, организовывалось питание, проводилось воспитание и даже давалось какое-то образование. Инициаторами создания и заведующими в таких заведе-ниях являлись женши врачей, свя-щеников, учителей. Широкого рас-
пространения они не получили, так как консервативное крестьянское сознание трудно воспринимало нововведения. Но там, где они успешно работали, они вызвали симпатии крестьян и получали помощь со стороны крестьянских сходов.

Таким образом, анализируя изложенное, можно сделать вывод, что община выполняла функцию социальной защиты крестьян, была неким гарантом социальной стабильности. Ее помощь всегда была адресной. Безусловно, исторический опыт проведения социальной работы в рамках местного самоуправления заслуживает более пристального внимания как исследователей, так и государственных деятелей.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Двадцатипятилетняя деятельность земских учреждений Пензенской губернии. 1865 — 1889 гг. Пенза, 1894.
2. Дерюгинский В. Ф. Общественное призрение у крестьян. СПб., 1899.
3. Еферина Т. В. Крестьянская община на территории Мордовии с 60-х гг. XIX в. по 30-е гг. XX в.: Дис. ... канд. ист. наук. Саранск, 1995.
4. Мирские доходы и расходы за 1894 г. в 50 губерниях Европейской России. СПб., 1898.
5. ИГА РФ. Ф. 24. Оп. 1. Д. 902. Л. 4.
6. ИГА РФ. Ф. 34. Оп. 1. Д. 12. Л. 46.
7. ИГА РФ. Ф. 58. Оп. 1. Д. 9. Л. 93.

-----------------

**ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ**

-----------------

**География**

-----------------

**ИДЕИ Н. П. ОГАРЕВА**
**ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЙОНИРОВАНИИ**
**И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО**
**РАЗДЕЛЕНИЯ ТРУДА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

М. М. ГОЛУБЧИК, доктор географических наук

Среди разнообразных научных интересов Н. П. Огарева определенное место занимает его внимание к вопросам федеративного устройства и экономического районирования России. Его идеи заняли важное место в процессе становления теории экономического районирования в нашей стране в XIX в. Н. П. Огарев фактически был первым отечественным ученым, который разрабатывал вопросы методологии районирования, подчеркнул первостепенное значение синтетического районирования и впервые предложил принципы выделения интегральных экономических районов, охватывающих хозяйство и природу в их сочетании. В этом заключается признание всеобщей связи и взаимозависимости всех явлений жизни, природы и общества, влияние идей гегелевской диалектики.

Во второй половине 40-х годов XIX в. Н. П. Огарев усилиями занимался разработкой экономических проблем, и именно к этому периоду относится его теоретическая работа в области экономического районирования. В 1847 г. в газете „Московские ведомости“ (№ 116) он опубликовал

© М. М. Голубчик, 1997
"Замечания на статью, помещенную в № 98 "Московских ведомостей" под заглавием "Опыт статистического распределения Российской империи" [5]. Критически оценивая и анализируя предложенную неизвестным автором группировку губерний, Огарев ставит ряд важнейших, принципиальных положений теории районирования, имеющих большое методологическое значение, а именно:

1) о районе как о реально существующем образовании, а не "игре ума", "умственной конструкции" (в 1855 г. эту же мысль подчеркивал И. Г. Чернышевский);

2) о том, что предметом статистики (как тогда называлась экономическая география) должна быть "современность, живая жизнь, элементы истории, воночно совершавшиеся" [5, с. 95];

3) о руководящем значении в процессе выделения реально существующих районов политической экономии, учёта "материальных сил государства" (т. е. производственных сил общества), "будущего развития" [5, с. 94];

4) о том, что в основе объединения территорий, частей государства в экономические районы лежат "одинаковые производительные силы", и именно те, "которые выражаются резче, которые составляют главную, существенную производительность данной местности, производительность, для поддержания которой соединяются все остальные" [5, с. 95] (таким образом, речь идет об исследовании и выделении ведущей хозяйственной специализации районов в рамках национального хозяйства);

5) о том, что экономико-географическое изучение России в целях ее районирования должно охватывать помимо "материальных сил" такие вопросы, как географическое положение, природные условия, транспортные связи отдельных частей страны;

6) о важности при районировании социального анализа объединяемых частей, их специфических особенностей, в частности национального состава населения.

Вопросы экономического районирования России, и особенно в связи с ее политическим делением, интересовали Огарева и в конце 1850-х — начале 1860-х годов. Так, в рукописи под названием "Идеалы" (условное название; 1859?) [6] он рассматривает вопросы федеративного устройства России и предлагает разделить ее на так называемые союзы (выделены 9 федеральных единиц, или союзов). Пояснений этой рукописи получили дальнейшее развитие в статье "На новый год — 1861" [7], в которой Огарев предлагает разделить Россию на области (8 — 10 областей, без Сибири), как он пишет, "по географическим и промышленным условиям".

Последний раз Огарев выступает по вопросам экономического районирования в одном из своих писем в начале 1870 г. [4, с. 65 — 66], т. е. через 23 года после опубликования статьи, в которой были намечены новые для своего времени, принципиальные положения. И в настоящее время, спустя 150 лет после изложения Н. П. Огаревым его идей и области экономического районирования, мы не случайно вновь обращаемся к ним.

Суть социально-экономической географии — в исследовании территориального разделения труда как пространственной формы общественно-го разделения труда на разных территориальных (пространственных) уровнях, включая территориальное разделение труда в рамках государства, его национального хозяйства, а это прежде всего межрайонное разделение труда, процесс формирования и развития объективно складывающихся районов, их хозяйственной специализации, выполняемых ими общегосударственных функций, их взаимодействия и взаимосвязей.

В 1970 г. один из инициаторов Первых Огаревских чтений в Мордовском университете отечественный ученый-географ Ю. Г. Саушкин писал о том, что "географические науки, взаимодействуют друг с другом, "идут к одной цели — пространственной (территориальной) организации общества... опти-
мальной территориальной организации жизни общества, когда каждая точка на карте страны, каждое место выполняет самую рациональную для страны функцию, учитывая и долговременные природные процессы, особенно если их изменяет человеческая деятельность... Географ — это конструктор окружающей среды, направляющий ее развитие. Он организатор территориальной жизни общества" [9, с. 5 — 6, 10].

Территориальная организация общества тем благоприятнее для жизни каждого человека, чем эффективнее будет функционировать каждое территориально-экономическое образование страны, каждый ее экономический район, т. е. чем рациональнее будет организовано территориальное разделение труда.

Каковы же главные особенности и проблемы территориального разделения труда в современной России и в чем связь с этим актуальность идей нашего замечательного соотечественника?

Совершенствование общероссийского территориального разделения труда и формирование единого рыночного пространства в рамках нового суверенного государства — Российской Федерации на нынешнем чрезвычайно сложном этапе его становления обусловлены многими внутренними и внешними факторами, в том числе:

1) процессом реализации экономических реформ, предусматривающим, в частности, очень трудный этап конверсии, т. е., по существу, глубокого преобразования всего громоздкого, фактически господствовавшего в экономике РСФСР (и всего Советского Союза) военно-промышленного комплекса;

2) весьма существенной структурной перестройкой промышленного производства, направленной на приоритетное развитие высокотехнологичных, наукоемких отраслей и производства, модернизацию ряда старых (при возможном целенаправленном сокращении выпуска определенных видов продукции); при этом необходимо иметь в виду весьма большую неравномерность и неоднозначность осуществления экономических преобразований в различных частях страны разнообразной (во всех отношениях) страны, как современная Россия, такой разноликой, что "наступление" цивилизованного рынка неизбежно происходит по-разному в разных ее частях;

3) новыми принципами государственного устройства Российской Федерации как демократического федеративного правового государства с республиканской формой правления;

4) осуществлением государственной региональной экономической политики, роль которой определяется природно-географическими, демографическими, национально-культурными, хозяйственными различиями регионов России и ее федеративным устройством, необходимостью обеспечения экономической интеграции российских территорий, созданием гармоничной системы экономического федерализма.

Стратегия и тактика региональной политики предусматривают: учет специфики регионов; обеспечение гарантированных условий и качества жизни населения всех регионов, поддержку наиболее отстающих из них; содействие эффективной специализации экономики регионов в едином экономическом пространстве России, формированию эффективных межрегиональных и межгосударственных экономических связей; совершенствование общероссийского территориального разделения труда и формирование единого рыночного пространства;

5) новыми внутренними и внешними миграционными процессами, позволяющими в ряде регионов приток беженцев и вынужденных переселенцев, изменение состава населения, новые социально-экономические проблемы;

6) распадом Советского Союза и формированием нового типа международных экономических, политических и иных отношений между Россией, с одной стороны, и другими бывшими союзными республиками СССР — с другой, в особенности в рамках СНГ, развитием в содружестве процесса экономической интеграции, союзных
отношений России и Белоруссии и т. д.;

7) изменениями в 1990-х гг. международной обстановки и, соответственно, отношений России со странами „далнего зарубежья“, её новым геополитическим положением, ролью как европейско-азиатского государства.

Названные (и другие) факторы, несомненно, вызывают (и реальная жизнь это постоянно подтверждает) значительные, всезнающие преобразования масштабов, структур, географии и общественной специализации отдельных регионов, разного рода территориально-экономических образований и их взаимодействия, т. е. всей системы территориального разделения труда в рамках страны (с обязательным учетом всей совокупности ее международных связей). И они еще раз обращают нас к по-прежнему актуальной идее Н. П. Огарева о том, что в центре экономико-географических, регионально-экономических и прочих исследований должна быть „современность, живая жизнь, элементы истории, воочию совершающиеся“ [5, с. 95].

Требования этой „живой жизни“ нашли, в частности, отражение в целях государственной региональной политики в РФ, к которым среди других относятся:

„обеспечение экономических, социальных, правовых и организационных основ федерализма в Российской Федерации; создание единого экономического пространства; выравнивание уровней социально-экономического развития регионов“ (выделено нами. – М. Г.) [8].

Реализация оптимальной региональной стратегии заключается в решении региональных задач, которые перерастают в региональную проблему под влиянием объективных и неуничтожимы противоречий между страной и регионом (т. е. противоречий между целым и частью) и между регионами. Снижение остроты этих противоречий, контрастов между „бедными“ и „богатыми“ регионами возможно только на путях согласованного оптимума разнородных интересов, рационализации межрайонного сотрудничества, использования местных ресурсов, на путях компромисса.

Региональная проблема в современной России, по оценке сотрудников Аналитического центра при Президенте РФ, носит тройственный характер: во-первых, она заключается в неравенстве регионов страны по социально-экономическим условиям проживания людей, что обусловлено недостатками территориальной организации общества; во-вторых, недостаточно эффективно использование выгод от разнообразия условий в различных регионах; в-третьих, она состоит в необходимости достижения оптимального сочетания национальных (общероссийских) и местных интересов каждого человека, являющегося одновременно и гражданином РФ, и жителем определенной части государства [13].

Как показывает опыт высокоразвитых зарубежных стран, практика региональной политики, нацеленной прежде всего на критерий экономической эффективности, на рациональное использование ассимикуемых средств, обязательно сочетает экономические, социальные и экологические аспекты. Этот опыт досих изучения и практического применения. Так, разрабатываемые и реализуемые в различных субъектах РФ региональные программы развития представлены наряду с „чисто“ экономическими также социальными, научно-техническими, комплексными программами районной планировки, городского развития, охраны окружающей среды и т. п. Как считают отечественные специалисты, в нашей стране, в условиях переходного периода целевые территориальные (региональные) программы могут стать высокоэффективным механизмом стабилизации как экономической, так и социально-политической обстановки в России“ [1, с. 41].

Наряду с региональными программами в последние годы были вызваны к жизни процессы региональной экономической интеграции, нашедшие воплощение в региональных ассоци-
циях экономического взаимодействия как новой форме экономического самоуправления в масштабах групп регионов — субъектов РФ (Дальневосточная ассоциация, "Сибирское соглашение", "Северо-Запад", "Черноемье", "Большая Волга", "Центральная Россия" и др.). Представляется вполне справедливым мнение о том, что эти формирующиеся руководством субъектов РФ объединения территориально смежных регионов федерации, создаваемые по принципу не только однородности, сколько взаимозаменяемости, дают лучшие возможности для решения социально-экономических задач. "Особенно важно, чтобы в ассоциациях были регионально-покомотивы, способные потянуть за собой отсталые периферийные или депрессивные регионы. Для слабых выигрыши от ассоцирования очевидны. Но и лидер получает в периферийных регионах ближайшие источники сырья, продовольствия, устойчивый рынок сбыта, не зависящий от роста транспортных тарифов" [10, с. 141].

Одновременно актуальным стал вопрос об определении экономическом самоуправлении (самостоятельности) уже давно сложившихся территориальных социально-экономических комплексов типа Кузбасса или Печорского угольного бассейна.

В связи с утверждением нового федеративного устройства России, становлением новых отношений между равноправными субъектами РФ и федеративными органами власти еще более важной, чем раньше, становится проблема сочетания, совместной организации территориального экономического деления (экономического районирования) страны и ее административно-территориального устройства. При этом необходимо подчеркнуть, что унаследованная от бывшего СССР сеть из 11 крупных экономических районов (с "отдельной столицей" Калининградской области) носит фактически только описательно-познавательный, но отнюдь не "управленческий" характер, позволяющий регулировать территориальную организацию жизни общества, и эта сетка уже не отражает в полной мере современную территориальную структуру хозяйства страны. Необходимо глубокое исследование этой структуры и выявление сложившихся к концу XX века социально-экономических районов, система которых стала бы руководящей основой реализации региональной стратегии РФ.

По всей вероятности, в перспективе неизбежно постепенное преобразование административно-территориального устройства России, осуществление административно-территориальной реформы как способа разрешения противоречий между статичными административно-территориальными единицами и динамическими, трансформированными экономическими районами разного таксономического ранга [2].

В свете этих проблем подтверждается актуальность тех принципов районирования, о которых писал 150 лет назад Н. П. Огарев, когда рассуждал о ведущей роли в этом процессе "материальных сил государства", о важности "разумного распределения (по территории страны) — М. Г.) сил и важнейших по труд" [5, с. 941].

Рассматривая возможное будущее федеративное устройство России, Огарев писал: "Русская империя, естественно, распадается на области, частью по географическим и промышленным условиям, частью по племенам..." [7, с. 383]. В связи с этим он предполагает образование таких областей, как Беломорская, Прибалтийская, формирование в качестве самоуправляющихся единиц Белоруссии, Литвы и т. д. Но в конечном счете, "... устройства областные самоуправления, все увидят необходимость подать друг другу руку на общие интересы и сосредоточиться в федерацию, в общий союз славяно-русских областей..." [7, с. 384].

Очевидна актуальность этой мысли Н. П. Огарева и для современного этапа развития как России, где еще не завершилось становление подлинно федеративного устройства, так и всего СНГ, стоящего перед необходимостью решения сложных проблем цивилизованной многосторонней интеграции.
СТРУКТУРА И КЛИМАТИЧЕСКИЕ ГРАНИЦЫ ЗИМНЕГО СЕЗОНА В МОРДОВИИ

Э. Н. ГАЛАХОВА, кандидат географических наук,
П. И. МЕРКУЛОВ, кандидат географических наук

Смена времён года в умеренных широтах является одним из важнейших природных ритмов. Она обусловлена вращением Земли вокруг Солнца и наклоном земной оси к плоскости эклиптики под углом 23,5°. В течение года происходят большие изменения темпового и влажностного режима, характера стока и соответственно структуры и состояния ландшафтов. Погодный режим различных сезонов года влияет на состояние человека, от него зависит сельское хозяйство, транспорт, строительство.

Ученые по-разному подходят к выделению сезонов года. По положению Солнца выделяют астрономические сезоны, по пульсациям центров действия атмосферы — синоптические. Фенологи выделяют сезоны по фазам развития растений, агрометеорологи определяют климатические сезоны по датам перехода средней суточной температуры через определенные значения — 5, 10, 15°С и связанным с этим фазам вегетации сельскохозяйственных культур. Для различных практических целей в бывту выделяют сезоны календарные. Климатологии часто используют целый комплекс метеорологических элементов: солнечную радиацию, температуру воздуха и почвы, оттепели, заморозки. Даты, в течение которых отмечается перелом в ходе комплекса метеорологических элементов, принимаются в качестве начала или конца климатического сезона. Несмотря на многообразие подходов к решению вопроса, временные границы сезонов года значительно не различаются.

При выделении и характеристике сезонов года мы использовали два метода: отдельных элементов и метод комплексной климатологии. Характеристики сезонов в этих случаях легко определяются. Метеорологические сроки наступления сезонов года имеют существенный разрыв с календарными, что важно для различных отраслей хозяйства.

По особенностям температурного режима климат Мордовии делится на

© Э. Н. Галахова, П. И. Меркулов, 1997

105
два периода — теплый (с со средней суточной температурой воздуха выше 0 °C) продолжительностью 209 — 214 дней и холодный продолжительностью 151 — 165 дней [1, 2]. За холодный период колебание температурных условий происходит в широких пределах — от 0 до 42 — 47 °C (абсолютный минимум). В это время выпадает в виде снега 20 % годовых осадков, которые определяют зимнее состояние ландшафтов. Снежный покров защищает от морозов озимые посевы, при таком пополнении запасы продуктивной влаги в почве, что существенно влияет на урожай сельскохозяйственных культур.

В данной работе мы провели анализ климата холодного периода, определили колебания границ этого сезона, особенности погоды и условия циркуляции, при которых она формируется.

Холодный период (устойчивый перерог средней суточной температуры через 0 °C) на территории Мордовии наступает 1 — 5 ноября. Его можно разделить на три части.

Период с температурой воздуха от 0 до 5 °C, который называется предним, характеризуется уменьшением суммарной поглощенной радиации, а радиационный баланс в ноябре становится отрицательным (−2,47 Дж/м² сут) [3]. В комплексной климатологии предним характеризуется большой вероятностью пасмурного неба — до 70 % дней, осадками смещенного характера. Преобладает погода с перехождами температуры через 0 °C, облачностью 6 — 10 баллов с осадками (VIII класс) или же ясным днем (IX класс) (класс погод определяется по методам комплексной климатологии). Возможна слабоморозная погода с температурой воздуха от 0 до 2,4 °C (X класс).

Дату перехода температуры воздуха через −5 °C в сторону понижения климатологии принимают за начало зимы. Это период установления снежного покрова, замерзания воды и промерзания почвы. Радиационный баланс принимает самые низкие значения (−4,27 Дж/м² сут) [3]. Идет интенсивный процесс радиационного выхолаживания, который смягчается только западным и юго-западным переносом воздушных масс. Этот период низких температур, для которого характерна умеренно морозная погода с температурой воздуха от −2,5 до −12,4 °C (XI класс). Эта погода является фундаментальной, но большая доля дней периода приходится на значительно морозную погоду с температурой от −12,5 до −22,4 °C (XII класс), сильно морозную с температурой от −22,5 до −32,4 °C (XIII класс).


<table>
<thead>
<tr>
<th>Признаки</th>
<th>Особенности признаков</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Радиационные</td>
<td>Уменьшение до минимума положительных величин радиационного баланса. Увеличение абсолютных величин отрицательного радиационного баланса. Появление и преобладание ультрафиолетовой недостаточности</td>
</tr>
<tr>
<td>Циркуляционные</td>
<td>Увеличение и преобладание повторяемости циклической деятельности на арктическом фронте. Значительное число дней с воздействием азиатского антициклона</td>
</tr>
<tr>
<td>Погодные</td>
<td>Уменьшение повторяемости погод VIII, IX классов. Увеличение повторяемости морозных погод.</td>
</tr>
<tr>
<td>Изменение</td>
<td>Появление неустойчивого снежного покрова. Образование устойчивого снежного покрова, умеренных рек.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

По многолетним данным, зима в Мордовии наступает 18 — 23 ноября и заканчивается 18 — 20 марта. Продолжительность ее 115 — 120 дней. Указанные сроки очень разнятся по годам (табл. 2).

Приведенные данные указывают на существенные колебания в наступлении климатических границ сезонов года. Что же является причиной этого?

Формирование климата любой территории происходит под воздействием физико-географических, радиационных и циркуляционных факторов. Если бы на формирование климата влияли только астрономические факторы, то число часов солнечного сияния и тепла было бы неизменимым вдоль всей территории, и той же широты и даты наступления сезона было бы легко определить. Но в действительности величина солнечной радиации зависит от облачности, которая является результатом общей циркуляции атмосферы. Атмосферная циркуляция является основной функцией в существенных колебаниях климатических границ сезонов года.

Зимой на территории Мордовии идет процесс радиационного выхолаживания, поэтому весь зимний сезон характеризуется отрицательным радиационным балансом. В результате циркуляционных процессов происходит перенос огромного количества тепла, в результате чего температура повышается на несколько градусов. Часть адвекции тепла или холода, связанных с перестройкой структуры барического поля, ежегодно не остаются одинаковыми. Годовой ход meteorологических элементов не имеет правильного синусоидального характера [4]. Флукутация циркуляции приводит к автоколебаниям meteorологических элементов, к существенным отклонениям в структуре погоды отдельных месяцев и сезона года. Устойчивость погодного режима в Мордовии небольшая, и в центральный зимний месяц однотипный характер погоды удерживается в течение одного дня с вероятностью 49 — 68 %, а вероятность сохранения однотипной погоды в течение 5 дней составляет всего 3 — 5 %.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

Медицина

ПЕРСПЕКТИВЫ ВЛИЯНИЙ В ВЕНОЗНОЕ РУСЛО ПЕЧЕНИ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Н. И. АТЯСОВ, доктор медицинских наук

Сообщения о методе внутрипортальных вливаний (в венозное русло печеночную вену) через реканализированную печеночную вену в хирургической практике свидетельствуют об их перспективности. Интерес к ним вызван ранним развитием у тяжелых больных выраженных патологических изменений в печени и функционально связанных с ней органах и системах, а также большой ролью нарушений гомолимфоциркуляции. Однако указанный метод при лечении обожженных еще не получил распространения вследствие недостаточной изученности. Нами с сотрудниками проведено углубленное исследование нового пути вливаний на определения тяжелых случаях с глубокими ожогами с целью определения его сравнительной эффективности и целесообразности применения [1—3, 6].

Нами установлено, что непосредственно после ожоговой травмы у 87,2 ± 3,7 % больных в результате сдвиго в системе гемостаза, интер- и экстраорпорального блока, гипоксии, повышенной сосудистой проницаемости, гиперпродукции печеночной лимфы и отека печени повышается давление в воротной вене до 1,83 ± 1,1 кПа, в грудном лимфатическом протоке (ГЛП) — до 6,66 ± 3,87 кПа. Степень портальной гипертензии и депонирования крови в лимфо- и регионарной системе зависит от площади и глубины ожога, возраста пациента и сроков с момента травмы.

Выявленные сдвиги у 83,0 ± 5,5 % пострадавших приводили к гепатодисфункции и печеночно-почечной недостаточности, нарушению обмена веществ, перераспределению белка и жидкости в организме, распространению кишечной микрофлоры через воротную вену (у 54,8 ± 4,9 % пациентов), грудной лимфатический проток (у 82,5 ± 0,1 %), развитию у 50,6 ± 4,2 % обожженных острых язв и эрозий в желудочно-кишечном тракте, интоксикации, истощению и вторичному иммунодефициту. Нарушение гемолимфоциркуляции и задержка метаболических и микробных токсинов в тканях, лимфатической системе и регионарном коллекторе кровообращения приходят к отставанию клинических проявлений от патогенетических факторов их развития.

Полученные данные основаны на многолетнем опыте лечения 549 пациентов в возрасте до 81 года с глубокими ожогами до 85 % поверхности тела, а также экспериментальных исследованиях. У 287 обожженных инфузионно-трансфузионная терапия (ИТТ) проводилась через реканализированную печеночную вену, у остальных 262 — через вену полых вен. У 198 обожженных она сочеталась с эффективными методами лечения (гемо-, лимфо-, плазмо-, энтеросорбция, наружное отведение лимфы из ГЛП, реинфекция отмытых эритроцитов, плазмаферез, в том числе регионарный).

Детальному анализу подвергнуты истории болезни 204 пациентов, обследование которых в течение всего периода лечения было наиболее полным и однотипным. ИТТ осуществляли через эндоваzanые катетеры. Произве-

© Н. И. Атясов, 1997
дено 327 катетеризаций, в том числе 287 — пупочной веной. Катетеризацию подключичной и бедренной вен проводили по Сельингеру, пупочной — по Островеркову, ГЛП — по разработанной нами методике [2]. Всего использовано 19 жидкостей сред, включая кровь, ее компоненты, различные лекарственные растворы и препараты. Проведено 5593 влияния (без учета инфузий растворов глюкозы, физиологического раствора) общим объемом 1651 л. В среднем одному больному выполняли 27,4 ± 2,3 трансфузии объемом 8,1 ± 1,7 л на курс лечения. В комплекс программ ИТТ включались иммуномодуляторы, антибиотики, гормоны, витамины, десенсибилизирующие и антигистаминные препараты, дыхательные анаэлптики, сердечные гликозиды, ингибиторы тромбина, антисептики, аутоиммунные антиплазмы и бальзамы эритроциты.

Прямой доступ к портальной системе дал возможность впервые изучить микробиологический профиль воротной крови, оттекающей от желудочно-кишечного тракта, и показать, что этот путь миграции эндогенной инфекции является одним из главных, что определило тактику раннего антибактериального регионарного лечения. Анализ биопсийных препаратов глюбоких слоев ожоговых ран, микробиологического профиля лимфы ГЛП и связи его динамики с изменением характера гемокультуры воротной крови с учетом гистоморфологических данных о функционально-морфологическом единстве кровеносного и лимфатического микроводяного русла печени позволили высказать идею о глубокой эндолимфатической антибактериальной терапии через реканализированный пупочный вену. Проникновение антибактериальных препаратов из венозных капилляров в лимфатический, а затем в ГЛП приводило к повышению концентрации их в центральной лимфте на пути миграции кишечной микрофлоры. Коэффициент стерилизации портальной крови составил 97,6 ± 2,4 % при снижении в 4,1 раза разме 

были сопоставлены в динамике результаты эндоскопических с прицельной биопсией исследований желудка и 12-перстной кишки с данными порто-тонометрии, лимфоатометрии, измерения прессорного градиента в области лимфовенозного союства. Это позволило установить связь острых зраохавателяния повреждений желудочно-кишечного тракта и портальной гипертензии, патологическим депонированием крови в спленической зоне и гипоксией органов брюшной полости.

Портальная гипертензия сопровождалась гипертензией в ГЛП и имела прямую связь с порогом прессорного градиента. Ускоренная лимфопродукция (в 5 раз выше нормы), нарушение оттока избыточной лимфы из ГЛП в полую вену приводили к недостаче лимфатического коллектора, заставляя лимфы в крови в гепатопортальной системе. Лимфатические сосуды, оплетающие внутреннеоченье ветви воротной вены, а также печеночные вены, сдавливали их и нарушали отток крови от печени и приток к ней [4]. Этому способствовал отек пространства Дисе [5].

Таким образом, при ожоговой болезни портальная гипертензия и патологическое депонирование крови в системе воротной вены имеют элементы внутривенечного и вспечечного блока кровообращения, одним из следствий чего является развитие эрозивно-язвенных повреждений желудочно-кишечного тракта. Для разгрузки портального русла при угружающей гипертензии проводилось портокаальное шунтирование посредством экстракорпорального соединения пупочной вены с бедренной при помощи сосудистых катетеров. В необходимых случаях выполняли экстракорпоральное артерио-портальное транскатетерное шунтирование, чаще бедренно-убиликальное с целью устранения гипоксии печени, усиливающей депонирование крови в портальной системе [6].

Гемо- и плазмосорбция крови воротной вены приводила к резкому снижению концентрации азотистых шла-
ков, пигментов, ферментов, которая была выше, чем в периферической кровь. При этом достигались две цели: разгрузка портального бассейна и очищение крови, поступающей в функционально ослабленную печень, от токсинов кишечного происхождения, что приводило к улучшению общего состояния больных и репаративных процессов в ранах.

Наиболее выраженный и стойкий эффект наблюдался при внутрипорпательных инфузиях с наружным отведением лимфа из ГЛП, особенно на фоне проводившихся в необходимых случаях гемо-, плазмо- и лимфосорбций. Наступала инволюция эрозивно-язвенных повреждений в желудке и 12-перстной кишке, а при вливаниях в ранние сроки предотвращалось их развитие.

Разгрузка воротного кровообращения и печенно-лимфообращения оказывала положительное влияние и на функцию почек. В наших наблюдениях ни один из тяжелобольных, получавших внутрипорпательные инфузии, не умер с явлениями олиго- и анурии, обычно наблюдаемыми перед смертью у больных, лечащихся переливаниями в просвет подкожных вен.

При внутрипорпательном пути инфузий определялись также фильтрующие способности печени. Сопоставляя результаты лечения двух групп больных, одной из которых гемотрансфузия осуществлялась через пупочную вену, а другой — через полые, выяснили, что число легочных осложнений в первой группе было в 3 раза меньше, чем во второй.

В проведенных затем экспериментах на 27 домашних кошках с гистоморфологическим изучением препаратов получено подтверждение этого. Микроскотики, введенные в верхнюю полую вену, задерживались в капиллярных легочной ткани, способствуя развитию легочной гипертензии, раскрытию артериовенозных шунтов, перегрузке правых, а затем и левых отделов сердца, развитию сердечно-легочной недостаточности и гибели. При внутрипорпательном введении взеси микроскотиков происходила полная их задержка в периферических отделах внутривеночного воротного коллектора. Микроскотики профильтровывались в синусоидалном аппарате без нарушения синусоидального кровотока из-за полноценного функционирования капиллярного коллектора собственной артерии печени [4]. Проведенные реогепатографические исследования также свидетельствовали об отсутствии инсемических расстройств печени, что объясняется двойственным кровообращением органа [7].

Внутрипортальные инфузии приводили также к улучшению функции дыхания. Даже при массовых вливаниях у одного больного не наблюдалось легочной гипертензии, которая может возникнуть при трансфузиях в просвет подкожных вен.

Внутрипортальные вливания успешно использовались и с целью подведения глюкозы, минуя биологические фильтры, непосредственно к гепатоцилам — месту синтеза глюкогена, нарушенному при ожоговой болезни [9]. Выполненные гистоморфологические исследования пунктатов печени свидетельствовали о быстром насыщении гликогеном после внутрипортальных инфузий 5 — 10 % растворов глюкозы. Это приводило к снижению отека паренхимы, восстановлению естественных соотношений содержания белков крови и лимфы, исчезновению геморрагичности центральной лимфы. Мы убедились также в высокой эффективности трансмембранного введения α-токоферола, обеспечивающего подведение препарата непосредственно к клеткам и базальным мембранам микроциркуляторного русла печени.

Эффективность внутрипортальных введений гидролизатов белков, пептидов, аминокислот и протеина была значительно выше, чем при вливании в подкожные вены. Это объясняется тем, что естественный путь поступления жидкостей в организм из кишечника в печень лежит через воротную систему. В печени происходят их ассимиляция и адаптация к организму,
поскольку она синтезирует подавляющее количество плазменного белка [8]. Во внутриутробном состоянии этот путь от матери к плоду также проходит через пупочную вену. Следовательно, внутрипортальное парентеральное питание с физиологических позиций наиболее обосновано.

Сочетанное использование пупочной вены и ГЛП оказывалось целесообразным для ограничения потерь жидкости и белка из раневой поверхности. Нами отмечено, что чем больше отток лимфы по наружному дренажу ГЛП, тем меньше раневые потери и наоборот. Во многих случаях с помощью наружного дренажа лимфы ГЛП удалось прервать эвакуацию из ран. После окончания собранной в стерильную емкость лимфы ГЛП от шланков и токсинов с помощью селективных сорбентов производили ее ренифузию через пупочную вену. При этом достигалось: 1) уменьшение потерь жидкости и белка; 2) осушивание благодаря оттоку лимфы ран с образованием корочки, предохраняющей от проникновения микробов и уменьшающей резорбцию токсических продуктов; 3) удаление вместе с оттекающей лимфой из организма токсинов, бактерий и аутоагрессивных иммунных компонентов; 4) управление иммунитетом благодаря оттоку с лимфой иммунокомпетентных клеток и иммуноглобулинов за счет создания супрессивного эффекта, необходимого при гнойном процессе в ожоговой ране на этапах кожной пластике.

Пациенты, которым осуществлялись внутрипортальные инфузии с целью иммунокоррекции, приобретали стойкий неспецифический иммунитет в более короткие сроки, чем лечившиеся обычными методами. Сочетанное применение иммуномодуляторов, антиоксидантов, иммунной плазмы и иммуноглобулинов, лимфосорбции и наружного отведения лимфы из ГЛП, внутрипортальных гемотрансфузий приводило к значительному повышению концентрации иммуноглобулинов в периферической крови, активности Т-лимфоцитов и общего числа В-лимфоцитов [6]. При развитии токсического и асциторогенного гепатита внутрипортальные инфузии оказывались наиболее эффективными.

Объем ИТТ определялся в зависимости от тяжести состояния больных. Длительность лечения составляла в среднем 7,1 ± 1,2 дня.

Внутрипортальная ИТТ, сохраняющая черты обычных внутривенных инфузий и не противопоставляемая им, позволяет благодаря физиологичности, полезности, высокой диагностической информативности и большому лечебному эффекту воздействовать на основные заслон патогенетической цепи и открывает широкие возможности для ликвидации проявлений ожоговой болезни.

При внутриортальной ИТТ в первые часы после тяжелого ожога удалось предотвратить развитие эрозивно-язвенных повреждений желудка и 12-перстной кишки, портальную гипертензию и патологическое депонирование крови, уменьшить гипохимию и дистрофические процессы в печени, абортировать миграцию кишечной микрофлоры, обеспечить энергетическую активность печени, предотвратить анемию, устранить интоксикацию метаболическими и микробными токсинами в тканях, лимфатической системе и регионарном коллексторе кровообращения, восстановить гидробаланс в организме без нарушения портальной гемодинамики [6].

Регионарная ИТТ по сравнению с результатами лечения без ее обеспечивала сокращение длительности и соображимых по тяжести групп больных на 17,8 ± 7,2 %, продолжительности лечения — на 14,5 ± 3,6 дня, сроков до первой операции кожной пластики — на 7,3 ± 1,1 дня, количества этапов пересадки кожи — с 2,7 ± 0,1 до 1,9 ± 0,3 (P < 0,05), расхода трансфузийных средств — на 28,6 ± 2,4 %, антибиотиков — в 4,1 раза и срока нормализации биохимических показателей — на 11,7 ± 1,8 дня. Осложнений, связанных с методом, не наблюдалось.
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

4. Дорофеев А. А. Долговечная и лимфатическая система печени при ожоговых больных: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Душанбе, 1971. 20 с.

НЕЙРОСЕТЕВОЙ МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

И. Н. ПИКСИН, доктор медицинских наук,
А. А. СОЛОМАХА, врач,
С. Н. КЛЕЩЕВ, врач

Лечение осложнений раннего послеоперационного периода, их профилактика и прогнозирование представляют трудную задачу, о чем свидетельствует высокий уровень летальности при перитоните, острых кишечной непроходимости и других заболеваниях [5].

Различают управляемые и неуправляемые факторы риска гнойной инфекции [3]. Управляемые факторы — это те, которые зависят от самого индивида и на которые он может активно влиять: переохлаждение, гигиенические требования, взаимоотношения в семье, несплоченный союз, употребление алкогольных напитков, курение, избыточное потребление сладкого и др. Неуправляемые факторы мало зависят от индивида или совсем не зависят от них: наследственная предрасположенность, факторы труда, пол, количество родов, жилищные условия и пр.

Целесообразно уделять внимание такому фактору, как возраст. Современные исследователи отмечают его к неуправляемым факторам риска возникновения гнойной инфекции [2]. Исследования, проведенные нами на 1 473 пациентах ножного и старческого возраста (от 60 до 90 лет), которым выполнено 1 775 операций, позволяют сделать вывод, что исход операции, в том числе течение гнойных осложнений, не зависит от возраста больного, а определяется тяжестью, распространенностью патологического процесса и сопутствующими заболеваниями [6].

В связи с полиморфностью клинической картины гнойных заболеваний брюшной полости в послеоперационном периоде и влиянием на этот процесс множества факторов врач не имеет возможности в ходе аналитической деятельности выработать объективное

© И. Н. Пиксин, А. А. Соломаха, С. Н. Клещев, 1997
мнение для принятия верного решения и вынужден делать это уже при развишениях осложнений. Контроль осуществляется в процессе отслеживания отклонений от норм — динамического наблюдения.

С появлением первых вычислительных машин, уже в 60-х годах, началось их применение в хирургии [1]. Тем не менее скептицизм не изжит по сей день. Даже в ведущих зарубежных странах хирурги мало пользуются персональными компьютерами из-за недостаточного знания информатики. Поэтому большое значение имеет разработка компьютерных программ, унифицированных таблиц для диагностики и обработки информации [4].

С целью объективизации оценки риска гнойных осложнений в раннем послеоперационном периоде, упрощения математической обработки и анализа полученных данных, нами использован нейросетевой метод, достоинством которого является достоверная возможность распознавания прогностических факторов даже при 5 классификационных признаках для каждого из двух исходов. Технология расчетов соответствует принятым стандартам. В результате исследований выявлено, что в 85 % случаев прогноз совпадает, а в 15 % имеются расхождения, которые также дифференцируются [5].

Расширение исследований с применением математического моделирования породило вопрос о пределах возможностей метода, то есть о его разрешающей способности.

Для прогнозирования гнойных осложнений в раннем послеоперационном периоде у больных абдоминального профиля мы применяли нейросетевой математический метод у 13 пациентов в возрасте от 66 до 90 лет с доброкачественной гиперплазией предстательной железы, которые были подвергнуты эндоэпизиотомической операции — трансуретральной резекции (ТУР). У двух больных возникли острые хирургические заболевания в ближайшем послеоперационном периоде, которые представляли определенную сложность в диагностике и лечении. При математическом анализе этих случаев был выявлен сомнительный прогноз в плане благоприятного результата.

В доступной литературе мы не встретили сообщений о возникновении острых хирургических заболеваний после ТУР в раннем послеоперационном периоде, поэтому решили привести эти два клинических наблюдения из нашей практики.

Больной М. 72 лет поступил в хирургическое отделение 16 мая 1996 г. с диабетом II типа, атеросклеротическим кардиосклерозом, недостаточностью кровообращения I ст., облитерирующим атеросклерозом нижних конечностей. В связи с развитием атеросклеротической гангрены правой стопы 12 января 1996 г. была выполнена ампутация на уровне средней трети бедра. На 3-й сутки после ампутации наложена эпицистостома в связи с острым задержкой мочеиспускания.

После обследования и предоперационной подготовки, смены катетера Петцера, санации мочевого пузыря 29 мая произведены ТУР предстательной железы и закрытие надлобкового сращения.

Через 2 суток после первой операции у пациента появились боли по всему животу, тошнота, рвота. На следующий день его состояние ухудшилось, боли усилились, появились вздутие живота, многократная рвота со зловонным запахом и премьер callee. При осмотре общее состояние тяжелое, жажда на боли в животе, кожные покровы обычной окраски. В легких установлено везикулярное дыхание, единичные сухие кашли. Тоны сердца приглушенны. Артериальное давление 18,7/12,0 кПа (140/90 мм рт. ст.), пульс 92 — 96 в мин, ритмичный. Язык сухой, обложен коричневым налетом. Живот учащен в акте дыхания, Американо-венно вздуто, при пальпации болезненный и направлен во всех отделах, больше в правой подвздошной области. Симптомы разрежения брюшины положительны в подвздошной области. При
аускультации перистальтика ослаблена. Задержка стула в течение суток, газы отходят редко. Моча выделяется по уретральному катетеру без примеси крови. Температура 38,2 °С. Лейкоцитов в крови 44,0 \times 10^9/л. Анализ мочи: белок – 0,33 %, лейкоциты – до 20, эритроциты – до 12 и поле зрения, соли оксалаты, ураты. Дюжарным ки- 
рургом установлен диагноз: разлитой перитонит вследствие тромбоза мезентериальных сосудов брыжейки кишечника.

В экстренном порядке выполнена нижнесредняя лапаротомия. При вскрытии брюшной полости экавурировано 600 мл гнойного выпота с фибрином. Выведен деструктивный ганг- 
реноозно-перфоративный аппендикс. Произведены аппендэктомия, санация, назоинтестинальная интубация тонкой кишки, дренирование брюшной полости.

Дрени из брюшной полости и назоинтестинальный зонд удалены на 6-е сутки. В послерожденияном периоде отмечено наполнение нижней трети раны. На 12-е сутки рана зажила вторичным натяжением. Выписан на 29-й день в удовлетворительном состоянке.

Больной Н, 69 лет поступил в хирургическое отделение 12 мая 1996 г. с жалобами на боли при мочеиспускании, наличие эпизостомического свища. В 1995 году была наложена эпи- 
цитостома по поводу острой задержки мочи, а в марте 1996 года произведена смена эпизростомического дренажа из-за его неэффективности. Вновь на- 
ложена эпизостома и удален камень мочевого пузыря, который и являлся механическим препятствием для оттока мочи. Данному пациенту из-за общего тяжелого состояния не пред- 
ставлялось возможным выполнить втор- 
ной этап — аденомэктомию. Поэтому 15 мая сделан ТУР без каких-либо технических погрешностей, иссечение эпизостомического свища с уста- 
новлением новой эпизостомы для кратковременного функционирования в послерожденияном периоде. На следующий день у больного появилась картина острой кишечной непроходимости.

16 июня проведена экстренная опе- 
рация. При ревизии выявлены разду- 
тые петли тонкой кишки, участки кро- 
воизлияния в брыжеечном крае тонкой кишки на протяжении 30 см. Целостность мочевого пузыря сохранена. Ин- 
траоперационный диагноз: паралити- 
ческая тонкокишечная непроходимость с начальными явлениями тромбоза мелких ветвей сосудов брыжейки тон- 
кой кишки. Операция завершена ин- 
tубацией тонкой кишки, дренированием малого таза, введением в брыжейку 60 мл 0,5 % новокаина.

После операции проводилось интенсивное лечение, включающее стимуляцию кишечника, антикоагулянты, дез- 
агреганты. Послерожденияный период протекал тяжело, выздоровление медленное, рана зажила первичным натяжением. Выписан 7 июля в удовлетворительном состоянии. Осмотрен через 1 месяц. Каких-либо жалоб не предъявляет.

Особенностью данных наблюдений являются казуистика и трудность диа- 
гностики в связи с произведенной ТУР предстательной железы. Широкое 
внедрение эндоскопических операций требует глубоких знаний не только 
своей специальности, но и смежных областей, наиболее актуальной из ко- 
торых всегда является неотложная хи- 
рургия.

В медицинском прогнозировании наилучшую перспективу и практичес- 
кий интерес представляют взаимосвя- 
занные математический и кибернети- 
ческий методы и метод моделирования. В свою очередь математический метод на основе нейронных сетей, применен- 
ный нами с целью прогнозирования 
ранних послерожденияных гнойных 
осложнений в абдоминальной хирургии, позволяет экстраполировать полученные данные и урологии в связи с уникальностью лабораторных дан- 
ных. Таким образом, представляется возможным создание экспертной ней- 
росетевой системы, позволяющей пред- 
sказать исход гнойных осложнений в ранием послерожденияном периоде у
больных абдоминального профиля на основе обучающей выборки. Сочетание клинико-лабораторных данных и информации, полученной при помощи математического моделирования, позволяет значительно повысить качество доперационной диагностики возможных осложнений.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Амосов Н. М. Регуляция жизненных функций и кибернетика. Киев: Здоровье, 1964. 56 с.
2. Минакова Н. К., Бегичев О. Б. Факторы, способствующие гнойной инфекции кожи и подкожной клетчатки // Бюл. хирургии им. И. И. Григорова. 1993. № 1 — 2. С. 123 — 125.

--------------------

**ЭСТЕЗИОНЕЙРОБЛАСТОМА ПОЛОСТИ НОСА (ОЛЬФАКТОРНАЯ НЕЙРОБЛАСТОМА)**

Н. А. ПЛОТНИКОВА, кандидат медицинских наук

Эстезионейробластома — редко встречающаяся опухоль полости носа нейроектодермального происхождения, эмбриологически развивающаяся из клеток нервного гребешка. Первое сообщение о ней появилось в 1924 году [2]. С тех пор в литературе описано около 300 таких случаев [1]. Опухоль возникает из ольфакторного эпителия, располагающегося в пределах верхней части носовой перегородки, верхней носовой раковины и решетчатой пластинки решетчатой кости [3, 4, 9, 13].


Клиническая симптоматика довольно типична: одностворонняя обструкция носа, носовое кровотечение и анемия. По мере прогрессирования процесса больные жалуются на пропот, диплопию, нарушение зрения и сильную головную боль. Последние симптомы могут быть и первичными, если рост опухоли направлен интракраниально [1, 3, 12].

Объективно при осмотре обнаруживается полиповидное образование красно-серо-розового цвета, мягкой консистенции, при прикосновении кровоточащее.

При компьютерной томографии выявляется интраназально мягкотканное однородное образование, происходящее, как правило, из решетчатой пластинки решетчатой кости.

Гистологическая картина опухоли может имитировать большое количество других новообразований, таких, как плазмоцитома, лимфома, меланома, ракомиофиброма [11, 12]. Микроскопически опухоль представлена относительно однородными округлыми клетками на фоне нежного фиброзного межклеточного вещества, часто имеет дольковое строение и обильно васкуляризованной строем [3, 5, 6, 11].

© Н. А. Плотникова, 1997
На основании соотношения и расположения опухолевых клеток L. Berger и др. [2] разделили эту опухоль на три типа: 1) нейрофиброматоз, состоящий из нейробластов с истинными розетками; 2) нейробластома, состоящая как нейробласты, так и нейроны и имеющая псевдорозетки; 3) нейроцитома, состоящая преимущественно из нейронов с нейрофибриллярным вещество. Эта классификация по гистологическим признакам не отражает биологическую реакцию опухоли, ответ на терапию, прогноз. Поэтому в настоящее время принято название "ольфакторная нейробластома".


Стадия I характерна для высоко-дифференцированного типа ольфакторной нейробластомы. Для этой группы четкое дольковое строение, обильная сеть капилляров, наличие высокодифференцированных клеток с однородными ядрами без ядерщелей и митозов. Нейрофибриллярное вещество хорошо видно и в центре псевдорозеток (розетки Homer Wrig). К стадии II относятся большинство ольфакторных нейробластом, включая опухоли, рассматриваемые L. Berger и др. [3] как ольфакторные эстезионейроцитомы. Как и в опухоли I стадии, ольфакторная нейробластома II стадии имеет дольковое строение и сеть капилляров. Однако на этой стадии отмечаются умеренное количество ядерных апоптозов и повышенная митотическая активность. Могут обнаруживаться псевдорозетки и очаги кальцификации.


Мы располагаем наблюдением, которое представляет интерес для оценки морфологической картины вариантов рецидивирования эстезионейробластомы.

Женщина 52 лет поступила в клинику с жалобами на заложность правой половины носа, появившуюся 10 месяцев назад. За 4 месяца до поступления больная обследовалась в ЛОР-отделении медсанчасти АО "Лисма", где при биопсии поставлен диагноз глюкусантомы в полиомозном разрастании слизистой оболочки носа. При обследовании обнаружено полиповидное образование ярко-красного цвета, располагающееся на уровне среднего носового хода с распространением в общий носовой ход. При назофарингоскопии определена исходная точка роста - правая ольфакторная область. Рентгенологически выявлен очаг, локализующийся в решетчатой кости и распространяющийся в правую половину полости носа, книзу в полость хоан. Произведено тотальное удаление опухоли (операция Денкера). Лучевая терапия не проводилась. Гистологический диагноз - эстезионейробластома. Больная выписана в удовлетворительном состоянии без признаков рецидива.
Через 3 месяца госпитализирована повторно с рецидивом опухоли. При осмотре в правой половине полости носа в верхних отделах общего носового хода выявлено образование светло-розового цвета, которое было удалено эндоаналальным способом с помощью петли. В послеродовом периоде проводился курс лучевой терапии. Гистологический диагноз тот же. Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии без признаков рецидива.

Спустя 2,5 года вновь госпитализирована по поводу носового кровотечения. При риноскопии выявлено мелкобугристое крохотное образование в верхних отделах правой половины полости носа. Рентгенологически — обширное затемнение с деструкцией kostных структур носа. Верхнечелюстная пазуха интенсивно однородно затемнена, передняя стенка пазухи разрушена. При компьютерной томографии отмечалось поражение решетчатого лабиринта и пазухи основной кости. Произведено субтотальное удаление опухоли. В послеродовом периоде начат курс лучевой терапии, на 3-м месяце которого больная почувствовала ухудшение общего состояния, слабость, боли в груди и отказала от дальнейшей терапии. Гистологический диагноз оставался прежним.

В каждом случае проводилось гистологическое исследование операционного материала на паразиновых срезах, окрашенных тематоксилинов-эозином и по методу ван-Гизона.

В первом случае достаточно мономорфные опухолевые клетки образовывали островки (дольки) или диффузные поля, окруженные выраженной стромой с очагами гиалиновой, в которых встречались единичные опухолевые клетки, и ангиоматозом с гиалинозом стенок сосудов. Имелось большое количество псевдоклеток и единичных истинных розеток на фоне нежного фибриллярного матрикса. Ядра клеток овальной или округлой формы с отчетливо видимыми ядрышками.

Во втором случае архитектоника и темп роста опухоли сохранялись, но клетки были более мономорфными, меньшего размера, с гиперхромными ядрами и неразличимыми ядрышками. Фибриллярный матрикс определялся менее отчетливо. Псевдоклетки встречались редко, истинные розетки отсутствовали. Опухолевые клетки располагались диффузными полями или тяжами, разделенными соединительно-тканными прослоями.

В третем случае мы обнаружили полиморфизм опухолевых клеток, расположенных преимущественно диффузно в центре опухоли и островками по ее периферии. Ядра клеток были различной формы и размеров и имели четкий контур. Наблюдалось обилье митозов. Псевдоклетки встречались редко. Хорошо просматривался фибриллярный матрикс. Стroma опухоли была выражена и представляла собой короткое тяжи соединительной ткани с ангиоматозом и кровоизлияниями.

Представленный случай эстезионейробластомы демонстрирует особенности агрессивности новообразования как с клинической, так и с морфологической точек зрения. Весьма интересным является то обстоятельство, что при трех оперативных вмешательствах гистологическая картина опухоли, остававшаяся в рамках одного диагноза, была представлена по-разному. И если изменения в строении эстезионейробластомы, выявленные после третьей операции, можно связать с лучевым па томорфозом, то разница в строении материала, полученного на первой и второй операциях, свидетельствует о возможности изменения фенотипа опухоли при рецидиве. Изучение этой патологии требует обобщения литературных и практических данных с детальным анализом на уровне структуры и электронной микроскопии, иммуногистохимии и анализом ядерного аппарата для уточнения потенций опухолевой ткани и прогноза. Несомненно и то, что тактика клиницистов в лечении эстезионейробластом должен быть индивидуальной в каждом отдельном случае и включать весь комплекс современной противопухлой терапии с учетом злокачественности новообразования.
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК


ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ ЛЮПИНА В ИНТРОДУКЦИИ

П. Ф. Санаев, доктор биологических наук,
Т. Н. Гудошников, аспирант

С давних пор ведется работа по переносу растений из одних мест производства в новые природные районы. Так, с 50-х годов ведутся попытки интродуцировать люпина в Мордовии. Однако на пути введения люпина в культуру земледелия здесь встречаются немалые трудности, так как почвенно-климатические условия отличаются от тех, которые имеют в границах традиционного люпиноводства. Одной из реальных возможностей решения возникшей проблемы является получение и внедрение в производство экологически пластичных форм. Необходимы сорта, способные в короткий безморозный период пройти все этапы своего развития и дать биологически полноценные семена.

Семенное воспроизводство является одной из основных гарантий интродукции люпина, поэтому особое значение имеет отбор форм, обладающих этой способностью. В соответствии с постановкой задачи в нами проведено испытание в условиях Мордовии различных видов и сортобобразцов люпина, привезенных из других природных зон.

Объектами исследования служили различные виды рода Lupinus — L. luteus L. и L. angustifolius L. В эксперименте с ветвистым люпином были взяты сорта Быстрорастущий 4, Кастроник, Жемчуг и Бравый 6, селекционные номера 65/4 и 243/84, полученные из фонда ВНИИ люпина [2, 3]. В другой серии опытов, проведен-
ные с узколистным люпином, использованы сорта Немчиновский 846, Немчиновский 97 и ТСХА 16, формы Дикаф 1, Дикаф 9 и Дикаф 13 селекции НИИ сельского хозяйства центральных районов Нечерноземной зоны [21, а также Узколистный 109 и Узколистный 123, предоставленные ВНИИ люпина. Кроме того, одновременно велись наблюдения за ростом и развитием Мутанта 244, выделенного из коллекции кафедры генетики Мордовского университета.

Полевые опыты закладывались на выщелоченном черноземе, который составлял значительную часть пахотных площадей Мордовии.


В ходе полевых опытов учитывались количественные показатели роста и развития растений, данные всходности, выживаемости и семенной продуктивности, обрабатываемые методами вариационной статистики [1].

Различия между данными изменчивости люпина в зависимости от генотипических особенностей и условий произрастания установлены уже на ранних этапах онтогенеза. Так, в широких пределах варьировали показатели всходности (табл. 1). Несмотря на дефицит тепла и влаги в период прорастания семян некоторые образцы давали относительно полные всходы. В заущлении мае 1993 г. наибольшее число всхожих растений насчитывалось в посевах сортов Каскадчик и Жемчуг (соответственно 87,2 и 84,3 %). Сходные данные получены по группе узколистного люпина. Высокий уровень всхожести зафиксирован у образца Дикаф 13 (90,6 %). Затем по мере убывания этого показателя следуют дентинантная форма Дикаф 9 (86,7 %), сорта ТСХА 16 (86,1 %), Немчиновский 97 (82,2 %), Узколистный 109 (80,5 %), Немчиновский 846 (79,3 %), Мутант 244 (77,4 %). Низкой полевой всхожостью отличался сорт Мордовторастущий 4 (23,2 %), а также Узколистный 123 (19,6 %).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Сорта и образцы</th>
<th>1993</th>
<th>1994</th>
<th>1995</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>L. latifolius</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Быстрорастущий 4</td>
<td>23,2</td>
<td>73,0</td>
<td>19,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Каскадчик</td>
<td>87,2</td>
<td>56,6</td>
<td>39,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Жемчуг</td>
<td>84,3</td>
<td>61,9</td>
<td>66,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Бранский 6</td>
<td>24,3</td>
<td>80,3</td>
<td>35,6</td>
</tr>
<tr>
<td>С. Н.* 65/4</td>
<td>56,0</td>
<td>54,0</td>
<td>23,0</td>
</tr>
<tr>
<td>С. Н. 243/84</td>
<td>42,1</td>
<td>78,0</td>
<td>53,4</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>L. angustifolius</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Немчиновский 846</td>
<td>79,3</td>
<td>20,9</td>
<td>29,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Немчиновский 97</td>
<td>82,2</td>
<td>44,5</td>
<td>62,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Дикаф 1</td>
<td>51,4</td>
<td>56,6</td>
<td>55,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Дикаф 9</td>
<td>86,7</td>
<td>75,5</td>
<td>53,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Дикаф 13</td>
<td>90,6</td>
<td>69,2</td>
<td>52,6</td>
</tr>
<tr>
<td>ТСХА 16</td>
<td>86,1</td>
<td>72,4</td>
<td>38,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Узколистный 109</td>
<td>80,5</td>
<td>58,3</td>
<td>59,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Узколистный 123</td>
<td>19,6</td>
<td>70,0</td>
<td>68,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Мутант 244</td>
<td>77,4</td>
<td>72,8</td>
<td>65,3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* С. Н. — селекционный номер.
Более выровненными, но в целом невысокими оказались показатели всхожести в 1994 г., в котором в отличие от 1993 г. выпало сравнительно много осадков (в мае 80 мм), но было меньше положительных температур (в среднем на 2,8 ° за месяц). На втором году постановки опытов значительно возросла всхожесть у сортов Брянский 6 (на 36 %) и Быстрорастущий 4 (на 49,8 %), а также у образца с селекционным номером 243/84 (на 35,9 %). Наоборот, всходы оказались более изреженными в вариантах с посевами сортов Кастрычник (на 30,6 %) и Жемчуг (22,4 %).

За малым исключением в опытах с L. angustifolius L. в 1994 г. произошло снижение уровня всхожести, что особенно проявилось по сорту Немчиновский 97 (37,7 %) и образцу Дикаф 13 (21,4 %). Ещё заметнее эта тенденция выражалась в 1995 г., хотя во время всходов было достаточно тепла (18,7 °С) и влаги (38,9 мм).

Низкая всхожесть объясняется не только влиянием неблагоприятных условий произрастания, но, вероятно, и качеством семян отдельных сортов.

Важным показателем индукции является выживаемость растений. В первый год испытания доля сохранившихся растений желтого люпина оказалась достаточно высокой у с. Н. 243/84 и сорта Брянский 6. Примерно половина растений сортов Быстрорастущий 4, Кастрычник и Жемчуг до конца вегетационного периода выглядела вполне жизнеспособной.

В эксперименте с узколистным люпином большинство исследуемых образцов характеризовалось высокой выживаемостью (60 — 90 %). Исключение составили варианты с посевами Мутант 244 и формы Дикаф 9, где было соответственно 36,6 и 59,9 % сохранившихся растений. Аналогичные соотношения данных по выживаемости изучаемых образцов желтого и узколистного люпина приводились в последующие годы испытания (табл. 2). По сорту Узколистный 123 в 1993 г. не получено жизнеспособных семян. Мало их собрано по сортам Немчиновский 846, Немчиновский 97, Узколистный 109 и по некоторым образцам желтого люпина.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Сорта и образцы</th>
<th>Число сохранившихся растений до конца вегетации в зависимости от года возделывания, %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>1993</td>
</tr>
<tr>
<td>L. luteus L.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Быстрорастущий 4</td>
<td>51,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Кастрычник</td>
<td>64,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Жемчуг</td>
<td>49,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Брянский 6</td>
<td>90,5</td>
</tr>
<tr>
<td>С. Н. 65/4</td>
<td>79,1</td>
</tr>
<tr>
<td>С. Н. 243/84</td>
<td>98,5</td>
</tr>
<tr>
<td>L. angustifolius L.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Немчиновский 846</td>
<td>67,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Немчиновский 97</td>
<td>67,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Дикаф 1</td>
<td>89,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Дикаф 9</td>
<td>59,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Дикаф 13</td>
<td>66,4</td>
</tr>
<tr>
<td>ТСХА 16</td>
<td>72,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Узколистный 109</td>
<td>73,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Узколистный 123</td>
<td>81,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Мутант 244</td>
<td>36,6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Об адаптивности и практической значимости взятых образцов люпина в почвенно-климатических условиях Мордовии свидетельствуют сравнительные данные семенной продуктивности. По этому признаку в первый год постановки полевых опытов отмечены большие колебания. Так, у желтого люпина условно можно выделить три группы. В одной из них в составе сортов Кастрычник и образцов с селекционными номерами 65/4 и 243/84 растения дали в среднем соответственно 43,3, 45,4 и 44,7 шт. семян. Во вторую группу вошли сорта Жемчуг и Брянский 6, также близкие по числу собранных семян (34,0 и 31,0). Обособленно стоит сорт Быстрорастущий 4, у которого на каждом растении образовывалось не более 13,8 шт. семян. В 1994 г. такого разброса данных не бы-
ло, то есть показатели семейной продуктивности во всех вариантах оказались более высокими и выражеными. Однако в 1995 г. снова наметилось уменьшение количества семян в расчете на одно растение, но уже не было тех резких колебаний, которые наблюдались в 1993 г. (табл. 3).

Таблица 3
Варьирование уровня семейной продуктивности у однолетнего люпина в зависимости от генотипа и года возделывания на территории Мордовии

<table>
<thead>
<tr>
<th>Сорта и образцы</th>
<th>Количество семян с одного растения в разные годы выращивания, шт.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>1993</td>
</tr>
<tr>
<td>L. luteus L.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Быстрорастущий 4</td>
<td>13,82 ± 5,38</td>
</tr>
<tr>
<td>Кастрынчик</td>
<td>43,30 ± 5,45</td>
</tr>
<tr>
<td>Жемчуг</td>
<td>34,00 ± 1,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Брянский 6</td>
<td>31,00 ± 2,18</td>
</tr>
<tr>
<td>С. Н. 65/4</td>
<td>45,40 ± 4,49</td>
</tr>
<tr>
<td>С. Н. 243/84</td>
<td>44,70 ± 6,42</td>
</tr>
<tr>
<td>L. angustifolius L.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Немчиновский 846</td>
<td>48,60 ± 7,35</td>
</tr>
<tr>
<td>Немчиновский 97</td>
<td>38,90 ± 6,23</td>
</tr>
<tr>
<td>Дикаф 1</td>
<td>32,79 ± 2,50</td>
</tr>
<tr>
<td>Дикаф 9</td>
<td>45,83 ± 5,88</td>
</tr>
<tr>
<td>Дикаф 13</td>
<td>35,19 ± 2,18</td>
</tr>
<tr>
<td>ТСХА 16</td>
<td>30,57 ± 1,85</td>
</tr>
<tr>
<td>Узколиственный 109</td>
<td>68,67 ± 2,39</td>
</tr>
<tr>
<td>Мутант 244</td>
<td>31,20 ± 5,38</td>
</tr>
</tbody>
</table>

В опытах, выполненных с узколиствым люпином, наиболее высоким уровнем семейной продуктивности в 1993 г. выделялся сорт Узколиственный 109, превосходивший стандарт (Немчиновский 846) на 20,07 шт. Но это преимущество не сохранилось в 1994 и 1995 гг. Как и желтовый люпин, узколиственные формы оказались более продуктивными в 1994 г. (см. табл. 3).

В заключение следует отметить, что адаптивные возможности и проявления практически значимых признаков люпина в зоне интродукции обусловлены генотипическими особенностями и условиями произрастания. О приспособленности желтового и узколиственного люпина свидетельствуют данные всходы семян, выходящие из семенной продуктивности. В благоприятные периоды произрастания исследуемые образцы люпина нормально формировали репродуктивные органы. Следует особо отметить деструктивные формы L. angustifolius L. Дикаф 1, Дикаф 9, Дикаф 13 и ТСХА 16, которые не отличались высокой продуктивностью, но обладали способностью к ускоренному прохождению этапов развития, что важно применимо к Мордовии, где относительно короткий безморозный период.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Математика и физика

КЛАССЫ УПРАВЛЯЕМОСТИ ЛИНЕЙНЫХ И БЛИЗКИХ К ЛИНЕЙНЫМ СИСТЕМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

Е. В. ВОСКРЕСЕНСКИЙ, доктор физико-математических наук,
П. Г. ЧЕРНИКОВ, кандидат физико-математических наук

Рассмотрим систему дифференциальных уравнений вида

\[ \dot{x} = A(t)x + B(t)u + F(t), \]  

где \( x \in \mathbb{R}^n \), \( A(t) \) — непрерывная \( n \times n \)-матрица, \( B(t) \) — непрерывная \( n \times m \)-матрица, \( u \in \mathbb{R}^m \), \( F \in C ([0, T], \mathbb{R}^n) \), \( t \in [0, T] \). Будем решать задачу о переводе точки \( x_0 \in \mathbb{R}^n \) в точку \( x_1 \in \mathbb{R}^n \) управлением \( u = u(t) \) за время \( T > 0 \) по интегральной кривой системы (1). (Подобная задача рассматривалась, например, в [1, 3, 5].) При этом возникает вопрос, какой вид имеют классы программных управлений \( u(t) \) (переводящих \( x_0 \) в \( x_1 \)).

Определение. Систему (1) будем называть вполне управляемой в некотором класse \( K \) управлений \( u \in C ([0, T], \mathbb{R}^m) \), если для любых \( x_0, x_1 \in \mathbb{R}^n \) существует управление \( u \in K \), переводящее систему (1) из \( x_0 \) в \( x_1 \) за время \( T \).

В дальнейшем будем считать, что точка \( x_1 \) является фиксированной, и выясним вид программных управлений. В [3] доказана теорема 2.1 о необходимых и достаточных условиях полной управляемости системы (1). Следует заметить, что данная теорема справедлива только в конкретном классе управлений \( K_0 \). Эти управления определяются формулой

\[ u(t) = B_0(t)\varphi_0(t) + f_0(t)x_0, \]  

где \( B_0(t) = Y^{-1}(t)B(t); \ Y(t) \) — фундаментальная матрица уравнения

\[ \dot{Y} = A(t)Y, \ \text{условие} \ Y(0) = I; \ B_0(t) \] — матрица, транспортированная к \( B_0(t) \); \( c \in \mathbb{R}^n \); \( v(t) \) — \( m \)-мерная вектор-функция такая, что

\[ \int_0^T B_0(t)v(t)\,dt = 0. \]

В случае невырожденности матрицы \( G(T) = \int_0^T B_0(t) \times B_0^T(t)dt \) согласно теореме 2.1 [3] \( x_0, x_1 \in \mathbb{R}^n \) существует единственно программное управление \( u(t) \) вида (2), причем вектор с равен:

\[ c = G^{-1}(T)\{ Y^{-1}(T)x_1 - \int_0^T Y^{-1}(\tau) \times F(\tau)\,d\tau - x_0 \}. \]  

Подставим (3) в (2) и, учитывая, что \( x_1 \) — фиксированная точка, получим

\[ u(t) = u(t, x_0) = \varphi_0(t) + f_0(t)x_0, \]

где

\[ \varphi_0(t) = \int_0^T B_0^T(t)G^{-1}(T)Y^{-1}(T)x_1 - \int_0^T Y^{-1}(\tau)F(\tau)\,d\tau + v(t); \]

\[ f_0(t) = -B_0^T(t)G^{-1}(T). \]

Таким образом, система (1) вполне управляема при условии невырожденности матрицы \( G(T) \) в классе управлений \( K_0 = \{ u(t) : u(t) = \varphi_0(t) + f_0(t)x_0 \} \).

Заметим, что построенный в [3] класс \( K_0 \) является не единственным, с помощью которого можно решать задачу о переводе \( x_0 \in \mathbb{R}^n \) в \( x_1 \in \mathbb{R}^n \) со-
гларно системе (1). В самом деле, построим уравнение \( u(t) \) в виде
\[
u(t) = \Phi(t) c + v(t), \tag{5}\]
gде \( \Phi(t) - \) матрица-непрерывная матрица.
Тогда, если матрица \( Q(T) = \int_0^T Y^{-1}(t) B(t) \Phi(t) \, dt \) неособая, то система (1) вполне управляема в классе \( K_\Phi \) управлений вида
\[
u(t) = \Phi(t) c + f(t) x_0, \tag{6}\]
где
\[
\Psi(t) = \Phi(t) Q^{-1}(T) \int Y^{-1}(T) x_1 - \int_0^T Y^{-1}(t) F(t) \, dt - x_0.
\]

Как показано в [3], нахождение программного управления \( u(t) \) в виде (2) приводит к системе линейных алgebраических уравнений
\[
G(T) c = Y^{-1}(T) x_1 - \int_0^T Y^{-1}(t) F(t) \, dt - x_0. \tag{7}\]
Если \( G(T) \) особая матрица, то система (7) имеет решение тогда и только тогда, когда ранг матрицы \( G(T) \) и расширенной матрицы совпадают [4], т.е. когда вектор \( Y^{-1}(T) x_1 - \int_0^T Y^{-1}(t) F(t) \, dt - x_0 \) принадлежит линейной оболочке, натянутой на векторы-столбцы матрицы \( G(T) \). Таким образом, если \( G(T) = \) вырожденная матрица, то не все точки \( x_0 \in \mathbb{R}^n \) переводятся уравнением (2) в \( x_1 \), а только те, которые принадлежат подпространству, образованному векторами матрицы \( G(T) \) и свинутому на вектор \( Y^{-1}(T) x_1 - \int_0^T Y^{-1}(t) F(t) \, dt \).

Аналогично отыскание программного управления \( u(t) \) в виде (5) приводит к системе алгебраических уравнений
\[
Q(T) c = Y^{-1}(T) x_1 - \int_0^T Y^{-1}(t) F(t) \, dt - x_0,
\]
откуда следует, что точка \( x_0 \in \mathbb{R}^n \) переводится в точку \( x_1 \in \mathbb{R}^n \) тогда и только тогда, когда вектор \( Y^{-1}(T) x_1 - \int_0^T Y^{-1}(t) F(t) \, dt - x_0 \) принадлежит подпространству, образованному векторами столбцами матрицы \( Q(T) \).
Совершенно очевидно, что программное управление в этом случае является не единственным даже в конкретном классе управлений \( K_\Phi \). Также очевидно, что класс \( K_\Phi \) управлений вида (2) есть частный случай \( K_\Phi \) управлений вида (5) при \( \Phi(t) = B_0(t) \).
Управления \( u(t) \), переводящие \( x_0 \in \mathbb{R}^n \) в \( x_1 \in \mathbb{R}^n \), можно сразу строить ис в виде (5), а в виде (6), т.е.
\[
u(t) = \Phi(t) c + f(t) x_0, \tag{8}\]
gде \( \Phi \) и \( f \) — подбираемые соответствующим образом функции.

Т е о р е м а 1. Для того чтобы система (1) была вполне управляема в классе \( K \) управлений вида (8), необходимо и достаточно, чтобы выполнялись равенства
\[
E + \int_0^T Y^{-1}(t) B(t) \varphi(t) \, dt = 0, \tag{9}

Y^{-1}(T) x_1 - \int_0^T Y^{-1}(t) [B(t) \varphi(t) + F(t)] \, dt = 0. \tag{10}\]

Доказательство. Необходимость. Пусть система (1) вполне управляема в классе \( K \) управлений вида (8). Подставим \( u \in K \) в уравнение (1) и запишем его решение согласно формуле вариации производных постоянных (6):
\[
x(t) = Y(t) x_0 + Y(t) \int_0^t Y^{-1}(t) \times
\times [B(t) \varphi(t) + f(t) x_0 + F(t)] \, dt.
\]
Примем \( t = T \) и приведем полученные равенство к виду
\[
Y^{-1}(T) x_1 - \int_0^T Y^{-1}(t) [B(t) \varphi(t) + F(t)] dt = [E + \int_0^T Y^{-1}(t) \times
\times B(t) \varphi(t) \, dt] x_0. \tag{11}\]
Так как система (1) вполне управляема в классе \( K \), то управление \( u(t) = \varphi(t) + f(t) x_0 \) переводит точку \( x_0 \) в \( x_1 \), а управление \( u(t) = f(t) x_0 \) переводит \( x_0 \) в \( x_1 \) за время \( T \) согласно (1). Подставляя эти управ-
ления в (1) и используя формулу Коши, будем иметь:

\[ \begin{align*}
x_1 &= Y(T)x_0 + Y(T) \int_0^T \! Y^{-1}(t) \times \\ &\times \{B(\tau) [\varphi(\tau) + f(\tau) x_0] + F(\tau)\} \, d\tau, \\
x_1 &= -Y(T)x_0 + Y(T) \int_0^T \! Y^{-1}(t) \times \\ &\times \{B(\tau) [\varphi(\tau) - f(\tau) x_0] + F(\tau)\} \, d\tau.
\end{align*} \]

Складываем эти уравнения, получим равенство (10). Отсюда равенство (11) принимает вид

\[ [E + \int_0^T \! Y^{-1}(\tau) B(\tau) f(\tau) \, d\tau] x_0 = 0. \]

Так как это равенство справедливо для любых \( x_0 \in \mathbb{R}^n \), то должно выполняться (9).

Достаточность. Пусть выполняются условия (9) и (10). Тогда для любой точки \( x_0 \in \mathbb{R}^n \) будет справедливо (11) и эквивалентное ему равенство

\[ \begin{align*}
x_1 &= Y(T)x_0 + Y(T) \int_0^T \! Y^{-1}(t) \times \\ &\times \{B(\tau) [\varphi(\tau) + f(\tau) x_0] + F(\tau)\} \, d\tau.
\end{align*} \]

А это и означает полную управляемость системы (1) в классе \( K \).

Замечание. Пусть для управлений \( u \) из класса \( K \) выполняется равенство (11). Так как \( x_1 \) — фиксированная точка, то (11) есть система линейных алгебраических уравнений относительно компонент вектора \( x_0 \). Необходимым и достаточным условием разрешимости этой системы является совпадение рангов матрицы коэффициентов системы и расширенной матрицы. При этом если ранг равен \( n \), то управляема лишь одна точка \( x_0 \), являющаяся единственным решением системы (11)). Если ранг меньше \( n \), то управляемы те точки \( x_0 \), которые принадлежат линейному подпространству (нуль-пространству матрицы \( E + \int_0^T \! Y^{-1}(\tau) B(\tau) f(\tau) \, d\tau \)), смещенным на вектор \( z \), являющийся каким-либо решением уравнения (11).

Следствие. Если матрица \( R(T) = \int_0^T \! B(\tau) B^*(\tau) \, dx \) неособая, то система \( \dot{x} = B(t)u \) вполне управляема в классе управлений вида (8).

Доказательство. В данном случае \( Y(t) = E, F(t) = 0 \). Как нетрудно видеть, для выполнения равенств (9) и (10) достаточно выбрать функции \( \varphi \) и \( f \) соответственно такими:

\[ \begin{align*}
\varphi(t) &= B^*(t) R^{-1}(T) x_1, \\
f(t) &= -B^*(t) R^{-1}(T).
\end{align*} \]

Пример. Рассмотрим систему

\[ \dot{x} = \begin{pmatrix} \sin t \\ \cos t \end{pmatrix} u, \quad t \in [0, \pi]. \]  \tag{12}

Так как матрица

\[ R(\pi) = \int_0^\pi \begin{pmatrix} \sin^2 t & \sin t \cos t \\ \sin t \cos t & \cos^2 t \end{pmatrix} \, dt = \begin{pmatrix} x_2^2 & 0 \\ 0 & x_1^2 \end{pmatrix} \]

невырожденная, то система (12) вполне управляема по крайней мере в классе управлений вида

\[ u(t, x_0) = \begin{pmatrix} 2 \pi \sin t & 2 \pi \cos t \end{pmatrix} x_1 - \begin{pmatrix} 2 \pi \sin t & 2 \pi \cos t \end{pmatrix} x_0. \]

Если же рассмотреть допустимые управления \( u(\tau) \) вида

\[ u(t) = u(t, x_0) = t + (1 + t) x_0, \]

то управляема будет только одна точка \( x_0 \), являющаяся решением уравнения

\[ x_1 - \begin{pmatrix} \pi \\ 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 & \pi \\ 0 & 3 \end{pmatrix} x_0, \]

т. е.

\[ x_0 = \begin{pmatrix} x_3 & -x_2 \\ 0 & x_3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 - \begin{pmatrix} x_3 \\ 2 \end{pmatrix} \end{pmatrix}. \]

Теорема 2. Если вполне управляема система

\[ \dot{y} = A(t) y + B(t) u \]

в каком-либо классе \( K \) управлений вида (8), то и система (1) управляема в том же классе управлений.

Доказательство. Эта теорема является следствием теорем 2.4.2 [1], так как в этом случае всегда \( q = 0 \) и оператор, рассматриваемый в теореме 2.4.2 [1], является сжимающим.
Пусть дана система дифференциальных уравнений вида
\[ \dot{x} = A(t)x + B(t)u + F(t) + f(t, x, u), \] (13)
где \( f \in C([0, T], \mathbb{R}^n) \) и 
\[ \|f(t, x_1, u_1) - f(t, x_2, u_2)\| \leq \Psi_1(t) \|x_1 - x_2\| + \Psi_2(t) \|u_1 - u_2\| \] \( \forall x_1, x_2 \in \mathbb{R}^n \) \( \forall u_1, u_2 \in \mathbb{R}^m \).
Такие системы будем называть близкими к линейным.
В [1] рассмотрен вопрос об управляемости (13) в предположении, что линейная система
\[ \dot{y} = A(t)y + B(t)u + F(t) \] (14)
управляема в некотором классе \( K \) допустимых управлений \( u(t) = u(t, y_0) \), удовлетворяющих условию
\[ \|u(t, y_0) - u(t, \bar{y}_0)\| \leq \Psi_3(t) \|y_0 - \bar{y}_0\| \] \( \forall y_0, \bar{y}_0 \in \mathbb{R}^n \).
Здесь \( u(t, y_0) \) — управление, которое переводит точку \( y_0 \in \mathbb{R}^n \) в фиксированную точку \( y_1 \in \mathbb{R}^n \) за время \( T \) по интегральной кривой системы (14). Очевидно, что класс \( K \) уравнений вида (6) будет удовлетворять требуемому условию. При этом \( \Psi_3(t) = 1 \).
В [1] доказана теорема о существовании управления \( u \in K \), переводящего \( x_0 \) в \( y_1 \) за время \( T \) согласно системе (13) при выполнении условия
\[ \int_0^T \|Y^{-1}(s)\| (R_0(s)\Psi_1(s)) \|Y(s)\| + \|L(s)\| ds < 1, \] где
\[ R_0(s) = \int_0^T \varphi_2(s) \exp \left( \int_0^s \varphi_1(t) \right) \] \( \varphi_1(s) = 11Y^{-1}(s)11 \) \( 11Y(s)11 \) \( \Psi_1(s) \),
\[ \varphi_2(s) = 11Y^{-1}(s)11 \) \( \Psi_3(s) \) \( 11B(s)11 + \Psi_2(s) \).
Искомое управление \( u(t) = u(t, \bar{y}) \) оценивается так, что точка \( \bar{y} \in \mathbb{R}^n \) является неподвижной точкой оператора \( L : \mathbb{R}^n \to \mathbb{R}^n \), определяемого формулой
\[ Ly = x_0 + \int_0^T Y^{-1}(s)f(s, x(s), u(s, y))ds. \]
Таким образом, \( \bar{y} \) есть корень уравнения
\[ y = x_0 + \int_0^T Y^{-1}(s)f(s, x(s; 0, x_0, u(s, y))), \] \( u(s, y) \) ds.
Если в качестве \( K \) выбран класс \( K_{\beta} \) и найдено решение \( y = P(x_0) \) уравнения (15), то с учетом (6) будем иметь:
\[ u(t, \bar{y}) = \tilde{u}(t, x_0) = \varphi_\beta(t) + f_\beta(t)P(x_0). \]
Следовательно, управление \( \tilde{u}(t, x_0) \), решающее задачу о переводе точки \( x_0 \in \mathbb{R}^n \) в фиксированную точку \( y_1 \), согласно системе (13) является, вообще говоря, нелинейным отображением относительно \( x_0 \).
Нетрудно показать, что все описанное выше будет справедливо и для случая \( T = +\infty \) при некоторых дополнительных ограничениях [2].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК
3. Зубов В. И. Лекции по теории управления. М.: Наука, 1975. 496 с.
ЭЛЕКТРОСОПРОТИВЛЕНИЕ МЕТАЛЛОВ И ПАРАМЕТР БЕСПОРЯДКА, ОПРЕДЕЛЕМЫЙ ИЗ ДАННЫХ ПО ТЕПЛОЕМКОСТИ

В. И. ИВЛЕВ, кандидат физико-математических наук, Н. И. ЧИСТЯКОВ, аспирант

В приближении времени релаксации [3] электросопротивление изотропного металла может быть вычислено по формуле

$$\rho = \frac{m^*}{ne^2 \tau(\gamma)},$$

где $\tau(\gamma)$ — время релаксации при энергии электрона, равной энергии Ферми $\gamma$; $n$ — концентрация электронов в металле; $e$ — заряд электрона; $m^*$ — эффективная масса электрона.

В современных моделях расчет времени релаксации обычно проводят методом псевдопотенциала [8]. Если действующий на электрон потенциал можно считать слабым (а это оказывается справедливым в большинстве рассматриваемых для нас интересуемых случаев), то основная формула для вычисления электросопротивления принимает вид:

$$\rho = C \int^2_0 a(k) W(k) k^2 \, dk,$$

где $C = \frac{3\pi V_0}{4\hbar e^2 V} \, \frac{k(\gamma)^2}{k(\gamma)^4}$, $V_0 = V/N$, $N$ — число атомов в объеме $V$; $a(k)$ — структурный фактор, определяемый только взаимным расположением ионов, $k$ — волновой вектор электрона; $W(k)$ — форм-фактор, определяемый только потенциалом отдельного иона и не зависящий от расположения ионов; $k = k/k(\gamma)$, $k(\gamma)$ — волновой вектор электрона на поверхности Ферми.

Формула (2) является достаточно общей и применима как к твердым, так и к жидким металлам. Согласно [1], электросопротивление идеальной периодической структуры равно нулю. Это обусловлено тем, что состояния электрона являются стационарными и благодаря конструтивной интерференции рассеянных волн электронные состояния не изменяются. Следовательно, взаимодействие электронов с потенциалом ионного остатка решетки полностью учтено при решении уравнения Шредингера. Это значит, что электросопротивление металлов обусловлено отклонениями структуры решетки от идеальной.

Температурная зависимость электросопротивления, согласно (2), определяется множителем $a(k)$. В случае рассеяния электронов на фонах величина $a(k)$ пропорциональна амплитуде тепловых колебаний атомов $\zeta$. Отсюда следует, что величина электросопротивления пропорциональна $<\zeta^2>$. Если для описания тепловых колебаний использовать гармоническое приближение, в котором $<\zeta^2> = T$, то получается стандартная линейная зависимость электросопротивления металла от температуры. Нелинейность этой зависимости, получаемая в экспериментах, свидетельствует, таким образом, о некорректности гармонического приближения при использовании его в достаточно широком интервале температур.

Для описания структуры разупорядоченных конденсированных состояний вещества в [6] предложена схема представлений ячек Вигнера—Зейтца. В этой схеме для определения степени разупорядоченности атомной структуры вводится параметр беспорядка, определяемый как усредненная по ячейке образца величина

$$\sigma^2 = \langle (\Delta r)^2 \rangle / r_0^2 >.$$

где $\Delta r_i$ — расстояние между $i$-м атомом и центром поставленной ему в соот-
ветствие ячейки Вигсера — Зейтца; \(g_0\) — расстояние между центрами соседних ячеек. Если в кристалле отсутствуют структурные дефекты, то величина \(\sigma\) равна относительной среднеквадратичной амплитуде тепловых колебаний атомов.

В [5] было показано, что параметр \(\sigma\) связан с энтропией \(S\) системы соотношением

\[
S/R = \ln(1 + x_0 T^{3/2} \sigma^2),
\]

где \(x_0\) — материальная постоянная; \(T\) — абсолютная температура. Эта формула дает возможность рассчитать параметр \(\sigma\), если известна зависимость \(S(T)\).

В данной работе анализируется соответствие температурных зависимостей электросопротивления и параметра \(\sigma\) для неперерывных мономорфных металлов в твердом состоянии вплоть до температуры плавления. На основе экспериментальных данных, приведенных в [4, 7, 12], рассчитывались относительные величины

\[
k_\rho = \rho / \rho_0 \text{ и } k_\sigma = \sigma^2 / \sigma_0^2,
\]

где \(\rho_0\) и \(\sigma_0^2\) — значения \(\rho\) и \(\sigma\) при температуре \(T_0 = 300\ \text{К}\).

Отношение \(\sigma^2 / \sigma_0^2\) рассчитывали по формуле, получаемой из (4):

\[
\frac{\sigma^2}{\sigma_0^2} = \frac{T_0}{T} \left[ \frac{\exp(S/R) - 1}{\exp(S_0/R) - 1} \right]^{2/3},
\]

где \(S\) и \(S_0\) — значения энтропии металла при температурах \(T\) и \(T_0\) соответственно, \(R\) — универсальная газовая постоянная.

Для анализа взятых металлов: Ag, Al, Au, Ba, Cd, Cs, Cu, In, K, Li, Na, Mg, Pb, Rb, Sn, Zn. Энтропия металлов рассчитывалась исходя из литературных данных для теплоемкости по формуле

\[
S(T) = \int_0^T \frac{C_p(T)}{T} \, dT,
\]

где \(C_p\) — теплоемкость металла при постоянном давлении.

Данные для расчета величин \(k_\rho\) и \(k_\sigma\) формировались в виде массивов и обрабатывались затем на компьютере с помощью программ, написанных на языке Турбо-Паскаль. Для графического представления результатов расчета использовался графический редактор QUATTRO PRO.

В качестве примера на рис. 1 и 2 представлены результаты расчетов для Ag и Pb. Для остальных металлов картина качественно такая же.

Рис. 1. Температурные зависимости \(k_\rho, k_\sigma\) для серебра.

Рис. 2. Температурные зависимости \(k_\rho, k_\sigma\) для свинца.
чающую гармоническому приближению. При достаточно высоких температурах кривая \( k_\rho(T) \) монотонно отклоняется вверх от гармонической прямой 2, что, естественно, может быть отнесено на счет ангармонизма. Вклад ангармонизма, определяемый по разности значений на кривой 1 и прямой 2, показан на рисунке кривой 3. Вблизи температуры плавления эта разность составляет порядка 20—40% от полной величины параметра \( k_\sigma \).

Рассчитанные значения величины \( k_\rho \) показаны на рисунке точками 4. Как видно, они располагаются вблизи кривой 1. Для проверки значимости расхождения величин \( k_\sigma \) и \( k_\rho \) проведены расчеты согласно критерию Стьюдента [9]:

\[
t = \frac{1 < k_{\rho} > - < k_{\sigma} >}{s \sqrt{1/n_{\rho} + 1/n_{\sigma}}},
\]

\[
s = \sqrt{\frac{s_{\rho}^2(n_{\rho} - 1) + s_{\sigma}^2(n_{\sigma} - 1)}{(n_{\rho} - 1) + (n_{\sigma} - 1)}},
\]

где \( < k_{\rho} >, < k_{\sigma} > \) — средние значения величин \( k_\rho \) и \( k_\sigma \); \( s_{\rho}, s_{\sigma} \) — среднеквадратичные отклонения величин \( k_\rho \) и \( k_\sigma \); \( n_{\rho}, n_{\sigma} \) — число источников, взятых для расчета.

Если \( t > t(P, m) \), где \( m = n_{\rho} + n_{\sigma} - 2 \), то расхождение величин считается значимым. Критическое значение \( t(P, m) \) зависит от заданной надежности \( P \) и числа данных и берется из таблицы [9]. Расчет значений \( t \) проводится также по программе, написанной на языке Турбо-Паскаль. Дополнительные данные по сопротивлению взяты из [2, 10, 11], по теплоемкости — из [4, 7, 12, 13].

Рассчитанные значения коэффициентов Стьюдента приведены в табл. 1.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Элемент</th>
<th>( m )</th>
<th>( T, K )</th>
<th>( t )</th>
<th>( t(P, m) )</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Li</td>
<td>1</td>
<td>373</td>
<td>1,419</td>
<td>2,920</td>
</tr>
<tr>
<td>Na</td>
<td>1</td>
<td>371</td>
<td>4,118</td>
<td>6,314</td>
</tr>
<tr>
<td>K</td>
<td>1</td>
<td>337</td>
<td>6,813</td>
<td>6,314</td>
</tr>
<tr>
<td>Rb</td>
<td>1</td>
<td>312</td>
<td>13,227</td>
<td>12,706</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Из таблицы видно, что расхождение величин \( k_\sigma \) и \( k_\rho \) для большинства металлов в твердом состоянии можно считать незначительным. Как правило, это различие не превышает 10%. С определенной достоверностью можно говорить о значимости расхождения рассчитанных величин лишь для In и Pb. Однако и для этих металлов расхождение величин \( k_\sigma \) и \( k_\rho \) может быть обусловлено разбросом в исходных данных по сопротивлению и теплоемкости. Если считать, что основной вклад в зависимость электросопротивления от температуры вносит разупорядоченность атомной структуры, обусловленная в данном случае тепловыми колебаниями, то близость величин \( k_\rho \) и \( k_\sigma \) и практически одинаковые их температурные зависимости можно рассматривать как дополнительное свидетельство в пользу модели, предложенной в [5, 6].

В табл. 2 приведены значения \( k_\rho \) и \( k_\sigma \) при температуре плавления.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Элемент</th>
<th>( k_\rho )</th>
<th>( k_\sigma )</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Li</td>
<td>1,620</td>
<td>1,660</td>
</tr>
<tr>
<td>Na</td>
<td>1,290</td>
<td>1,350</td>
</tr>
<tr>
<td>K</td>
<td>1,160</td>
<td>1,190</td>
</tr>
<tr>
<td>Rb</td>
<td>1,051</td>
<td>1,063</td>
</tr>
<tr>
<td>Cs</td>
<td>1,051</td>
<td>1,011</td>
</tr>
<tr>
<td>Cu</td>
<td>5,800</td>
<td>6,076</td>
</tr>
<tr>
<td>Ag</td>
<td>5,166</td>
<td>5,629</td>
</tr>
<tr>
<td>Au</td>
<td>5,895</td>
<td>6,141</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Обращает на себя внимание то, что при $T > T_0 k_o > k_p$. Только у Cs и In $k_o < k_p$. Эти факты должны стать предметом дальнейшего исследования и обсуждения.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

5. Илев Б. В. К определению энергии твердых тел и их распадов // ЖФХ. 1987. Т. 61, вып. 4. С. 1122.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Механика и строительство**

**О СВЯЗИ МЕХАНИКИ ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ С КОНЦЕПЦИЯМИ АРИСТОТЕЛЯ**

**В. А. КАРТАШОВ**, кандидат технических наук

Ряд записей в манускриптах Леонардо да Винчи показывает, что известный ему закон движения, высказанный Аристотелем, он принимал за не-преложенную универсальную истину [2, 4]. Согласно Аристотелю (в переводе на современную терминологию и символику),

© В. А. Карташов, 1997
где $G$ — вес перемещаемого тела (движимого); $s$ — длина пройденного пути; $F$ — величина силы, действующей со стороны тела-двигателя; $t$ — время действия этой силы. Индексы говорят о соответствующих им сочетаниях величин [1, 3].

При таком значении параметров движения сила $F$ имеет размерность мощности. Если ее отождествлять с мощностью тела-двигателя, постоянно воздействующего на движимое, утверждаемое Аристотелем, зависимость адекватна закономерности равномерного движения тела, на которое действуют неизменные, равные по величине и противоположно направленные силы [3].

Но, как уже сказано, Леонардо да Винчи, по-видимому, не был склонен ограничивать применимость аристотелевской формулировки какими-либо частными случаями. Во всяком случае, касаясь ее, он не делает никаких оговорок. Так, в одном из фрагментов записной книжки $F$ (F, 26) формулировка Аристотеля пересказывается в несколько более подробном виде без каких-либо комментариев [4, с. 222 — 224]. Она же, по боле сжато, изложена в отрывке 354 d Атлантического кодекса [4, с. 224]. В том же манускрипте (C. A., 301 об. d) ищется подтверждение положения Аристотеля в той его части, которая говорит об отношениях движущих сил и соответствующих отношениях перемещений (когда время для сравниваемых движений одинаково и из закономерности выпадает). С этой целью рассматриваются вращающееся тело (рычаг), для которого "отношение между силами движущегося а и движущего b" такое, каковое отношение между длинами путей движущего а и движущего b, или, иначе, между плечами вращающегося тела a и плечами вращающегося тела b в точности" [4, с. 224]. Как мы видим, здесь Леонардо устанавливает связь аристотелевой закономерности с принципом возможных перемещений. Примеры такого рода записей можно было бы пополнить. Правда, среди них встречаются и такие, которые можно истолковать как сомнения в правоте Аристотеля, но их смысл довольно неопределенный и не они доминируют во взглядах Леонардо да Винчи. По словам М. А. Гукинского, "Леонардо принимает закон, плоский его своей простой пропорциональностью, строгостью, сохраняющейся в любом соотношении величин" [2, с. 507].

Леонардо надеется подтвердить правильность своих взглядов опытным путем, планируя соответствующие эксперименты (к этому мы еще вернемся).

Итак, в рассматриваемом вопросе Леонардо да Винчи старается следовать взглядам Аристотеля. Однако если Аристотель относит свою закономерность к непрерывному действию тела-двигателя на тело-движимое, т. е. имеет в виду постоянное действие неизменной силы, то интересы Леонардо уводят его от такой трактовки. Он ищет, в первую очередь, законы свободного движения брошенных тел (с главной целью применения к проблемам баллистики) и именно здесь пытается применить аристотелевскую закономерность. Спрашивается, насколько это возможно? Здесь многое зависит от того, как понимать постоянное воздействие двигателя на движимое, ограничиваться ли представлением о двигателе как о материальном теле, постоянно передающем силу, наконец, как истолковать само понятие силы.

Начнем с последнего. У Леонардо представление о силе многолико. В ряде его записей она выступает в том смысле, какой имеет в современной статике, как величина того же рода, что и все тела. Так, во фрагменте В. М., 151 об. [4, с. 91] говорится о сходстве силы и тяжести. В записи С. А., 20 об. а употребляется словосочетание "взвешивание силы" [4, с. 281]. Но среди определений силы у Леонардо встречаются, например, и такие: "Что такое сила? Сила, говорю я, есть духовная мощь, бесстесная, невидимая, которая, недолго жива,
возникает в телах, выведенных из своего естественного состояния и покой путем привходящего насилия" (В, 63) [4, с. 96]; "Сила — духовная сущность, которая путем привходящего насилия соединяется (курсив наш. — В. К.) с тяжелыми телами, извлекаемыми из места своего естественного жилья, и хотя она живет в них недолго, тем не менее имеет удивительную мощь" (С. А., 253 с) [4, с. 98]. Подобные формулировки повторяются у Леонардо неоднократно.

Чтобы при их истолковании не встать на ложный путь, следует прежде всего отбросить какой-либо мистический смысл и понятия о духовности, бессмертии, невидимости и т. д. Мистическое мировоззрение было чуждо Леонардо. Но не дает ли формулировки Леонардо оснований для энергетического понимания сильы? Невидимая сила, соединенная с движущимся телом, неплохо для этого подходит. Подчеркнем, что речь идет не о реконструкции представлений самого Леонардо, а лишь о возможной их интерпретации с точки зрения современных понятий.

Итак, если постоянно воздействующим двигателем полагать энергию (невидимую, соединенную с телом), полученную в момент бросания тела и приследующую его в дальнейшем движении (вспомним про impeto), то можно говорить о распространении концепции Аристотеля на свободное движение брошенных тел.

В манускрипте А Леонардо различает два способа рождения силы: во-первых, внезапное увеличение размеров какого-либо тела (например, взрыв пороха в бомбардире); во-вторых, "... сила создается в телах согнутых и скрученных в посяж его естественному состоянию, — таковы самострел или другие подобные орудия, которые неожиданно дают себя сопротивление и, будучи нагруженными, стремятся распрямиться; и лишь только им дана свобода, они с бешенством гонят тут вещь, которая противилась их бегу" (А, 34 об.) [4, с. 97 — 98]. Неструдно усмотреть энергетические критерии оценки величины указанных сил; в первом случае — энергия взрывчатого вещества, в втором — потенциальная энергия деформированного упругого тела.

Леонардо стремится экспериментально установить количественные зависимости между названными силами и эффектом их действия, т. е. дальностью полета бросаемых тел. В нескольких записях он ставит вопрос о влиянии веса порохового заряда, а также размеров и формы ствола бомбарды. Говоря о метательных устройствах с натягиваемыми упругими элементами (лук, самострел, арбалет), Леонардо формулирует тезисы, которые трудно не признать как эквивалент закону сохранения энергии. Приведем такие примеры. „Столько сила, сколько затратишь на натягивание своего лука, столько же выживаешь, когда лук будет спущен, и эта сила будет сохранена" (курсив наш. — В. К.) предмет, который приведен в движение, вплоть до места попадания стрелы. Иными словами: с такой же силой, с которой натягивает лук, с такой же устремляется спущенная стрела" (А, 30) [4, с. 243]. Здесь понятие силы невольно ассоциируется с понятием энергии.

В другом месте (С. А., 27 об. б) обсуждение этой же проблемы имеет несколько иную окраску: „Если ты сравнишь первичное движение с производным, то между ними ты найдешь такое соотношение, в каком находились тяжести, причем этих движений, так что соотношение между двумя движениями стрелы и движением выбросившей его тетивы будет такое же, какое между тяжестью, нагруженной самострелом, и тяжестью стрелы" [4, с. 243]. Если в предыдущей цитате фигурировала сила, затрачиваемая на натяжение лука (затрачивать можно энергию, затрату же силы в её обычном понимании трудно себе представить), то здесь способности метательного устройства характеризуются непосредственно силой (весом труса), производящей натяжение.

Тот же подход используется в записи С. А., 20 об. а, где устанавливаются „правило, как извещивать силу и
угадать эффект силы ее движен[ии" [4, с. 281 — 282]. Леонардо описывает опытную установку, в которой элементом, приводящим в движение бросаемые тела, служит консольно закрепленная гибкая пластина (доска). На прямежное состояние этой доски создаются грузом, который отклоняет ее верхний конец. Леонардо говорит о "силе доски", считая критерием "вес, который эту силу порождает". Предполагается, что удвоенный вес даст удвоенную силу в доске, а бросаемое тело под действием этой удвоенной силы пройдет двойной путь. "И если один фунт выражается на 100 локтей, будет ли при удвоенной силе выражаться двойной вес также на 100 локтей?" [4, с. 281]. Хотя, по понятной причине, Леонардо не употребляет термин "энергия", с совместной точки зрения, под "силой доски" едва ли можно понимать что-либо иное, кроме упругой потенциальной энергии. Леонардо считает ее пропорциональной весу натягиваемого груза. В действительности, как известно, имеет место пропорциональность квадрату этого веса.

Описывая в С. А., 337 в установку для планируемого им эксперимента по определению дальности полета бросаемых тел, Леонардо говорит еще об одном источнике движения. Назначенная установка приводится в действие ударом падающего тяжелого тела [4, с. 283]. Достигаемый эффект, т. с. дальность бросания, Леонардо склонен считать пропорциональным произведению веса падающего груза на высоту падения (т. с., в нашем понимании, энергии, которую установка получает и затем отдает бросаемому телу). "Впрочем, мы будем держаться вывода, который даст опыт" [4, с. 283], — из осторожности добавляет Леонардо.

Для того чтобы оценить, насколько в рамках рассматриваемой проблемы взгляды Леонардо да Винчи соответствуют действительности, рассмотрим без учета сопротивления воздуха движение тела, получившего толчок в горизонтальном направлении (рис.).

Источником движения является металлическое устройство, которое при бросании тела весом \( G \) затрачивает энергию \( \mathcal{E} \). Дальность полета обозначена \( s \). Поверхность, на которую падают тела, предполагается горизонтальной, следовательно, высота падения посредством одна и та же. Время полета, равное времени падения, во всех сравниваемих случаях одинаково и из рассмотрения выпадает. Это как раз тот случай, когда "формула Аристотеля" для свободного равноускоренного движения тела под постоянным действием нисходящий сил соответствует действительности [3]. Посмотрим, оправдывает ли она себя применительно к движению брошенного тела. При \( t_1 = t_2 \) она получает вид

\[
\frac{s_1}{s_2} = \frac{F_1}{F_2} \frac{G_2}{G_1},
\]

но что принимать в качестве силы \( F \) имела в виду, что тело движется, отделившись от двигателя? Выше отмечалось, что некоторые заметки Леонардо да Винчи позволяют приписывать ему нечто близкое к энергетическому (в современном смысле) пониманию силы. Если пойти на такое отождествление, формула (1) примет вид

\[
\frac{s_1}{s_2} = \frac{\mathcal{E}_1}{\mathcal{E}_2} \frac{G_2}{G_1}.
\]

Как обстоит дело в действительности? Виду одинаковости времени движения для всех бросаемых тел проходящий ими путь пропорционален скорости \( v \) их горизонтального движения. Согласно закону сохранения энергии
\[
\frac{v_1}{v_2} = \sqrt{\frac{G_1}{G_2}}
\]

и далее,

\[
\frac{s_1}{s_2} = \frac{v_1}{v_2} = \sqrt{\frac{G_1}{G_2}}
\] (3)

Несовпадение формул (2) и (3) говорит о безуспешности попыток перенести квазидинамическую зависимость Аристотеля на свободное движение бросаемых тел.

Конкретизируем формулу (3) для тех трех способов "рождения силы", о которых писал Леонардо.

Если источником энергии является взрывчатое вещество (порох), т. е. речь идет о стрельбе из бомбарды или иного огнестрельного оружия, энергию $\mathcal{E}$ можно полагать пропорциональной массе пороха и формула (3) дает

\[
\frac{s_1}{s_2} = \sqrt{\frac{\Pi_1}{\Pi_2} \frac{G_2}{G_1}}
\] (4)

При ударном воздействии тела весом $Q$, падающего с высоты $h$, энергия мгновенного устройства пропорциональна произведению $Qh$ и мы имеем

\[
\frac{s_1}{s_2} = \sqrt{\frac{Q_1}{Q_2} \frac{h_1}{h_2} \frac{G_2}{G_1}}
\] (5)

Если бы Леонардо удалось провести эксперименты по определению дальности полета тел, бросаемых двумя телами, то что рассмотренными способами, он получил бы результаты, отвечающие формулам (4) и (5), но, увы, отличающиеся от того, что даст "формула Аристотеля".

Когда бросаемое тело приводится в движение упругим телом, накопившим энергию под действием груза $T$ (лук, самострел, арбалет), энергия $\mathcal{E}$ пропорциональна $T^2$. Формула (3) в этом случае даст

\[
\frac{s_1}{s_2} = \frac{T_1}{T_2} \sqrt{\frac{G_2}{G_1}}
\] (6)

Это, по-видимому, единственный случай, хотя бы частично обладающий с формулой (1). Для этого в качестве силы $F$ надо принимать вес груза $T$, накапливаемое мгновенное устройство. Несоответствие же величин $\sqrt{\frac{G_2}{G_1}}$ и $\frac{G_2}{G_1}$ исчезает, если ограничиться сравнением дальности бросания тел одинакового веса. Тогда будет иметь совпадение частных случаев формул (1) и (3).

Таким образом, попытка Леонардо да Винчи распространить закономерность, предложенную Аристотелем, на свободное движение брошенных тел была в целом (не считая отмеченного частного случая) обречена на неудачу. Но само стремление Леонардо внести в динамику универсальный закон движения с исторической точки зрения заслуживает высокой оценки.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

2. Гукоцкий М. А. Механика Леонардо да Винчи. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1947. 815 с.
ТЕХНОЛОГИЯ И СВОЙСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПОЗИТОВ НА СЕРНЫХ СВЯЗЫВАЮЩИХ

В. Т. ЕРОФЕЕВ, доктор технических наук,
В. И. СОЛОМАТОВ, акад. РАСХН, доктор технических наук
Л. С. ЯУШЕВА, старший преподаватель

Использование технической серы и серосодержащих отходов в качестве связующих при изготовлении композиционных строительных материалов позволяет получать композиты, обладающие высокими показателями прочности и химической стойкостью в водных растворах кислот и солей. Композиты на серных связующих быстрото твердуют, 100%-ная прочность у них достигается в течение суток после изготовления. При этом технология производства исключает использование воды и процесс пропарки, что значительно снижает затраты на производство строительных изделий, а набор прочности бетонов зависит только от времени охлаждения смеси, что позволяет загружать изделия полезной нагрузкой практически сразу после их остывания. Возможность повторного использования серных бетонов (регенерация) без значительных изменений прочностных характеристик и других свойств также является важнейшим свойством, обеспечивающим безотходность производства изделий и конструкций.

Все это позволяет эффективно применять композиты на серных связующих при изготовлении строительных изделий повышенной долговечности и антикоррозийных покрытий строительных конструкций для химического производства. В то же время широкое применение этих материалов сдерживается из-за присущих им недостатков, таких, как значительная трудоемкость приготовления серобетонных смесей, формования конструкций и покрытий из них, повышенная усадка при переходе из жидкого состояния в твердое.

Снижение затрат труда, исключение трудоемких операций совмещения серных композитов с крупным заполнителем во время приготовления и укладки высоковязких смесей, снижение усадочных деформаций достигаются при производстве серобетона по каркасной технологии, сущность которой заключается в разделном формировании микро- и макроструктур с последующим объединением их в единой структуре композита. Сначала заполнятель склеивается по форме будущего изделия в крупнопористый каркас, затем его сообщающиеся поры и пустоты заполняются матричной композицией [2]. Данная технология позволяет получать серобетоны на каркасах, склеенных различными связующими: гипсовыми, цементными, полимерцементными, полимерными, битумными и т. д., что дает возможность регулировать свойства серных композитов в широких пределах и расширить область их применения. В качестве каркасов могут также использоваться промышленные и строительные материалы и изделия, широко применимые в строительной отрасли и обладающие пористой структурой: фибролит, геотекстиль и т. д.

Теоретические вопросы структурообразования каркасных композитов изложены в работе [1]. При использовании серных связующих необходимо режим пропитки каркаса назначать с учетом соотношения температур расплава и поверхности каркаса, а также иметь в виду то, что рост температуры приводит к улучшению смачиваемости гидрофильных поверхностей и ухудшению — гидрофобных.
Нами исследованы физико-технические свойства серобетонов, изготовленных на гранулированных, волокнистых и тканевых каркасах. Первыми из них получали склеиванием зерен графитного заполнителя полимерными, битумными, жидкостекольными и серными клеями. Физико-механические свойства этого материала были изучены на образцах-празмах размером 4х4х16 см.

Исследования показали, что из рассмотренных каркасов более высокими прочностными характеристиками обла дают материалы на эпоксидных связующих, а наименьшими — на битумных. Исследования также показали, что при изготовлении каркасов на жидкостекольных и серных связующих без их состав необходимо вводить наполнители с целью снижения усадочных напряжений в тонких пленках на зернах заполнителя и исключения самопроизвольного разрушения связки между ними. Оптимизационные исследования дали основание сделать вывод, что лучшие свойства приобретают серные каркасы, наценленные пириными огарками, и жидкостекольные с тонкомолотым капрозитом. Прочностные свойства серных каркасов, в вяжущем которых присутствует тонкомолотый наполнитель, находятся на уровне показателей прототипов, составленных на цементном и полимерном связующем.

В качестве волокнистых и тканевых каркасов рассматривались образцы из готовых материалов, использованных в строительстве: фибролита, минерального ваты, геотекстиля и стеклоткани, которые характеризуются следующими показателями прочности. У минеральной ваты и фибролита предел прочности при сжатии составляет соответственно 0,04 и 0,4 МПа; прочность при растяжении у стеклоткани и геотекстиля — 3 и 0,5 МПа.

Пропиточными матрицами каркасных серобетонов в зависимости от типа изделий могут служить малополненные и высокополненные, тонкозернистые и мелкозернистые составы. Поэтому исследования были направлены на оптимизацию матриц различных видов.

Одним из эффективных способов улучшения свойств серных композитов является введение модифицирующих добавок. Нами изучались используемые в этой целях нефтяной битум, жидкий каучук, перманганат калия и мальеиновый ангидрид. Добавки вводились в композиции следующего состава (в мас. ч.): сера — 1,0; пириные огарки — 1,0. Графики зависимости изменения прочности при сжатии серных матричных композитов с данными модифицирующими добавками от их количественного содержания представлены на рис. 1.

![График] Рис. 1. Зависимость изменения прочности при сжатии серных композитов от вида и количественного содержания модифицирующей добавки: 1 — перманганат калия; 2 — жидкий каучук; 3 — мальеиновый ангидрид; 4 — нефтяной битум

Из графиков видно, что модифицирующие добавки приводят к повышению прочности. При этом их оптимальное содержание следующее: перманганата калия — 6 %, жидкого каучука — 3, нефтяного битума — 5 и мальеинового ангидрида — 1 %. Также было установлено, что добавка битума приводит к уменьшению модуля упругости, повышению предельной сжимаемости составов и тем самым к снижению хрупкости.

Значительное влияние на свойства серных матричных композитов оказывают содержание наполнителя, его природа и дисперсность. Для оценки
влияния природы наполнителя на прочность композитов были проведены физико-механические испытания. В качестве исследуемого материала служили порошки минералов, горных пород, промышленных материалов и отходов промышленности. Крупность использованных наполнителей была принята следующей (в мм): стеклобой — 0,14 — 0,315; известняк — 0,08 — 0,14; графит — 0,08 — 0,14; кварцевый порошок — 0,08 — 0,14, 0,14 — 0,315, 0,315 — 0,63. Графики изменения прочности композитов от вида, крупности наполнителя и степени наполнения приведены на рис. 2 и 3.

![Graphs](image)

Рис. 2. Зависимость изменения прочности при сжатии серных композитов от природы наполнителя и степени наполнения: 1 — стеклобой; 2 — известняк; 3 — графит; 4 — фосфогипс; 5 — диатомит

Из рис. 2 следует, что для каждой пары связующее — наполнитель существует своя оптимальная степень наполнения. Прочность составов повышается с увеличением степени наполнения до определенного значения, а затем снова снижается. Для рассмотренных материалов оптимальная степень наполнения (в данном случае отношение массового содержания наполнителя и серного вяжущего) составляет: для графита — 0,43; диатомита, известняка, фосфогипса — 1,0; стеклобоя — 1,5. Напряжение прочности при сжатии характерна для составов с известняком и диатомитом — более 40 МПа. Для сравнения: у ненаполненной серы этот показатель менее 20 МПа. У составов с наполнителями малой дисперсности оптимальная степень наполнения сдвигается в сторону малых величин. Например, для кварцевого порошка при крупности 0,08 — 0,14 mm оптимальная степень наполнения составляет 0,67, а для фракционного состава 0,315 — 0,63 — 1,2 (см. рис. 3).

![Graph](image)

Рис. 3. Зависимость изменения прочности при сжатии серных композитов от степени наполнения и фракции кварцевого порошка: 1 — фракция 0,315 — 0,63 мм; 2 — фракция 0,14 — 0,315; 3 — фракция 0,08 — 0,14

Из приведенных данных следует, что высокие прочностные свойства у серных композитов достигаются при использовании в качестве наполнителя наряду с известняком и диатомитом кварцевых порошков различной дисперсности, а деформативные свойства улучшаются при добавлении нефтяного битума. С учетом полученных результатов были проведены исследования по оптимизации малонаполненных и высоконаполненных матриц с применением математических методов планирования эксперимента. Факторами варьирования были приняты количественное содержание модификатора — битума, его предельная деформативность, природа и содержание наполнителя, его гранулометрический состав (табл. 1).
<table>
<thead>
<tr>
<th>Фактор</th>
<th>Обознач.</th>
<th>Уровень фактора</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Количество битума, %</td>
<td>X₁</td>
<td>10 5</td>
</tr>
<tr>
<td>Расстояние битума, см</td>
<td>X₂</td>
<td>60 40</td>
</tr>
<tr>
<td>Фракция наполнителя, мм</td>
<td>X₃</td>
<td>0,315 0,14 0,63 0,315</td>
</tr>
<tr>
<td>Отношение вышеознач. наполнитель</td>
<td>X₄</td>
<td>1:2,5 1:1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Тип наполнителя и его количества, %</td>
<td>X₅</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>кварцевый песок — 100</td>
<td>A</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>известков — 100</td>
<td>B</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>кварцевый песок + известков — 75+25</td>
<td>C</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>кварцевый песок + известков — 50+50</td>
<td>D</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

В качестве матрицы планирования применялась дробная реплика 2⁴, совмещенная с одним латинским квадратом. Оптимизируемыми параметрами служили прочностные показатели при изгибе и сжатии, а также модуль упругости. Матрица планирования и результаты эксперимента приведены в табл. 2.

Статистический анализ результатов эксперимента проводился методом факторного анализа. Эффект фактора получался как разность между суммой откликов, в которых X₁ установлен на верхнем уровне, и суммой откликов во всех опытках, в которых X₁ установлен на нижнем уровне, деленная на число опытов. Результаты расчетов свидетельствуют, что эффекты факторов для всех показателей значимы. При этом факторы X₁ и X₂ в большой степени влияют на прочность при изгибе, а X₃, X₄ и X₅ — при сжатии. После ранжирования средних значений всех рассматриваемых показателей в порядке возрастания было установлено, что лучшим наполнителем для силикатных связующих является известняк или известков в сочетании с кварцевым порошком в соотношении 50 : 50. Значимость различия между средними значениями всех четырех уровней определена при помощи критерия Дунка для уровня значимости р = 0,05 и числа степеней свободы n = f = 16.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Номер опыта</th>
<th>Кодированные значения факторов</th>
<th>Прочность, МПа</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>при сжатии</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>+1 +1 +1 +1</td>
<td>3,1</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>-1 +1 +1 +1</td>
<td>4,1</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>+1 -1 +1 +1</td>
<td>8,5</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>+1 +1 -1 +1</td>
<td>8,4</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>-1 +1 -1 +1</td>
<td>6,3</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>+1 -1 -1 +1</td>
<td>12,9</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>+1 -1 -1 -1</td>
<td>5,1</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>+1 +1 -1 -1</td>
<td>3,7</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>-1 +1 +1 -1</td>
<td>4,0</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>+1 -1 +1 -1</td>
<td>3,7</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>-1 -1 +1 -1</td>
<td>2,4</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>+1 +1 -1 -1</td>
<td>8,1</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>+1 -1 -1 -1</td>
<td>9,8</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>-1 +1 -1 -1</td>
<td>4,8</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>-1 -1 +1 -1</td>
<td>8,4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Матрица планирования и результаты эксперимента
Для каркасных серобетонов, составленных на каркасах, имеющих поры и пустоты больших размеров, целесообразно применять высокополненные матричные композиции на основе наполнителей двух и более фракций. Исследования показали, что у оптимальных составов количественное соотношение крупноэзернистого наполнителя (рассматривался кварцевый песок с модулем крупности 1,4) и тонкодисперсного наполнителя (материалы с удельной поверхностью = 3000 см²/г) должно находиться в пределах 3:1 — 4:1 по объему. Матричные композиты, составленные при таком соотношении компонентов на основе систем кварцевый песок + пиритные огарки, кварцевый песок + тонкодисперсный кирпичный бой, кварцевый песок + тонкодисперсные известняк и кварц, имеют прочность при сжатии больше, чем составы, получаемые на одном виде наполнителя, как крупно-, так и мелкоэзернистого.

Дальнейшее повышение прочности серных матричных композиций, наполненных кварцевыми порошками (более чем в 1,5 раза), достигается при модификации их поверхности пермanganатом калия. Нанесение модификатора на поверхность наполнителя производилось его адсорбцией из водного раствора.

На каркасах, составленных с помощью плотных заполнителей, неорганических и органоминых клеев, а также из волокнистых и тканевых материалов, и серных иноцинных и наполненных матрицами получены каркасные композиты с комплексным связующим. Результаты испытания каркасных композитов на гранулированных заполнителях и матрицах, наполненных пиритными огарками, приведены в табл. 3.

Из представленных данных следует, что изготовление серобетонов каркасной структуры и на комплексных связующих позволяет существенно повысить прочностные свойства композитов. Серобетоны, составленные на полимерных, цементных, битумных и жидкостекольных связующих, имеют прочность при изгибе выше более чем в 1,4 раза по сравнению с материалами, изготовленными полностью на серных связующих. Существенно повышается прочность серобетонов при ударе в случае их изготовления на цементных и битумных каркасах, а также деформативность при приложении постепенных. Прочностные показатели при растяжении лучше у материалов, изготовленных с применением волокнистых и тканевых каркасов и модифицированных иноцинных матриц. Пропитанные полимерной серой образцы на основе стеклоткани, фибролитовой плиты, геотекстильной и минеральной ваты имеют предел прочности при растяжении соответственно 4,4; 3,5; 2,2 и 1,5 МПа.

Таким образом, результаты исследования показывают, что изготовление серобетонов по каркасной технологии и на комплексном связующем открывает новые области применения серных связующих в строительстве.
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ерофеев В. Т. Каркасные строительные композиты: Автореф. дис. ... д-ра техн. наук. М., 1993. 52 с.

2. Соловьев В. И. Технология полимербетонов и армополимербетонных изделий. М.: Стройиздат, 1984. 144 с.

ПУТИ СНИЖЕНИЯ ТЕПЛОПОТерь
В ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЯХ
В. Ф. ВАВИЛИН, доктор исторических наук

В Республике Мордовия ежегодно расходуются миллионы тонн условного топлива на обогрев жилых и общественных зданий. Сэкономив лишь 10% тепловой энергии, можно сберечь десятки и сотни миллионов рублей. Потеря тепла в зданиях и сооружениях происходит в основном через наружные ограждающие конструкции — стены, окна, двери и покрытия, крыши. Для уменьшения теплопотерь и обеспечения нормального температурно-влажностного режима внутри помещений можно предложить достаточно большой комплекс мероприятий.

При выборе архитектурно-планировочного решения зданий необходимо стремиться к тому, чтобы сделать их как можно более компактными в плане, с наименьшей площадью наружных стен, так как они весьма значительны влияют на величину теплопотерь. Оптимальными с этой точки зрения являются здания в форме цилиндра, куба, параллелепипеда.

Однако в Мордовии можно насчитать сотни общественных и административных зданий с избыточными параметрами наружных стен. Это, как правило, здания детских дошкольных учреждений, школ, клубов, домов культуры и т. д. Наличие многочисленных изломов наружных стен затрудняет конвективные токи внутреннего теплого воздуха в углах помещений, способствует отсыреванию и появлению плесени на стенах и потолках, что, естественно ухудшает внутренний микроклимат и существенно снижает санитарно-гигиенические и эксплуатационные качества зданий.

Здания в застройке следует размещать таким образом, чтобы наружные поверхности стен располагались под углом к направлению преобладающих зимних ветров, а входы были ориентированы в зону ветровой тени, то есть находились с заветренной стороны. Положительным примером обдуманного учета данного фактора являются планировка и застройка сельских поселений.

Народные зодчие, умело приспосабливаясь к местным природным условиям, выработали устойчивые, ставшие традиционными приемы архитектурно-планировочной композиции сельских населенных мест. Эти приемы учитывают не только особенности окружающего ландшафта и рельеф местности, но и преобладающие направления зимних ветров. Много внимания уделялось ориентировке жилых домов по сторонам света, тому, чтобы использовать тепло солнечных лучей для нагрева воздуха внутри помещений. Выработанные веками богатые архитектурно-планировочные традиции народных зодчих можно успешно использовать при разработке проектов планировки и застройки жилых микрорайонов современных городов и поселков.

Следующей мерой сокращения теплопотерь — повышение тепловой инерции ограждающих конструкций зданий, позволяющей увеличить надежность...
мерность консервации тепла. Здесь возможны два пути.
Первый путь — увеличение толшины наружных стен. В условиях Мордовии, например, кирпичные здания возводятся с толщиной наружных стен 2 кирпича, то есть 510 мм, что представляется вполне рациональным. Расчеты показывают, что в наших условиях более оптимальной является толщина стен и два с половиной кирпича, или 640 мм. Этот путь, разумеется, требует увеличения затрат на материалы, но они быстро окупаются за счет существенного снижения теплопотерь в процессе эксплуатации зданий.
Второй путь — применение наружных ограждающих конструкций более эффективных строительных материалов, с меньшей теплоусвояемостью и большим термическим сопротивлением, использование слоистых конструкций, термовкладышей из диатомита, гранул из полистирола и т. п. Расчеты показывают, что при нестандартных условиях теплопередачи многослойные ограждения более теплоустойчивы, чем однослойные. Причем теплоустойчивость в значительной мере зависит от расположения в ограждении отдельных слоев. Нами получен алгоритм выбора оптимального расположения прослоек, при котором теплоустойчивость ограждения принимает максимальное значение.
Весьма актуальным представляется и снижение теплопотерь через световые проемы зданий — окна, витражи, фонари и др. Проведенные нами эксперименты свидетельствуют о том, что почти треть тепла в зданиях теряется через оконные проемы. Поэтому необходимо выбирать для них оптимальную площадь остекления. Например, в жилых крупнопанельных зданиях лицевой серии она завышена почти в полтора раза, что приводит к перегреву жилых помещений летом и их переохлаждению зимой.
Расчеты показывают, что двойное остекление окон в условиях Мордовии недостаточно, необходимо переходить к тройному остеклению. В оконных переплетах следует применять более совершенные типы профилей и уплотнителей, позволяющие существенно уменьшить инфилтрацию теплого воздуха из помещений. При остеклении нужно обязательно использовать оконную замазку и штапики.
Однако помимо прямых много и косвенных теплопотерь — из-за недостаточной или нарушенной изоляции тепловых магистралей, разбитых стекол на лестничных клетках, не закрывающихся дверей тамбуров и т. д. Если использовать весь предложенный комплекс мер по снижению теплопотерь, можно сэкономить до 40 % тепловой энергии, идущей на отопление гражданских зданий.
ХРОНИКА. РЕЦЕНЗИИ. ОБЗОРЫ

АЛЕКСАНДР ЛЕОНИДОВИЧ ЧИЖЕВСКИЙ
(к 100-летию со дня рождения)

26 января 1997 года исполнилось 100 лет со дня рождения одного из великих ученых России XX века А. Л. Чижевского, имя которого бьет запретным с 1942 года, когда он был репрессирован. Однако история восстанавливает истину. А. Л. Чижевский внес в науку как отец гелиобиологии (космической биологии), исследователь проблем астрофизики, создатель теории продления жизни и старения. В последующие годы он был избран в академии 67 стран, но не стал членом АН СССР.

А. Л. Чижевский был не только разносторонним ученым, но и человеком высочайшей культуры и широчайшей эрудиции — ярким представителем "серебряного века" интеллектуальной среды и послевоенной России. Он был полиглотом, утонченным поэтом-философом и живописцем.

В 1939 году А. Л. Чижевский был зачислен Почетным Президентом Первого Международного конгресса по биофизике и биологической космологии в Нью-Йорке (выскажу туда ему не разрешили), который рекомендовал его на присуждение Нобелевской премии. Он мог бы стать первым в СССР лауреатом последней научной награды, однако вместо этого был арестован и провел в ГУЛАГе 16 лет...

А. Л. Чижевский родился в Белоруссии в семье кадрового военнослужащего, но школьные и юношеские годы провел в Калуге, где познакомился с 20 лет дружил с основоположником космонавтики Константином Эдуардовичем Циолковским. От него он воспринял стиль научной работы: построение дерзких гипотез и тщательная их проверка.

Будущий ученый получил прекрасное домашнее воспитание, закончил реальное училище, коммерческий и археологический институт, медицинский и физико-математический факультеты Московского университета. В 20 лет он защитил кандидатскую диссертацию ("Русская поэзия XVIII века"), в 21 год — докторскую ("О периодичности всемирно-исторического процесса"), а в 25 лет стал профессором археологического института.

А. Л. Чижевский внес в науку поразительно рано. В 18 лет он заложил основы гелиобиологии и сформулировал принципы новой науки — историометрии (государственнои). Проанализировав историю за 2,500 лет их существования, он доказал, что всемирно-исторический процесс определяется 11-летним циклом активности Солнца, от которой зависит психическое состояние людей. Он выявил, что 90 % исторических событий (войны, революции и т. п.) происходит в годы повышенной солнечной активности. В частности, революции 1905 и 1917 годов произошли в эпоху максимума активности, т. е. они были вызваны не только социальными причинами, как утверждали большевики. Это выведение оказалось достаточно, чтобы объявить ученого "врагом народа".

У многих на памяти события последнего максимума солнечной активности 1989 — 1992 годов, когда развалились система коммунистических государств и СССР. С 1994 года активность Солнца начинала снижаться, поэтому, если судить по теории Чижевского, в ближайшие 2 — 3 года серьезные потрясения вряд ли возможны...
ны. Очередной максимум активности Солнца будет в конце тысячелетия, когда возможно новое напряжение сражений.

Второе глобальное открытие Чижевского — это расшифровка механизма благотворного действия "живого" воздуха и разработка проблемы аэроно-
нификации, т. е. превращения "мертвого" воздуха городов и обитаемых помещений в "живой" путем изменения его электрического заряда.

А. Л. Чижевский первым обратил внимание на неоднократное действие на организм человека сельского и городского воздуха. Это открытие было сделано им в возрасте 21 года. Химический состав воздуха в городе и за его чертой одинаков, зато физические свойства различны. В воздухе городов и обитаемых помещений отсутствует "чего", необходимое организму. Этим "чего" является атмосферное электричество, а точнее, его носители — аэроны (АИ). Они имеют либо отрицательный, либо положительный заряд. В 1 ма "живого" сельского воздуха содержится 1 — 2 тыс. отрицательных АИ кислорода, а в "мертвом" воздухе городов и обитаемых помещений — не более 500 (50 % от нормы), причем в помещениях к концу рабочего дня их число падает до 10 — 20 % от нормы, а количество положительных АИ, которые представляют собой "электрообросы" дыхания, значительно возрастает, что крайне вредно для организма.

В 1919 году А. Л. Чижевский экспериментально доказал благотворное действие отрицательных АИ кислорода — они усиливают здоровье и усиливают жизнь животных на 40 %. Положительные АИ вливают пагубно: ведут к заболеваниям и сокращают жизнь. Еще более вреден воздух, лишний всех аэроинов, — животные погибают в этих условиях за 2 недели.

По выражению А. Л. Чижевского, воздух, лишенный отрицательных АИ, подобен льду без витаминов или воде без минеральных солей. Современный человек проводит в помещениях 90 % жизни, т. е. почти постоянно находится в условиях аэроинового голодания, что сокращает его жизнь. Этот недостаток цивилизации можно исправить путем искусственной аэроно-нификации, которая "оживает" воздух. Первый аэроно-нифатор создал сам Чижевский. Сейчас его называют люстрой Чижевского или электроэффективной люстрой. Она генерирует электроны, которые приводят к образованию отрицательных АИ кислорода. При работе этой установки воздух в помещении становится таким же свежим, как после грозы.

Каков же механизм благотворного действия АИ кислорода? По мнению А. Л. Чижевского и с позиций зарождающейся новой науки электролюминесценции, их влияние связано с поддержанием электростатического заряда клеток (мембранного потенциала) и оптимального коллоидного состояния цитоплазмы. При всех заболеваниях, стрессовых реакциях, при утомлении и старении отрицательный заряд клеток уменьшается, что меняет состояние цитоплазмы и ухудшает метаболизм. Дыхание воздухом с избытком АИ кислорода, по предположению А. Л. Чижевского, укрепляет электростатическое барьёров органа. Поступая из легких в кровь, они приходят к каждой клетке, где действуют как биокатализаторы. Влияние АИ кислорода как носителей (доноров) электронов коренным образом отличается от других известных в медицине электрических воздействий на организм. Разница состоит в том, что аэроны вдыхаются с воздухом. Однако биохимики их действия требуют дальнейших исследований.

Существенные факты о механизме действия АИ кислорода получены в нашей лаборатории. Мы установили, что после пребывания людей в комнате с их избытком у них заметно замедляется свертывание крови и активизируется фибринолиз. Такие же противотромботические сдвиги развиваются после введения гепарина — главного патогенетического средства лечения сердечно-сосудистых катастроф.

Поразительные результаты были
получены нами в экспериментах на кроликах, находившихся в условиях резкой гиподинами (эти опыты проведены совместно с А. В. Зоркиной и В. И. Инчиным), которая приводит к гибели в течение месяца 50 % животных от явленного атеросклероза и полноганной недостаточности. Содержание кроликов в тех же условиях, но с избытком АИ кислорода предуспеляло их гибель, а на вскрытии никаких изменений сосудов не обнаружено. Таким образом, АИ кислорода обладают не только противотромботическим, но и противоваскулярологическим действием. Это позволяет рекомендовать люстры Чижевского для предупреждения и лечения сердечно-сосудистых заболеваний, от которых умирает более 50 % людей. АИ кислорода можно использовать как заменители либо помощники гепарина.

Аэроионизация вызывает интерес и в плане замедления старения и продления жизни. Одним из проявлений старения является уменьшение диффильности тканей, что, в частности, проявляется появлениями морщин и дряблостью кожи и мышц. По мнению А. Л. Чижевского, АИ кислорода, поддерживая электрический заряд клеток, уменьшают потерю воды, а это замедляет их электродиэлектрику и старение. В 1934 году он выдвинул электрохимическую теорию замедления старения, которая и сейчас остается весьма привлекательной.

А. Л. Чижевский полагал, что одной из причин развития охлаждения образователен может быть аэроионное загрязнение, поэтому аэроионизация жизненно необходима производственных помещений может снизить частоту онкологических заболеваний.

Еще в дооценные годы А. Л. Чижевский и его последователи установили, что АИ кислорода создают бодрый психологический статус, повышают работоспособность, уменьшают усталость, стабилизируют артериальное давление, улучшают дыхание, обмен веществ, содержание сахара и холестерина в крови, подавляют рост микробов, уменьшают аллергию и потери клетками воды. По мнению учёного, подобная универсальность действия отрицательных АИ связана с тем, что они оптимизируют все обменные процессы за счёт коррекции электрообмена.

Обнаружив благотворное действие АИ кислорода, А. Л. Чижевский в 1926 году предложил метод аэроионотерапии (лечения электронами воздуха). Это предложение существенно опережало время и встретило в наше время много противников. Однако его идеи с тех пор не устарели, и они были подхвачены всем миром, особенно Японией, где весьма велико чутье на новизну.

А. Л. Чижевский и его последователи установили, что аэроионотерапия приводит к выраженному или заметному улучшению состояния здоровья у 90 % больных. Противопоказаний к этому методу не существует. Трудно даже представить, чтобы „живой“ горячий воздух был кому-то вреден. За 40 лет некоторых наблюдений учёный не отметил ухудшения ни у одного больного. Наш личный опыт ежедневного пребывания в течение 5 лет по 5 — 6 часов в лаборатории под люстрой Чижевского позволяет присоединиться к этому заключению.

Какие же заболевания лечатся аэроионами кислорода? Они эффективны при сердечно-сосудистых заболеваниях (стенокардия и гипертония), при лечении бронхиальной астмы и бронхи- тов, бессонницы, мигрени, вегетососудистой дистонии, ожогов, гриппа.

В центре аэроионотерапии Мордовского университета мы установили ряд заболеваний, которые лечатся АИ кислорода. Это сахарный диабет, аллергизация, нежное недержание мочи, кожные заболевания (экзема, юношеские угрев, псориаз). За рубежом аэроионотерапию используют при выпадении волос и в косметологии для омоложения кожи и ликвидации морщин.

По нашей инициативе кафедрой в автоматике начато производство люстр Чижевского и их внедрение в больницы. Сейчас Мордовия является одним из лидеров в России по применению
аэроионотерапии. Однако широкое использование этого метода сдерживается нищетой нашего здравоохранения.

Наряду с аэроионотерапией А. Л. Чижевский предложил аэроионопрофилактику — предупреждение заболеваний и улучшение здоровья путем насыщения воздуха обитаемых помещений избытком АИ кислорода. К сожалению, из-за ареста А. Л. Чижевского пионерами в этой области стали не мы, а зарубежные страны, которые еще в довоенные годы подхватили идею. Там аэроионизируют школы, аудитории университетов, спортивные, кинотеатры, офисы, производственные помещения.

В идеале люстры Чижевского должны быть в каждой квартире и в каждом служебном помещении. Однако для нашей страны это остается делом далекого "светлого будущего". Широко му внедрению аэроионизации мешает и то, что Россия не умеет чтить своих гениев. Капитальные монографии А. Л. Чижевского были изданы давно и мизерными тиражами, а поему стали сверхкратостями. В 1995 году издательство "Мысль" выпустило в свет 2 больших тома ранее не издававшихся его трудов. В 1995 году нами с соавторами опублікована монография "Аэроионы и жизнь" (Издательство Мордовского университета, тираж 2000 экземпляров), которая расширит представления об аэроионизации и о А. Л. Чижевском.

В. П. СКИПЕРОВ, профессор, заслуженный деятель науки России, член АН Нью-Йорка, ГДР, Великобритании
Историко-социологический институт, НИИ регионологии, экономический факультет и Мордовский гуманитарный институт 2 февраля 1998 г. планируют проведение научной конференции, посвящённой 70-летию со дня рождения и 50-летию творческой работы заслуженного деятеля науки России, доктора философских и доктора экономических наук профессора В. Я. Ельмеева. Предполагается обсуждение следующих проблем:

-- социологический метод: теория и практика;

-- теория и практика социально ориентированной рыночной экономики;

-- проблемы воспроизводства общества и человека.

Заявки на участие и тезисы (до 3 страниц через 1,5 интервала, желательно на диске) направлять до 01.11.97 по адресу: 430000, г. Саранск, ул. Большеевистская, 68. МГУ. Экономический факультет. Оргкомитет.

Телефоны для справок: 4-49-20; 9-97-49; 4-48-88.