ISSN 0236-2910

ВЕСТНИК
МОРДОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

■

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

■

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

3 – 4
1999

Основан в январе 1990 г.

Выходит один раз в квартал

3 – 4
1999

ВЕСТНИК МОРДОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

НАУЧНО-ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Учредитель Мордовский университет

СЛОВО ГЛАВНОМУ РЕДАКТОРУ

Макаркин Н. П. „Вестнику Мордовского университета" — 10 лет 3

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Философия и психология

Левакин И. В. Современная государственная идеология: проблемы формирования 5

Бреев С. И. Новое средневековье (социально-технологическая утопия Н. А. Бердяева) 12

Глебочкин М. П. Социально-экономические предпосылки демократии 15

Писачкин В. А., Поверинов И. Е. Паблик рилейшнз как фактор санации среды 19

Юриспруденция

Еремин А. Р. Проблемы определения конституционного права граждан на местное самоуправление в Российской Федерации 21

Малышкин П. В. Применение типовых криминалистических программ в ходе осмотра места происшествия при расследовании неочевидных преступлений 23

Бусаров М. А. Деятельное раскаяние и освобождение от уголовной ответственности 26

Узойкин Д. А. Публично-правовые ограничения в праве внешнеэкономических сделок 29

Экономика

Байцев В. Ф. Реформирование электроэнергетики и „провалы" рынка: проблема естественной монополии в концепциях современной экономической теории 36

Куликов Н. Д., Шеянов О. И., Рябова С. Г. Состояние технического потенциала сельского хозяйства и эффективность его использования 42

Кудряева Л. А. Об эффективности интеграции АПК в современных рыночных условиях 46

Филиппова Р. А., Филиппова Т. Трансакционные издержки и их роль в современной экономике 48

Саранцева Е. Г. Оперативный и ситуационный коммерческий анализ затрат в принятии управленческих решений 51

Филология и этнография

Васильков Я. В. Из области арийско-уральских культурно-языковых контактов 56

Феоктистов А. П. Литературные языки восточных финно-угров в генезисе и развитии 63

Миронова М. Н. Проблема слога и слогоделение на примере мокшанского слова 67

Ломакина Т. И. Выражение одного из видов дополнительной предикатности в мокшанском языке 68

Богдашкина С. В. Лексические дублеты и их связь с возрастной дифференциацией носителей говоров 71

Васильев Н. Л. Реальное и виртуальное в лексико-семантической системе языка 73

Маскаев А. Н. Творческие взаимоотношения С. Есенина с футуристами 75

Пурескина Е. А. Массовая культура в контексте СМИ 78

Акашкин М. М. Современные татарские свадебные обряды 80

Мишанин Ю. А., Мезин П. И. Владимир Николаевич Майнов — публицист-этнограф, исследователь быта мордвы 85

Педагогика
Филиппова О. В. Педагогическая индивидуальность: риторический аспект формирования 89
Кошина О. В. Социально-экономическая характеристика учительства мордовского края во II половине XIX — начале XX в. 93
Персидская Н. Ю. Обучение и воспитание провинциальной дворянской молодежи по второй половине XVIII в. в воспоминаниях современников 95
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ
География
Елдакимов С. П., Носков А. М., Сотова Л. В. Предварительные результаты и перспективы типологии сельской местности Республики Мордовия 100
Калашникова Л. Г. Некоторые социально-географические особенности Республики Мордовия как региона Российской Федерации 103
Забродина Е. Н. Ритмические составляющие колебаний климата и стока рек Среднего Поволжья 107
Шутов А. М. Расчеты уровня воды весеннего ледохода при отсутствии гидрометрических наблюдений на реках Республики Мордовия 112
Математика, физика, химия
Воскресенский Е. В. Асимптотическая эквивалентность дифференциальных уравнений и асимптотическая устойчивость решений 116
Борисов М. А. Асимптотическая эквивалентность семейств сюръекций метризованного векторного расслоения 120
Сорокина Н. К. Влияние искажений структуры после лазерного облучения на дифракционную картину 124
Сульдин Б. В. О взаимодействии дихлорида диэтилолова с некоторыми замещенными анилинами 127
Медицина и биология
Разапцев Е. В. Лечение почечно-печеночной недостаточности при комбинированных поражениях 129
Евстифеев С. В. Состояние системы гемостаза у больных раком желудка и толстой кишки при оперативном вмешательстве 132
Иванемцева В. С., Фирсов А. А., Игнатьева О. И. Динамика показателей перекисного окисления липидов у больных эпилепсией под влиянием альфа-токоферола ацетата на фоне традиционной терапии 137
Санаев Н. Ф., Борисова Р. Н., Букина Н. И. Проявление признака детерминантности, индуцированного у люпина 140
Матяев В. И. Жирнокислотный состав концентрированных кормов Мордовии 144
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ
Соломатов В. И., Николин В. А. Оптимизация состава фарфорофаянсовых шликерных масс для строительной керамики 146
Соломатов В. И., Черкасов В. Д., Бузулуков В. И., Киселев Е. В. Эффективные пенобетоны на основе биопены 154
ХРОНИКА. РЕЦЕНЗИИ. ОБЗОРЫ
Санаев Н. Ф. Мордовское отделение академии естествознания 157
Наумкин Н. И. II тур Всероссийской студенческой олимпиады по теории механизмов и машин 158
Савкин Н. С. Религия в истории мордвы (рецензия) 159
Елдакимов С. П., Ямашкин А. А. Развитие геоэкологии — нового направления в географии (рецензия) 161
Алтайкин И. Е. Юбилей историка 163

Главный редактор Н. И. Макаркин

Редакционная коллегия:
Черкасов В. Д. (зам. гл. ред.), Мишанин Ю. А. (зам. гл. ред.), Бусарова Р. Н. (отв. секретарь), Агеев Н. И., Воскресенский Е. В., Ерофеев В. Т., Макаркин Н. Ф., Мосин М. В., Ревин В. В., Савкин Н. С., Сенин П. В., Сухарев А. И., Фелоткина Л. К., Фомин Н. Е., Шичкин Ю. В.

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

Сдано в набор 11.10.99. Подписано в печать 27.12.99. Формат 70 × 100 1/16. Бумага газетная. Печать офсетная. Гарнитура Таймс. Усл. п. л. 13,33. Уч.-изд. л. 13,21. Тираж 500 экз. Заказ № 136. Цена свободная.

Типография Издательства Мордовского университета
430000, Саранск, ул. Советская, 24

СЛОВО ГЛАВНОМУ РЕДАКТОРУ

„ВЕСТНИКУ МОРДОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА“ — 10 ЛЕТ

Дорогой читатель! Настоящий номер журнала „Вестник Мордовского университета“ — юбилейный. Прошло десять лет со дня выхода его первого номера. Десятилетие — прекрасный повод вспомнить, как создавался журнал, кто был инициатором его организации.

В январе 1990 года был выпущен первый номер научно-публицистического журнала „Вестник Мордовского университета“ Это значит, что наш университет вошел в десятку вузов страны, издававших свои журналы. В то время открыть новое издание было непросто: решение ученого совета должны были поддержать обком КПСС, Госкомиздат и Госкомвуз России. Только после того как все эти инстанции были пройдены, издание смогло увидеть свет. В создании и становлении журнала основную роль сыграли А. И. Сухарев, А. М. Ахметова, Л. В. Чебаткова, Р. Н. Бусарова и Ю. А. Мишанин, который на протяжении десяти лет является заместителем главного редактора „Вестника...“ Благодаря их энергии и упорству и стал возможным выход нашего журнала.

Прошедшие десять лет были насыщены активной работой редакции и редколлегии, поиском своего лица, места среди вузовских собратьев. В первые годы журнал издавался как научно-публицистический с акцентом на публицистику. Он был представлен рубриками: „Наука: исследования, гипотезы, открытия“ „Национальная культура: опыт и перспективы“. „Наши земляки“ „Круглый стол“ „Кафедра — основа университета“ „Энциклопедический словарь Мордовии“ „Классическое образование“ и др. Но в дальнейшем со стороны ученых университета, членов редколлегии журнала стало поступать все больше предложений о том, чтобы превратить журнал в классическое вузовское издание, то есть в большей мере научное. Эти предложения были учтены, концепция, структура журнала изменены. Причем в каждом номере представлена не одна отрасль научного знания, не одна серия, а несколько. И это вполне обоснованно, ибо современное научное мышление все больше отдает предпочтение категориям системности, интеграции. Ученый не должен замыкаться в рамках своей науки. Вспомним историю. Ведь раньше многие настоящие ученые были корифеями в нескольких смежных отраслях и не только. Тот же Ломоносов сделал открытия и в физике, и в астрономии, и в механике, и в языкознании. Сегодня также происходит интеграция наук, ученые объединяются не по отдельным проблемам, а по

научным направлениям на стыке многих наук. Поэтому универсальная структура „Вестника Мордовского университета“ помогает и будет реально содействовать интеграции научной мысли.

Можно назвать не одну научную тему, впервые подробно освещенную на страницах журнала за 10 лет его существования. Активными авторами журнала являются и ведущие ученые университета (Н. И. Атясов, В. Д. Черкасов, Н. Ф. Мокшин, В. Т. Ерофеев, П. В. Шичкин, Н. С. Савкин, Е. В. Воскресенский и др.), и молодые талантливые авторы, которых журнал всегда поддерживает и будет поддерживать. Публиковались и материалы ученых многих других вузов, в том числе столичных. В наших условиях, когда бюджетное финансирование издательской деятельности сократилось, журнал остается редкой возможностью сделать результаты своих исследований доступными научному сообществу.

Ректорат университета стремится к тому, чтобы издательская деятельность нашего вуза не только сохранила свое лицо, но и активно наращивала авторитет и в республике, и в России. Именно поэтому за годы кризиса отечественного книгоиздания в Мордовском университете не только не был закрыт журнал, но и начали жизнь новые — „Интеграция образования“ „Регионология“ и др. Только что увидел свет первый номер младшего собрата „Вестника Мордовского университета“ его приложения — молодежного научно-публицистического альманаха „Nota bene“ Надеюсь, что и в дальнейшем журнал будет играть важную роль в жизни университета, выступит яркой страницей в его научной, культурной истории.

Десятилетний юбилей „Вестника Мордовского университета“ совпал с эпохальным для Республики Мордовия событием — 70-летием со дня ее образования. Создание национальной государственности сыграло существенную роль в исторических судьбах мордовского народа. Оно открыло большие перспективы для его самостоятельной социально-экономической и культурной деятельности, создало благоприятные условия для развития образования и науки в Мордовии. Свидетельством этому явилось открытие Мордовского государственного университета, превратившегося сегодня в один из крупнейших вузов России.

Главный редактор журнала
ректор профессор Н. П. МАКАРКИН

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Философия и психология

СОВРЕМЕННАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИДЕОЛОГИЯ: ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ

И. В. ЛЕВАКИН, кандидат юридических наук

Известно выражение П. Б. Струве о том, что национальная идея России его времени есть примирение между властью и проснувшимся к самосознанию и самодеятельности народом, который становится нацией.

Конституция РФ 1993 г. (ст. 13) гласит: „1. В РФ признается идеологическое многообразие. 2. Никакая идеология не может устанавливаться в качестве государственной или обязательной. 3. В РФ признается политическое многообразие, многопартийность" Данные положения Конституции существенны для всего ее содержания. Впервые за последние десятилетия памятная ст. 6 Конституции СССР, провозглашавшая КПСС „ведущей и направляющей силой нашего общества", ушла в прошлое. Однако природа не терпит пустоты, ее не терпит и политика. Вместо ушедшей идеологии должна прийти другая.

Означает ли конституционное положение о невозможности установления какой-либо идеологии в качестве государственной или общеобязательной то, что у государства совсем не должно быть никакой идеологии? Очевидно, нет. Потому что внеидеологического политического пространства не существует, а государство является основной структурой политической системы общества. Не навязывая насильно всем и каждому свою идеологию, государство должно иметь представление о преобладающей, желательной идеологии как внутри самого государственного механизма, так и вовне, т. е. при взаимодействии государства и гражданского общества. Следовательно, не провозглашая идеологии государственной, уйти от идеологии для государства, для общества или идеологии государства, общества невозможно. А раз это так, необходимо выявить ориентиры такой идеологии на нынешнем этапе развития и предложить механизмы, подходы к ее формированию, а также способы борьбы против реакционных, разрушительных идеологий.

Если коммунистическая идеология провозглашалась как единственно правильная, то что мы имеем на сегодняшний день? Идеология антикоммунизма, на время сменившая ее, после 1993 года потеряла инициативу. Как любое явление, направленное против чего-либо, она оказалась временной и, как только коммунистическая идеология видоизменилась (превратилась из общеобязательной в равноправную), стало ясно, что созидательного момента в антикоммунистической идеологии нет. Ее носителями стали либо бывшие диссиденты, растратившие силы на борьбу с тоталитарным режимом, либо новая номенклатурная буржуазия, не имеющая определенной идеологии, но из-за необходимости перераспределе-

© И. В. Левакин, 1999

ния собственности готовая принять любую идеологию, направленную на ее передел.

Ясно, что только на отрицании ничего построить невозможно, нужна новая идеология созидания, объективно неразрывная с существованием людей в современном обществе.

Как известно, слово „идеология" греческого происхождения („идея" — понятие, „логос" — слово, учение). Это система взглядов и идей, в которых выражаются отношение к той или иной действительности, представления, интересы, цели, намерения, умонастроения людей и т. д. Функции идеологии не исчерпываются идеологическим обоснованием действительности, выражением интересов различных общественных сил. Идеология играет активную роль в формировании программ действий различных общественных групп, определяет их ориентиры и цели, выступает мотивирующим и волеобразующим фактором.

Человек живет в обществе, вступает в многочисленные общественные отношения (политические, экономические, культурные и т. д.), следовательно, находится в идеологической среде постоянно, даже не задумываясь над этим.

По известному выражению, если идея овладела массами, то она превращается в материальную силу. Очевидно, что такой материализовавшейся идеи в нашем обществе пока нет. Это подтверждают прежде всего выборы в различные представительные органы государства и местного самоуправления, где ясно прослеживается голосование не за идею-программу, обосновывающую конкретные дела, а за того или иного человека по принципу: нравится — не нравится.

Нужна ли вообще общенациональная идея России? Ответ на этот вопрос, очевидно, нужно искать как в нашем историческом прошлом, так и в настоящем.

Самые яркие страницы истории России связаны с реализацией соответствующих идей. Конечно, их вызывает к жизни объективная необходимость, зародившаяся в глубинах общественного механизма, но выявить идею, определить ее главные черты — задача людей. Как человек не может считать свое существование полноценным без какой-либо цели, так и общество, состоящее из множества индивидов, должно иметь общий вектор развития, складывающийся из представлений о должном и необходимом большинства членов этого общества.

Государство, представляя собой особую политическую организацию общества, обязано взять на себя выявление, реализацию, а в некоторых случаях и „коррекцию" направления идеологического развития. Перестройка общественного сознания — процесс сложный, гораздо более протяженный, чем слом отживших механизмов государства. Уже сам запрет со стороны государства на навязывание какой-либо идеологии является мощным стимулом к развитию новых, прогрессивных, жизнеспособных идей. Задача государства — выработать важнейшие идеологические ориентиры, выявить главные векторы общественных сил, в рамках которых должны работать государственные органы. Можно предположить, что основной линией функционирования государства является точное и неуклонное следование нормативным предписаниям (нормам — в объективном понимании).

Однако последние создаются государственными органами. Представительные органы государства, на которых лежит основное бремя нормотворчества, являются носителями разнообразных идеологий, так как состоят из представителей (депутатов) целого спектра политических партий и других общественных групп. Следовательно, выражая интересы избирателей, они реализуют определенную идеологию, прежде всего политическую, в законах, а затем другие государственные органы, да и сами представительные органы действуют в рамках этих законов.

Идеологический раскол в обществе не может не сказаться на деятельности государственных органов. И наоборот, общественное единство (не отождествлять с единомыслием!) — залог нор-

мального функционирования государственной машины.

Ясно, что речь не может идти об „общеобязательной" национальной идее, но идеологический вектор созидания нового, прогрессивного должен присутствовать. Такая идеология закреплена Конституцией, хотя и без прямого указания на это. В ст. 2 человек, его права и свободы провозглашаются высшей ценностью. Следовательно, утверждая формальное равенство идеологий в рамках приоритета прав личности, Конституция закрепляет господство идеологии приоритета прав человека в современном их понимании [3, с. 69]. Может ли постулат о высшей ценности человека, его прав и свобод быть самостоятельной национальной идеей, идеологией, захватившей большинство общества? Очевидно, что сама по себе абстрактная идея прав и свобод не может быть центром идеологического построения государственного воздействия на общественное сознание из-за невозможности практического решения поставленной задачи, которая в конечном счете есть идея формального равенства в рамках существующего закона. Мы давно уже должны были пройти этап построения правового государства, это вчерашний день европейской государственности. Российский правовед Г. Ф. Шершеневич еще в XIX веке писал: «На смену полицейскому государству пришло в XIX столетии „правовое государство" (Rechtsstaat)... В новейшее время на место правового государства выдвигается „культурное государство" (Kulturstaat)... На горизонте обрисовываются, хотя еще не ясно, черты „социального государства"» [4, с. 208 — 212].

Для нас пока правовое государство — перспектива, но идеология, направленная во вчерашний день, уже мертва. Правовое государство, его построение есть в большей степени конституционно-административная задача, требующая глубоких изменений в общественном сознании, но сама по себе эта идея не может восприниматься как самоценная, самодостаточная. Видимо, необходима другая идеологическая посылка, внешне реальная, максимально доходчивая, но глубинно влияющая на сущность происходящих перемен в общественной, государственной идеологии. Если искать причину в смене идеологии внутри экономических отношений, то главное, безусловно, видится в идейном обосновании нового экономического механизма, базирующегося не на государственной, а на других равноправных формах собственности. Тут важно не впасть в ошибку, которой, впрочем, нам избежать не удалось. Речь идет о фетишизации частной собственности.

Эпоха дикого капитализма с разгулом „частной собственности" в наиболее развитых странах мирового сообщества давно ушла в прошлое. Сам по себе „дикий" рынок свободных, не ограниченных в конкуренции производителей нереален в настоящее время. Следовательно, при обеспечении равноправия форм собственности необходимо налаживать экономику производства и созидания социально направленного действия, с понятной, прозрачной системой получения и распределения прибыли, направления и расходования налогов и т. д. Одна из главных задач реорганизации экономики нашей страны до сих пор лежит в области личного отношения, заинтересованности работников в результате своего труда, выражающемся в наличных деньгах.

Необходимо различать разные уровни идеологий: 1) личностная идеология (конкретного индивида); 2) идеология общественная (складывающаяся из умонастроений различных объединений людей); 3) идеология государственная (единая линия в поведении государственных органов, учреждений, чиновников), закрепленная в Конституции. Рассмотрим их.

Начнем с начального, основного, обыденного уровня применения, воздействия идеологии, т. е. с общественного сознания отдельного индивида. Для подавляющего числа граждан государства первостепенными являются личное физическое и материальное благополучие, соответствующее удовлетворение духовных запросов, благо-

получие членов семьи и т. п. Следовательно, государство должно продемонстрировать реальную заинтересованность в улучшении жизни его граждан посредством продуманных законов, справедливого налогообложения, социальных гарантий и, главное, создания для человека возможности своим трудом обеспечивать себе и членам своей семьи материальное благополучие, приемлемый уровень жизни. Но не менее важна идеология, направленная на реализацию вышеперечисленного. Основной тезис государственной идеологии в данной плоскости мог бы звучать так: „справедливое вознаграждение, ведущее к справедливому обогащению" Именно „справедливое обогащение" как лозунг — внешняя форма внутреннего содержания закрепленного в Конституции требования формального равенства форм собственности, идеологий, граждан — представляет собой, на наш взгляд, наиболее приемлемую формулировку обоснования глубинного переустройства общественно-экономического организма нашей страны.

Идея „священной" и неприкосновенной частной собственности, воплотившаяся в жизнь в западном обществе, у нас не нашла и в ближайшей перспективе в открытом виде не найдет реализации прежде всего из-за столетиями складывавшегося стереотипа о богатстве как несправедливо нажитом, отнятом у других. Но „справедливое обогащение" как идеологический лозунг, подкрепленный фактическими делами государства, понятными обывателю, в хорошем смысле этого слова, просто необходим. В западном развитом мире стабильность держится на огромном количестве квалифицированных людей, занятых в общественном производстве, сфере услуг и т. п., чей труд достойно оплачивается. Таким образом, занимаясь, в сущности, вопросами личного благополучия, они имеют возможность не интересоваться проблемами, выходящими за рамки повседневности. Единственный вариант стабильности в стране при демократической форме политического режима — наличие подавляющего числа удовлетворенных своей жизнью обывателей. Создание положительного образа законно обогащающегося человека — задача государства. В этом смысле гражданское общество неизбежно должно состоять из „эгоистичных индивидов" удовлетворяющих свои запросы через отношения с другими людьми. „В гражданском обществе каждый для себя — цель, все другие для него ничто. Но без соотношения с другими он не может достигнуть всего объема своих целей" [2, с. 228].

Перейдем к совокупному общественному сознанию и государственной идеологии, направленной к обществу в целом. Очевидно, что государство в большинстве случаев не обращается отдельно к каждому конкретному индивиду, но действует в отношении целых групп разнородного населения. Если на индивидуальном уровне элементарные потребности людей схожи, то групповые интересы расходятся по политическим, профессиональным, культурным и другим признакам. Государство заинтересовано, безусловно, в воздействии на самые сильные, влиятельные социальные группы (военные, карательные, правоохранительные органы, наиболее сплоченные категории рабочего класса и т. д.). Проводя определенную идеологическую линию для каждой из этих групп, государство должно иметь индивидуализированный подход, подкрепленный материальными механизмами.

В период реформирования, модернизации общественно-экономических отношений в нашей стране государство не может не воздействовать на сферу идей, обусловливающую поведение групп индивидов. Важнейшим в этой идеологической работе представляется создание „среднего класса" населения. Наличие „среднего класса" который уже было начал складываться у нас в стране и формирование которого постоянно прерывается из-за финансовых кризисов, — залог стабильности в обществе. Без большого числа законопослушных, заинтересованных в стабильном жизнеустройстве граждан — частных собственников невозможно посту-

патсльнос развитие общества. Государство обязано поддерживать постоянный рост этого „среднего класса" как фактор самосохранения, для чего должны использоваться как финансовые (налоговые, кредитные и т. д.), так и правовые механизмы. В противном случае государству придется по-прежнему вести практически бессмысленную работу с люмпенизированным большинством общества и крайне (вправо, влево) политизированными его представителями, ставящими цель принципиального изменения (со всеми вытекающими последствиями) конституционного строя.

Не следует забывать, что до революции 1917 года в России существовало достаточное число людей, обладающих собственностью, но одного наличия частных собственников оказалось недостаточно для создания самовоспроизводящегося гражданского общества. Следовательно, кроме частной собственности не менее важным фактором является идеологическое ее оправдание, легитимация.

В настоящее время четко не сформировались те политические силы, которые могли бы взять на себя ответственность за проведение реформ в стране, а главное, реализовать их на практике. Среди находящихся ныне на политической арене России партий мы вряд ли сможем найти хоть одну, кроме, пожалуй, коммунистической, с четко выраженной социальной основой. Отсутствие реальной дифференциации общества по отношению к собственности, доходам, способу их получения не позволяет до сих пор сформировать партийную систему, а тем более иметь нормальную, цивилизованную партию власти. Можно говорить скорее о правящих элитах, причем разнообразных. Классифицировать их можно не только по признаку собственности, но и по другим: национальному, географическому, конфессиональному и даже криминальному и т. д. Конечно, единой государственной идеологии, приемлемой для всех этих элит, найти практически невозможно, да и не нужно. Главное в поощрении конструктивных сил и элит. Одно это уже существенно в борьбе против общественных групп деструктивного характера. Вернемся к теме „справедливого обогащения" Что еще может объединить разнородные общественные группы? Ответ уже дан западным „обществом потребления": только возможность справедливого, а значит, законного, легитимного обогащения представленных в обществе элит, возможность сохранения и передачи по наследству накопленных богатств. Наличие влиятельных финансовых элит — уже факт, необходимо дать им уверенность в завтрашнем дне (отсутствие возможности конфискаций, смены форм собственности и т. д.). Создание условий для инвестирования, прежде всего российских финансовых групп, в экономику России, а не вывоз капитала за рубеж — одна из основных задач идеологического обоснования и практической деятельности государства.

Государственная идеология есть явление, направленное вовнутрь государственного механизма, но тесно взаимодействующее с внешней средой. Государственный механизм, складывающийся из государственных органов, учреждений, в свою очередь состоит из конкретных чиновников — государственных служащих. Наиболее важный идеологический момент в данном случае видится, с одной стороны, в формировании у большинства населения образа налогоплательщика как уважаемого члена общества, для приемлемой жизни которого создан государственный аппарат, с другой стороны, в формировании аналогичного понимания в структурах государственного аппарата, т. е. в преодолении политического отчуждения — такого состояния, когда государственные чиновники, по существу, стоят над обществом, распределяют блага, заработанные в сфере производства. Этот так называемый бюрократический капитализм, являющийся продолжением советской распределительной системы, господствует у нас в настоящее время. К его основным признакам можно отнести: 1) единство политической и финансовой власти; 2) монополизм, поддерживаемый не

столько экономическими, сколько государственно-властными действиями; 3) коррумпированность как неизбежность срастания политической и финансовой властей; 4) самовоспроизводство „новофеодальных" отношений на современном этапе развития общества.

Русский философ Н. А. Бердяев так характеризовал наступление нового „средневековья" в России: „Это есть прежде всего... конец гуманизма, индивидуализма, формального либерализма культуры нового времени..." [1, с. 24]. Маркс, рассуждая об азиатском способе производства, видел „ключ к восточному небу" в отсутствии там частной собственности на землю. Отсутствие культурных традиций, легитимирующих частную собственность, зависимость человека от государства и его политическая отчужденность порождают общественные отношения, которые мы называем „новофеодальными"

Чем активнее у нас будут воспроизводиться „новофеодальные" отношения, тем глубже, необратимее будет разрыв между информационным западным обществом и основной частью нашего общества. Современное производство сложных технологий ставит пользователей на второе или даже третье место по сравнению с их создателями. Материальные ресурсы нашей страны быстро обесцениваются и будут обесцениваться все быстрее пропорционально развитию современных технологий. Поэтому государство должно создавать условия для формирования независимых от него самовоспроизводящихся общественных групп „среднего класса" занятых в области интеллектуального производства. В советский период подобная группа работников интеллектуального труда была создана, но реформы, приведшие к значительному снижению уровня жизни этих людей, заставили их либо прекратить профессиональную деятельность, либо покинуть пределы России и „поднимать" заграничную науку. Сохранение научного потенциала или его восстановление — залог завтрашнего благополучия страны.

Возникает закономерный вопрос, будет ли государство в лице представляющих его чиновников бороться само с собой для достижения успеха в проведении созидательных реформ. Очевидно, что „новофеодальное" государство не заинтересовано в своем реформировании, поэтому во многом оно и является самовоспроизводящимся. Путь к выходу из замкнутого круга видится в задействовании демократических правовых механизмов, прежде всего свободных выборов и реального проведения в жизнь принципа разделения властей. Конечно, реализация названных демократических процедур находится под сильнейшим влиянием государства и тут единственная надежда на либерально-демократическое развитие страны. Если обществу не нужна демократия и свобода, а, напротив, требуется „твердая рука" то никакие реформы сверху не приведут нас в „светлое" будущее. Следовательно, мы опять возвращаемся к необходимости идеологической перестройки общественного сознания, которую следует осуществлять при государственном воздействии, опираясь на самые прогрессивные силы в государстве и демократические завоевания, закрепленные в Конституции РФ.

Когда мы говорим о формировании единой государственной идеологии, то надо ясно сознавать, что это должна быть идеология всеобщая, но не идеология для каждого, по аналогии с известным высказыванием Руссо в его „Общественном договоре", где он пишет, что законы государства должны иметь своим источником всеобщую волю, а не волю всех.

Безусловно, нельзя ставить знак равенства между законом и идеологией, но идеология как обоснование действия законов и самого государства не менее важна, так как понимание необходимости действия в рамках закона является условием его реализации.

Система взглядов (именуемая идеологией), складывающаяся под воздействием реальных общественных процессов, является не менее важной (а иногда и более), чем сами эти

процессы. То, что люди думают по поводу государства, правд, часто расходится с действительностью, а раз положение таково, то этот субъективный момент используется для поступательного движения общества.

Можно сделать вывод о том, что различные взгляды, интересы, цели, существующие в обществе, при всем своем многообразии все же должны иметь единый вектор построения и государство, формируя основную часть идеологии, должно играть на этапах коренного реформирования общества более существенную роль.

Формирование идеологии как общественного явления в современном для нас виде началось с так называемого Нового времени, когда человечество, в первую очередь прогрессивная часть мыслителей, избавляется от пут реакционно-религиозной, мифологической идеологии и переходит к научному обоснованию своего бытия. В России этот процесс по различным причинам задержался, но основной из них послужило отставание от западного общества формирования такой общности людей, как нация. Именно национальной идеологии в России практически никогда не было. Лишь прототип нации — „новая общность людей — советский народ" был обязан иметь всеобщую идеологию. Россия так и не сформировалась как государство-нация. И даже само Новое время как бы стороной обошло нашу страну, находившуюся то в руках самодержавия, то в руках большевистской диктатуры. По самым мягким оценкам, мы находимся лишь в преддверии Нового времени — времени формирования государства-нации со своей национально-государственной идеологией.

Несмотря на провозглашение Конституцией РФ идеологического многообразия, государство не может оставить без внимания идеологические течения экстремистского, разрушительного характера. Они существуют в любом обществе, и для нашего богатого исторического прошлого такие идеологии не новы. Поэтому Основной закон в п. 5 ст. 13 запрещает „создание и деятельность общественных объединений, цели или действия которых направлены на насильственное изменение основ конституционного строя и нарушение целостности РФ, подрыв безопасности государства, создание вооруженных формирований, разжигание социальной, расовой, национальной и религиозной розни"

Государство, устанавливая вышеперечисленные запреты, прямо указывает на то, что некоторые виды идеологий должны находиться вне закона. Конечно, статья Конституции сформулирована достаточно общо. Например, можем ли мы считать борьбу за социальную справедливость (по-разному многими понимаемую) разновидностью разжигания социальной розни? Федеральный закон „Об общественных объединениях" от 19 мая 1995 года указывает: „Включение в учредительные и программные документы общественных объединений положений о защите идей социальной справедливости не может рассматриваться как разжигание социальной розни" (ч. 2 ст. 16). Конституция в ч. 5 ст. 13 устанавливает пределы идеологического плюрализма. Это ограничение расшифровывается и дополняется ч. 2 ст. 29: „Не допускаются пропаганда или агитация, возбуждающие социальную, расовую, национальную или религиозную ненависть и вражду. Запрещается пропаганда социального, расового, национального или языкового превосходства".

В настоящее время в России существует множество идеологических течений. Какое из них возобладает? Этот вопрос не праздный, а относящийся к основным в изучении общества. Очевидно, что общество не подверглось кардинальному идеологическому изменению. Тут речь может идти скорее о дезидеологизации и потере привычных государственных ориентиров в области происходящих процессов. Государство в лице публичной власти несет совершенно противоположную идеологию, чем присуща большинству общества. Глубина политического и идеологического отчуждения большинства населения, живущего за Московской кольце-

вой автодорогой, настолько огромна, что трансляции из коридоров федеральной власти кажутся чем-то вроде виртуальной реальности с ожидаемым последующим разоблачением, что чаще всего и случается. Очевидно, что эту пропасть преодолеть будет очень сложно. Выборы Президента — тот порог, который определит путь страны в ближайшие годы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бердяев Н. А. Новое средневековье. Размышления о судьбе России и Европы. М.: Феникс; ХДС-Пресс, 1991. 82 с.

2. Гегель Г. В. Ф. Философия права. М.: Мысль, 1990. 524 с.

3. Конституция Российской Федерации: Проблемный комментарий / Отв. ред. В. А. Четвернин; ЦНИИТЭИ Тракторосельмаш. М., 1997. 702 с.

4. Шершеневич Г. Ф. Общая теория права. М.: Изд-во Юрид. колледжа МГУ, 1995. 308 с.

Поступила 18.06.99.

НОВОЕ СРЕДНЕВЕКОВЬЕ
(СОЦИАЛЬНО-ТЕОЛОГИЧЕСКАЯ УТОПИЯ Н. А. БЕРДЯЕВА)

С. И. БРЕЕВ, кандидат педагогических наук

Н. А. Бердяев (1874 — 1948) принадлежит к тому поколению русской интеллигенции, на долю которого выпала особая судьба. Время, пережитое Н. А. Бердяевым, окрашено в багряные тона, оно очень трагично, наполнено крупными политическими баталиями, сотрясавшими мир, войнами, унесшими миллионы человеческих жизней.

В молодости Н. А. Бердяев испытал на себе влияние философии В. С. Соловьева (1853 —1900), сущность которой состояла в проповеди учения о мире как „всеединстве" сочетавшего в себе элементы христианского платонизма и новоевропейского идеализма. Все это переплеталось с естественнонаучным эволюционизмом и неортодоксальной мистикой. Н. А. Бердяев состоял в религиозном обществе сторонников философии В. Соловьева, был членом Вольной философской ассоциации (Вольфила), поддерживал создание Вольной академии духовной культуры (1919 — 1922).

В связи с четко обозначившейся ориентацией официального курса на атеизм и безбожие всякая религиозная деятельность признавалась серьезной помехой для утверждения нового курса. В 1922 г. Н. А. Бердяев был выслан из России.

В духовный мир зарубежного читателя он вошел как автор небольшого этюда „Новое средневековье", опубликованного в Берлине в 1923 году. Книга была переведена на 14 языков. Автор писал, что эта маленькая книжка, в которой он пытался осмыслить свою эпоху, сделала его европейски известным. Успех книги не в том, что автор снискал сочувствие европейского читателя к изгнаннику из новой России, а в признании в нем единомышленника, крупного мыслителя. В сочинении Н. А. Бердяева излагалось его видение нового мира, раскрывалась его точка зрения на ход истории, аргументировалась оценка современной культуры. Именно это волновало европейскую общественность. Читателю предлагалась масса идей, гипотез, связанных с выходом из того серьезного кризиса, в котором оказались Россия, Европа и их культура. Европа была вовлечена в мощное реформаторское движение, в ходе которого вынашивалась альтернатива прежней культуре. Раз-

© С. И. Бреев, 1999

мышления Н. А. Бердяева были созвучны умонастроению мыслящего европейца.

Книга Н. А. Бердяева не утратила своего значения и в настоящее время. Это не только духовный памятник прошлому, но и очень серьезный духовный источник для россиянина, осмысливающего нынешнюю эпоху.

Философ не был склонен рассматривать историю как окаменевшее в своем бытии явление. В истории, как и в природе, признавал он, существует ритмичность, проявлением которой он считал смену эпох, типов культуры, подъемов и падений. Время, в которое вступили Россия и Европа, есть время смены эпох. Старый мир, именующий себя по привычке новым, состарился и одряхлел; нарождается неведомый новый мир.

Новую эпоху автор условно обозначил как конец новой истории и начало *нового средневековья*. Такое толкование переживаемого исторического момента было интригующим. У всякого читателя возникал вопрос: как можно переместиться из настоящего времени в пережитое, далекое прошлое? Н. А. Бердяев оговаривался, что он не собирается предугадывать, каким путем пойдет история, его намерения более скромные — определить идеальные черты и тенденции нового типа общества и культуры.

В целях развития своей главной мысли Н. А. Бердяев прибегает к весьма своеобразной аллегории, которая была подсказана ему русской литературой, прежде всего поэзией Ф. Тютчева. По его мнению, европейское общество выступает из дневной исторической эпохи и вступает в эпоху ночную. Это ощущают наиболее чуткие люди. Ночь метафизичнее, онтологичнее дня. Это — бездна, ургрунд, хаос. Смысл новой эпохи — обнажение бездны бытия, раскрытие „рокового наследия"

Начало новой эпохи, как свидетельствует история, сопровождается варваризацией. Так, замечает философ, произошло с античным миром: в исторический космос, образованный античной цивилизацией, ворвались хаотические силы. Крушение культур и гибель государств — порождение не только злой воли людей, оно посылается и провидением. Современная эпоха аналогична эпохе гибели античного мира. Тогда произошел закат культуры неизмеримо более высокой, чем культура Нового времени, чем цивилизация XIX века. Средневековье Бердяев называет ночной эпохой всемирной истории. И это не в смысле „мрака средневековья" а в более глубоком, онтологическом смысле слова.

Начало нового средневековья Н. А. Бердяев понимал прежде всего как переход от рационализма новой истории к иррационализму или сверхрационализму средневекового типа. С его точки зрения, все привычные категории безнадежно устарели и потеряли всякое значение для настоящего и особенно для будущего. Все термины, все понятия должны употребляться в каком-то новом, более углубленном, более онтологическом смысле. Старый мир, который рушится и к которому не может быть возврата, включает в себя рационалистическое просвещение, индивидуализм, гуманизм, либерализм и демократизм, национальные монархии, чудовищную индустриально-капиталистическую систему хозяйства, безграничную похоть жизни, безбожие, борьбу классов, социализм как „увенчание" всего пути новой истории.

Отказ от старого мира не означает полного его отрицания. Нельзя утверждать, что в нем нет ничего для вечности, что его существование — полная бессмыслица. Этого нельзя сказать ни про одну историческую эпоху. В новое средневековье войдут опыт свободы, пережитый в новой истории, и все положительные завоевания совести, большая утонченность души. Предполагается вместе с тем серьезная корректировка старого опыта.

Так, например, гуманизм новой истории, обреченный на умирание, переходит в свою противоположность, приводит к отрицанию самого образа человека. Философ имеет в виду отрыв гуманизма от христианства. Если нет

Бога, то нет и человека — это обнаруживает само новое время. Время нейтрального, гуманистического секулярного „царства" исчерпано, наступил конец безрелигиозной эпохи Нового времени, нарождается эпоха нового средневековья. Вообще, замечает Н. А. Бердяев, Россия не выходила из сакральной эпохи, она как-то непосредственно перешла от остатков старого средневековья, от старой теократии к новому средневековью.

В своей книге Н. А. Бердяев останавливается на том, что новая история односторонне поняла свободу — как индивидуализм, как формальное право каждого человека в каждой сфере культуры на самоопределение, как освобождение от старых принудительных теократий, от старого гетерономного сознания. Освобождение человека во имя человека — некоторая несуразица. Индивидуалистическая цивилизация XIX века способствовала падению личности. Она была сильнее и ярче в средние века.

Индивидуализм как нравственно-социальная категория порождает атомизацию общества. Универсалистическая идея, столь характерная для средневековья, перестала быть господствующей. Но личность может быть „вкоренена" лишь в универсуме, в космосе. В нем она находит онтологическую почву, оттуда получает свое высшее содержание.

Индивидуализм заковал человека в самом себе и в формах, которыми он отделил себя от других людей и от мира. Но эти оковы, по мнению философа, падают, человек выходит к общности. Наступает универсалистическая, коллективистская эпоха. Ведь не может человек жить только для себя и служить только себе.

Объектом анализа мыслителя является проблема иерархии ценностей, материального и духовного. Капитализм нарушил их соподчинение, утрачен духовный центр. Мамонизм стал определяющей силой века, который все больше поклоняется золотому тельцу. Экономический материализм признал иллюзией и обманом духовную жизнь человечества. Социалисты берут у капиталистического общества материализм, безбожие, нелюбовь к духу и духовной жизни, его жадность к жизни, его борьбу за экономические интересы. Капитализм и социализм сопровождаются упадком и угасанием творчества, убылью духа в человеческом обществе. Не церковь, а биржа труда стала господствующей и регулирующей силой жизни.

Критическому анализу в книге Н. А. Бердяева подвергнуты и созданные новой историей „формы национализма". Образовались замкнутые национальные монады, подобно тому, как в замкнутые монады превратились люди, человеческие индивидуальности. Реформация и гуманизм дали почву лишь для исключительного самоутверждения и самосознания, разрушили идею вселенности. Единого христианского человечества, единого духовного космоса уже нет в новой истории. Но перед лицом христианского Бога, единого Бога нет ни эллина, ни еврея.

Средневековье делало людей одержимыми священным безумием, вся культура этой эпохи была направлена на трансцендентное и потустороннее. Схоластика и мистика напряженно искали решение вопросов бытия. Средние века концентрировали свою энергию внутри, а не растрачивали ее вовне, выковывали личность в образе короля или рыцаря, утвердили культ прекрасной дамы. Трубадуры пели свои песни. Дай Бог, чтобы эти черты перешли в новое средневековье.

Главный вывод, который делает философ, сводится к следующему: Бог должен вновь стать центром всей жизни, нашей мысли, нашего чувства, единственной нашей мечтой, единственной нашей надеждой и упованием.

Цивилизация XIX и XX веков отвергает священную символику и хочет нейтральной жизни. Нет видимого и признанного духовного центра, центра умственной жизни эпохи. Университет перестал быть таким центром, им в грядущую эпоху может стать только церковь, жизнь которой таинственна, непостижима для рассудка. Она космична по своей природе, и в нее входит

вся полнота жизни, бытия: церковь есть охранительный космос. Религия должна стать силой, преобразующей и просветляющей жизнь изнутри.

Новое средневековье преодолевает атомизм новой истории, но его преодолевают также ложно — коммунизм, истинно — церковь своей соборностью. Наступают времена, которые потребуют огромного напряжения человеческого духа, огромного труда. Должно быть выработано особого рода монашество в миру, созданы особого рода монашеские ордена. Естественный род Адама должен быть преображен в духовный род нового Адама.

Таков в самых общих чертах смысл социально-теологической утопии нашего соотечественника, испытавшего судьбу изгнанника, но не запятнавшего честь и достоинство российского интеллигента.

1. Бердяев Н. А. Новое средневековье. Размышления о судьбе России и Ев ропы. М.: Феникс; ХЛС-Пресс. 1991. 82 с.

Поступила 12.02.99.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ДЕМОКРАТИИ

М. П. ГЛЕБОЧКИН, кандидат философских наук

Вопрос о предпосылках и основах демократии имеет важное теоретическое и практическое значение. В теоретическом плане это прежде всего проблема оптимального сочетания общих черт и предпосылок, сложившихся в рамках западной цивилизации, в которой, как известно, впервые и возникла демократия, с особенностями исторического, культурного и социально-экономического развития тех или иных народов. Такой научный анализ позволит ответить на самый главный вопрос — какова качественная, содержательная характеристика реальной демократии. Анализ теоретических проблем поможет решить также и другую задачу — определить степень практической готовности или, напротив, неготовности предпосылок для данного строя и на этой основе выработать эффективную политику. Известный русский политолог XX века И. А. Ильин на основе анализа многочисленных исторических фактов приходит к выводу, что «демократический строй далеко не всегда и везде у места. Он имеет свои необходимые основы или „предпосылки": если нет их налицо, то ничего, кроме длительного разложения и гибели, демократия не дает» [3, с. 5].

Предпосылки и принципы демократии впервые начали складываться и проявляться в античной Греции. Нигде в мире, кроме Древней Греции, не существовало института частной собственности, сыгравшего принципиально важное значение для демократии. На базе частной собственности формируется независимый от государственной власти производитель, частное товарное производство, ориентированное преимущественно на рынок. Но, однажды возникнув, она с неизбежностью вызвала к жизни другие структуры, в частности гражданское общество, состоящее из независимых граждан, наделенных правами и свободами. Так произошло постепенное отделение частной собственности от политической власти,

© М. П. Глебочкин, 1999

что имело огромное историческое значение для демократии.

В римском праве эти принципиальные различия были четко зафиксированы уже юридически, и за каждым явлением закрепилась особая дефиниция: за частной собственностью — dominium, а за политической властью — imperium.

Невольно может возникнуть вопрос, почему принцип четкого разделения между собственностью и властью, возникнув в античную эпоху, стал определяющим признаком современной демократии. „Потому, — считает профессор Московского университета А. С. Панарин, — что в первую очередь автономия хозяйственной сферы вместе с автономией гражданской жизни предопределяет появление суверенного индивида, защищенного частным правом. В хозяйственной сфере это означает, что производитель теперь зависит не от власти, а от потребителя... Богатство впервые в истории перестает быть функцией власти" [6, с. 42].

В России положение иное: здесь установился особый вид власти, который немецкий социолог и политолог М. Вебер назвал вотчинным. В чем же сущность и специфика вотчинного типа власти и чем он принципиально отличается от европейской демократии?

Первоначальным источником власти князя или царя была личная вотчина или поместье. В пределах своей вотчины князь был абсолютным повелителем, выступая одновременно в двух основных ипостасях — и как властитель (despotes), и как собственник (dominus). Следовательно, термин „вотчина" обозначал по сути дела одновременно и собственность, и полномочия (власть), унаследованные от отца. Наиболее точно и полно сущность этого понятия может быть выражена латинским словом patrimonium.

При вотчинном режиме, в отличие от Западной Европы, где власть и собственность четко разведены, они, по мнению американского ученого Р. Пайпса, „...сливаются до такой степени, что делаются неотличимы друг от друга... политическая власть осуществляется таким же образом, как экономическая" [5, с. 39].

Вотчинный тип власти, несмотря на реформы, которые были определенными вехами на пути эволюции в сторону европейских политических стандартов жизни, выстоял, ибо монархия не желала поступиться своей монополией на политическую власть, считая, что ее надо также передавать по наследству, как и всякую другую частную собственность. Такой тип власти, по мнению Р. Пайпса, сохранился в нашей стране с некоторыми перерывами и кое-какими изменениями.

В советское время усилился процесс активного сращивания политической и экономической власти. По сути это был откат к вотчинному идеалу, причем в самой крайней его форме. Всеохватывающая политическая власть сосредоточилась в руках партийно-советского руководства, которое получило название „номенклатура". „Главное в номенклатуре, — считает русский политолог М. Восленский, — власть. Не собственность, а власть. Буржуазия — класс имущий, а потому господствующий. Номенклатура — класс господствующий, а потому имущий" [1, с. 222]. Вследствие этого господствовал устойчивый принцип „власть — собственность", который обусловливал сращивание политической и экономической власти, в результате чего она приобрела бесконтрольный характер. Переход же к демократии предполагает разделение власти и собственности и формирование на этой основе независимого гражданского общества, контролирующего властные органы.

Приватизация, нацеленная на то, чтобы развести экономическую и политическую власть и создать независимого собственника, не решила до конца этой проблемы, ибо собственность попала в большинстве случаев в руки тех, кто имел власть (номенклатурная приватизация). Большая часть государственной собственности сосредоточилась в руках нескольких финансово-промышленных групп, которые реально определяют политику. Получилось так, что вместо централизованной системы

„власть — собственность" возникла децентрализованная „власть — собственность" Номенклатурно-мафиозные собственники зависят в большей мере не от рыночных механизмов потребления, а по-прежнему от властных структур (предоставление кредита, выход на рынки, размер налогов и т. д.). Следовательно, можно сделать вывод, что устойчивость принципа „власть — собственность" является главным тормозом демократических реформ в постсоциалистической России.

Одной из необходимых предпосылок демократии выступает, как известно, наличие в стране достаточно влиятельного гражданского общества, способного контролировать политическую власть. Но при самом беглом ретроспективном взгляде на российскую историю можно без особого труда обнаружить, что в нем никогда не оставалось места гражданскому обществу. По образному выражению русского историка В. О. Ключевского, в России укоренилась традиция, при которой государство пухло, а народ хирел. Объясняется это тем, что в России традиционно больше ориентировались на государство, чем на общество. Поэтому в сознании прочно утвердилось убеждение о необходимости сильного государства, с помощью которого можно решить все основные проблемы гражданского общества. А коль это так, то благополучие гражданского общества зависит в основном от благосклонности власти. Поэтому гражданское общество не может быть свободным и автономным от власти, а отдельные граждане оставлены часто на милость и усмотрение всесильных государственных чиновников. Главная же причина традиционной слабости гражданского общества в России состоит в том, что в ней, в отличие от европейских стран, сложился иной характер связей принципа „власть — собственность" в котором ведущая роль принадлежит власти, а не собственности. С точки зрения демократических стандартов эти отношения оказались „перевернутыми"

К историческим, или традиционным, причинам, сдерживающим становление гражданского общества в нашей стране, добавился еще ряд специфических обстоятельств, дополнительно тормозящих его развитие. Таким блокирующим фактором в процессе становления демократии выступает современное состояние среднего класса.

Хорошо известно, что средний класс является основной социальной опорой современной демократии. Его доля в численности населения развитых стран составляет примерно 55 — 60 % [2, с. 44]. Что же касается России, то у нас по этому вопросу нет ни статистических, ни социологических данных. В чём, однако, сходятся все исследователи, так это в том, что рассматриваемый социальный класс в настоящее время весьма малочисленный и находится в зачаточном состоянии.

Главная же проблема состоит в том, что средний класс в России, и без того малочисленный, имеет явную тенденцию не к росту, а к сокращению. Это связано с тем, что в стране наблюдается массовое обнищание населения в целом и особенно тех социальных групп, за счет которых он должен пополняться в первую очередь. К таким группам населения относятся, как известно, мелкие и средние предприниматели, торговцы и фермеры. Но они, оставшись без государственной поддержки, нередко разоряются, пополняя армию малоимущих и безработных. Положение же учителей, врачей, преподавателей вузов и вообще всех работников бюджетной сферы ухудшается. А ведь это как раз те социальные группы общества, которые должны составить социальную опору демократии.

Экономические реформы, проводимые в постсоциалистической России, углубили социальную поляризацию общества, усилили имущественное расслоение. Инфляционные процессы еще более углубили социальное неравенство. Так, например, разрыв в уровнях заработной платы 10 % самых низкооплачиваемых и 10 % самых высокооплачиваемых россиян достиг 27 раз [4, с. 91]. В странах с устойчивой рыночной экономикой это соотношение не превышает, как правило, 5 раз. Вполне

понятно, что трудно представить социальную опору демократии в виде постоянно воспроизводимой нищеты значительной части населения и гипертрофированного социального неравенства, создающего постоянное напряжение в гражданском обществе.

Становление демократии в России осложняется также расколотостью общества по классовому, национально-этническому, идеологическому и политическому признаку, поляризацией социальных сил между двумя центрами: коммунистическим и либеральным, что усиливает конфронтационность в обществе. В нем нет единства по ключевым вопросам, слабо прививается демократическая культура плюрализма, компромисса и согласия.

Расколотым оказалось не только общество, но и политическая элита страны. Прежняя элита — партноменклатура — была единой и консолидированной. Современная элита настолько разделена и погрязла во внутренних разборках, что это уже создает угрозу национальным интересам. Большая ее часть сформировалась в условиях тоталитаризма и с трудом преодолевает методы и формы, присущие старому режиму.

Таким образом, исходя из сказанного, можно сделать вывод о том, что для становления и развития подлинной демократии необходима прежде всего определенная степень зрелости ее социально-экономических основ и предпосылок. Именно на зрелой базе органично вырастает данный политический режим. Однако главная проблема состоит в том, каким образом найти оптимальную меру взаимодействия между универсальными, цивилизационными предпосылками и чертами демократии и специфическими традициями и менталитетом российского народа. Замечено, что общие черты и принципы демократии, будучи механически перенесенными в российские условия, или „не работают" или дают нередко результаты, прямо противоположные тем, на которые рассчитывали реформаторы. Это хорошо подтверждает неудачный опыт демократических преобразований в нашей стране. Вот почему так важно постоянно и систематически учитывать в политической деятельности взаимодействие универсальных и специфических условий и принципов становления и развития демократии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Восленский М. Номенклатура // Нов. мир. 1990. № 5. С. 205 — 230.

2. Голенкова З. Т., Игитхонян Е. Д. Средние слои в современной России (опыт анализа проблем) // Социс. 1998. № 7. С. 44 — 54.

3. Ильин И. А. Наши задачи. Историческая судьба и будущее России: В 2 т. М.: МП „Рарог", 1992. Т. 2. 271 с.

4. Локосов В. В. Стабильность общества и система предельно критических показателей его развития // Социс. 1998. № 4. С. 86 — 94.

5. Пайпс Р. Россия при старом режиме. М.: Независимая газета, 1993. 421 с.

6. Панарин А. С. Политология: Учеб. М.: Проспект, 1997. 408 с.

Поступила 24.03.99

ПАБЛИК РИЛЕЙШНЗ КАК ФАКТОР САНАЦИИ СРЕДЫ

В. А. ПИСАЧКИН, доктор социологических наук,
И. Е. ПОВЕРИНОВ, аспирант

Под термином „паблик рилейшнз" (ПР) принято понимать особый род управленческой деятельности. В специальной литературе существуют сотни определений ПР. Одно из наиболее кратких, всеобъемлющих и наиболее популярных определений дает Сэм Блэк, согласно которому паблик рилейшнз — „это искусство и наука достижения гармонии посредством взаимопонимания, основанного на правде и полной информированности" [1, с. 17]. За последнее десятилетие этот вид деятельности находит все более широкое распространение в России.

Как известно, иногда в управленческой практике складываются кризисные и даже катастрофические ситуации, когда требуется незамедлительно применять ПР в условиях управления экстремальной ситуацией. Поэтому существует особое направление теории и практики так называемых *кризисных ПР*. Рассмотрение наиболее общих вопросов применения ПР в условиях преодоления кризиса является целью данной статьи.

Изучение кризисных ситуаций стало характерным для современных социальных наук, вследствие чего логика преодоления кризиса за последние четверть века существенно изменилась. Исследования показали, что кризисные ситуации возникают как в результате аварий, стихийных бедствий, так и вследствие различных политических или экономических потрясений общественной жизни. При анализе любого кризиса важно обнаружить его истоки и причины, выяснить, какое внешнее или внутреннее положение они занимают по отношению к системе, установить степень поражения им всей системы или ее элементов, определить сроки возникновения и продолжительность кризисной ситуации.

В зависимости от характера кризиса, его продолжительности, формы протекания могут быть выбраны те или иные поведенческие стратегии: наступательная, оборонительная и регрессивная. Особая роль в кризисной ситуации принадлежит средствам массовой информации.

В настоящее время термин „*санация*", т. е. „*оздоровление*" широко используется в социальной лексике. Само по себе такое явление связано с осознанием не только условий *кризисного состояния социальной среды*, но и необходимости найти должный ответ социума на вызов времени, а также с верой в способность общества решить стоящие перед ним задачи. Поэтому проблема преодоления кризисных состояний общества занимает значительное место в научных исследованиях.

С точки зрения логики управления процесс санации социальных систем может быть рассмотрен как перевод ситуаций из *кризисных* (или выход из них и переход) в *трудные*, а затем в *неблагоприятные* и далее в *благоприятные*. Таким образом, санация среды обеспечивает диапазон изменений ее состояний от кризисных ситуаций до благоприятных.

Специалисты отмечают, что с того времени, как кризис превратился в предмет специального изучения и анализа, изменению подверглась прежде всего логика использования средств коммуникации [2, с. 90]. В этом плане исключительно важное значение принадлежит понятию „*кризисная коммуникация*"

Характеризуя динамику кризисной коммуникации, американский специа-

© В. А. Писачкин, И. Е. Поверинов, 1999

лист в области ПР Ф. Зейтель определяет группу из семи сигналов, которые характеризуют процесс возникновения и развития кризиса: 1) удивление (кризис приходит, как правило, неожиданно, поэтому часто специалист по ПР узнает о нем, получив звонок от журналиста с требованием информации); 2) недостаточность информации (одновременно начинает происходить ряд событий, за которыми трудно уследить); 3) эскалация событий (становится трудно отслеживать события и имидавать информацию в естественной манере); 4) потеря контроля (не только события происходят одновременно, но и отмечается массовое наложение информационных ситуаций); 5) возрастающая внешняя проверка (все наполнено слухами, все требуют ответа); 6) осада (создается впечатление, что все настроены против; самым легким кажется вообще ничего не говорить, чтобы это не было использовано против вас); 7) паника (возрастает состояние паники, во время которой трудно убедить кого бы то ни было предпринять действия, рассказать о том, что происходит) [3, с. 102 — 103].

Дело в том, что в любой *кризисной ситуации* существует необходимость правильной организации *кризисной коммуникации*. Социальная практика применения подобных технологий связана с наиболее общими правилами. К ним принадлежат следующие требования к организации: 1) она не может быть результатом импровизации; 2) она должна учитывать фактор времени; 3) она должна строиться на открытости и полноте информации; 4) она должна подчиняться логике дедраматизации [2, с. 93].

Профессор Сэм Блэк характеризует применение ПР-технологий в условиях кризисных ситуаций с учетом специфики их возникновения. Он выделяет два типа кризисов, которые актуальны с точки зрения ПР: 1) „известное неизвестное" как тип неприятностей, возникающих в силу самой природы предприятия, организации и их деятельности, когда, например, известно, что авария может произойти, но не известно, произойдет ли она и если да, то когда; 2) „неизвестное неизвестное", когда могут произойти неприятности, которые невозможно предусмотреть. Это может быть и террористический акт, и стихийное бедствие. И хотя экстремальное ПР-явление довольно редкое, но в любой потенциально опасной области необходимо предусмотреть план мероприятий на такой случай [1, с. 42].

При подготовке системы мероприятий специалисты рекомендуют учитывать четыре блока кризисной программы: идентификацию областей риска; предотвращение возникновения кризисов; подготовку к кризисной ситуации и менеджмент кризиса. На этапе подготовки С. Блэк предлагает включать следующие шесть компонентов ее программы: 1) анализ возможного набора проблем; 2) подготовка плана; 3) отбор команды; 4) обеспечение средствами связи; 5) тренировка; 6) деловые игры [3, с. 103].

В случае возникновения экстремальной ситуации важнейшими моментами становятся: немедленная реакция, обеспечение средств массовой информации точными сведениями; наличие всей технической информации; осуществление всех возможных мероприятий в интересах пострадавших и их родственников. Таковы некоторые правила применения ПР-технологий в условиях кризиса. Данный опыт является исключительно актуальным для России в условиях преодоления кризиса и оздоровления социальной среды.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Блэк С. Паблик рилейшнз. Что это такое? М.: Новости, 1990. 240 с.

2. Лебедева Т. Ю. Искусство обольщения. Паблик рилейшнз по-французски. Концепции. Практика. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1996. 134 с.

3. Почепцов Г. Г. Паблик рилейшнз, или как успешно управлять общественным мнением. М.: Центр, 1998. 352 с.

Поступила 05.03.99.

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА ГРАЖДАН НА МЕСТНОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А. Р. ЕРЕМИН, кандидат юридических наук

Конституция Российской Федерации 1993 года, в отличие от предшествующих конституций нашего государства, ставит на первое место права граждан. И это, несомненно, правильно и своевременно. Российская Федерация строит развитое демократическое государство, признающее и соблюдающее нормы международного права. Большую роль в соблюдении сю международно-правовых норм в области прав человека играет присоединение России к Всеобщей декларации прав и свобод человека, различным международным пактам.

Конституция России закрепляет права, свободы и обязанности граждан во 2-й главе, причем рассматриваются они с точки зрения классификации по правовому отношению гражданина (человека) к государству. Все конституционные права и свободы принято классифицировать на три группы: личные, политические, социально-экономические.

Определение природы и понятия права граждан на местное самоуправление является одним из наиболее значимых вопросов в общем спектре политических прав и свобод граждан.

В рамках рассматриваемой проблемы местное самоуправление необходимо определять как особую форму государственного управления. Немаловажным фактором является установление его пределов, то есть тех логических положений, которые, функционируя в доктринах или правотворчестве, выражают общественные представления об объективных отношениях, тенденциях их развития и берутся в качестве основания для государственного и правового реформирования.

Первым категориальным пределом можно назвать сохранение государства как ведущей публично-властной организации, на которую возлагается гарантирование местного самоуправления, а самое главное — его учреждение.

Второй категориальный предел вытекает из деления властей на законодательную, исполнительную и судебную. Поскольку законодательство о местном самоуправлении не называет в его составе судебной власти, второй предел будет выглядеть как ограничение местного самоуправления только функционированием представительных и исполнительных структур.

Третий категориальный предел заключен в совпадении субъектов и объектов управления. Однако на сегодняшний день этот критерий реализуется не на всех местных территориальных уровнях либо реализуется частично.

Важным положением, касающимся местного самоуправления и его деятельности, является то, что использование разных его форм должно строиться лишь на волеизъявлении граждан, в противном случае оно окажется „навязанным" со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Российская Федерация — государст-

© А. Р. Еремин, 1999

во с федеративной формой территориального устройства, что дает большой простор для ее субъектов при определении форм реализации местного самоуправления на своей территории. Поэтому важным вопросом, который должен быть изучен в рамках поставленной проблемы, является обоснование особенностей местного самоуправления в связи с принципами и механизмами российского федерализма.

При рассмотрении и обосновании конституционного права граждан на местное самоуправление необходимо учитывать такие важные черты, как:

а) природа права граждан на местное самоуправление (представляется, что здесь необходимо рассматривать и обосновывать местное самоуправление как форму участия граждан в осуществлении публичной власти);

б) законодательное закрепление права граждан на местное самоуправление, которое должно претерпеть определенное совершенствование, поэтому представляется важным изучение состояния российского законодательства в области местного самоуправления на местах (изучение локальных правовых актов в области местного самоуправления).

Право граждан на местное самоуправление — сложное правовое явление, имеющее свою структуру и внутреннее содержание. При их рассмотрении необходимо определить:

— право граждан на организацию местного самоуправления (понятие, стадии, формы реализации);

— право граждан на реализацию функций местного самоуправления (понятие, основные формы осуществления);

— право граждан на государственное обеспечение местного самоуправления (понятие, формы);

— право граждан на защиту и охрану местного самоуправления.

При рассмотрении структуры права граждан на местное самоуправление необходимо учитывать те моменты, которые реально трактуют реализацию этого права и возможности возникновения правоотношений, предусматривающих принципы самостоятельности и обособленности местного самоуправления от государства и его органов. Анализ соотношения непосредственных и опосредованных форм реализации данного права, изучение практики их использования позволят выделить наиболее демократичные и эффективные из них, что даст возможность выработать соответствующие рекомендации для регионов. В этом аспекте необходимо детальное рассмотрение таких форм, как представительство (с характеристикой муниципальных представительных органов в России и определением статуса их членов) и глава муниципального образования (с определением его статуса).

Важной стороной изучения права граждан на местное самоуправление являются определение соответствующих гарантий, обоснование их объективной необходимости, анализ их системности, выделение и характеристика эффективности государственных, муниципальных гарантий, а также изучение материальных, организационных и юридических гарантий. Для эффективного функционирования местного самоуправления, а также для непосредственной реализации данного права граждан существенным являются решение проблем государственных муниципальных гарантий. Немаловажная гарантия — ответственность в местном самоуправлении. Рассмотрение ее видов (внешняя публичная ответственность муниципальных образований и внутримуниципальная ответственность, перспективная и проспективная ответственность) — одна из задач, которую необходимо решать в рамках изучения данного права.

Серьезным вопросом, который, на наш взгляд, необходимо детально обосновать, является охрана и защита права граждан на местное самоуправление, от эффективности которой будет зависеть жизнедеятельность этой формы управления в государстве. Анализ основных форм охраны и защиты местного самоуправления — наиболее важная сторона этой проблемы. Причем рассмотрение данных форм необходимо строить с точки зрения возможности

применения той или иной меры в условиях нашей системы управления государством и, конечно же, с учетом практики использования тех или иных форм в системе местного самоуправления. В ракурсе охраны и защиты прав граждан на местное самоуправление важно детально рассмотреть судебную, административную и общественно-публичную защиту, выяснить проблемы в их развитии и определить перспективы их эффективного применения.

Поступила 08.02.99.

ПРИМЕНЕНИЕ ТИПОВЫХ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ В ХОДЕ ОСМОТРА МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ НЕОЧЕВИДНЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

П. В. МАЛЫШКИН, кандидат юридических наук

Основной комплекс признаков преступления при расследовании неочевидных преступлений, как свидетельствуют анализ практики по расследованию дел данной категории, а также интервьюирование следователей прокуратуры и МВД, выявляется обычно при исследовании обстановки места происшествия в ходе его осмотра, причем данная информация является не только основной, но и первичной, из числа той, которой следователь располагает в самом начале процесса расследования.

Выявленная при изучении обстановки места происшествия информация о наличии признаков возможного преступления может быть использована следователем для дальнейшего расследования по нескольким направлениям:

— в качестве ориентира для поиска иных следов и вещественных доказательств, выявления невидимых следов в обстановке места происшествия, а также возможных дополнительных источников сведений о расследуемом событии;

— для определения дальнейшего направления и средств поиска иной информации, подтверждающей или опровергающей уже полученную;

— для надлежащей оценки первоначальных следственных ситуаций и выбора оптимальных заключений по поводу личности субъекта преступления и его связей с жертвой или иным предметом преступного посягательства, а также сути расследуемого события;

— для разработки плана расследования по делу, имеющего крайне важное значение для формулирования вопросов, подлежащих выяснению, и для определения путей сбора необходимой информации;

— для выдвижения следственных версий о сути происшедшего на данном месте деяния и др.

При обнаружении в обстановке места происшествия признаков наличия возможного преступления следователю необходимо сосредоточить внимание именно на выявлении и проверке сути происшедшего, ибо без этого крайне трудно целенаправленно и последовательно осуществлять дальнейшее расследование и далеко не всегда возможно успешное его завершение.

Первоначальное представление следователя об обстановке места происшествия, как правило, дает лишь поверхностные и разрозненные сведения о сути и характере происшедшего события, о его отдельных обстоятельствах. Установлению признаков наличия преступления на данном этапе расследова-

© П. В. Малышкин, 1999

ния во многом мешают не вполне уверенная ориентация следователя в поступившем к нему первичном материале, недостаточно продуманные начальные поисковые действия, неполное выявление из уже собранных фактических обстоятельств информации о криминалистической сути расследуемого события. Интервьюирование следователей свидетельствует, что часто установление признаков наличия преступления в обстановке места происшествия затрудняет их неумение с достаточной оперативностью осмыслить имеющуюся криминалистическую информацию и логически связать ее с другими известными фактами и обстоятельствами, а также на основе продуманных следственных версий четко очертить круг необходимых задач, требующих незамедлительного планового решения различными процессуальными и оперативно-розыскными средствами.

Одним из эффективных средств, способствующих расследованию любого преступления, являются типовые криминалистические программы, позволяющие следователям получать ориентирующие сведения в условиях острого дефицита исходных фактических данных о преступлении и преступнике. Это дает возможность уже на начальном этапе расследования осуществлять целенаправленное управление этим процессом, а именно, определять, что подлежит выявить по делу в имеющейся на данный момент следственной ситуации, где и какие доказательства искать, какие комплексы следственных действий и иных мероприятий проводить, как использовать уже имеющуюся информацию для установления предмета доказывания.

Под типовой криминалистической программой следует понимать систему типовых рекомендаций, задачей которых является оказание следователям помощи в получении новых знаний по уголовному делу и организации его расследования в типичных ситуациях конкретных видов преступлений. Эти программы в зависимости от цели, на которую они ориентированы, подразделяются на несколько видов: общие программы, направленные на организацию расследования дела в целом; программы решения отдельных задач расследования; программы выполнения отдельных следственных действий. По структуре они подразделяются также на три вида: краткие, развернутые, типовые поисковые системы.

На основании изучения и обобщения уголовных дел, расследование которых было осложнено различными видами преступных инсценировок, а также интервьюирования следователей прокуратуры и МВД, расследовавших преступления аналогичных видов, представляется возможным предложить следующую программу криминалистического исследования и анализа обстановки места происшествия в ходе его осмотра с целью выявления информации о наличии признаков возможной преступной инсценировки.

Прибыв на место происшествия, следователь вначале должен сориентироваться в происшествии и сформировать общее представление об обстановке, которую ему предстоит изучить. Для этого необходимо поэтапно произвести следующие действия:

1) удостовериться в принятии неотложных мер по ликвидации последствий происшествия и оказанию помощи пострадавшим, если они имеются;

2) определить границы места происшествия, подлежащего исследованию;

3) принять меры к охране обстановки места происшествия;

4) распределить обязанности между участниками предстоящего исследования;

5) избрать направление движения при предстоящем исследовании;

6) определить последовательность изучения отдельных частей обстановки места происшествия;

7) определить необходимые для работы технические средства.

Затем вместе с остальными участниками осмотра следователю необходимо приступить к непосредственному исследованию и анализу материальной обстановки места происшествия, в ходе которых он должен получить полное

представление о ней, что позволит ему сделать обоснованное предположение о сути происшедшего на данном месте события. Этот этап предполагает последовательное осуществление следующих действий:

1) выявить как можно больше фактических обстоятельств, характеризующих имеющуюся на момент осмотра обстановку места происшествия;

2) произвести тщательное исследование всех выявленных фактических обстоятельств и осуществить их логический анализ;

3) сопоставить имеющуюся на момент осмотра обстановку с должной обстановкой места происшествия при данной следственной ситуации;

4) сопоставить каждое из выявленных фактических обстоятельств имеющейся на момент осмотра обстановки места происшествия с должными обстоятельствами должной обстановки места происшествия при данной следственной ситуации;

5) сопоставить имеющуюся на момент осмотра места происшествия обстановку с информацией, полученной из других источников доказательств;

6) сопоставить отдельные моменты и обстоятельства между собой и провести их логический анализ.

Сформирован полное представление об обстановке места происшествия, следователь переходит к выявлению обстоятельств, противоречащих общей картине обстановки места происшествия, которая должна быть при данной следственной ситуации. Затем следует осуществить тщательный отбор, детальный анализ и оценку выявленных противоречий и выдвинуть следственную версию о наличии в исследуемой обстановке места происшествия признаков возможной преступной инсценировки. В ходе дальнейшего расследования посредством производства различных следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий данную версию наряду со всеми другими возможными версиями о сути происшедшего на данном месте события необходимо тщательно и всесторонне проверить.

Предлагаемая программа выявления информации о наличии признаков возможной преступной инсценировки в исследуемой обстановке места происшествия помогает реализовать поисковую функцию, осуществление которой важно на протяжении всего хода расследования, но особенно на начальном этапе — при осмотре места происшествия. Ее реализация обеспечивает целенаправленный поиск информации, ее надлежащее осмысление и использование для выдвижения реальных следственных версий о сути происшедшего на данном месте события, способствует рациональному и планомерному расследованию.

Целенаправленный поиск достоверной криминалистической информации о происшедшем событии и его сути важен при расследовании всех видов преступлений, но особенно эта проблема обостряется при неочевидных преступлениях. Как показывают анализ уголовных дел данной категории, а также интервьюирование следователей, ведущих аналогичные дела, в благоприятных следственных ситуациях соответствующая подготовка и определенный опыт помогают им при изучении обстановки места происшествия установить признаки наличия преступления, а затем и расследовать действительно совершенное деяние. Однако опытом и достаточной подготовкой обладает далеко не каждый следователь, не все уверенно ориентируются в таких случаях и часто не выявляют даже ту информацию, которая вполне доступна.

Знание криминалистических особенностей признаков различных видов преступлений, характера их проявления, а также связей между ними в значительной мере облегчает поисковую деятельность следователя на первоначальном этапе расследования, вооружает его более четкими и ясными ориентирами для поиска доказательств. Соответствующие методические рекомендации могут компенсировать недостаток следственного опыта, в том числе опыта расследования неочевидных преступлений.

При исследовании обстановки места происшествия в ходе его осмотра сле-

дователь, выявляя признаки возможного преступления, может одновременно получить информацию о лице, совершившим деяние. Эти данные могут быть выявлены сразу по нескольким направлениям. Анализ полученной информации поможет установить физические и физиологические признаки лица, совершившего преступление; действия субъекта, направленные на создание признаков осуществляемого им события; психологические особенности поведения субъекта на месте преступления. Выявление признаков лица, осуществившего преступление, — это результат большой творческой работы следователя. Логическое объяснение различных следов, установление связей между ними — предпосылка правильного хода расследования, быстрого и точного выяснения действительного характера происшедшего события. Эта работа требует от следователя высокой квалификации.

Обстоятельства, характеризующие субъекта преступления, а также признаки наличия в обстановке места происшествия возможного преступления, как правило, не всегда легко обнаруживаются. Следователь должен хорошо знать закономерности следообразования, обладать достаточными специальными познаниями в области криминалистики, судебной медицины, психологии, логики, физиологии, биологии и т. д. Немаловажное значение имеет его умение на основе обнаруженных в ходе исследования обстановки места происшествия следов и предметов представить обстоятельства совершения преступления и характер происшедшего.

Существенную помощь следователю могут оказать эксперт-криминалист, судебный медик, ряд других специалистов. Особо хотелось бы отметить важную роль специалистов в области судебной психологии. Однако, как показывают изученная следственная практика, а также интервьюирование следователей, они даже в случаях сложной и особо сложной обстановки никогда не обращаются к ним за помощью, хотя те могут оказать весьма существенную квалифицированную помощь в исследовании и анализе взаимосвязей следов и обстоятельств. Особенно существенной подобная помощь может оказаться при расследовании неочевидных преступлений. Опыт привлечения специалистов в области судебной психологии для распознавания в обстановке места происшествия признаков преступления уже имеется, дело за более широким использованием их знаний в следственной практике.

Поступила 26.08.99.

ДЕЯТЕЛЬНОЕ РАСКАЯНИЕ И ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

М. А. БУСАРОВ, преподаватель

Происшедшие в последнее десятилетие изменения в социально-экономической и политической сферах жизни российского общества стали основной причиной коренной реформы законодательства, в том числе уголовного. Решение этой проблемы нашло отражение в Уголовном кодексе РФ, который действует с 1 января 1997 г. Изменения коснулись и института освобождения от уголовной ответственности. Во-первых, нормы этого института выделены в отдельную главу, а во-вторых, новый УК, отказавшись от некоторых видов осво-

© М. А. Бусаров, 1999

бождения от уголовной ответственности, предусмотренных старым уголовным законодательством и показавших свою практическую и правовую несостоятельность, ввел ряд новых. В данной работе мы рассмотрим некоторые вопросы освобождения от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием (ст. 75 УК РФ).

Освобождение от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием не было предусмотрено УК РСФСР, хотя практика нуждалась в такой норме. Со вступлением нового УК в действие правоприменитель стал очень активно ее использовать. За три года накопился достаточный опыт, а следовательно, выявились затруднения в теоретическом понимании и практическом применении ст. 75 УК РФ и ст. 7 УПК РСФСР

На наш взгляд, необходимо прежде всего выяснить, какой смысл вложил законодатель в понятие „деятельное раскаяние" Из диспозиции анализируемой нормы можно выделить три обстоятельства: во-первых, лицо, совершившее преступление, должно явиться с повинной; во-вторых, оно должно способствовать раскрытию преступления и, в-третьих, возместить причиненный ущерб или иным образом загладить причиненный вред. Разберем каждое из них. Явку с повинной следует понимать как добровольное обращение лица в правоохранительные органы с заявлением о совершении им преступления и намерением передать себя в руки правосудия. При этом у лица должна быть реальная возможность не явиться с повинной, т. е. либо компетентным органам неизвестно, что данное лицо причастно к совершению какого-либо преступления, либо есть оперативная информация, но отсутствуют процессуальные доказательства такой причастности. Практике известны случаи, когда лицо, вызванное в правоохранительные органы, например, в качестве свидетеля по какому-либо делу, заявляет, что само совершило это преступление. Такие случаи должны рассматриваться как явка с повинной.

Не имеет правового значения форма обращения в правоохранительные органы, т. е. совсем необязательно лицо должно прийти, например, в районный отдел внутренних дел и заявить о том, что оно совершило преступление. Такое сообщение может быть передано по телефону, по почте, иным способом. Например, по делам о преступлениях несовершеннолетних чаще всего о факте нарушения закона становится известно их родственникам, а уже они непосредственно обращаются в компетентные органы. Таким образом, важен сам факт обращения, а не его форма.

Кроме того, за пределами законодательного закрепления находятся и мотивы, которыми руководствуется лицо при явке с повинной. Не секрет, что они могут носить и низменный характер, например стремление скрыть более тяжкое преступление. Чаще же всего человеком движет страх перед возможными последствиями осуждения, сострадание к потерпевшему, желание снять подозрение с невиновного и др. В комментарии к УК РФ в качестве основания освобождения от уголовной ответственности указывается „...нецелесообразность возложения уголовной ответственности на лицо, которое после совершения преступления... своими позитивными действиями доказало свое раскаяние и тем самым утратило опасность для общества" [1, с. 155]. Едва ли можно согласиться с этим тезисом, поскольку, на наш взгляд, раскаяние не является обязательным обстоятельством для применения к лицу положений ст. 75 УК РФ. Подсознательно человек стремится найти оправдание любому своему неблаговидному поступку.

Чаще всего факт совершения преступления объясняется противоправным или аморальным поведением потерпевшего или стечением обстоятельств, иногда человек считает это единственным выходом из положения. Но в любом случае, даже если лицо не раскаивается в содеянном, хотя именно термин „раскаяние" употребляется в названии статьи, это не может служить основанием для ее неприменения. Иными словами, раскаяние не яв-

ляется обязательным для применения названной статьи УК.

Другим выделенным нами признаком деятельного раскаяния является способствование раскрытию преступления. Под этим видом позитивного посткриминального поведения следует понимать изобличение и задержание соучастников, активное участие в следственных мероприятиях, предоставление вещественных доказательств и т. п. Не следует считать способствованием раскрытию преступления ситуацию, когда лицо в отношении себя дает правдивые показания, раскаивается в содеянном, а в отношении соучастников преступления, боясь мести с их стороны, показаний не дает и не пытается их изобличить или если лицо признает себя виновным не по всем пунктам обвинения, т. е. признает себя виновным частично.

Еще одним признаком деятельного раскаяния является возмещение причиненного преступлением ущерба, которое выражается в добровольной компенсации потерпевшему материальных потерь в денежной или иной форме (например, ремонт какого-либо имущества или предоставление равноценного). Заглаживание вреда (чаще всего это вред моральный) может быть выражено как в материальной форме, так и в форме публичного извинения перед потерпевшим. Следует учитывать и то обстоятельство, что освобождение от уголовной ответственности на основании ст. 75 УК возможно только в том случае, если виновный уже возместил причиненный ущерб или загладил вред, а не только пообещал (пусть даже письменно) возместить его в дальнейшем. Практика показывает, что прокуроры (а именно они утверждают постановления о прекращении уголовного преследования), принимая во внимание письменное обязательство обвиняемого возместить ущерб, дальнейшего контроля за его выполнением не осуществляют (как, впрочем, и следственные органы). Поэтому потерпевший, которому ущерб так и не был возмещен, бывает вынужден обращаться либо с гражданским иском, либо с жалобой на постановление о прекращении уголовного дела.

Из сказанного следует, что в деятельном раскаянии можно выделить субъективные и объективные признаки. К субъективным мы относим: 1) процессуально закрепленное признание лица в совершении преступления; 2) осознание вредности своего поступка и если не раскаяние, то хотя бы сожаление о случившемся. Объективные (материальные) признаки выражены в явке с повинной, оказании помощи в раскрытии и расследовании преступления, возмещении ущерба или заглаживании вреда.

Далее необходимо рассмотреть основания освобождения от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием. Ст. 75 УК предусматривает два обстоятельства: 1) преступление должно быть совершено впервые; 2) преступление относится к категории небольшой тяжести.

При решении вопроса о том, впервые ли совершено преступление, необходимо обратиться к правилам, предусмотренным ч. 2 ст. 16 и ч. 4 ст. 18 УК. Анализ этих норм позволяет сделать вывод, что под понятие „лицо, впервые совершившее преступление" попадают: 1) лицо, вообще никогда не совершавшее преступлений; 2) лицо, совершившее преступление, но освобожденное от уголовной ответственности; 3) лицо, судимость которого за ранее совершенное преступление погашена или снята в установленном законом порядке; 4) лицо, в отношении преступления которого истек срок давности привлечения к уголовной ответственности.

Что касается второго основания, то согласно ч. 2 ст. 15 УК преступлением небольшой тяжести признается преступление, максимальное наказание за которое не превышает двух лет лишения свободы.

Итак, освобождение от уголовной ответственности по ч. 1 ст. 75 УК РФ допускается только в отношении лица, впервые совершившего преступление небольшой тяжести. Вместе с тем в соответствии с ч. 2 анализируемой статьи

к случаях, специально предусмотренных статьями Особенной части, освобождение от уголовной ответственности возможно и при совершении преступлений иной категории. Мы имеем в виду примечания к ряду статей Особенной части (всего их 14), которые освобождают от уголовной ответственности при наличии предусмотренного в них позитивного посткриминального поведения. Анализ этих норм выявляет ряд противоречий. Так, ч. 2 ст. 75, упоминая статьи Особенной части, указывает, что освобождение от уголовной ответственности возможно при наличии условий, предусмотренных ч. 1 этой статьи. Однако в упомянутых примечаниях мы не находим всех условий, предусмотренных ч. 1 ст. 75 УК. Законодатель в каждом случае либо требует выполнения лишь нескольких из них, либо вводит новые. Так, например, в примечании к ст. 126 УК ничего не сказано о возмещении ущерба; примечание к ст. 206 предусматривает возможность освобождения от уголовной ответственности даже при отсутствии добровольности позитивного посткриминального поведения; примечание к ст. 222 не требует от лица, совершившего преступление, способствования его раскрытию; примечание к ст. 337 указывает на стечение тяжелых обстоятельств как условие применения данной нормы и т. д. Кроме того, в этих примечаниях законодатель использует императивную конструкцию правовой нормы, т. е. обязывает правоприменителя освободить лицо от уголовной ответственности, тогда как ст. 75 УК говорит лишь о возможности, а не обязанности ее применения правоохранительными органами.

Эти и некоторые другие вопросы применения ст. 75 УК РФ требуют более глубокого теоретического осмысления, что мы и предполагаем сделать в дальнейшем.

1. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации / Под общ. ред. Ю. И. Скуратова, В. М. Лебедева. М.: Изд. группа ИНФРА-М — НОРМА, 1996. 816 с.

Поступила 12.09.99.

ПУБЛИЧНО-ПРАВОВЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ В ПРАВЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СДЕЛОК

Д. А. УЗОЙКИН, аспирант

Проблематика внешнеэкономических сделок хозяйствующих субъектов, инкорпорированных в разных странах и имеющих там свои коммерческие предприятия, является в последнее время объектом пристального внимания ученых и практиков. Традиционно внешнеэкономические связи и заключаемые в процессе их осуществления сделки рассматривались как предмет особой подотрасли частного права — международного частного права. Международное частное право, признаваемое как частью национального права, так и системой норм международного характера, несомненно, служит основным регулятором отношений в сфере международной торговли [1]. Вместе с тем публичный интерес в сфере регулирования внешнеэкономической деятельности не сводится лишь к частноправовым методам воздействия на волю участников международной торговли. Национальное, в том числе публичное,

© Д. А. Узойкин, 1999

право оказывает весьма существенное влияние на регулирование внешнеэкономических сделок. Российское право, в частности, определяет, какие сделки являются внешнеэкономическими, в какой форме они должны совершаться, как национальное право применяется к отношениям сторон по таким сделкам.

Ключевая роль национального права в регулировании международных хозяйственных связей вытекает из реалий существования национальных государств и относительно небольших успехов в деле унификации материально-правовых норм. Еще меньше успехов достигнуто в деле унификации норм права публичного. Это относится к судебно-процессуальному праву национальных судов. Если процедура рассмотрения дел в арбитражах может быть выработана с участием сторон и потому жестко не связана с требованиями национального законодательства, то государственные суды всегда будут применять *lex fori* в вопросах собственной процедуры.

В большинстве промышленно развитых стран внешнеэкономическая деятельность, за исключением антимонопольных ограничений и регулирования на уровне импортных и экспортных тарифов, подчиняется нормам частного права. Российская экономика чрезвычайно заинтересована в развитии международных связей, однако ее финансовая основа — рубль не может конкурировать с устойчивыми твердыми валютами западных стран. В силу данного факта отечественный законодатель предусмотрел ряд валютных и таможенных ограничений внешнеэкономической деятельности. Это ставит вопросы о пределах вмешательства государства в принципиальные основы регулирования внешнеторгового оборота [2].

Принцип возмездности внешнеэкономических сделок предполагает движение финансовых средств через государственные и таможенные границы государств. Перемещение денег может являться непосредственным основанием (каузой) такой сделки. Например, при международном кредитовании целью сделки является передача в долг денежных средств иностранному заемщику. Косвенно международный финансовый лизинг основан на использовании финансирования из-за рубежа. Все остальные виды сделок — купля-продажа и ее разновидности, сделки подрядного характера также предполагают перемещение средств, уплаченных за проданные товары, оказанные услуги и выполненные работы, через национальные границы. В приведенных примерах перемещение денег происходит непосредственно от одного контрагента другому.

Средством платежа являются валюты различных государств. Следует отметить, что за исключением случаев, прямо предусмотренных законодательством, валютные расчеты возможны лишь по внешнеэкономическим сделкам. Глобальной целью установления валютных ограничений является недопущение беспорядочного экспорта российского капитала. Проблема его незаконного экспорта усугубляется недобросовестными действиями субъектов внешнеэкономических отношений [4].

Российское законодательство относит регулирование расчетов, в том числе международных, к ведению Центрального Банка России, который наряду с Государственным таможенным комитетом и Службой по валютному и экспортному контролю отнесен Федеральным законом „О валютном регулировании и валютном контроле" от 14.10.92 к органам валютного контроля. Их задачей является обеспечение обоснованности платежей за импортируемые товары и поступления экспортной выручки от экспортных операций. Указанный закон классифицирует операции с иностранной валютой на два вида: текущие валютные операции и валютные операции, связанные с движением капитала. К числу первых относятся:

— переводы в Российскую Федерацию и из Российской Федерации иностранной валюты для осуществления расчетов без отсрочки платежа по экспорту или импорту товаров, работ или

услуг, а также для осуществления расчетов, связанных с кредитованием экспортно-импортных операций на срок не более 180 дней;

— получение и предоставление финансовых кредитов на срок не более 180 дней;

— переводы из Российской Федерации и в Российскую Федерацию процентов, дивидендов и иных доходов по вкладам, инвестициям, кредитам и прочим операциям, связанным с движением капитала;

— переводы неторгового характера в Российскую Федерацию и из Российской Федерации, включая переводы сумм заработной платы, пенсий, алиментов, наследства, а также другие аналогичные операции.

Валютными операциями, связанными с движением капитала, являются:

— прямые инвестиции, то есть вложения в уставный капитал предприятия с целью извлечения дохода и получения прав на участие в управлении предприятием;

— портфельные инвестиции, то есть приобретение ценных бумаг;

— переводы в оплату права собственности на здания, сооружения и иное имущество, включая землю и ее недра, относимое по законодательству его местонахождения к недвижимому имуществу, а также иных прав на недвижимость;

— предоставление и получение отсрочки платежа на срок более 180 дней по экспорту или импорту товаров, работ или услуг;

— предоставление и получение финансовых кредитов на срок более 180 дней;

— все иные валютные операции, не являющиеся текущими.

Для осуществления операций, связанных с движением капитала, требуется разрешение (лицензия) Центрального Банка России. Лицензии на осуществление ряда операций выдаются и его территориальными учреждениями. Осуществление валютных операций, связанных с движением капитала, без лицензии делает сделку недействительной в силу ст. 168 Гражданского кодекса РФ. Виновной в неисполнении условий сделки вследствие признания ее недействительной будет российская сторона, даже в том случае, если права и обязанности сторон определялись иностранным правом. На российскую сторону, кроме того, будет наложено административное взыскание в соответствии со ст. 274 Таможенного кодекса РФ.

Каждая заключенная российским лицом (резидентом) внешнеторговая сделка попадает под действие так называемого валютного контроля за полнотой поступления импортируемых товаров и экспортной выручки на территорию Российской Федерации. Валютный контроль осуществляется Государственным таможенным комитетом РФ и его органами, а также Центральным Банком России. Для осуществления расчетов по таким сделкам российские предприятия и предприниматели обязаны представлять в банки, с которыми у них заключены договоры текущего валютного счета, заверенные копии контрактов для оформления паспортов сделок. Паспорт сделки содержит номер и дату внешнеэкономического контракта, наименование и местонахождение сторон, цену и валюту, сроки исполнения обязательств. Без оформленного и подписанного банком и предприятием паспорта сделки банк не сможет осуществлять расчеты по контракту, а соответствующая территориальная таможня не разрешит вывоз товаров с таможенной территории России или ввоз на таможенную территорию.

Подзаконные акты о валютном контроле вводят, по существу, новые императивные нормы права внешнеэкономических сделок. Так, согласно инструкции Банка России „О порядке осуществления валютного контроля за обоснованностью платежей в иностранной валюте за импортируемые товары" № 30 и ГТК России № 01—20/10538 от 26.07.95 (п. 2.1), оплата импортируемого товара по контракту импортера может осуществляться только с его счета и только его банком и/или бан-

ком-корреспондентом, действующим по его поручению. Иное, то есть оплата товаров иным банком, в том числе кредитующим банком без перечисления ссуды на текущий валютный счет импортера в его банке, возможно лишь на основании лицензии Главного управления валютного регулирования и валютного контроля Банка России. Следовательно, можно утверждать, что российские предприятия не могут передавать по договору свои обязанности по оплате товара по внешнеэкономическим контрактам третьим лицам. Такая сделка будет предусматривать оплату импортных товаров со счета третьего лица, не являющегося стороной по сделке.

Особое внимание требованиям валютного законодательства следует уделять при переводе долга перед иностранным партнером на иное лицо. При заключении такой сделки следует исходить из того, что это трехсторонняя внешнеэкономическая сделка, при которой должник полностью выбывает из обязательства и на его место становится новый должник. На момент заключения договора делегации у должника остается лишь обязанность оплатить импортированные товары. Выбывая из обязательства, с точки зрения валютного законодательства, импортер освобождается от обязательств по оплате товара, и такая операция не может считаться текущей валютной операцией, а потому подлежит лицензированию Банком России. С другой стороны, новый должник — резидент будет обязан осуществить валютные платежи в пользу иностранной стороны без получения товара. Обслуживающий его уполномоченный банк откажется осуществить такой платеж как противоречащий валютному законодательству. Следовательно, на основе анализа действующего валютного законодательства можно сделать вывод, что перевод долга по внешнеэкономической сделке резидентом-импортером возможен лишь нерезиденту. Аналогичная правовая ситуация складывается при экспорте товаров. Новый должник обязан будет зачислить валютную выручку за вывезенные за пределы таможенной территории РФ товары на свой счет в своем банке, и валютное законодательство не устанавливает из этого правила исключений. Перевод долга всегда имеет существенное значение для кредитора и требует его согласия принимать исполнение от нового должника.

Сходная правовая проблема встает при цессии (уступке прав требования) в отношениях по внешнеэкономическим сделкам. Уступка прав требования также полностью заменяет кредитора в обязательстве по внешнеэкономической сделке. Она возможна лишь до момента оплаты в валюте импортируемых товаров. Сохраняется такая возможность и после завершения таможенного оформления товаров. Данная норма установлена пунктом 2.3 названной выше Инструкции. Как исключение из этого правила уступка права требования по импортному контракту допускается банку импортера на любой стадии исполнения сделки. С разрешения Банка России уступка прав по импортному контракту также возможна на любой стадии его исполнения.

Во многих контрактах стороны согласовывают условие о недопустимости передачи прав, то есть замены стороны в обязательстве. Партнеры обычно основывают свои хозяйственные связи на взаимном изучении друг друга, и замена стороны в контракте, как правило, существенно увеличивает риск неисполнения договорных обязательств.

Валютное законодательство обеспечивает исполнение своих предписаний через установление норм об ответственности за нарушение правил о валютных операциях. Наиболее распространенным видом нарушения валютного законодательства является непоступление валютной выручки за экспортируемые товары или услуги, а равно за непоступление импортируемых товаров в размере произведенной оплаты. В отдельных случаях арбитражный суд может признать отсутствие вины российского лица в неполучении экспортной выручки из-за недобросовестных действий иностранного партнера. Такое решение будет совершенно обос-

нованным, так как для привлечения к ответственности за незачисление валютной выручки на счета в уполномоченных банках необходима сама валютная выручка как объект правонарушения. В случаях, связанных с отсрочкой платежа при экспорте или предоплате по импорту, суд может не касаться вопросов вины российской стороны в пропуске 180-дневного срока. Его вывод об отсутствии состава таможенного правонарушения основывается на том, что если контрактом не предусматривалась операция, связанная с движением капитала, то в ходе выполнения договорных обязательств она не может перерасти в капитальную [4], так как предоставляемый при предоплате по импортному контракту коммерческий кредит не является финансовым кредитом, который имеет в виду Инструкция Банка России № 30 (ст. 823 Гражданского кодекса РФ). Однако преобладающей является точка зрения о том, что российское лицо несет публично-правовую ответственность за незачисление валютной выручки на свой счет в уполномоченном российском банке. Применение такой ответственности, по нашему мнению, противоречит принципам российского права. Принцип виновной ответственности лежит в основе уголовной и административной, в том числе финансовой, ответственности. Ответственность без вины допускается лишь гражданским, то есть частным, правом в ограниченном ряде случаев. Правонарушение должно включать в состав своей субъективной стороны виновное поведение лица. Поэтому арбитражному суду, рассматривающему дело о нарушении норм валютного законодательства, придется, по существу, в рамках искового производства рассматривать дело об административном правонарушении с исследованием всех элементов его состава.

Как неправомерные могут быть квалифицированы следующие действия российского лица (резидента), совершенные без разрешения Департамента валютного регулирования и валютного контроля Банка России.

1. Договорное уменьшение валютно-расчетных обязательств партнера-нерезидента, в том числе путем зачета встречных взаимных требований. Пункт 8 раздела II письма Госбанка СССР от 24.05.91 № 352 „Основные положения о регулировании валютных операций на территории СССР", действие которого распространяется на все валютные операции по внешнеэкономическим сделкам российских резидентов, не допускает каким-либо способом уменьшать размер валютных обязательств партнера-нерезидента. Следовательно, вся предусмотренная контрактом валютная выручка должна поступить в Россию и, кроме того, быть зачисленной на счет резидента в банке-резиденте, чтобы стать объектом обязательной 50% продажи государству по курсу, установленному Банком России. В практике внешнеэкономических сделок нередки случаи, когда до расчета с российским экспортером иностранный импортер направляет ему рекламацию с требованием об уплате штрафа (кроме тех случаев, когда сделка подчинена какому-либо англосаксонскому праву) и/или возмещении убытков. В ряде случаев российские партнеры оформляют такие отношения двухсторонним актом или протоколом по формуле „цена против неустойки (убытков)" в результате чего валютная выручка поступает на счета резидентов в уменьшенном размере. Кроме того, очень часто, когда между российским предприятием и нерезидентом заключаются сделки с установлением взаимных обязательств (например, одновременно заключаются и импортный и экспортный контракты), контрагенты прекращают взаимные обязательства путем зачета встречных требований. Законодательство о валютном регулировании и валютном контроле предусматривает раздельное осуществление контроля за экспортными и импортными валютными операциями. Поэтому вся валютная выручка, причитающаяся экспортеру по контракту, должна быть зачислена на его текущий валютный счет. Любые исключения из этого правила

возможны лишь с разрешения Банка России.

2. **Перевод резидентом полученной им иностранной валюты не в уполномоченные банки, расположенные на территории России, а в их отделения за границей.** Согласно пункту 13 раздела II письма Госбанка СССР от 24.05.91 № 352 перевод иностранной валюты в отделения уполномоченных банков за границей не рассматривается как выполнение резидентами обязательств по переводу валютной выручки. На подобную операцию необходимо получение разрешения Банка России.

3. **Зачисление валютной выручки на счета, открытые в зарубежных банках.** Если российское предприятие имеет счет в иностранном банке, открытый исключительно по лицензии Банка России, это не является основанием для зачисления на него валютной выручки. Правилами о валютных операциях установлено, что для зачисления валютной выручки на счет, правомерно открытый в иностранном банке, нужна дополнительная особая лицензия (разрешение) Банка России [3].

4. **Перечисление причитающейся валютной выручки третьим лицам, находящимся за пределами территории России.** Нередко российские экспортеры после выполнения своих договорных обязательств перед иностранными партнерами дают последним указания о переводе причитающихся им сумм в валюте другим иностранным лицам в счет выполнения каких-либо своих обязательств перед ними. Как и перечисленные выше операции, этот вид расчетов также эксклюзивно лицензируется Банком России в лице Главного управления валютного регулирования и валютного контроля.

5. **Незачисление валютной выручки при осуществлении встречных закупок товаров по схеме „товар — реализация — товар".** Встречная закупка товаров относится к разновидности бартерных сделок, поскольку не предусматривает непосредственных расчетов между ее участниками в денежной форме. Однако это не исключает возможности нарушений с точки зрения законодательства о валютном контроле. В данном случае иностранный партнер, как правило, обязуется принять от российского лица товар, реализовать его от своего имени по договору комиссии (в международных сделках чаще используется консигнация) и на вырученные средства закупить и поставить российскому резиденту интересующий его товар. Для этих целей иностранный партнер иногда открывает специальный счет в заграничном банке, на который зачисляются средства от реализации поставленного российским лицом товара для целей исполнения договора о встречной закупке, либо держит эти средства на своем счете. В первом случае присутствует простой обмен по формуле продавец — покупатель, то есть чистая купля-продажа, а во втором — отношения консигнант — консигнатор [3].

Подобный взгляд представляется не совсем логичным. Особый счет для зачисления сумм в валюте, полученных от реализации товара, поставленного российским предприятием, открывается не на имя и не в пользу последнего, то есть отношений представительства здесь не возникает. Подобная операция возможна лишь с разрешения Банка России, как отмечалось выше. Владельцем этого, условно говоря, особого счета является иностранный консигнатор, который использует его лишь для удобства расчетов. Простой связи в этой операции не возникает. По общему правилу имущество, поступившее комиссионеру от комитента либо приобретенное комиссионером для комитента, является собственностью последнего. Следовательно, выручка, поступившая к иностранному комиссионеру от реализации имущества российского комитента в рамках договора о встречной закупке, является собственностью последнего. Актами валютного законодательства (указы Президента РФ от 30.12.91 № 335 и от 14.06.92 № 629) не предусмотрено право использования валютной выручки российским предприятием *либо третьими лицами по его поручению* на любые цели до ее зачисления в установленном порядке

на счета в уполномоченных банках на территории России, если иное не разрешено Банком России. Следовательно, валютная выручка предприятия от экспорта не может быть использована им для встречной закупки без разрешения Банка России. Осуществление таких операций без соответствующей лицензии дает органам валютного контроля и налоговым органам основание для применения соответствующих санкций к российскому предприятию.

б. Оплата резидентом из причитающихся ему сумм валютной выручки расходов за рубежом, не связанных с данной внешнеэкономической сделкой. Заработанная валютная выручка, подлежащая переводу в Россию и поступившая в собственность резидента за границей, согласно пункту 9 раздела II письма Госбанка СССР от 24.05.91 № 352 может использоваться им только для оплаты банковских и иных комиссий и расходов, непосредственно связанных с данной сделкой, в рамках которой осуществляется валютная операция. При этом момент перехода права собственности на деньги может быть легко определен лишь в случае с наличной валютой, которую российское предприятие обязано сдать в банк и перечислить на свой текущий валютный счет* Таким образом, если даже часть валютной выручки по одному контракту будет израсходована на покрытие расходов по другому контракту, то такая операция будет квалифицирована как ее сокрытие. Существует также проблема в определении момента перехода права собственности на безналичную валюту. В принципе он должен определяться по дате бухгалтерской проводки по кредиту счета получателя валюты в его банке. Единственно возможным может быть предварительное зачисление валюты на правомерно открытый счет резидента в иностранном банке. Если такого счета нет, то при заранее согласованном с иностранным партнером занижении контрактной цены российский резидент может „увести" валютную выручку из-под действия валютного контроля до или без перехода к нему права собственности на безналичную валюту, что достигается путем соглашения о возможности распоряжаться средствами, находящимися на счете другого лица.

В странах правовой семьи общего (англосаксонского) права возможно применение института доверительной собственности на деньги. Расщепление правомочий собственника денег через трастовую правовую конструкцию способно окончательно запутать российского правоприменителя норм валютного законодательства. Разумеется, подобные недобросовестные действия возможны независимо от того, имеет ли резидент какие либо счета в банках за границей. Он может иметь незарегистрированные в Банке России счета, включая nummerkonten, или „номерные счета" в банках Швейцарии или Австрии (менее вероятны Германия, Франция, Великобритания и США), при этом последние никому не предоставят информацию о владельце и состоянии счета. Это говорит о том, что система валютного контроля как публично-правовое напластование на сугубо частные дела не может быть действительно эффективной. Даже частноправовые формы и конструкции российского гражданского права позволяют найти пути обхода публично-правовых препятствий. Право большинства промышленно развитых государств вообще нередко незнакомо с подобными ограничениями, вследствие чего они не могут быть реализованы и принудительно исполнены в его рамках.

Многое из вышесказанного представляет собой проблемные вопросы российской правовой теории и практики, ответы на которые еще предстоит дать законодателю и юридической науке. Пока же практическим участникам хозяйственной деятельности, в том числе в сфере внешнеэкономических связей, необходимо всякий раз внимательно изучать нормы действующего

---

* При экспортных и иных условно именуемых „доходными" операциях поступившая валюта зачисляется уполномоченным банком на так называемый транзитный счет, а после осуществления обязательной продажи перечисляется уже на текущий валютный счет резидента.

законодательства при заключении и исполнении международных сделок. Как показывает практика расчетного обслуживания внешнеэкономических сделок Акционерным коммерческим банком „Мордовпромстройбанк“ отечественным экспортерам и импортерам, для того чтобы обеспечить эффективное хозяйствование на внешнем рынке, нужно внимательно относиться к вопросам юридической чистоты заключаемых ими сделок.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Богуславский М. М. Международное частное право. М.: Междунар. отношения, 1994. С. 8.

2. Брагинский М. И., Витрянский В. В. Договорное право. М.: Статут, 1997. С. 666.

3. Брызгалин А. Ответственность за нарушения законодательства при зачислении валютной выручки на счета в уполномоченных банках: (Проблемы правоприменения и ситуационный анализ) // Закон. 1996. № 2.

4. Бублик В. Законодательство о валютном регулировании: практика применения // Хозяйство и право. 1997. № 3. С. 44—49.

Поступила 09.06.98.

Экономика

РЕФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ И „ПРОВАЛЫ“ РЫНКА: ПРОБЛЕМА ЕСТЕСТВЕННОЙ МОНОПОЛИИ В КОНЦЕПЦИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

В. Ф. БАЙНЕВ, кандидат технических наук

Первый этап рыночного реформирования электроэнергетического комплекса (ЭК) России, до 1992 г. представлявшего собой единую общенациональную монополию, привел, по мнению ряда экономистов и энергетиков, к поистине печальным результатам [6]: в отрасли вместо обеспечиваемого свободным действием рыночных сил Парето-оптимальной аллокации ресурсов наблюдается неуклонное снижение эффективности их использования, падение объемов производства имеющей безусловную ликвидность продукции, опережающий по сравнению с увеличением средних цен на промышленную продукцию рост тарифов на электроэнергию и тепло, снижение инновационной активности вследствие дезинтеграции научно-исследовательского и производственного секторов и т. д. Причины неудач, на наш взгляд, закономерны и заключаются в том, что ЭК уверенно попадает в так называемые зоны изъянов рынка (разные авторы для обозначения данного явления используют слова-синонимы „недостаточность“, „неэффективность“, „несостоятельность“, „ошибки“ и даже „провалы“ рынка) [13, с. 16, 27; 11, с. 37, 50, 54; 8, с. 26, 27], в которых „свободное действие рыночных сил не обеспечивает оптимального размещения и использования ресурсов“ [13, с. 11]. Даже наиболее последовательные сторонники неоклассического направления в экономике, провозглашающего, что „человечеству не удалось сделать ничего более

© В. Ф. Байнев, 1999

эффективного, чем рыночная экономика" (из программы „500 дней"), и что рынок, по общеизвестным словам Ф. Хайека, — это настоящее „чудо" вынуждены констатировать объективно существующие недостатки рынка [12, с. 324 — 331; 4, с. 28 — 29].

С точки зрения сторонников современного институционализма, призванного усовершенствовать неоклассический метод, зоны изъянов рынка возникают вследствие *ограниченной конкуренции, внешних эффектов (экстерналий)* и *неполноты информации* [13, с. 17], причем, по нашему мнению, ЭК попадает во все эти зоны одновременно. Во-первых, ЭК — это естественная монополия как в традиционном, так и в современном, расширенном понимании этого термина. Дело в том, что в отрасли отмечается технический „эффект от масштаба" (по законам электромеханики КПД электрических машин быстро возрастает при увеличении их мощности), который в крупных странах (и тем более в России) многократно усиливается из-за возможности обмена энергией между расположенными в разных климатических зонах и часовых поясах регионами („эффект от масштаба" — признак классической естественной монополии). Кроме того, в отрасли ярко проявляется используемое в последнее время для диагностирования ситуации естественной монополии свойство субаддитивности затрат [5, с. 129]. С этой точки зрения ЭК — типичная многопродуктовая естественная монополия, поскольку производство промышленного электричества на тепловых электростанциях сопровождается выработкой тепла, а на атомных — синтезом радиоактивных материалов для медицинских и военных целей, что существенно снижает себестоимость как основной, так и дополнительной продукции. Поэтому даже с позиции сторонников неоклассической экономической теории курс реформирования, направленный на дезинтеграцию отечественного ЭК с целью насильственного вычленения из него субъектов рынка и создания между ними конкурентных отношений, ошибочен, поскольку в случае естественной монополии любое „принудительное рассредоточение производства... нецелесообразно, оно привело бы к росту затрат" [5, с. 129] и удалило бы ситуацию на рынке от Парето-оптимального распределения и использования ресурсов (что и наблюдается в России).

Кроме того, вопреки представлениям неоклассиков о монополии как о прародительнице всех бед и пороков, по мнению одного из основоположников современного институционализма Дж. Гэлбрейта, а также Й. Шумпетера и ряда других весьма авторитетных экономистов, НТП — прерогатива именно крупных монополий, имеющих достаточные финансовые средства и устойчивое состояние на рынке для осуществления серьезной инновационной деятельности [12, с. 28, 105]. Демонополизация, с их точки зрения, неизбежно приводит к снижению темпов НТП, о чем красноречиво свидетельствует ситуация, когда в отечественной энергетике, по данным Минтопэнерго, осваивается менее одной десятой части предназначенных для технического перевооружения отрасли средств, а большая часть энергетических НИОКР попросту свернута.

Во-вторых, ЭК — источник мощных отрицательных и положительных экстерналий, поскольку он, например, обеспечивает около 43 % эмиссии загрязнителей в окружающую среду и предоставляет современную энергетическую базу для НТП. Последнее обстоятельство позволяет рассматривать ЭК не только как источник интенсивных положительных внешних эффектов, но по ряду предоставляемых услуг (уличное освещение, электролифты и т. д.) и как общественное благо. С точки зрения теорий внешних эффектов и общественных благ [12, с. 267 — 297, 298 — 323; 4, с. 29 — 59], конкурентный рынок неспособен обеспечить оптимальные объемы предложения общественных благ и создающих экстерналии услуг, что еще раз свидетельствует о нецелесообразности „насаждения" конкурентных отношений на рынке электроэнергии и оши-

бочности проводимой с этой целью дезинтеграции ЭК России. Попытки интернализации внешних эффектов и регулирования производства общественных благ с помощью корректирующих налогов и субсидий [12, с. 274 — 278], путем коллективного предложения общественных благ [12, с. 306 — 307], а также соответствующие методы, предлагаемые теорией голосования [12, с. 315 — 320], теоремой Коуза [12, с. 278 — 287] и т. п., представляются малонаучными по причине влияния на процессы интернализации субъективного и политического факторов.

В-третьих, в ЭК проявляется существенная информационная асимметрия, которая подобно двум предыдущим факторам создает помехи „невидимой руке" рынка, как известно, направляющей действия стремящегося к личной выгоде предпринимателя в сторону увеличения общественного благосостояния. Поскольку разработка и внедрение новых энерготехнологий связаны с использованием результатов весьма сложных и дорогостоящих фундаментальных, поисковых исследований и НИОКР, вся полнота научно-технической и экономической информации при осуществлении технологических инноваций находится преимущественно у одной из участвующих в сделке сторон, а именно у подрядчика. Заказчик же, обладающий меньшей компетенцией, вынужден доверять склонному к завышению своих издержек подрядчику, что удаляет ситуацию на рынке от Парето-оптимального объема предоставления услуг по внедрению достижений НТП в ЭК и в конечном счете снижает инновационную активность в отрасли.

В связи с начавшейся с 1992 г. сменой форм собственности в ЭК существенную роль в росте непроизводительных (трансакционных) издержек стал играть и относящийся к так называемой агентской проблеме аспект информационной асимметрии [3, с. 56 — 72]. Суть проблемы состоит в том, что собственники объектов ЭК (акционеры) и нанимаемые ими менеджеры имеют разные интересы и обладают неодинаковой степенью доступа к текущей коммерческой информации. Последние в отличие от акционеров могут использовать эту информацию в своих личных корыстных целях (для осуществления инсайдерских операций), что существенно снижает эффективность функционирования объектов ЭК.

Стремление преодолеть очевидные недостатки неоклассической экономической теории, рассматривающей идеализированный рынок и рационально действующих на нем индивидов, привело к тому, что 1990-е гг. были ознаменованы триумфом современного институционализма (новой институциональной теории): Нобелевских премий по экономике были удостоены его родоначальник Р. Коуз (1991) и один из его нынешних корифеев Д. Норт (1993). „Сторонники этой научной школы пытаются расширить возможности неоклассического анализа путем изучения проблем организации и того, как структуры прав собственности и трансакционные издержки (т. е. затраты на подготовку, заключение и реализацию сделок) влияют на мотивацию и экономическое поведение" [11, с. 5].

Так, например, теория трансакционных издержек наряду с нерациональностью и даже коварством (оппортунизмом) поведения действующих на рынке индивидов принимает во внимание и степень специфичности активов, используемых для осуществления трансакций — процессов передачи продукции от одной фирмы к другой и выполнения сопровождающих их контрактов. По мнению О. Уильямсона, „наиболее важным параметром при сравнительной оценке трансакций является степень специфичности активов" [11, с. 71]. Поскольку функционирование ЭК основано на применении узкоспециализированного оборудования и, следовательно, контракты при купле-продаже электричества поддерживаются большим количеством активов трансакционно-специфического типа, то согласно предложенной О. Уильямсоном классификации контрактов „внутренним миром" таких сделок из-за огромных трансакционных издержек никак не может быть конкуренция [11],

с. 74 — 78], а трансакции данного типа „эффективны в условиях двусторонней торговли (т. е. в ситуации монополии. — *В. Б.*)“ [11, с. 78].

Итак, политика ускоренной дезинтеграции отечественного ЭК, направленная на насильственное вычленение из него субъектов рынка и формирование конкурентной среды, принципиально не допускающей демонополизации и попадающей во все зоны изъянов рынка отрасли, ошибочна с точки зрения практически всех ведущих школ современной экономической теории. Похоже, что реформаторы отечественной электроэнергетики под давлением эмпирических фактов начинают осознавать это и Россия в настоящее время вступила во второй этап реформирования ЭК, по их мнению, призванный исправить ошибки предыдущих лет.

В частности, Указом Президента РФ от 28 апреля 1997 г. № 426 „Об Основных положениях структурной реформы в сферах естественных монополий“ предусмотрена дальнейшая дезинтеграция отрасли путем „выделения генерирующих мощностей из состава интегрированной структуры... Бухгалтерский баланс, учет и отчетность, калькуляция себестоимости будут формироваться отдельно для производителей энергии (генерация) и для предприятий электрических сетей (передача и распределение энергии)“ [9, с. 37]. Кроме того, на период до 2002 г. планируется проведение очередной структурной реорганизации отрасли с целью создания региональных генерирующих компаний, которые будут находиться „...в примерно равном конкурентном положении... иметь... сопоставимый объем производства... а также похожую структуру мощностей по степени выработки ресурса“ [9, с. 36 — 37]. Рыночное взаимодействие производителей и потребителей электроэнергии будет осуществляться при посредничестве так называемого независимого финансового оператора (НФО) [13, с. 7], на основе аукциона приобретающего промышленное электричество у генерирующих компаний, перепродающих ее от своего имени потребителям.

Новый поворот в судьбе отечественного ЭК свидетельствует, что его реформаторы от прочтения учебников по неоклассической экономической теории перешли к изучению модной в нынешнем десятилетии в странах с рыночной экономикой новой институциональной теории. Так, например, анализируя значимость последней, экономист В. С. Катькало пишет: „...большая перспективность использования последнего (институционализма. — *В. Б.*), а не неоклассической теории при анализе российских реформ по мере их развития становится все очевидней“ [11, с. 15].

В частности, теория трансакционных издержек, придающая исключительно важное значение нестандартным формам контрактации [11, с. 84], в ряде случаев естественной монополии признает эффективным вариант организации рыночных отношений, предложенный американским экономистом И. Демзетцем. Суть его состоит в том, что *на рынке регулирующий орган власти инициирует конкуренцию за рынок там, где она невозможна внутри рынка.* Выявленному на основе аукциона (так называемых торгов за монопольную франшизу, рассматриваемых как нестандартный вид рыночных сделок) продавцу предоставляется право обслуживать рынок в течение определенного времени [5, с. 136; 11, с. 87, 517]. Положительно оценивая данный вариант рыночных отношений в электроэнергетике, Г. Стиглер еще в 1968 г. писал, что „потребители могут предоставлять через аукционные торги право продажи электроэнергии, используя государство как инструмент для организации такого аукциона... Аукцион сводится к рассмотрению обещаний продавать электроэнергию дешево“ (цит. по: [11, с. 87]).

В новой модели ЭК России явно просматриваются все элементы рынка по Демзетцу: регулирующий орган (НФО), конкурирующие энергокомпании и аукцион как вид конкуренции за доступ к не принадлежащим энергопроизводителям электросетям. Однако хотелось бы обратить особое внима-

ние реформаторов ЭК на то обстоятельство, что современный институционализм настоятельно рекомендует учитывать не только возникающие при заключении контрактов (ex ante) издержки, но и необходимые для их последующей реализации (ex post) затраты [11, с. 58]. С этой точки зрения, по мнению О. Уильмсона, конкуренция в электроэнергетике объективно ограничена тем, что „после того, как будут сделаны существенные инвестиции в трансакционно-специфические активы (что весьма характерно для электроэнергетики. — *В. Б.*), трудно будет ожидать, что конкуренты смогут соперничать на равных... Эта фундаментальная трансформация оказывает всепроникающее воздействие на контрактную практику" [11, с. 118 — 119] и, несомненно, снизит эффективность рынка по Демсетцу, возможность использования которого на рынке электроэнергии, *судя по всему, планируется проверить* в России. Это означает, что, с точки зрения как неоклассического направления экономической теории, так и современного институционализма, *конкурентные отношения в электроэнергетике неприменимы.*

Мы глубоко убеждены, что в условиях, когда ЭК уверенно попадает в зону изъянов рынка и объективно выпадает из сферы действия свободных рыночных сил, становясь недосягаемым для „невидимой руки" рынка, при оценке эффективности распределения и использования в электроэнергетике ресурсов, а также при реформировании этой естественной монополии надо руководствоваться иными (нерыночными, нестоимостными) критериями. В качестве альтернативы главному рыночному (стоимостному) показателю эффективности — максимуму прибыли трудовая теория потребительной стоимости (В. Я. Ельмеев, В. Г. Долгов, Н. Ф. Дюдяев и др.), претендующая в настоящее время на новую парадигму экономической теории [8, с. 34 — 35], предлагает к использованию другой, объективно учитывающий основное экономическое назначение любого (в том числе и энергетического) фактора производства, — высвобождение (экономию, замещение) в процессе производственного использования фактора производства живого труда.

В частности, потребительностоимостному анализу с успехом подвергнуты технический фактор производства (В. Г. Долгов, Н. Ф. Дюдяев), предметы труда (В. С. Дюжев), а также электроэнергетический фактор производства [1; 2]. С точки зрения трудовой теории потребительной стоимости, оказавшейся способной наряду со стоимостью первичной энергии учесть и ее общественную полезность (потребительную стоимость), *ЭК должен функционировать как единая общенациональная (государственная) монополия*, поскольку его функционирование основано прежде всего на использовании изначально высокой (по нашим расчетам, в 60 — 90 раз превышающей трудовую стоимость) потребительной стоимости первичного топлива, извлекаемого из принадлежащих нации в целом природных недр. Игнорирование этого принципа — основная причина неудач рыночных реформ в ЭК и бедственного положения большинства отраслей национальной экономики, являющихся потребителями его продукции.

В пользу организации ЭК в виде общенациональной монополии говорят и следующие факты.

1. В большинстве крупных развитых стран с рыночной экономикой (Англия, Франция, ФРГ), где из-за значительных размеров территорий весьма заметен „эффект от масштаба", электроэнергетика стабильно функционирует практически в форме общенациональных монополий [4, с. 58]. И лишь такая огромная страна, как США, где общественному сектору принадлежит чуть более 25 % электроэнергетического бизнеса и, следовательно, потенциальный „эффект от масштаба" используется незначительно, ощущает по этому поводу явный дискомфорт и начиная с 1995 г. предпринимает энергичные шаги по реформированию отрасли [7, с. 2]. Однако американские экономисты отчетливо осознают жизненно важное значение электроэнергетики

для национальной экономики страны, и потому осуществляемым реформам предшествовали тщательные теоретические исследования, а также запланирован беспрецедентный экономический эксперимент. При этом объектами для такого масштабного эмпирического исследования избраны с 1998 г. штат Калифорния и, судя по всему, Россия, в ЭК которой должно произойти очередное опробование возможности применения теперь уже модели рынка по Демзецу (по крайней мере, требованиями МВФ при заключении некоторых кредитных соглашений с РФ, как правило, являлись те или иные шаги по реформированию естественных монополий (РАО „ЕЭС России" РАО „Газпром") [10, с. 701].

2. *Единая* электроэнергетическая система (ЕЭС) бывшего СССР и даже современной России (благодаря наличию РАО „ЕЭС России" и несмотря на ущерб от реформирования) была и пока еще остается самой мощной и надежной в мире [9, с. 34]. По крайней мере за почти полувековую историю существования ЕЭС в нашей стране не было ни одной даже приблизительно сопоставимой по масштабам энергетической аварии, которые время от времени происходили в США и в других странах с развитой рыночной экономикой и после которых экономисты и энергетики этих стран приезжали изучать опыт работы наших специалистов. Укрепление единства ЭК сегодня — это практически то же самое, что вопрос существования России в качестве цивилизованного государства в XXI в.

3. Возрастание роли общественного сектора в экономике большинства стран на протяжении всего XX в. — объективный и непреложный факт [4, с. 55; 10, с. 351]. Неуклонное увеличение сегмента экономики, где „невидимая рука" рынка парализована, открывает перед потребительностоимостным методом поистине историческую перспективу.

В заключение хотелось бы привести принадлежащие весьма авторитетным отечественным экономистам высказывания, которые, на наш взгляд, могут быть использованы не только для характеристики рыночных реформ электроэнергетики России, но и для выработки конкретных мер по выводу из кризиса электроэнергетической и потребляющей ее продукцию отраслей. Так, специалист в области экономики НТИ С. В. Валдайцев совершенно справедливо считает, что «ни в коем случае нельзя ставить знак тождества между понятиями „рынок" и „конкуренция" жестко связывать их... Рынки бывают и со свободной конкуренцией, и монополизированные, и *монопольные* (выделено нами. — *В. Б.*)... Глубоко неправы те, кто, не желая разбираться в частностях, видят корень всех бед нашей экономики в самом факте наличия крупных фирм, оказавшихся монополистами только потому, что определенное производство возможно лишь в крупной фирме, способной обладать необходимыми дорогими основными фондами. Их рецепты разукрупнения, дробления наших монополистов зачастую огульны, основываются на неправильно понятом факте наличия антимонопольного законодательства за рубежом... Более того, зачастую правительства и закон даже *стимулируют создание монополий* (выделено нами. — *В. Б.*), если они подпадают под категорию „естественных"...» [12, с. 364 — 365].

В связи с этим другой специалист в области уже экономической теории В. Т. Рязанов пишет, что „...реструктуризация народного хозяйства с опорой только на рыночные методы... чревата окончательной примитивизацией российской экономики. Разрушение естественных монополий — не единственный способ устранения издержек от монополизма. В качестве альтернативного может рассматриваться вариант усиления государственного контроля *вплоть до обратной национализации естественных монополистов* (выделено нами. — *В. Б.*)... Кризисная ситуация, в которой продолжает находиться наша экономика, отсутствие в ней качественных изменений от проведенного этапа приватизации — все это побуждает поставить вопрос о возможности

дерипватизации... Соответственно должен быть принят закон о национализации, который бы четко регулировал условия и процедуры принятия деприватизационных решений..." [10, с. 581, 705]. В этом, если отбросить все неэкономические (конъюнктурные, политические и т. п.) соображения, и должны состоять очередные направленные исключительно на сохранение и дальнейшее восстановление электроэнергетики шаги по реформированию (точнее — по контрреформированию) ЭК, обеспечивающего энергетическую и, следовательно, экономическую безопасность России.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Байнев В. Ф. Научно-технический прогресс и энергосбережение: потребительностоимостный анализ эффективности производства электроэнергии. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1998. 92 с.

2. Байнев В. Ф. Электропотребление и экономия живого труда: потребительностоимостный анализ. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1998. 88 с.

3. Валдайцев С. В. Стратегии инвесторов предприятия и „агентская проблема": Учеб. пособие. СПб., 1994. 135 с.

4. Введение в рыночную экономику: Учеб. пособие / Под ред. С. Ф. Сутырина, В. М. Цветкова. СПб.: Изд-во Санкт-Петерб. ун-та, 1998. 252 с.

5. Гальперин В. М., Игнатьев С. М., Моргунов В. И. Микроэкономика: В 2 т. СПб.: Экон. ин., 1997. Т. 2. 503 с.

6. Коржин Ю. И. РАО „ЕЭС России", рынок... // Энергия. 1998. № 5. С. 30 — 31.

7. Коржин Ю. И., Дьяконов Е. И. Энергетическая стратегия России и суррогаты расчетов // Энергия. 1998. № 7. С. 2 — 9.

8. Местное самоуправление: технологии социально-экономического роста / В. Я. Вильчев, А. Г. Воронин, Ю. Н. Гузов и др. СПб.: Изд-во Санкт-Петерб. ун-та, 1999. 470 с.

9. Петрикова Т. В. РАО ЕЭС, или ЕЭС в раю // Энергия. 1998. № 9. С. 34 — 37.

10. Рязанов В. Т. Экономическое развитие России. Реформы и российское хозяйство в XIX — XX вв. СПб.: Наука, 1998. 798 с.

11. Уильямсон О. И. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, „отношенческая" контрактация / Пер. с англ. СПб.: Лениздат; CEV Press, 1996. 702 с.

12. Хайман Н. Д. Современная микроэкономика: анализ и применение: Пер. с англ.: В 2 т. М.: Финансы и статистика, 1992. Т. 2. 372 с.

13. Якобсон Л. И. Экономика общественного сектора: Основы теории государственных финансов: Учеб. для вузов. М.: Аспект-Пресс, 1996. 319 с.

Поступила 04.01.99.

****

СОСТОЯНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Н. Д. КУЛИКОВ, кандидат экономических наук,
О. И. ШЕЯНОВ, аспирант,
С. Г. РЯБОВА, аспирант

На всех этапах развития сельского хозяйства любое государство держит в центре своего внимания проблемы технического потенциала, его состояния и эффективности использования.

В 1970 — 1990 гг. технический потенциал сельского хозяйства Мордовии неуклонно возрастал. В значительной степени был обновлен машинно-тракторный парк, улучшился его качественный состав, прежде всего за счет повышения удельного веса энергонасыщенных, скоростных тракторов. Энергетические мощности сельского хозяйства в 1987 г. составляли 2,45 млн кВт. Энерговооруженность труда работников сельского хозяйства в то же время составляла 22,9 кВт, а энергообеспечен-

© Н. Д. Куликов, О. И. Шеянов, С. Г. Рябова, 1999

ность производства в расчете на 100 га пашни — 200,9 кВт. За период с 1987 по 1995 г. потребление электроэнергии на производственные цели сократилось с 500,5 до 369 млн кВт·ч.

Приобретение тракторов сельскохозяйственными предприятиями России в 1996 г. сократилось по сравнению с 1992 г. в 7,4 раза, зерноуборочных комбайнов — в 6,4, грузовых автомобилей — в 12,6, а специализированных — в 4 раза (табл. 1). Вследствие этого возросла нагрузка на 1 трактор и 1 зерновой комбайн (табл. 2).

Таблица 1

Приобретение основных видов сельскохозяйственной техники в России, тыс. шт.

Машины	1992	1993	1994	1995	1996
Тракторы	65,4	39,5	22,1	9,7	8,8
Автомобили:					
грузовые	47,9	23,4	9,1	4,7	3,8
специализированные	8,5	5,5	3,9	2,6	2,1
Тракторные прицепы	30,8	16,3	4,0	2,5	1,5
Комбайны:					
зерноуборочные	17,3	14,3	9,1	4,4	2,7
картофелеуборочные	0,9	0,9	0,4	0,2	0,2
кормоуборочные	5,6	5,6	3,6	1,9	1,3
Доильные установки	5,4	3,8	1,0	0,4	0,2
Тракторные плуги	—	20,0	9,1	4,7	2,4
Дисковые бороны	—	8,6	5,3	2,6	2,2
Тракторные сеялки	—	8,9	5,8	3,3	3,0
Культиваторы	—	18,9	7,5	3,0	2,4
Машины для внесения удобрений:					
минеральных	—	1,1	0,4	0,2	0,2
твердых органических	—	0,5	0,2	0,2	0,1
Экскаваторы	1,2	0,8	0,6	0,3	0,3
Бульдозеры	1,4	0,6	0,5	0,2	0,2

Таблица 2

Обеспеченность сельскохозяйственных предприятий России тракторами и комбайнами

Показатель	1992	1993	1994	1995	1996
1	2	3	4	5	6
Приходится тракторов на 1000 га пашни, шт.	10,8	10,7	10,0	9,3	8,7
Нагрузка пашни на один трактор, га	92	94	100	108	115

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6
Приходится комбайнов на 1000 га посевов (посадки), шт.:					
зерноуборочных	6,2	6,2	6,1	5,8	5,4
картофелеуборочных	33,4	35,6	50,1	55,9	49,1
свеклоуборочных	16,7	17,4	19,3	18,2	16,7
Приходится посевов (посадки) на один комбайн, га:					
зерноуборочный	160	162	163	173	186
картофелеуборочный	30	28	20	18	20
свеклоуборочный	60	57	52	55	60

За анализируемый период нагрузка пашни на один трактор увеличилась на 25 %, на зерноуборочный комбайн — на 16,3 %.

В 1997 г. тракторов в сельское хозяйство Республики Мордовия поступило в 14,7 раза меньше по отношению к 1990 г., а грузовых автомобилей — к 267,6 раза (табл. 3). Вследствие этого идет быстрый процесс старения техники.

Таблица 3

Поступление техники в сельскохозяйственные предприятия Республики Мордовия, шт.

Машины	1990	1995	1996	1997	1997 в % к 1990
Тракторы	2 450	40	86	167	6,81
Грузовые автомобили	1 338	8	27	5	0,37
Зерноуборочные комбайны	550	20	17	27	4,9
Картофелеуборочные комбайны	36	—	—	—	—
Кормоуборочные, силосоуборочные комбайны	159	12	—	15	9,4
Тракторные прицепы	2 685	102	—	—	—
Доильные установки	396	2	—	—	—

По данным Научно-исследовательского института информации и технико-экономических исследований АПК, доля техники, еще пригодной для работы, на 1 июля 1996 г. составляла: по

зерноуборочным комбайнам — 53 %, кукурузоуборочным — 60 %. Столь обвальное старение дееспособной машинно-тракторного парка служит мощным фактором уменьшения механизации сельскохозяйственного производства.

Анализ уровня механизации работ в растениеводстве свидетельствует о том, что до 1995 г. этот показатель в сельскохозяйственных предприятиях Республики Мордовия повышался (табл. 4).

Таблица 4

Уровень механизации работ в растениеводстве в сельскохозяйственных предприятиях Республики Мордовия

Наименование с.-х. работ	1975	1985	1990	1992	1995	1997
Сев и посадка овощей	69	57	79	67	80	80
Стогование сена и соломы	69	80	—	—	98	92
Уборка сахарной свеклы комбайнами	59	94	77	96	98	98
Копка картофеля	97	92	—	—	95	79
Погрузка картофеля	68	42	—	—	50	43

В настоящее время из-за резкого снижения поставок техники и уровня механизации сокращаются посевные площади под такими трудоемкими культурами, как конопля, сахарная свекла, картофель, которые наиболее эффективны для сельхозпредприятий и пользуются спросом в перерабатывающей промышленности.

Большие резервы роста производства сельскохозяйственной продукции и снижения затрат заключаются в правильном использовании имеющейся техники. В настоящее время потери от производительности по организационным и техническим причинам достигают 20 — 50 %. На таких операциях, как вспашка, культивация, кошение сена, они составляют 15 — 20 % сменного времени, а по сопряженным операциям (посев и посадка, сортировка и очистка урожая) — 30 — 50 %.

Чтобы реально представить, какое экономическое значение имеет улучшение использования техники, можно привести такой пример. Рост выработки одного трактора в день на 0,5 га даст возможность увеличить по стране объем механизированных работ более чем на 200 млн усл. эт. га, что равносильно поступлению в сельское хозяйство 170 тыс. новых тракторов ДТ-75М.

Эффективность использования техники зависит также и от социально-экономических факторов. За 1990 — 1997 гг. в профессионально-технических училищах подготовлено 16 197 трактористов-машинистов, комбайнеров, шоферов. Однако их численность в хозяйствах с каждым годом уменьшается примерно на 60 человек; снижается и их квалификация: механизаторов 1-го и 2-го классов всего 40 — 45 %. На каждые 100 тракторов в Мордовии в 1996 г. приходилось в среднем 104 механизатора вместо 120 — 130 по норме.

Эффективность использования машинно-тракторного парка определяется его интенсивностью, то есть выработкой условных эталонных гектаров за смену, день, год (табл. 5).

Таблица 5

Показатели использования тракторов в сельскохозяйственных предприятиях Республики Мордовия за 1997 г.

Марка трактора	Выработка на 1 трактор, усл. эт. га		
	сменная	дневная	годовая
Условный эталонный	6,2	6,6	1 139
ДТ-75, Т-74	7,7	8,0	1 182
Т-150К	9,5	10,2	1 700
К-700	11,2	13,6	2 137
МТЗ всех видов	5,1	8,4	1 037
Прочие	4,2	4,4	520

Средняя дневная выработка на эталонный трактор по Российской Федерации была 7,7, а по Республике Мордовия — лишь 6,6 усл. эт. га. Это свидетельствует о недостаточном использовании потенциальных возможностей имеющейся техники. Так, например, в хозяйствах Атяшенского, Дубенского, Краснослободского районов доля ручно-

го труда при возделывании и уборке сельскохозяйственных культур составляет 11 — 15 %, а в Инсарском, Старошайговском и Ковылкинском районах этот показатель в 3 — 4 раза больше.

Одной из основных причин сложившегося положения является недостаток скоростных сельскохозяйственных машин. В Республике Мордовия обеспеченность тракторов типа К-700 и Т-150К прицепными и навесными машинами и орудиями составляет около 50 %. В целом для тракторов этого типа в настоящее время требуется 117 наименований технических средств.

Анализ использования техники показывает, что среднесменная выработка на один условный эталонный трактор за 1997 г. составила 5,9 га вместо 7,0 по плану. Значительно увеличились простои из-за технических неисправностей. В среднем по республике простои на один трактор по этой причине составили 30 дней, а в хозяйствах Большеберезниковского района — 63 дня. Ниже технических возможностей используются тракторы в сельскохозяйственных предприятиях Инсарского района. Количество ремонтов техники на каждые 100 физических тракторов — 82 — 85 в год. Все это приводит к увеличению затрат на содержание машинно-тракторного парка.

В повышении эффективности использования МТП большое значение имеет рост коэффициента сменности, организация двух-трехсменной работы машинно-тракторных агрегатов, особенно в напряженные периоды сельскохозяйственных работ. В результате увеличения коэффициента сменности до 1,7 — 1,9 затраты материальных средств в расчете на 1 га сокращаются на 10 — 15 %, а капитальные вложения — почти в два раза. Повышение коэффициента сменности равносильно увеличению количества тракторов. Это позволит проводить работы в оптимальные агротехнические сроки, что особенно важно в настоящее время, когда сельскохозяйственные предприятия не в состоянии приобретать технику. По данным центральной машиноиспытательной станции, запаздывание с уборкой зерновых культур на 8 — 10 дней ведет к потере 8 — 10 % урожая, а на 17 — 20 дней — 18,5 — 32 %. При запаздывании с уборкой трав за каждый день теряется до 2 % урожая, причем очень быстро ухудшается качество получаемого корма [1].

Для обеспечения высокоэффективного использования МТП в сельскохозяйственных предприятиях Республики Мордовия необходимо:

— провести оптимизацию МТП в соответствии с объемом механизированных работ;

— улучшить работу по закреплению и подготовке механизаторских кадров;

— довести коэффициент сменности тракторов до 1,7 — 1,9, а среднедневную норму выработки — до 8,7 га;

— создать условия для эффективного труда и отдыха механизаторов, своевременно выплачивать заработную плату;

— развивать лизинговую систему поставки техники в сельскохозяйственные предприятия.

Все это является основой для подъема на более высокий уровень производительности труда, качества продукции и рационального использования ресурсного потенциала села.

* *

1. Технический сервис: Реальность и перспективы экономических отношений // Экономика с.-х. предприятий. 1997. № 8. С. 10 — 15.

Поступила 10.09.98.

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ АПК В СОВРЕМЕННЫХ РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Л. А. КУДРЯЕВА, кандидат экономических наук

Важное условие обеспечения стабилизации экономического положения сельскохозяйственных товаропроизводителей — это правильный выбор направления хозяйственной деятельности, размера, сочетания отраслей и способов производства.

Специализация производства в условиях рыночной экономики вместе с концентрацией, технологическими, организационными, экономическими, социальными и другими факторами призваны обеспечить высокую конкурентоспособность сельскохозяйственной продукции, достаточный ее объем, высокое качество, низкую себестоимость и на этой основе получение средств, необходимых для воспроизводства.

Специализация сельскохозяйственного производства — один из важнейших факторов успешной деятельности хозяйства любой формы собственности, роста производства продукции и прибыли от ее реализации. Специализация — это процесс преимущественного развития отрасли или группы взаимосвязанных отраслей, обеспечивающих долю в структуре товарной продукции, которой подчинено использование имеющихся земельных, материально-технических и трудовых ресурсов.

На специализацию производства в сельском хозяйстве влияют многие условия и факторы. Существенное значение для неё имеет удаленность предприятия от места переработки сельскохозяйственного сырья, поэтому углубление специализации прогрессивнее в хозяйствах с развитыми интеграционными связями.

Внутрихозяйственная интеграция характеризуется созданием на добровольных началах подразделения или других формирований по производству сельскохозяйственной продукции, специализирующихся на определенных операциях общественного цикла производства.

Специализация и интеграция на современном этапе — это формы проявления процесса общественного разделения труда и их тесном единстве и взаимообусловленности. И если специализация существует уже продолжительный период времени, то интеграция как общественное производство и разделение труда предприятий уже не одной, а нескольких технологически связанных между собой отраслей могла возникнуть лишь в условиях научно-технического прогресса, на базе высокого уровня развития специализации. Она создает благоприятные условия для ее дальнейшего совершенствования и углубления.

Развитие интеграционных процессов в АПК обусловлено необходимостью обеспечения технического, технологического, организационно-управленческого и экономического единства и непрерывности этапов производства, заготовки, транспортировки, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

Развитие агропромышленного комплекса вступает в качественно новый этап отношений и связей между сельскохозяйственным первичным производством и перерабатывающей промышленностью. Такой подход в условиях рынка продиктован прежде всего ориентацией на высокое качество продуктов, их питательную ценность, на расширение их ассортимента, оптимизацию процесса производства и переработки.

Интеграционные процессы помогают рациональнo и на качественно более высоком уровне выполнять для аграр-

© Л. А. Кудряева, 1999

ного сектора некоторые работы и обеспечивать их потребность в отдельных средствах производства. Перенос доли ответственности за материально-техническое обслуживание сельскохозяйственного производства на перерабатывающие предприятия позволяет в большей мере использовать их средства в тех направлениях, где ожидается высокий эффект от развития сельской сырьевой базы [2].

Особенность специализации и интеграции сельского хозяйства заключается в том, что каждое предприятие развивает, как правило, не одну, а несколько взаимосвязанных отраслей, что объясняется стремлением к эффективному использованию имеющихся ресурсов (земли определенного качества, фондов и др.).

Рациональная специализация хозяйства и развитие интеграционных процессов в условиях рынка приводят к наиболее полному и целесообразному использованию земли, обеспечению роста объемов качественной продукции без потерь, повышению эффективности использования средств производства, снижению влияния сезонности на конечные результаты деятельности хозяйств, оптимизации объемов товарной продукции, обеспечению рентабельности хозяйства.

Высокий экономический эффект достигается на основе выполнения следующих условий:

1) соблюдение принципа паритета в экономических взаимоотношениях между основными и перерабатывающими отраслями;

2) формирование оптимальных розничных цен должно осуществляться с учетом дотирования через перерабатывающие и заготовительные предприятия за счет средств заказчика;

3) совершенствование экономического механизма взаимоотношений между сельскохозяйственным товаропроизводителем и перерабатывающим предприятием на основе реального вклада каждого в создаваемый конечный продукт;

4) нацеленность ценовой, кредитной и налоговой политики государства на поддержку сельскохозяйственных предприятий, занимающихся наряду с производством и переработкой сырья [1].

Зарубежный и отечественный опыт показывает, что наибольший успех имеют сельскохозяйственные предприятия, развивающие внутрихозяйственные интеграционные связи путем создания собственных перерабатывающих цехов, что обеспечивает движение к потребителю с наименьшими издержками и потерями и максимальным сохранением качества, хотя это сопряжено с большими материальными затратами. Такие предприятия характеризуются с организационной точки зрения устранением ведомственных барьеров, а с экономической — взаимной материальной заинтересованностью в конечных результатах деятельности.

Внутрихозяйственная интеграция позволяет расширять масштабы и повышать эффективность производства, образует необходимую экономическую среду для внедрения в производство достижений науки и передовой практики, экономически принуждает обеспечивать пропорциональное развитие сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, базы хранения продукции и ее реализации. При этом сокращаются не только потери сырья, но и транспортные расходы на перевозку сельскохозяйственной продукции для переработки на крупные промышленные предприятия и встречные завозы продуктов питания для нужд местного населения. Все это укрепляет экономику агропромышленных формирований, повышает материальную заинтересованность трудовых коллективов, побуждает их успешнее решать социальные проблемы села [3].

Таким образом, комплексообразующей основой в воспроизводственной системе АПК становятся интеграционные связи производителей сельскохозяйственной продукции с переработчиками. Перестройка хозяйственного механизма функционирования агропромышленных предприятий становится все более необходимой, поскольку существующий механизм не обеспечивает решение

структурных проблем АПК и повышение его эффективности. Развитие подобных производственно-экономических отношений необходимо использовать как механизм создания хозяйственной целостности и полной экономической самостоятельности сельскохозяйственных предприятий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. **Жунусов Б., Рулая Т.** Углубляя специализацию // АПК: экономика, управление. 1996. № 12. С. 54 — 56.

2. **Новиков В.** Интеграция сельхозтоваропроизводителей с перерабатывающими предприятиями // АПК: экономика, управление. 1996. № 11. С. 14 — 20.

3. **Щербак В. Н.** О развитии интеграции в агропромышленном комплексе Российской Федерации // Экономика сельского хозяйства и перерабатывающих отраслей. 1997. № 10. С. 6 — 8.

Поступила 12.04.98.

ТРАНСАКЦИОННЫЕ ИЗДЕРЖКИ И ИХ РОЛЬ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Р. А. ФИЛИППОВА, кандидат экономических наук,
Т. ФИЛИППОВА, студентка

Трансакционные издержки (ТИ) — достаточно новое и в то же время наиболее широко употребляемое в современной экономической науке понятие. Впервые концепция ТИ разработана в 1937 г. в статье Р. Коуза „Природа фирмы" [2], в нашей же экономической литературе она появилась лишь в 1994 г. в учебнике „Курс экономической теории" [4]. Из-за недостаточной разработанности не существует единого мнения по поводу содержания и состава этой категории. Понимание ТИ изменяется от узких определений, связывающих данные издержки с отдельными видами экономической деятельности, до широких, подчеркивающих институциональную природу данного явления. Например, Дж. Джоунс и С. Хилл определяют ТИ как затраты на переговоры, мониторинг и проведение сделки, которые позволяют сторонам прийти к соглашению. У. Николсон рассматривает ТИ в форме платы за услуги посредников, а также издержек поиска и сбора информации. Существует и понимание ТИ как психологических издержек принятия решения и заключения самой сделки [5].

В перечисленных подходах ТИ увязываются с определенными действиями и затратами, возникающими в ходе заключения сделки. Совсем иную логику демонстрируют представители институциональных школ. Они ТИ в экономическом мире часто сравнивают с ролью трения в мире физическом. Подобно тому, как трение мешает движению физических объектов, распыляя энергию в форме тепла, так и ТИ препятствуют перемещению ресурсов к пользователям, для которых они представляют наибольшую ценность, „распыляя" полезность этих ресурсов по ходу экономического процесса. И как каждому известному физическому объекту придается такая форма, которая способствует либо минимизации трения, либо получению за счет него какого-либо полезного эффекта, так и любой

© Р. А. Филиппова, Т. Филиппова, 1999

известный нам институт возникает как реакция на присутствие трансакционных издержек и для того, по-видимому, чтобы минимизировать их воздействие, увеличив тем самым выгоды от обмена. Так, по К. Эрроу, ТИ трактуются как издержки эксплуатации экономической системы [5]. Следовательно, величина ТИ служит своеобразной мерой несовершенства рынков: чем менее совершенен рынок, тем выше ТИ его участников.

Р. Коуз, один из основоположников теории ТИ, пытается отделить их от институциональных издержек: „Если бы меня попросили представить экономическую систему, в которой трансакционные издержки не существуют, то я бы назвал абсолютно коммунистическое общество. Покупатели и продавцы должны находить друг друга; покупатели должны узнать, что продавцы могут им предложить, а продавцы — что покупатели хотят приобрести; обе стороны должны узнать цены, по которым другая сторона будет совершать операции, стороны должны вести переговоры, вырабатывать контракты, обеспечивать уверенность в их соблюдении и т. д. Будут создаваться рынки, и появятся специалисты — дилеры и брокеры для обеспечения процесса обмена. Именно затраты такой деятельности я называю трансакционными издержками" [3, с. 9].

Наиболее радикальное определение принадлежит, на наш взгляд, А. Шаститко. Он к ТИ относит все затраты сверх издержек производства. „Если же экономическую систему определить через совокупность взаимосвязей, взаимодействий между экономическими агентами, то в общей форме трансакционные издержки могут рассматриваться как издержки взаимодействия" [8, с. 66].

Существуют различные виды ТИ. Следует отметить, что общепринятой их классификации не сложилось, каждый из исследователей обращал внимание на наиболее интересные, с его точки зрения, элементы. Дж. Стиглер выделил среди них „информационные издержки", У. Менлинг — „издержки мониторинга за поведением агента и издержки его самоограничения" И. Барцель — „издержки измерения" П. Милгром и Дж. Роберт — „издержки влияния" Г. Хансманн — „издержки коллективного принятия решений" [8].

Наиболее распространенной является классификация американского экономиста лауреата Нобелевской премии 1993 г. Д. Норта. Он подразделил ТИ на следующие виды:

а) издержки, связанные с поиском информации;

б) издержки, связанные с ведением переговоров по условиям контракта и заключением сделки;

в) издержки, связанные с разработкой системы стандартов, контролем за уровнем качества, а также с потерями от ошибок;

г) издержки по правовому регулированию собственности, созданию и поддержанию в обществе адекватного восприятия справедливости правового режима;

д) издержки оппортунистического поведения.

Современная экономическая наука наряду с выяснением качественного содержания данной категории предпринимает попытки количественно измерить ТИ. В частности, Х. Демсецем разработана методика их оценки на микроуровне. Использовав макроэкономические показатели, Д. Норт и Дж. Уоллис рассчитали динамику относительных величин ТИ в экономике США путем сравнения динамики трансформационного и трансакционного секторов экономики. Согласно подходу Уоллиса — Норта, к первому сектору относятся отрасли, основная функция которых — переработка материальных ресурсов: промышленность, строительство, сельское хозяйство. Второй сектор составляют все отрасли, обслуживающие процесс перераспределения ресурсов и продукции, то есть имеющие трансакционное назначение: оптовая и розничная торговля, связь, финансовые и банковские услуги, страхование и т. п. Динамика трансакционных издержек в экономике может быть оценена путем

сопоставления темпов роста (спада) производства в соответствующих секторах, а также долей этих секторов в ВВП. На основе этой методики В. Кокоревым была предложена количественная оценка ТИ в российской экономике [1], основывающаяся на показателях накладных расходов для фирм и товарооборота для экономики в целом.

На основе данной методики нами была прослежена динамика ТИ в российской промышленности, ее отдельных отраслях, а также в Мордовии и на отдельном предприятии — ОАО „Лисма" с 1990 по 1997 г. Проведенный анализ показал, что в России основные тенденции развития трансформационного и трансакционного секторов проявлялись достаточно отчетливо: абсолютное (спад производства) и относительное (в процентах к ВВП) сокращение трансформационного сектора и относительный, а в ряде случаев и абсолютный рост трансакционного сектора [6, с. 425]. К аналогичному выводу приводит и анализ динамики количества занятых в этих секторах. Если в промышленности, строительстве и на транспорте происходило сокращение занятости, то численность работающих в кредитовании и страховании, в налоговых инспекциях, нотариальных конторах и юридических службах росла [6].

О росте ТИ говорят результаты анализа отдельных отраслей промышленности. ТИ выше в тех из них, которые связаны с добычей сырья. Например, в нефтеперерабатывающей промышленности затраты, не связанные с производством, варьируют в пределах от 23 до 70 %, в то время как в перерабатывающей промышленности они гораздо ниже (в нефтеперерабатывающей промышленности — от 1 до 10 %) [6]. На значительное увеличение этих расходов в общей структуре затрат на производство продукции легкой промышленности повлияли резкое сокращение выпуска товаров в данной отрасли, разрыв связей между поставщиками сырья и производителями.

Динамика ТИ в Мордовии подтверждает общие тенденции изменения их в России. За период с 1991 по 1997 г. объем промышленной продукции уменьшался достаточно быстрыми темпами, а товарооборот — в значительно меньших размерах, что привело к росту ТИ [7].

Следует отметить, что как по России, так и по Мордовии увеличение ТИ происходило неравномерно. Проведенный анализ показал, что за период с 1990 по 1994 г. отмечался очень быстрый их рост, а затем повышение стало постепенным. Об этом говорят и данные по ОАО „Лисма" (рис.).

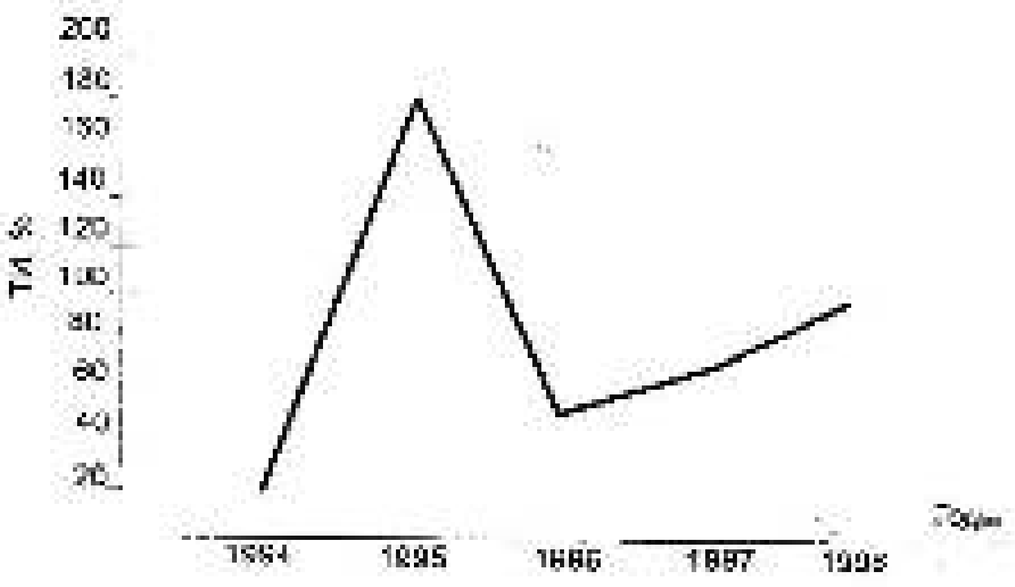


Рис. Динамика ТИ на примере ОАО „Лисма"

Пик роста ТИ приходится на 1995 г. Это объясняется тем, что на начальном этапе переходного периода неявные ТИ превратились в явные. Дальнейший процесс спецификации прав собственности приводит к экономии явных ТИ, что видно из графика. Начиная с 1996 г. отмечается более плавный их рост.

Рост ТИ происходит как в развитой рыночной экономике, так и в переходной. Однако их изменение в России вряд ли можно объяснить теми же причинами, что и в американской экономике. Ни один из факторов, приводимых Дж. Уоллисом и Д. Нортом для объяснения причин аналогичного явления на Западе, не действовал в России. За период реформ не отмечалось ни значительного углубления специализации и разделения труда, ни технического прогресса в промышленности и на транспорте, сопровождающегося увеличением размеров фирм. Более того, наблюдалось прямо противополож-

ное: рост мелких и средних компаний и попытки дробления промышленных гигантов, увеличение износа и примитивизация оборудования. Роль правительства в отношениях с частным сектором не только не возросла, но, напротив, заметно ослабла.

Как показал анализ данных по Мордовии и по российской экономике, значительный рост ТИ можно объяснить действием следующих факторов:

— необходимостью адаптации предприятий к рыночной среде, что требует организации на них подразделений по управлению маркетингом, финансами и т. д., увеличения затрат на поиск деловых партнеров, ведение переговоров и заключение договоров;

— снижением объема выпускаемой продукции, а следовательно, переменных затрат, что увеличило долю постоянных затрат в совокупных издержках, так как они не могли сразу существенно сократиться;

— ростом издержек, вызванных несовершенством инфраструктуры при увеличении нагрузок на нее;

— возникновением издержек, связанных с процессом приватизации, как прямых (затраты на подготовку и регистрацию документов, эмиссию и размещение ценных бумаг, переобучение персонала и т. п.), так и косвенных (затраты на содержание аппарата управления).

Кроме того, рыночные трансакции невозможны без существования минимального доверия между партнерами, базирующегося на их ответственности за свои действия. Однако степень взаимного доверия в российской экономике в 3 раза ниже, чем аналогичный показатель на Западе [8]. Все факторы оказывают влияние друг на друга, и это приводит к еще большему росту ТИ, что обусловлено переходным состоянием российской экономики. Поэтому совершенствование хозяйственного механизма, появление в переходной экономике соответствующих институтов должно привести к уменьшению повышающего тренда в динамике явных ТИ.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Кокорев В. Институциональные преобразования в современной России: анализ динамики трансакционных издержек // Вопр. экономики. 1996. № 12. С. 61 — 72.

2. Коуз Р. Природа фирмы // ЭКО. 1993. № 2. С. 66 — 82.

3. Коуз Р. Фирма, рынок и право. М.: Дело, 1993. 167 с.

4. Курс экономической теории / Под ред. М. П. Чепурина, Е. А. Киселевой / МГИМО. Киров. 1994. 624 с.

5. Малахов С. Некоторые аспекты теории несовершенного конкурентного равновесия: двухфакторная модель трансакционных издержек // Вопр. экономики. 1996. № 10. С. 89 — 103.

6. Российский статистический ежегодник: Стат. сб. / Госкомстат РФ. М.: Логос, 1998. 1202 с.

7. Статистический ежегодник Республики Мордовия: Стат. сб. / Госкомстат РМ. Саранск, 1998. 212 с.

8. Шаститко А. Трансакционные издержки (содержание, оценка и взаимосвязь с проблемами трансформации) // Вопр. экономики. 1997. № 7. С. 65 — 76.

Поступила 06.09.99.

****

ОПЕРАТИВНЫЙ И СИТУАЦИОННЫЙ КОММЕРЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАТРАТ В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Е. Г. САРАНЦЕВА, аспирант

Современные условия развития экономики вызывают значительное повышение интереса руководства предприятий к конкурентоспособности работ и

© Е. Г. Саранцева, 1999

услуг, что во многом связано с уровнем производственных затрат, а именно с их сокращением и оперативным регулированием. Однако реализация подобного интереса на практике сталкивается с рядом трудностей, в частности с отсутствием специальных аналитических методик, отвечающих требованиям оперативности, точности и объективности результатов анализа.

Одним из средств регулирования и прогнозирования хозяйственных процессов является оперативный экономический анализ, главная цель которого заключается в постоянном информационном обеспечении контроля за рациональностью функционирования всей хозяйственной системы по выполнению обязательств по производству и реализации продукции, выявлению и мобилизации текущих внутрипроизводственных резервов для повышения эффективности хозяйствования, снижения затрат на производство продукции, роста его доходности.

Перестройка хозяйственного механизма на современном этапе и его ориентация на рыночные отношения требуют пересмотра традиционного понимания многих важнейших экономических категорий. Особенность анализа коммерческой деятельности в условиях рыночных отношений представляет собой изменение его основных задач и функций, приоритетов и в конечном счете его методологии и методики. В этих условиях огромное значение приобретает наряду с оперативным и ситуационный коммерческий анализ [1]. По мнению В. В. Ковалева [2], это перспективный вид экономического анализа, позволяющий принимать управленческие решения, оценивая возможные ситуации и делая выбор из нескольких альтернативных вариантов.

Рассматриваются четыре типа ситуаций, в которых необходимо проводить анализ и принимать управленческие решения, в том числе и на уровне предприятия: в условиях определенности, риска, неопределенности, конфликта.

Принятие управленческих решений в условиях определенности — самый простой случай: известны количество возможных ситуаций и их исходы, вероятность каждого события равна единице. Принятие решения сводится к выбору одного из возможных вариантов. Степень сложности процедуры выбора определяется количеством альтернативных вариантов. Если их число равно двум, то необходимо сначала определить критерий, по которому будет осуществляться отбор, затем методом „прямого счета" исчислить значения критерия для сравниваемых вариантов. Вариант с лучшим значением критерия рекомендуется к отбору.

Примером данной ситуации может служить принятие решения о целесообразности модернизации производственной линии на основе анализа сметы затрат на производство продукции, причем должно быть два варианта модернизации с различной величиной требуемых затрат.

Данную задачу можно решить, используя две группы методов: основанную на дисконтированных и учетных оценках.

Используя методы первой группы, аналитик производит следующие действия: рассчитывает величину требуемых затрат для каждого альтернативного варианта; оценивает прибыль по годам, устанавливает значение коэффициента дисконтирования; определяет элементы приведенного потока; рассчитывает чистый приведенный эффект альтернативных вариантов, сравнивает и выбирает вариант, имеющий большее значение.

Во второй группе методов следует обратить внимание на самый распространенный из них — расчет срока окупаемости затрат на модернизацию. Аналитик в данном случае рассматривает величину требуемых затрат, оценивает прибыль по годам, выбирает вариант, кумулятивная прибыль по которому за меньшее число лет окупит производственные затраты.

Если же число альтернативных вариантов более двух, то процедурная сторона анализа усложняется из-за множественности вариантов. В данном

случае наиболее удобно использовать методы оптимального программирования — линейное, нелинейное, динамическое.

При проведении анализа в условиях определенности успешно могут применяться методы машинной имитации, предполагающие множественные расчеты на ЭВМ. В данном случае строится имитационная модель объекта или процесса, содержащая некоторое число факторов и переменных, значения которых в разных комбинациях подвергаются варьированию.

Следующий тип ситуаций — принятие управленческих решений в условиях риска — встречается на практике часто. В данном случае используют вероятностный подход, предполагающий прогнозирование возможных исходов и присвоение им вероятностей. При этом пользуются известными, типовыми ситуациями; предыдущими распределениями вероятностей; субъективными оценками, сделанными аналитиком самостоятельно или с привлечением группы экспертов.

В данном случае аналитик прогнозирует все возможные исходы; присваивает каждому из них соответствующую вероятность, причем сумма вероятностей исходов должна соответствовать единице; выбирает определенный критерий и удовлетворяющий ему вариант.

Примером подобной ситуации может служить выбор одного из двух объектов инвестирования с одинаковой прогнозной суммой требуемых затрат. Величина планируемой прибыли в каждом случае неопределенна и приведена в виде распределения вероятностей:

Объект 1

Прибыль	Вероятность
2 000	0,10
2 500	0,25
3 000	0,30
3 500	0,20
4 000	0,15

Объект 2

Прибыль	Вероятность
1 000	0,10
2 000	0,20
3 000	0,25
4 000	0,25
6 000	0,20

Тогда математическое ожидание для данных проектов будет соответственно равно:

$Y(D_1) = 0{,}10 \quad 2\,000 + 0{,}25 \quad 2\,500 + 0{,}30 \quad 3\,000 + 0{,}20 \quad 3\,500 + 0{,}15 \times 4\,000 = 3\,025.$

$Y(D_2) = 0{,}10 \quad 4\,000 + 0{,}20 \quad 2\,000 + 0{,}25 \quad 3\,000 + 0{,}25 \quad 4\,000 + 0{,}20 \times 6\,000 = 3\,450.$

Вышеприведенные расчеты показывают, что проект 2 является более предпочтительным.

Рассмотрим более сложную ситуацию, где в анализе используется метод построения дерева решений.

Управляющему нужно принять решение о целесообразности приобретения для производственной линии нового оборудования № 1, № 2. Оборудование № 2 более экономично, что обеспечивает получение большей прибыли на единицу продукции. Однако оно является более дорогостоящим и требует больших накладных расходов.

Оборудование	Постоянные расходы	Операционный доход на единицу продукции
№ 1	20 000	25
№ 2	26 000	28

Процесс принятия решения выполняется в несколько этапов. Прежде всего выбирается цель. Критерием служит максимизация математического ожидания прибыли. Далее определяется набор действий для анализа, после чего оцениваются возможные варианты годового спроса на продукцию и соответствующие им вероятности:

$x_1 = 2\,000$ единиц с вероятностью 0,5;

$x_2 = 2\,500$ единиц с вероятностью 0,8.

На следующем этапе оценивается математическое ожидание возможной прибыли.

$$O_L \begin{matrix} 25 \\ 0{,}5 \\ 0{,}8\ 25 \end{matrix} \begin{matrix} 2\,000 - 20\,000 = 30\,000, \\ \\ 2\,500 - 20\,000 = 42\,500. \end{matrix}$$

$$O_2 \begin{matrix} 28 \\ 0{,}5 \\ 0{,}8\ 28 \end{matrix} \begin{matrix} 2\,000 - 26\,000 = 30\,000, \\ \\ 2\,500 - 26\,000 = 44\,000. \end{matrix}$$

$E(D_1) = 30\,000 \quad 0{,}5 + 42\,500 \quad 0{,}8 = 49\,000.$

$E(D_2) = 30\,000 \quad 0{,}5 + 44\,000 \quad 0{,}8 = 50\,200.$

Таким образом, вариант с приобретением оборудования № 1 является экономически более целесообразным.

Ситуация принятия управленческих решений в условиях неопределенности разработана теоретически, однако на практике формализованные алгоритмы анализа применяются редко. Основная трудность данной ситуации — невозможность оценки вероятности исходов. В качестве основного критерия выбора решения применяют максимизацию минимальной прибыли, минимизацию максимальных потерь, максимизацию максимальной прибыли.

Наиболее сложная ситуация — это принятие управленческих решений в условиях конфликта. В данном случае используют неформализованные методы.

Во всех вышеперечисленных ситуациях оценки, полученные в результате применения формализованных методов, являются базой для принятия окончательного решения, однако при этом могут приниматься во внимание критерии неформального характера.

Основной особенностью ситуационного анализа является его комплексность, что позволяет по состоянию на определенную дату оценить характер изменений на рынке, результаты производственной и финансовой деятельности. Данный анализ, несомненно, современен, поскольку основан на компьютерной технологии обработки оперативных информационных массивов. Режим предоставления результатов построен на основе ответов по заранее определенной аналитической программе, что позволяет оперативно управлять экономикой предприятия.

Проведение оперативного анализа предъявляет повышенные требования к информационному обеспечению, а именно, созданию прочной, унифицированной информационной базы. Непосредственно проведение оперативного анализа основывается на данных первичного учета, наблюдений за производственными процессами. Используемая при этом документация производственного, бухгалтерского, статистического, управленческого учета подразделяется на фактическую и нормативную. Последняя должна обеспечивать сравнительную базу оперативного анализа и включать в себя разработанные нормы затрат, сметы по всему предприятию и по каждому подразделению, что позволяет осуществлять контроль за затратами. Наибольший эффект это может дать применительно к более низким структурам.

Зарубежная практика представляет хороший материал по разработке и использованию системы контроля затрат по центрам ответственности, представляющим собой часть организации, по которой производится аккумулирование бухгалтерской информации об их деятельности [3].

Подобную систему учета характеризуют следующие основные черты:

— персонализация учетных документов, определение областей ответственности;

— определение контролируемых статей, менеджер центра ответственности отвечает за те статьи затрат и поступлений, которые он может контролировать;

— в обязанности менеджера центра ответственности входит как предоставление отчетности по фактическим затратам и результатам, так и составление сметы на предстоящий период.

Система учета по центрам ответственности создается в крупных децентрализованных организациях, функционирует параллельно с обычной системой бухгалтерии. Это позволяет оперативно контролировать затраты и ре-

зультаты на разных уровнях организации и оценивать деятельность отдельных менеджеров и подразделений на основе проведения первичного анализа, а также играет роль сигнальной системы в механизме управления.

Отличительная черта учета по центрам ответственности — изменяющаяся величина информации, включаемой в отчеты разных уровней управления. Фактически это отсутствие расшифровки статей в отчетах так называемого „управления по исключениям" [3]. Данный принцип управления означает, что менеджеру, стоящему выше, нет надобности проверять отчетную информацию более низкого уровня.

Информационный массив по затратам можно подразделить на три группы по видам получаемой информации:

— базовая информация о затратах, основанная на данных первичной документации. Эта информация позволяет осуществить начальные приблизительные расчеты возможного возникновения отклонений по закупочным ценам и расходу материалов в производстве;

— информация среднего уровня, которая включает отчеты центров ответственности по подразделениям, а также отчеты самих подразделений предприятия о состоянии в них затрат на производство за определенные промежутки времени;

— информация высшего уровня, включающая отчеты всего предприятия по отдельным видам затрат и по всем затратам на производство в течение месяца работы предприятия.

Данную информацию в масштабах всего предприятия необходимо рассматривать для получения оперативных данных о снижении затрат и для сравнения информации отчетного периода с фактической информацией прошлого периода, что создает условия для принятия оперативных мер по устранению отклонений. Из приведенной выше классификации видно, что практически вся информация о затратах на производстве может использоваться при проведении оперативного анализа.

Создание автоматизированных систем учета повышает роль оперативного анализа, делает его более эффективным, поскольку появляется возможность незамедлительно реагировать на возникающие в процессе производства отклонения и определять причины и виновников этого. Информационная база должна отвечать следующим требованиям: информация должна быть точна и достоверна, сравнима, взаимосвязана, применяемые показатели должны быть едины, рассчитаны по одной методике и должны обеспечивать полную сопоставимость любой обрабатываемой затратной информации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бакаев М. И., Шеремет А. Д. Теория экономического анализа: Учеб. 4-е изд., доп. и перераб. / М.: Финансы и статистика, 1997. 416 с.

2. Ковалев В. В. Методика ситуационного анализа // Бух. учет. 1996. № 3

3. Управленческий учет / Под ред. Н. Палия и Р. Вандер Вила. М.: Инфра-М, 1997. 480 с.

Поступила 15.04.99

ИЗ ОБЛАСТИ АРИЙСКО-УРАЛЬСКИХ КУЛЬТУРНО-ЯЗЫКОВЫХ КОНТАКТОВ*

Я. В. ВАСИЛЬКОВ, кандидат филологических наук

Прежде всего требуется объяснить, чем вызван неожиданно проявившийся у автора настоящих заметок, индолога (санскритолога) по специальности, интерес к языкам и культурным традициям финно-угорских народов, в частности мордвы.

Индологов, занимающихся древнеиндийским языком, а также начальными фазами индоарийской культуры, данные о которых отразились в Ведах и в эпосе, не может не заинтересовать возможность познакомиться хотя бы с отдельными лексемами и элементами духовной и материальной культуры, реконструируемыми для времени, намного предшествовавшего появлению индоариев в Индии, когда приходится говорить еще о *протоиндоариях* или *индоиранцах* как отдаленных предках ведийских племен. А именно такая возможность предоставляется тем, кто обращается в настоящее время к изучению языкового и культурного взаимодействия между далекими предками индоариев и предками тех племен и народов, которые говорят на финно-угорских и шире — уральских языках. Если в середине нашего столетия индологи стремились проникнуть в предысторию индоариев через знакомство с протоиндоарийскими отражениями в письменных традициях Ближнего Востока (митанийской, хеттской, каситской), то сейчас наиболее многообещающими в этом отношении представляются четко выявляемые следы языковых контактов протоиндоариев, или просто ариев (индоиранцев), с финно-уграми (уральцами).

Эти контакты имелись, по-видимому, в Поволжье и на Южном Урале, причем в отличие от кратковременного протоиндоарийского проникновения на Ближний Восток они длились в течение огромного периода времени, возможно — нескольких тысячелетий, начавшись с контактов нерасчлененного индоиранского (протоарийского) — восточного индоевропейского диалекта с нерасчлененным же протоуральским языком в эпоху неолита (V — III тыс. до н. э.). Затем, в эпоху ранней и средней бронзы, начинаются контакты протоиндоарийского, протоиранского и сосуществующего с ними протобалтского с финно-угорскими языками (самодийские в этих контактах уже не участвуют). После ухода на юг носителей протоиндоарийского языка в контактах с финно-уграми продолжали еще длительное время участвовать носители различных иранских языков (древнеиранский, скифский, сарматский, аланский), из других индоевропейцев — балты, затем — славяне.

Существует много литературы, посвященной арийско-уральским контактам, главным образом в эпоху бронзы. Это труды Г. Якобзона, Б. Коллиндера, Э. Сетяля, В. И. Лыткина, В. И. Абаева и др. Наиболее солидное обобщение достигнутых в этом направлении результатов представлено в труде финского ученого А. Йоки „Уральцы и индогерманцы" [17]. Здесь собрано бо-

* Работа выполнена в рамках проекта, поддержанного грантом Российского фонда фундаментальных исследований (№ 97—06—80326).

© Я. В. Васильков, 1999

лее 200 достоверных случаев индоевропейских (ИЕ), в основном индоиранских, заимствований в финно-угорских языках — вполне достаточно для того, чтобы считать индоиранское влияние на последние мощным и долговременным. Все более отчетливо просматривается в финно-угорских языках специфика заимствований, сделанных ими в эпоху ранней бронзы из индоиранского, относящихся преимущественно к областям хозяйственно-технологических инноваций и духовной культуры.

Сейчас открываются новые перспективы для исследований в области арийско-уральских контактов. Происходит это прежде всего благодаря недавним фундаментальным работам венгерских ученых. Сначала вышел в свет „Уральский этимологический словарь" Кароля Редеи [24], а затем Дьюла Дечи опубликовал небольшую монографию, в которой предпринял реконструкцию уральского праязыка [15]. Это переводит исследования в новую фазу. Главное — это то, что теперь стало возможным оперировать данными не отдельных финно-угорских и самодийских языков, а их общего предка — уральского праязыка. Теперь можно, наконец, выяснить с достаточной определенностью, в каких отношениях этот уральский праязык состоял с восточно-индоевропейским протоарийским диалектом. Если до сих пор преимущественно изучались контакты, имевшие место в эпоху бронзы, то сейчас есть возможность углубиться в *неолит*. Этому древнейшему периоду арийско-уральских связей и посвящена наша первая заметка.

1. Названия трех „гуморов"

Уже при первом знакомстве со словарем уральского праязыка, содержащимся в книге Дечи, выясняется, что протоарийско-уральские контакты в эпоху неолита носили совсем иной характер, чем арийско-финно-угорские в эпоху бронзы. В эпоху бронзы, как уже было сказано, неоспоримо культурное влияние со стороны ариев на финно-угров (земледельческие и иные хозяйственные термины, мифология, ритуал), но в неолите дело обстоит иначе. Несколько протоуральских слов, в которых видят заимствования из „индоевропейского праарийского", могут оказаться в конечном счете и общим ностратическим наследием, а единственный „культурный" термин среди них — термин для „металла" — сейчас считают вероятным заимствованием из прототохарского [21, с. 30 — 31]. Зато ряд протоуральских слов, похоже, был заимствован „протоарийским", причем у этих заимствований своя характерная семантика: они относятся главным образом к областям флоры и фауны, или это названия частей тела и органов животных и человека. В словаре из книги Дечи индологу прежде всего бросаются в глаза слова, обнаруживающие большое сходство с санскритскими и в форме, и в значении, причем в санскрите (и вообще на индоевропейском материале) соответствующие слова не этимологизируются. Например:

**sejpä* 'хвост' (применительно к животным, но не птицам); имеет продолжения в саамском и самодийских языках [24, с. 438], ср. санскр. *šepa* 'хвост; пенис' (достоверной ИЕ этимологии нет — см. [20, т. 3, с. 374 — 375]);

**pujka* 'задняя часть, ягодицы' [15, с. 87, 106], ср. санскр. *puccha* 'хвост; задняя часть' [20, т. 2, с. 298—299];

**putjka* 'полый стебель растений' [15, с. 107]; продолжения распространены во многих самодийских и финно-угорских языках, причем в последних нередко обозначают определенное травянистое растение семейства зонтичных — лесной дягиль (возможно также: дягиль лекарственный, Angelica archangelica) или дудник (Angelica L.). В частности, в мордовских языках — мокш. *почка*, эрз. *почко* означает 'трубчатый стебель' (а по аналогии — 'цевка' т. е. берестяная трубочка в ткацком станке, на которую наматывался уток) и растение дудник [24, с. 397 — 398]). Ср. санскр. *pūtika* 'вид травы, используемой в обрядах как заменитель священного растения сомы' [20, т. 2, с. 321]; этимология неясна,

ранее предлагавшееся возведение к глаголу *pūyati* 'разлагается; смердит' М. Майрхофер отвергает. Следует, впрочем, иметь в виду, что уральское *tj* есть просто палатальное *t* [15, с. 25].

Поскольку растения рода Angelica в разных частях света в разное время использовались в лекарственных целях, мы вступили уже в ту тематическую область, к которой и принадлежит группа уральско-арийских соответствий, составляющая предмет настоящей заметки. Эту область, условно говоря, можно определить как „протомедицину" или область знаний о внутреннем устройстве человека.

В существующей начиная с древнейшей, ведийской эпохи *аюр-веде* — традиционной индийской медицине (сейчас более известной как индо-тибетская) укоренено представление о том, что функционирование человеческого организма предопределено взаимоотношениями в нем трех так называемых *dosa* — телесных первоэлементов, или, используя старинную европейскую, восходящую к античности терминологию — трех „гуморов" (лат. *humoris*). Равновесие в организме трех *dosa* свидетельствует о его здоровье, а доминирование того или другого означает неподобающую крайность и болезнь. Называются эти первоэлементы „желчью" (*pitta*), „флегмой" (*kapha*) и „ветром" (*vāta, vāyu*).

В санскритологии до сих пор было загадкой как происхождение термина *pitta* 'желчь' (ни на базе санскрита, ни вообще на ИЕ основе не этимологизируемого), так и соотношение его с другим санскритским словом — *pīta* 'желтый' (иногда выступает также в значении „медный"). Хотя слова со значением „желтый" и „желчь" являются однокоренными во многих ИЕ языках (и в русском тоже), но нигде в ИЕ материале не используется корень, который лег в основу слов *pīta* и *pitta*. Попытки найти для этого корня мундскую (Кёйпер) или дравидийскую этимологию (Бэрроу) лингвистами отвергнуты [20, т. 2, с. 274, 279].

По-видимому, происхождение этой пары санскритских слов можно считать выясненным теперь, когда известно протоуральское слово *pita / pitā* (с вариацией последней гласной) — 'зеленый' 'желчь' [15, с. 112, 115]. Расхождение в „цветовом" значении индоарийского и уральского слов („желтый" — „зеленый") можно не принимать во внимание, так как древнейшее человечество не делало между этими цветами значимого различия (что видно и на материале русского языка: и „желтый" и „зеленый" одинаково восходят к индоевропейскому **ghel-*). Направление заимствования безошибочно устанавливается тем фактом, что в уральских языках слово представлено большим числом продолжений (напр.: морд.-эрзя и мокша *пиже* 'зеленый; медь' *пижень* 'медный'; селькупск. *patte, patta*, ненецк. *pade* 'желчь' *pade jīlaχā* 'зеленый', камасинск. *pada* 'желчь' и др. [24, с. 384 — 385]) и выходит на уровень праязыка, тогда как два санскритских слова непонятно как связаны друг с другом и не имеют соответствий в других индоевропейских языках.

Возможно, следует говорить о заимствовании не только пары слов, означающих „желтый" / „зеленый" и „желчь", но всего „семантического пучка" включающего также значения „медь", „медный". Нас не должна смущать „неолитическая" дата (V — III тыс. до н. э.), к которой приходится приурочить подобное заимствование: известно, что даже в древнейшем „докерамическом" неолите на Ближнем Востоке начиная с VIII — VII тыс. до н. э. отмечены использование и обработка самородной меди (см., напр.: [12, с. 209 — 223]). Можно предположить, что и на Урале, с одной стороны, являющемся прародиной „уральцев" и финно-угров, а с другой — обладавшем самородной медью и малахитом, из которого медь можно выплавлять даже на костре, знакомство с этим металлом началось очень давно (а отсюда самородная медь могла попадать и к „протоариям"). Впрочем, уже в IV тыс. до н. э. продукция настоящей медной металлургии, процветавшей в гумельницкой культуре (на территории современ-

ной Болгарии и Румынии), путем меновой торговли достигала Поволжья [12, с. 242] — то есть должна была быть хорошо известна и ариям, и финно-уграм.

Второй из индийских „гуморов" — *kapha* 'флегма; слизь' — представлен в организме человека „мягкими" и „белыми" жидкостями (слизь, мокрота, семя). Для санскр. *kapha* давно уже предложил финно-угорскую этимологию Т. Барроу, сопоставивший с этим словом и авестийским *kafa*, перс. *kaf* 'пена, накипь' венгерское *hab* 'пена, накипь, сливки', вепс. *kobe* 'волна, пена' и ненецкое *khowй* 'пена' [3, с. 29]. А. Йоки в своем изложении этимологии Барроу называет также камасинское (самодийское) *khowй* 'пена' Правда, он усматривает в этой этимологии слабые звенья: венгерское *hab*, по его мнению, не родственно другим приводимым уральским словам, камасинское слово может быть тюркским заимствованием [17, с. 179]. Однако остается фактом, что параллелей санскритскому *kapha* и авест. *kafa* нет в других ИЕ языках и нигде более, кроме уральских языков. Т. Барроу относил это заимствование из финно-угорского в арийский к той же эпохе, когда имело место и большинство известных заимствований из арийского в финно-угорский, то есть к эпохе бронзы (III — II тыс. до н. э.); но если вепсскому *kobe* соответствует либо камасинское, либо ненецкое *khowй*, то тогда нет сомнения в общеуральском характере слова и в приуроченности этого заимствования к наиболее ранней стадии арийско-уральских контактов.

Название третьего из индийских „гуморов" — *vāta* 'ветер; письма' (родственное слово: *vāyu* 'ветер'). До сих пор в финно-угорских языках находили свидетельства заимствования этих слов из индоиранского. В связи с *vāta* см., напр.: манси, хант. *wāt*, *wōt* 'ветер'; реконструируется общсугорское **wāδ*. Вариант индоиранского названия ветра — **vāyu* — находят у коми в мифологическом имени Войпель (бог северного ветра) (см., напр., [13]).

Однако в словарс уральского праязыка у Д. Дечи находим слово **vanga* (*vainga*) — 'душа; дыхание' (у Редеи: **wajпe*; ср. саамск. *vuoi'gna* 'дух' селькупск. *kwej* 'душа' и др.). Слово это, как и подавляющее большинство реконструируемых протоуральских слов, согласно Д. Дечи, представляет собой „независимую морфему" то есть не является производным и лишено аффиксов. Спорным, как можно понять, является вопрос об отношении к этому „уральскому" слову финно-угорского **wajпa* 'душа; сердце' (ср: морд.-мокша *ойме*, морд.-эрзя *ойме* 'дух; душа; живое существо'; эст. *vaim* 'дух; душа; личность'; саамск. *vai'mo* 'сердце' и др.); К. Редеи связь между ними отрицает [24, с. 552 — 553, 809 — 810]. Тем не менее хочется обратить к ураловедам-лингвистам вопрос, могут ли быть никак не связанными друг с другом слова, столь близкие по семантике и одинаково начинающиеся фонетической последовательностью *va(j)-*. И если все же возможно, что здесь мы сталкиваемся с производными от односложного корня при помощи уральских суффиксов *-nga* и *-ma/mā*, то в уральском будет засвидетельствован корневой элемент *va(j)-*, связанный по своему значению с „жизненным дыханием" В таком случае финно-уграм едва ли пришлось заимствовать этот корень в эпоху бронзы от индоиранцев; а в предшествующий, протоуральский период влияние шло, скорее, в обратном направлении.

II. О протоиндоарийских заимствованиях в обрядовой традиции финно-угорских народов

При изучении интенсивных арийско-финно-угорских контактов в эпоху бронзы (III — II тыс. до н. э.) внимание исследователей до сих пор было приковано главным образом к языковым связям и отдельным мифологическим заимствованиям (перечень исследований, посвященных последним, см. в ст.: [6, с. 33]), но практически не рассматривалась возможность воздействия арийской традиции на систему *ритуала* у народов, говорящих на языках уральской семьи. Между тем такое влияние

(выявляемое прежде всего в традициях волжско-камских и пермских финно-угров) не подлежит сомнению.

Сам по себе не обладает, разумеется, большой доказательностью факт принадлежности общественной обрядности финно-угорских народов и древнего индоарийского (ведийского и реконструируемого архаического) ритуала к одному и тому же типу: в обоих случаях это публичные жертвоприношения с большим количеством участников, совершаемые под открытым небом, в лесах или рощах, на сакральных площадках с особой планировкой, жертвоприношения и общественные, календарные, и частные (заказные), окказиональные, исполняемые жрецами различных рангов, иногда при участии заказчика, „жертвоприносителя" [8, с. 52] (ср. ведийск. *yajamāna*), предполагающие „кормление" богов посредством заклания животных и варки мяса в котлах, сжигания пищи на огне и возлияния ритуальных напитков, осознаваемые как акты церемониального обмена между коллективом людей и пантеоном богов. В обоих случаях на сакральной площадке возводились специальные сооружения: алтари (столы), хижины или навесы, а также жертвенные столбы, использовалась разнообразная жертвенная утварь, особенно широко — различных форм деревянные жертвенные ковши с длинными ручками.

От типологической интерпретации этого сходства мы, однако, вынуждены перейти к генетическому объяснению там, где обнаруживаются бесспорные заимствования ритуальной терминологии из индоиранского или протоиндоарийского в финно-угорские языки, напр.: 1) удм. *duri*, коми-зыр. *dar* 'черпак, разливательный ковш, уполовник' позволяет реконструировать прапермское **dōri*, возводимое к протоиндоарийскому (ср. др.-инд. *dárvih*, *dárvī* 'жертвенный разливательный ковш' причем слово является производным от *dáru* 'дерево; деревянная ложка' [20, т. 2, с. 23]; ср. кафир. *dur*, дард. [кховар.] *dóri*, иранск. [парачи] *durī*, *durē* 'большая ложка' [17, с. 257 — 258; 1, с. 86]; 2) манси *mant* 'черпак' <индоиранск., ср. др.-инд. *manthá* 'палка для помешивания, взбалтывания' пахари *manth* 'палка-мешалка' протоиранск. **manth-*, согд. *mnth-*, хотаносакск. *mamth-* 'сбивать, мешать' [1, с. 86]; 3) название основного обрядового напитка: удм. *sur* (*sura* [1, с. 85]), коми *sur* 'пиво' хант. *sar*, венг. *sör*, общепермск. **sur*, протофинноугорск. **sura* 'пиво, вино' [25, с. 78][1] < др.-инд. *súrā* 'хмельной напиток' (использовавшийся в ритуалах), ср. *маратхи sūr*, авест. *hurá*.

Как относящиеся к сфере ритуала можно рассматривать также термины для „кола" (удм., коми *majeg*, мар., морд. **mäk* [4, с. 93] < др.-инд. *mayūkha* 'кол; деревянный гвоздь'), „колышка" (манси *sänkwa* 'кол; клин' общефинноугорск. **śenke* < др.-инд. *śaṅku* 'колышек'), „веревки" (саам. *rǣsme* 'веревка' морд. *riśme* 'цепь' протофинноугорск. **reśmä* 'цепь; веревка' < др.-инд. *raśmi* 'веревка') и „крюка" (мар. *oŋgo* 'крюк', общефинноволжск. **oŋke*, фин. *onki* 'удочка; крючок' < др.-инд. *aṅka* 'крюк'). Все вышеназванные предметы играли определенную роль по крайней мере в одной из двух сравниваемых — в индоарийской архаической обрядовой традиции. Заимствованы из протоиндоарийского и слова, обозначающие весьма важное в ритуалах вышеописанного типа понятие „доля" (морд.-мокша *pavas* 'бог; счастье, доля' морд.-эрзя *pas*, *paz* < **payas* < индоир. **bhagas* 'бог как владетель и податель доли, счастья'; фин. *osa* 'часть; доля, счастье', удм. *esa* 'часть, доля; мясо'; эст. *osa* 'часть, доля; [диал.] мясо' протофинноугорск. **oṅća* 'часть, доля' < индоир. **oṅśo*, ср. др.-инд. *áṁśa* 'доля').

Представляется возможным пополнить этот перечень еще одним индоиранским (или протоиндоарийским) за-

[1] Мар. *sera* чаще рассматривают как заимствование из чувашского, где *syra* 'пиво' имеет широкие сибирско-тюркские параллели; но любопытно, что и общетюркское слово восходит, по-видимому, к некоему индоиранскому источнику [4, с. 75; 5, с. 183]

имствованием в обрядовой традиции финно-угров. П. И. Мельников-Печерский, оставивший самое полное описание мордовских общественных ритуалов, не раз упоминает о расположенных в западной части огороженной священной площадки жертвенных столбах *юба* (*juba*), к которым привязывали и возле которых закалывали жертвенных животных [9, с. 61, 72]. Родственное слово есть у удмуртов (*юбо* 'столб'), а также у чувашей (*юпа* 'столб' вообще и в частности 'намогильный столб' как особый ритуальный предмет). Чувашское *юпа* тюркологи этимологически интерпретируют в связи с бурят-монгольским *обоо* 'насыпь, куча, груда; курган' [5, с. 349]. Однако *обоо* — это прежде всего каменный керн или пирамидка, складываемая на перевалах или вершинах гор в связи с культом горных духов, значение „курган" возникает, по-видимому, в результате переноса по смежности, так как „курган" есть разновидность возвышенности и тоже часто увенчивается *обоо*. При наличии параллелей для чувашского *юпа* в соседних финно-угорских языках нет необходимости обращаться к весьма далекому географически, семантически и фонетически монгольскому слову; гораздо проще допустить для чув. *jupa* субстратное финно-угорское происхождение. Исходным же для морд. *юба*, удм. *юбо* и чув. *юпа* следует признать др.-инд. *yūpa* 'жертвенный столб' — термин, обозначающий центральный элемент ведийского и индоарийского архаического ритуала; столб, к которому привязывали жертвенное животное, что отражено непосредственно в этимологии (*yūpa* < *yáuti* 'привязывать' [20, т. 3, с. 25 — 26, 28 — 29]). Семантический сдвиг в чувашской традиции от „жертвенного столба" к „намогильному столбу" имеет также параллели в индоарийской традиции, где термин *yūpa* распространялся и на „мемориальные" столбы или колонны [19, с. 11] и где явную аналогию во многих отношениях жертвенному столбу являл центральный (вероятно, возвышавшийся над насыпью) столб (*sthūna*) в древнейших захоронениях курганного типа („протоступах") [14; 23, с. 50 — 51].

Уникальность сближения волжско-камского *juba/jubo/jupa* с индоарийским *yūpa* состоит в том, что параллельно языковому заимствованию здесь можно констатировать заимствование конкретного элемента материальной культуры — специфического по своей функции ритуального предмета со столь же специфической формой и структурой. Убеждает в этом сопоставление ведийских *yupa*, донесенных живой обрядовой традицией до наших дней [16, с. 69 — 71], с чувашскими *jupa*, хорошо известными по этнографическим описаниям [11; 22, с. 300 — 311]. В обеих традициях форма столба варьирует[1], но общим является вариант столба прямоугольного сечения, с четырех сторон отесанного и равномерно сужающегося к вершине, которая увенчивается особым закругленным или у финно-угров иногда заостренным навершием. Сходной формы намогильные столбы известны у коми и венгров [2, с. 20], хотя они и не обозначаются у этих народов родственным термином.

В индоарийской традиции навершие *yūpa* было съемным, иногда дискообразным, иногда имевшим форму перевернутого сосуда или ступки. Оно обозначалось термином *casā́la*[2] и изготовлялось в ходе обставленной ритуальными предписаниями экспедиции в лес для вырубки жертвенного столба — из верхней части того же дерева, что и сам столб [18, с. 1111 — 1112]. *Навершия чувашских jupa*, если судить по иллюстрациям в статьях этнографов, образуют со столбами одно целое, но согласно сделанному в прошлом веке де-

[1] В чувашских *jupa* тюркской инновацией являются, по-видимому, некоторые антропоморфные элементы, роднящие их с древнетюркскими *балбалами*, „каменными бабами" и т. п., что отмечали Т. С. Пассек и Б. А. Латынин.

[2] Этимология неясна [20, т. 1, с. 380 — 381]. Неубедительна попытка связать *casāla* с названием птицы *cāṣa* 'сойка' [10; 26]. По контекстам употребления иногда заключают, что первичное значение *caṣāla* могло быть 'пятачок (свиньи)' [16, с. 69]. Лексикографы также дают значение „пчелиный улей" [26, с. 164]

тальному описанию процедуры вырубки *лара* у чувашей Чистопольского уезда, срубив в лесу липу, соскоблив с нее кору и поставив ее столбом (*йова*), „на верхнюю часть этого столба надевают нечто вроде фуражки, сделанной из той же липы и называемой *салам*, что значит с арабского языка поклон, привествие мира" [7, с. 179]. С. И. Руденко, приведя это описание по Магницкому, исправляет звучание слова в соответствии, по-видимому, с полевыми наблюдениями: *салом*, но не дает этимологии термина и какой-либо интерпретации [11, с. 84]. Слово, как можно полагать, выступает в чувашском некой „окаменелостью", для объяснения которой информанты Магницкого вынуждены были прибегнуть к сближению его со сходным по звучанию мусульманским приветствием. Независимо от того, возможно ли этимологически возвести в конечном счете чув. *салам/салом* 'навершие ритуального столба' к др.-инд. *śasāla* (то же), сам факт, что и др.-инд. *юпа*, и жертвенный столб народов Поволжья *юпа/юба* одинаково увенчивались вырезавшимся из того же ствола навершием, делает аналогию между ними еще более полной.

Напрашивается вывод о том, что поиск системных заимствований в обрядности финно-угров из индоарийской ритуальной традиции является перспективным направлением исследований в области арийско-уральского культурного взаимодействия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абаев В. И. Доистория индоиранцев в свете ариo-уральских языковых контактов // Этнические проблемы истории Центральной Азии в древности (II тыс. до н. э.). М., 1981. С. 84 — 89.

2. Алпихмина Л. И. Реконструкция представлений о мировом древе у населения Северного Приуралья в эпоху бронзы и раннего железа. Сыктывкар, 1992.

3. Барроу Т. Санскрит / Пер. с англ. И. Ларионой; Ред. и коммент. Т. Я. Елизаренковой. М., 1976.

4. Горлеев Ф. И. Историческое развитие лексики марийского языка. Йошкар-Ола, 1985.

5. Егоров В. Г. Этимологический словарь чувашского языка. Чебоксары, 1964.

6. Кузьмина Е. Е. Финно-угры и индоиранцы: динамика культурных связей // Uralo-Indogermanica. Балто-славянские языки и проблемы урало-индоевропейских связей. М., 1990. Ч. 2. С. 33 — 39.

7. Магницкий В. Материалы к объяснению старой чувашской веры. Казань, 1881.

8. Материи Н. Религия у народов Волжско-Камского края. М., 1929.

9. Мельников П. И. (Андрей Печерский) Очерки мордвы. Саранск, 1981.

10. Огибенин Б. Л. Великое kākambīra // Terminologica indica. I. Tartu, 1967. С. 10 — 12.

11. Руденко С. И. Чувашские надгробные памятники // Материалы по этнографии России. СПб., 1910. Т. 1. С. 81 — 88.

12. Рындина Н. В. Человек у истоков металлургических знаний // Путешествия в древность / Под ред. чл.-кор. АН СССР В. Л. Янина. М., 1983. С. 205 — 246.

13. Стеблин-Каменский И. М., Семенов В. А. Несколько замечаний о персонификации у коми Северного ветра (Войпеля) // Семиотика культуры: III Всесоюз. летняя шк.-семинар: Тез. докл. Сыктывкар, 1991. С. 69 — 70.

14. Bloch T. Excavations at Lauriya // ZDMG. 1906. Bd. 60. S. 227 — 232.

15. Decsy G. Die Uralic Protolunguage: A Comprehensive Reconstruction. Bloomington, 1990.

16. Dharmadhikari T. N. ed. Yajnayudhāni. Pune, 1989.

17. Joki A. J. Uralier und Indogermanen. Die ältesten Berührunden zwischen den uralischen und indogermanischen Sprachen. Helsinki, 1973.

18. Kane P. V. History of Dharmasastra. Poona. 1941. Vol. 2.

19. Krishnamoorthy K. Hero/Death/Commemoration, as reflected in Sanskrit literature // Memorial Stones: A Study of their Origin. Significance and Variety. Ed. by S. Settar and G. D. Sontheimer. Dharwad; Heidelberg, 1982. P. 9 — 16.

20. Mayrhofer M. Kurzgefasstes etymologisches Wörterbuch des Altindischen. Heidelberg, 1956 — 1976. Bd. 1 — 3.

21. Napolskikh V. V. Uralic Original Home: History of Studies. A Preliminary Review. Ижевск. 1995. (Сер. препринтов „Научные доклады". Вып. 1).

22. Passek T., Latynine B. A. Sur la question des „kamennye baby" // Eurasia septentrionalis antiqua. Helsinki, 1929. Vol. 4. P. 290 — 311.

23. Patil D. R. The Origin of Memorial Stones // Memorial Stones: A Study of their Origin. Significance and Variety. Ed. by S. Settar and G. D. Sontheimer. Dharwad; Heidelberg, 1982. P. 47 — 58.

24. Redei K. Uralisches Etymologisches Wörterbuch. Budapest, 1986 — 1988. P. 1 — 7.

25. Harmatta J. Proto-Iranians and Proto-Indians in Central Asia in the 2nd Millenium B. C. (Linguistic Evidence) // Этнические проблемы ис-

горье Центральной Азии в древности (II тысячелетие до н. э.). М., 1981. С. 75 — 89.
26. Charpentier J. Zur arischen Wortkunde.

Поступила 22.11.99.

24. A.I. *cusāla* 'Knauf des Opferpfeilers'// Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung. 1909. Bd. 43. S. 164 — 165.

ЛИТЕРАТУРНЫЕ ЯЗЫКИ ВОСТОЧНЫХ ФИННО-УГРОВ В ГЕНЕЗИСЕ И РАЗВИТИИ

А. П. ФЕОКТИСТОВ, кандидат филологических наук

История застает финно-угров на тех же территориях, которые они занимают и теперь: на широком пространстве от Паннонии и Скандинавии на западе до бассейна Оби — на востоке. Основная масса носителей современных финно-угорских языков в настоящее время проживает в Российской Федерации, Венгрии, Финляндии, Эстонии, Норвегии и Швеции.

Первый письменный текст на финно-угорском языке был составлен в конце XII века (между 1192 и 1195 годами). Этот памятник представляет собой древневенгерскую переработку латинского текста, получившую название „Halotti Beszéd es Könyörgés". Первый стихотворный памятник венгерской же литературы „Ómagyar Mária-Siralom" написан на рубеже XIII — XIV вв. В последующие столетия венгерская литература развивается интенсивно и в разных жанрах.

Истоки финского (суоми) литературного языка прослеживаются с 40-х годов XVI в. В XIX в. вместе с развитием финской нации складывается современный национальный финский литературный язык.

В истории эстонской письменности много общего с историей формирования финского письменно-литературного языка. Так, отдельные эстонские слова обнаруживаются уже в хрониках XIII в. Печатное же слово на эстонском языке зарождается в XVI в., когда вместо латинского языка после реформации внедрялся народный язык. Крупные тексты на эстонском языке появились в XVII в. (в 1686 году был издан перевод Нового завета). В 1-й половине XIX в. в эстонском письменно-литературном языке произошли глубокие изменения, приведшие к образованию единого литературного языка во второй половине столетия.

К XIII в. восходят берестяные грамоты на карельском языке. Карельские топонимы и личные имена в большом количестве зафиксированы в документах XIV — XVII вв.

Создателем письменности для коми во 2-й половине XIV в. был Стефан Пермский. В XVIII в. на смену древнему письменному языку пришел литературный язык, в основу которого легли живые коми-зырянские диалекты. В XIX — XX вв. были кодифицированы графика и орфография, решен вопрос о диалектной базе коми литературного языка и утверждены его языковые нормы.

Первые письменные тексты на других финно-угорских языках (мордовском, марийском, удмуртском и т. д.) датируются последней четвертью XVII и началом XVIII в.

В работах по социолингвистике современные финно-угорские письменно-литературные языки разбиваются на следующие группы: 1) старописьменные языки с давними литературными традициями (иначе — старолитературные): венгерский, финский и эстонский; 2) старописьменные языки с не-

© А. П. Феоктистов, 1999

большой дореволюционной литературой: коми, марийские, мордовские и удмуртский; 3) языки младописьменные: мансийский, хантыйский и кольско-саамский; 4) языки, имевшие в прошлом письменность: карельский, вепсский, ливский и ижорский (в последние годы вепсскому и карельскому языкам снова придан статус письменно-литературных); 5) бесписьменные языки: водский, ижорский, ливский.

Далее в статье анализируются процессы формирования и стабилизации второй группы литературных языков — мокша- и эрзя-мордовских, марийских, коми и удмуртского. Эти языки восточных финно-угров в одно время включали в состав младописьменных, т. е. в третью группу (см.: Младописьменные языки народов СССР. М.; Л., 1959). Действительно, было бы ошибкой ставить эту группу литературных языков в один ряд с языками такого высокого ранга и уровня развития, какими являются литературно-письменные языки первой группы — венгерский или финский. В то же время мы впали бы в не меньшее заблуждение, если бы встали на защиту прежней позиции некоторых социолингвистов о том, что и рассматриваемая группа восточных финно-угорских языков „получила" письменность лишь после 1917 г.

Письменная хронология восточных финно-угорских языков 2-й группы имеет глубину по крайней мере уже около трех столетий. Появление первых памятников письменности на марийском языке датируется началом XVIII в., на мордовском — концом XVII в., а на коми — XIV в. В последней четверти XVIII в. были изданы грамматики марийского и удмуртского языков. В начале XIX столетия появилась в свет коми грамматика, во 2-й четверти XIX в. были опубликованы грамматики мокша- и эрзя-мордовских языков П. Орнатова и Х. Габеленца.

На протяжении XVII — XIX вв. на языках 2-й группы были составлены десятки словарей и среди них теперь широко известный „Словарь языков разных народов..." Д. Семенова-Руднева (Дамаскина) (Нижний Новгород; Петербург, 1785; М., 1971), „Полный русско-зырянский словарь" Н. П. Попова (Петербург, середина XIX в.) и многие другие.

Во 2-й половине XIX в. письменность восточных финно-угров вступила в новый этап своего развития. Это было время господства в „инородческом просвещении" системы Н. И. Ильминского, системы, требовавшей простоты и понятности переводимых на языки народов Российской империи канонических текстов, произведений нересуально-церемониального характера и даже беллетристики, передачи их смысла, а не формы, как это широко практиковалось до Ильминского.

Издание книг на восточных финно-угорских языках вначале было сосредоточено в Петербурге и Москве, затем в Казани и некоторых других губернских центрах. Система Ильминского внедрялась путем не только перевода Библии на языки „инородцев", но и издания на них элементарных и более полных учебных пособий. Для большинства восточных финно-угорских народов 2-ю половину XIX в. можно считать реальным началом формирования письменно-литературных языков. В начале века (1904 — 1913) эти нормы реализовались в издании литературных ежегодников под названием „Марла календар" („Календарь по-марийски"), „Удмурт кылын календарь" („Календарь на удмуртском языке") и др. В них печаталась оригинальная и переводная художественная литература, дискутировались вопросы диалектных основ марийского и других литературных языков, их правописания и т. д. Издатели календарей ставили вопрос о необходимости унификации норм единых общенародных письменных языков. В создаваемых, как они называли, „средних" письменно-литературных языках календарщики стремились сами и предлагали своим коллегам по перу как можно полнее учитывать „потенциальные возможности всех диалектов" марийского и/или удмуртского языка. Другие же настаи-

вали на том, что для перевода, в частности, канонических текстов следует избрать одно преобладающее наречие языка. Таким „наречием" например, для мокша-мордовского литературного языка переводчик евангелия от Иоанна Н. Барсов избрал Старопшеневский говор (Пензенская губерния, Инсарский уезд).

В дооктябрьский период начал складываться газетно-публицистический стиль некоторых финно-угорских литературных языков 2-й группы. Так, в 1915 — 1917 годах выходила марийская газета „Война увер" На удмуртском языке во время Первой мировой войны издавались газеты „Войнаысь ивор" „Виль сии" „Горт соллат". „Горт гырлы" и „Гудыри" Стиль газет характеризовался простым синтаксисом, употреблением специфических газетных клише и литературных штампов, лаконичностью изложения, точностью и однозначностью употребляемых слов и выражений.

Становлению, совершенствованию и обогащению письменно-литературных языков восточных финно-угров немало способствовала давно укоренившаяся в отечественной филологии и этнографии традиция собирания и публикации произведений устно-поэтического творчества. В XIX и в 1-й четверти XX в. на восточных финно-угорских языках были опубликованы обширные фольклорные серии *(Гаврилов Б.* Произведения народной словесности, обряды и поверия вотяков Казанской и Вятской губерний. Казань, 1880; Образцы мордовской народной словесности. Вып. 1 — 2. Казань, 1882 — 1883; *Шахматов А. А.* Мордовский этнографический сборник. СПб., 1910; *Цембер А. А.* Коми сказки и песни. Усть-Сысольск, 1914). Нельзя не отметить, что фольклор служил в то время основным источником обогащения стилей литературных языков художественно-изобразительными средствами. Вообще нетрудно проследить связь книжного языка старшей поры с языком фольклора. Первые опыты индивидуального литературно-художественного творчества были тесно связаны с коллективным народным творчеством и нередко оказывались прямым его продолжением. В них широко использовались образы народной поэзии, речевые средства диалектного происхождения и т. д.

В истории письменности восточных финно-угров после 1917 г. отмечаются новые тенденции, направленные на расширение функций литературных языков. С самого начала коренным образом изменяется содержание публикаций на этих языках. Издается прежде всего общественно-политическая литература, затем учебно-педагогическая. Год за годом набирает темпы издательское дело на национальных языках: основывается пресса, учреждаются газеты, альманахи и немного позже — литературно-художественные и общественно-политические журналы.

В первые два десятилетия развития финно-угорских литературных языков 2-й группы в новых социальных условиях продолжалась работа над унификацией графики и орфографии, выбором постоянной диалектной базы, разработкой отраслевой и специальной терминологии. Вся многогранная деятельность филологов тех лет в конечном счете была направлена на создание и кодификацию стабильных норм как в фонетике и грамматике, так и в словаре каждого литературного языка.

В связи с обсуждением диалектных основ финно-угорских литературных языков рассматриваемой группы в 20-е годы на повестке дня был вопрос о едином марийском литературном языке, об общем литературном языке для мордвы-мокши и мордвы-эрзи. Так, в свое время было создано несколько проектов общемордовского письменно-литературного языка. Но этот процесс был остановлен. Вопрос о едином мордовском литературном языке в конце 20-х годов был снят с повестки дня „языкового строительства". Для решения вопроса о едином марийском литературном языке в 1937 г. была проведена конференция. На основании ее решений были изданы учебные пособия и орфографические словари, в которых нашли отражение нормы двух

литературных языков — лугово-восточного и горно-марийского. У „единого" удмуртского литературного языка диалектная база шире, чем у других рассматриваемых языков.

Показателем богатства и гибкости литературного языка является прежде всего его лексика, в которой находит отражение вся многовековая духовная жизнь народа, говорящего на данном языке. У нас есть основание утверждать, что финно-угорские литературные языки 2-й группы достигли такого же уровня развития, на котором находятся многие другие литературные языки народов России. В восточных финно-угорских литературных языках старшей поры и современного периода было создано множество неологизмов, образованных исконными (праязыковыми) способами деривации, а именно:

1. Путем сложения основ слов. Напр.: удм. *кылиум* „окончание" (букв. слова конец); коми *кывсикас* „часть речи" (букв. сорт слов); мар. *почеламут* „стихотворение" (от *мут* „слово" + *почела* „один за другим"); морд. *валмельгакс* „послелог" (от *вал* „слово" + *мельгакс* „за, после") и др.

2. Суффиксальным путем. Напр.: морд. *сатфкс* „достижение" (от *сатомс* „догнать, добиться" + *-ф-* — суффикс страдательных причастий + *-кс-* — также суффикс, с помощью которого в мордовских литературных языках образуется масса абстрактных имен существительных); удм. *верос* „рассказ" (от *вер* „сказать, сообщить" + *-ос-* — суффикс отглагольных имен существительных со значением результата и объекта действия); коми *тӧдчӧдны* „выделить, отметить" (от *тӧд-* „быть заметным, видным" + *-ӧд-* — глагольный суффикс понудительного залога) и многие другие.

3. Путем расширения семантики слов с конкретным значением. Напр.: морд. *кеподемс* „мобилизовать, повысить" (раньше: „поднять"); *маргамс* „обратить (внимание)" (раньше: „вытащить), *кочкамс* „избрать, проголосовать, разобрать, рассмотреть (вопрос и т. д.)" (раньше: „перебрать"); коми *од* „темп" (ср. коми *одйон* „быстро"); *висьт* „(художественный) рассказ" (ср. коми *висьтавны* „рассказывать") и т. п.

Активными участниками литературного дела у финно-угорских народов, как правило, были лица, представлявшие разные диалекты. И естественно, что представитель конкретной диалектной среды volens-nolens впадал в местный патриотизм, отстаивая и внедряя в литературную лексику узкие диалектизмы, иногда и диалектные формы.

На страницах печати и на лингвистических конференциях в 20 — 30-х годах позже неоднократно дискутировался вопрос о месте и роли словарных диалектизмов и диалектных форм в развитии литературного языка. В большинстве случаев был взят курс на максимальное использование диалектной лексики, особенно при создании неологизмов и специальной терминологии. Вследствие этого диалектизмы сыграли важную роль в функционально-стилистической дифференциации восточных финно-угорских языков, в расширении лексической синонимии, пополнении литературной речи экспрессивными элементами, столь важными для языка художественной литературы, как прозы, так и поэзии.

Основной костяк словарного состава восточных финно-угорских литературных языков был создан в первые десятилетия нового периода. К середине 30-х годов была составлена основная терминология по многим отраслям научного знания. Не без сожаления следует, однако, отметить, что это был сизифов труд, так как большая часть созданной терминологии в конце 30-х годов была признана „вредной" и заменена другой (заимствованной из русского языка) лексикой. Поводом к этому послужили некоторые неудачные неологизмы типа морд.-эрзя *куця* „партия" (из рус. *куча*), мар. *тулеңгер* „электричество" (букв. „огненный ручей"), коми *дӧрнас* „знамя" (букв. „холщовый знак") и т. п. Часть терминологических инноваций позднее была вновь восстановлена. В наши дни со-

здание неологизмов и специальной терминологии стимулирует, в частности, издание библейских текстов в новых переводах на финно-угорские языки.

Поступила 15.06.99.

****

ПРОБЛЕМА СЛОГА И СЛОГОДЕЛЕНИЕ НА ПРИМЕРЕ МОКШАНСКОГО СЛОВА

М. Н. МИРОНОВА, аспирант

Проблема слога и слогоделение давно занимают исследователей, однако до сих пор эти вопросы не решены ни в практическом, ни в теоретическом планах. Неопределенность понимания этой фонетической единицы, неясность ее места в системе языка и речевой деятельности порождают у ряда ученых сомнения в ее реальности. Но большинство исследователей считают эти сомнения необоснованными по следующим причинам: слог легко вычленяется при скандировании [3, с. 36]; существуют определенные языковые функции, которые выполняет именно слог [2, с. 141 — 143]; носители языка четко осознают, что то или иное слово содержит определенное количество слогов, хотя границы их каждый может обозначить по-разному.

Слог определяется как наименьшая произносительная единица или же как отрезок слова, заключенный между двумя минимальными степенями звучности [1, с. 15].

Акустически слог разлагается на отдельные звуки и может состоять из одного гласного или же гласного в сочетании с одним или несколькими согласными. В любом мокшанском слове слогов столько, сколько в нем гласных, так как слогообразующими (слоговыми вершинами) являются гласные звуки, а согласные лишь примыкают к ним. Так, в слове **аватнень** „женщин" три слога: **а-ват-нень**; первый состоит из одного гласного, второй и третий — из сочетания гласного с согласными.

Вершина слога приходится обычно на гласный звук, но в отдельных случаях слогообразующими могут быть и сонорные согласные, например, когда конечный гласный первого слова в словосочетании выпадает, а второе слово начинается с согласного звука: **колма пинет** „три собаки", фонетически кол-м-пи-н'ет, **лама сера** „много зерна" — фонетически ла-м-с'о-ра и др.

Недостаточно уясненными остаются принципы деления слов на слоги, особенно когда в середине слова имеется группа следующих друг за другом согласных (интервокальная группа согласных). Слогоделение обусловливается физиологическими причинами, но регулируется функциональными факторами, в частности зависит от сочетаемости фонем в данном языке, почему и структура слогов в разных языках различна.

Основные правила членения слов на слоги в мокшанском языке представляются довольно простыми и могут быть даны в следующих формулах.

1. Границы слов являются в то же время слоговыми границами. Это правило не нуждается ни в каких комментариях или иллюстрациях [1, с. 15].

2. Любой неначальный слог начинается с согласного, а следовательно, любой одиночный согласный в интервокальном положении относится к слогу, образуемому последующим гласным: **со-да-са** „я его знаю", **о-за-та-да** „сядете", **тря-сак** „ты его кормишь"

© М. Н. Миронова, 1999

3. Если в середине слова имеется интервокальная группа согласных, то граница между слогами проходит перед последним звуком: вакс-ка „мимо", нейф-то-ма „без зубов", а-ван-ди „женщине" лем-немс „называть, именовать" карк-самс „опоясать" ямк-сон-ли „для пшена" кан-немс „носить" пут-та-ма „кладем" ке-лептемс „расширить", кай-мс „лопата" сель-ме „глаз" куз-ти „(этой) сосне" кев-са „в камне" и т. д.

Последнее правило обусловлено тем, что стросние начала или конца слога определенным образом перекликается со стросним начала или конца слова: допустимое в начале слова возможно и в начале слога, допустимое в конце слова возможно и в конце слога. Поясним это на примерах. Слово **карксамс** „опоясать" делится на слоги следующим образом: **карк-самс**. Деление **ка-ркеамс** или **кар-ксамс** невозможно, так как сочетания **ркс** или **кс** несвойственны для начала слова в мокшанском языке. По этой причине невозможны **ло-ткфтома**, или **лот-кфто-ма**, или **лотк-фто-ма**, а возможно только **лоткфто-ма** „без ямы". Правда, наличие сочетания фт в начале слова **фтала** „позади" как будто дает основание для членения **лоткф-тома**. Но такой подход оказывается ошибочным, так как сочетания, подобные **-фт-**, не являются типичными и широко распространенными для начала слова в мокшанском языке.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Девяев С. З., Цыганкин Д. В. Фонетика эрзянских (мокшанского и эрзянского) литературных языков: Учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. Саранск, 1970. 82 с.

2. Касевич В. Б. Слог в общем и дальневосточном языкознании // Теория языка. Методы его исследования и преподавания. Л., 1981. С. 141 — 146.

3. Проколова Л. И. Структура слога в немецком языке. Киев: Изд-во Киев. ун-та, 1973. 145 с.

Поступила 12.05.99.

ВЫРАЖЕНИЕ ОДНОГО ИЗ ВИДОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРЕДАКТИВНОСТИ В МОКШАНСКОМ ЯЗЫКЕ

Т. И. ЛОМАКИНА, кандидат филологических наук

В мордовском синтаксисе много интересных вопросов, еще не до конца исследованных, в том числе вопросы предикативности, дополнительной предикативности, полупредикативности, предикации, предикатности.

Предикативность, как известно, — это грамматическое значение предложения, выражающее общую соотнесенность сообщаемого с действительностью, которое реализуется через такие грамматические свойства предложения, как модальность, темпоральность и персональность.

Дополнительная предикативность — это синтаксическое значение, частично совпадающее с предикативным, но не образующее предложения. Она не самостоятельна в предложении, обязательно предполагает основную, „настоящую" предикативность, существует на ее фоне, поэтому ее называют также „второстепенной" „добавочной" „побочной" [2]. Дополнительная предикативность связана в основном с осложнением предложения. Различается прямая дополнительная предикативность и косвенная. Первая вербализована, дается в грамматических формах. Она представлена в основном обособ-

© Т. И. Ломакина, 1999

ленными членами предложения. Вторая заключена в словоформах, а обнаруживается в косвенных показателях: на нее может указывать второстепенный член предложения, союз или она может выявляться через лексическую семантику. В ней можно выделить „свернутую" (имплицитную), не всегда синтаксически расчлененную предикацию. Основанием для выделения в простом предложении дополнительной предикативности служит возможность соотнесения его со сложным предложением [1].

В мокшанском языке одним из видов предложений со „свернутой" предикацией можно считать предложения с временным детерминантом, выраженным именем действия со сложными суффиксами **-мга, -мста, -мда, -мшовор, -мбачк.** Например: **Сонь тумдонза меле** *мон аф курок сань эсезон* — „После его ухода я не скоро пришел в себя" („Когда он ушел..."). В этом предложении кроме основной предикации содержится дополнительная. Ее наличие связано со способностью временного детерминанта быть основой добавочного высказывания. Семантические компоненты в детерминанте часто представлены как потенциальные: **сонь** „его" — потенциальный субъект, **тумдонза** „ухода его" — предикат.

Простые предложения с такими временными отношениями различаются способами выражения дополнительной предикации.

1. Дополнительная предикация выражается формой, в семантике которой имеются компоненты — потенциальный субъект и потенциальный предикат, и они вербализованы. Например: 1) **Сваттнень лисемдост меле** *трва куду лядсть Филя мархта авозсь кафонест* (М. Сайгин) — „После ухода сватий в передней избе остались Филя с тещей вдвоем" („Когда сватья ушли..."). 2) *Вов тяфтама мяльса — арьсемаса* **свадьбанц аделамда меле** (т. е. мзярда аделавсь свадьбац. — *Т. Л.*) *церанц мархта срхкась (Федяшев) Кельмеляй* (М. Сайгин) — „Вот с такими мыслями после окончания свадьбы собрался (Федяшев) с сыном в село Кельмеляй" („Когда закончилась свадьба...").

2. Для оформления дополнительной предикации привлекается субъект основной предикации, а временной детерминант содержит только потенциальный предикат: **Ужнамда меле** *Филя, кодак мадсь конек лангс, эстокиге крназевсь* (М. Сайгин) — „После ужина Филя как лег на лежанку, так и захрапел" („Как только Филя поужинал, Филя лег...").

3. Временной детерминант содержит потенциальный предикат и неопределенный субъект. Такой детерминант трансформируется в неопределенно-личное или безличное предложение. 1) *Дигай* **аф няемга** (мзярда изезь няе или кивок изезе няе. — *Т. Л.*) *весть нолдизе стаданц Федяшевонь видеф уманзон лангс* (М. Сайгин) — „Дигай однажды, когда его не видели (или „когда его никто не видел"), пустил стадо на засеянное поле Федяшева" 2) *Тусть варьхмодемда ингольня* (т. е. мзярда нинге изь варьхмоде. — *Т. Л.*) (М. Моисеев) — „Ушли перед рассветом" („...когда еще не рассвело").

4. Детерминант состоит из одного сложного слова, и потенциальный субъект, и потенциальный предикат выражены компонентами этого слова, можно сказать, вербализованы: 1) *Кельмеляй панкодсть* **кудъявамошовор** (т. е. мзярда кудга пцтай ни явсесть пянакуттне. — *Т. Л.*) (М. Сайгин) — „В село Кельмеляй добрались они, когда заканчивалась топка печей в избах" 2) *Но* **ардомбачконга** *сонь шалхкоц кундазе кати-коста сай ваи шонгарям шинеть* (т. е. мзярда синь ардсть. — *Т. Л.*) (М. Сайгин) — „Но даже во время езды его нос уловил откуда-то запах мясного супа" („Когда они ехали...").

Предикативность временного детерминанта складывается из модальности синтаксического времени и синтаксического лица.

Модальный план детерминанта грамматически не выражен, но он проявляется при трансформации простого предложения в сложноподчиненное и

обычно согласуется с модальным значением предикативной основы. Например: 1) *А сяс* ульцява етамбачк *Валентин сусесь лавкатненди, ромсесь конфетат-мезть, сенем сельме оцо язка* (М. Моисеев) — „А поэтому, когда шел по улицам, Валентин заходил в магазины, купил конфеты, синеглазую большую куклу“. И в предикативной основе, и в детерминанте реальная модальность. 2) *Ватт работникнень мельгс, штобо* кормань каямда мелс *тонодемс самдслезь жуватанень* (М. Сайгин) — „Посмотри за работниками, чтобы после того как дадут корм, досыта напоили скотину“. Ирреальная модальность приказа и пожелания в предикативной основе переносится в определенной степени и на детерминантную группу („...чтобы накормили и напоили скотину“).

Значение синтаксического времени детерминанта может быть определено также только в составе предложения. Почти регулярно проявляющееся совпадение детерминанта и предикативной основы свидетельствует о том, что содержание детерминанта мыслится в той же временной плоскости, что и содержание основной части высказывания. Например: 1) *Якась* сюконяфнемстонза *пшкятькшпи „ма-ма“* (М. Моисеев) — «Кукла, когда ее наклоняешь, говорит „ма-ма“» (синтаксическое время настоящее). 2) *Федяшев конардозе филянь пайгямс алкнать, штобо кивок афолезень изе велеста лисемста* (М. Сайгин) — „Федяшев велел Филе гнать лошадь, чтобы никто их не видел при выходе из села“ („...когда они будут выходить из села“). В придаточном предложении цели и в детерминанте синтаксическое время будущее.

Значение синтаксического лица во временном детерминанте не всегда совпадает с синтаксическим лицом предикативной основы, оно отличается самостоятельностью. Например: Моль мяляфтомган *Торбинась васепда улсь уездонь велекс* (М. Моисеев) — „С тех пор как я помню, Торбино было уездным селом“. В предикативной основе третье лицо, в детерминанте — первое.

Понятие синтаксического лица следует отличать от понятия деятеля (агенса). Иногда синтаксическое лицо детерминанта совпадает с синтаксическим лицом предикативной основы, а агенс нет: Мекольдень тердема кудти молемста *инголест эвондаст кафта алят* (М. Сайгин) — „Когда они шли в последний дом звать (на свадьбу), перед ними появились двое мужчин“. Синтаксическое лицо в обеих частях предложения 3-е, а агенс разный. Есть примеры совпадения синтаксического лица и агенса: *Филя* ужнамла мелс *кодак мадсь, эстокиге крнапсь* (М. Сайгин) — „Филя после ужина как лег, так и захрапел“.

Определить синтаксическое лицо помогает лично-притяжательный суффикс, который присоединяется к отглагольному имени, а иногда он указывает на лицо агенса или объекта действия. Например: 1) *Сватитнень* лисемдост *мелс трси куду лядсть Филянь мархта авозсь кафомест* — „После выхода сватий (их) в избе остались Филя с тещей вдвоем“ („Когда вышли сватья...“). 2) Маманяв ускомстост *аф весть лопкафнезь свадьбань поездть* (М. Сайгин) — „Когда их везли в село Мамолаево, свадебный поезд не раз останавливали“. Лично-притяжательный суффикс указывает на объект действия.

Итак, мы видим, что временной детерминант, выраженный именем действия с суффиксами -мста, -мда, -мга, -мшовор. -мбачк, имеет дополнительную предикацию.

В простом предложении к основному содержанию высказывания, заключенному в предикативной основе, присоединяется дополнительное сообщение, определяющее временную ситуацию основного содержания. Семантический минимум такого предложения можно обозначить: *основная* плюс *дополнительная предикация*. Это ставит предложения с временным детерминантом в один ряд с другими формами выражения предикативности. Имплицитная предикативность явно не выражена, но определяется лексическим наполнением детерминанта, его

семантикой, связью с предикативной основой. Проявляется она при преобразовании детерминанта в предикативную единицу.

Наличие во временном детерминанте дополнительной предикации и скрытой предикативности позволяет заключить, что такое предложение совмещает в себе синтаксические признаки простого предложения (монопредикативного) и сложноподчиненного с придаточным времени (полипредикативного), т. е. это один из видов предложений с дополнительной предикативностью.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Лосева Н. Е. Условный детерминант как компонент структуры простого предложения // Строение предложения и содержание высказывания. М., 1986. С 44 — 50.

2. Прияткина А. Ф. Русский язык. Синтаксис осложненного предложения. М.: Высш. шк., 1990. 173 с.

Поступила 29.03.99.

##

ЛЕКСИЧЕСКИЕ ДУБЛЕТЫ И ИХ СВЯЗЬ С ВОЗРАСТНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЕЙ НОСИТЕЛЕЙ ГОВОРОВ

С. В. БОГДАШКИНА, преподаватель

Анализируя явления диалектной синонимии в мокшанских говорах Старошайговского района, мы остановимся на вопросах об их источниках, классификации и соотношении синонимии литературного языка с диалектной в плане выявления специфики последней.

Лексическими синонимами мы считаем слова, соотносимые с одним понятием, следовательно, тождественные или близкие по значению, но отличающиеся смысловыми или эмоционально-стилистическими оттенками.

Наблюдения над диалектной синонимией в сравнении с синонимией литературного языка показывают, что в диалекте довольно большую группу составляют лексические дублеты, то есть слова, совершенно не различающиеся оттенками значения. В абсолютно синонимической паре одно слово является диалектным, а другое — принадлежностью лексики литературного языка. Таковы, например, синонимы нардама — паруц'ат. Оба слова одинаково употребительны как в рассказах о прошлом, так и в сегодняшней обыденной речи. Сравним: *Од ц'орас' канды вэд', ър'вац нардама* (Ст. Тер.); *Шкай ужън'ӓн' паруц'ат' с'урълданзъ токас'т' нълн'ӓ' шрати* (п. Кр.); *Козы нардамат'тиит'?* (Пор.); *А въд' т'ӓни паруц'ӓт' тейзът мън канца* (Тем.).

Полностью совпадая в значении, эти синонимы различаются степенью употребительности среди различных возрастных групп: в речи старшего поколения — обычно слово паруц'ат, хотя и здесь оно бытует наряду со словом нардама. Во время одной из командировок мы наблюдали, как жительница села Новая Теризморга, показывая полотенце, сказала: *„Ванъс'т', кодама ц'эбӓр' нардамас'"*. И тут же добавила: *„А нингэ ул'с'т' ил'ӓ с'ормасъ паруц'ат"*

По степени употребительности компонентов синонимической пары можно наметить три разновидности лексических дублетов, состоящих из литературного и диалектного слова. Диалектизм может быть не только лексиче-

© С. В. Богдашкина, 1999

ским, то есть неизвестным литературному языку словом (например: шлъкън'ä в значении „чепчик, который старухи надевали в баню под платок" пъкън'ä' в значении „чепчик, который старики надевали в баню" (Ст. Тер.), стамэднай — „шелковый кушак" [2], с'эн'ди' ацам — „подстилка камышовая" (Ст. Тер.), царваска — „топор с длинным топорищем" (Кулд.)), но и семантическим, то есть словом, употребляемым и в литературном языке, но имеющим в исследуемом говоре значение, не свойственное литературному языку (например, суксу в значении „плохой, худой, ветхий").

Синонимические пары с устойчивым диалектным словом. В этом случае литературный эквивалент диалектного слова утвердился в речи младшего поколения, тогда как в речи людей среднего и старшего возраста, то есть большинства носителей говоров, пока еще устойчиво держится диалектное слово. Например:

къргама — каймэ — „лопата": *Йа ни къргамац'ън' с'эвк* (Кулд.); *Эр' каймъсъ горамн'ӓт' уд'ърдак. Къргамат' нэжът'к ужън'ӓти* (Ст. Тер.);

къргамс — валтъмс — „очистить дерево от коры, сучьев": *Вир'ъстъ саЙн'ъ сиз'ъс'т', шимбэр'ф къркс'ъс'т' таратт* (Ст. Тер.); *Жабат'н'ъ валн'ъз' кэлувън' суттн'ън', вэшс'т' кэлувън' сок* (Кулд.);

байт'эк — ичкозэ — „далеко": *Анянь валхтозе дроганяста, кафонест илядсть пакся кучкав и велеть эздовок аердсть ни байтек* [1]; *Жабраз'ън' кудавац эр'ӓй ичкъз'ъ* (Вер.);

босабл'амс — лездъмс — „помочь": *Босабл'амъ сашънц' кокац'ън' мир'д'ъц'* (Тем.); *Вага таргавихть модамарьхне, якстеряпсне, эсти волясна, катк якайхть, аф эряви лездомасна* (И. Девин); *Мар'у, босабл'ак Микар'ӓти* (жена Никиты) (Тем.); *Кол'ӓ лэзт кэпъд'ъмс горабийӓт'* (Вер.).

Синонимические пары с неустойчивым диалектным словом. В этом случае в словаре большинства носителей говора утвердилось литературное слово, тогда как диалектное, еще встречающееся в речи среднего поколения, устойчиво держится лишь в речи старшего поколения. Например:

учэл'н'ӓ — школа — „школа": *Мън въд' учэл'н'асъ кафтъ кизът тонафн'ън'* (Кулд.); *Т'ӓни ни аш стройкан' учъма, жабат'н'ъ с'ыр'ъ школаса тонафнихт'* (Тем.);

ускър'амс — ърдаскъфтъмс — „извозить, испачкать": *Л'он'ка, мж'т' ускър'асайт' мусърн'ӓт'н'ън'* (Пор.); *Хаз'ӓйънт' понксънзъ ърдас ботмъсът* (Ст. Тер.);

матъмс — уфамс — „погасить (свет)": *Вр'эмас' абэд ни, уфас'т' толт'* (Ст. Тер.); *Ужнат'. Матк свэтт'* (Вер.);

ц'олак — нола — „ленивый": *Сън аф ц'олак ломан'ъл'* (Тем.); *Нола шиц'ън' маРтъ квац аф эр'ат* (Н. Тер.);

скуснай — ламбама — „сладкий": *Т'ӓнигок сивк, солай скуснай кан'фъткац'ъ* (Тем.); *Ръмаданъфскӓй сахърс' ул'ъма с'адъ' ламбама* (Ст. Шайг.);

нал'ока — каР'кӓ — „половник": *Кон'ас шл'опат'к нал'окасъ* (Тем.); *Кайак изнац'ти каР'кашка лэм* (Лемд.).

Синонимические пары с диалектным словом, выходящим из употребления. В этом случае синонимический ряд в говоре находится на грани разрушения, так как диалектное слово сохраняется исключительно в речи старшего поколения, причем и здесь наряду с литературным. Например: **кайардъмс — с'ормадъмс** — „вышивать" **ад'ам — ламъ** — „много" **вэЛ'търда — пъкрывала** — „покрывало", **гон'ък — крават** — „кровать" **лафц'ӓ — шӓт'ама** — „приступок у печки", **каР'ц'ага — с'акан'ӓ** — „кувшин", **атнайн'ӓ — йолман'ӓ** — „маленький (о домике)", **алъвай — розъвай** — „розовый, алый": *Вас'ӓр'ӓс' соц' алъвай пър'синцкӓй* (Кулд.); *Нӓд'ӓн' ланксъл' розъвай плат'ӓ* (Ст. Тер.).

Итак, отличительной особенностью лексико-семантической системы народного говора на современном этапе является обилие в нем абсолютных си-

нонимов. Абсолютные синонимы, представляющие собой пару литературное слово — диалектное слово, характеризуют говоры как историческую категорию, в которой на определенном этапе сосуществуют старое и новое. При этом следует учитывать, что литературное слово может быть действительно новым для диалекта, так как усвоено им сравнительно недавно (например, в паре кудбр'ä — кулботмар' в значении „чердак"). С другой стороны, оба компонента этой синонимической пары могли быть исконной принадлежностью общенационального словаря, но постепенно одно из них утвердилось в литературном языке как лексическая норма, а второе осталось на диалектной периферии (например, скуснай — ламбама — „сладкий", суксу — кал'д'ав — „плохой, ветхий").

Говоря об абсолютных синонимах в народном говоре, следует учитывать их специфику по сравнению с абсолютными синонимами в литературном языке. Если в последнем компоненты лексического дублета ад'эр'л'амс — шчамс — „одеться" являются активными синонимами, то компоненты диалектного лексического дублета ц'олак — нола — „ленивый", чэл'ус'т' — зэбрат — „челюсть" выступают синонимами в говоре как едином языковом целом, но не в речи каждого отдельного носителя этого говора. В любом диалекте обычно явление, когда младшее поколение пользуется литературным словом, а старшее — диалектным (например, заимствование кирасин, карасин — гас — „газ" руд'н'ък — л'ихтибр'ä — „родник, ключ").

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Девин И. М. Нардише: Роман. Саранск: Морд. кн. изд-во, 1991. 22 с.

2. Паасонен Х. Мордовский словарь: В 4 т. Хельсинки, 1992. Т. 4. С. 450.

УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

Вер. — Вертелим; Кулд. — Кулдым; Лемд. — Лемдяй; Н. Тер. — Новая Теризморга; п. Кр. — поселок Красный; Пор. — Поруб; Ст. Тер. — Старая Теризморга; Ст. Шайг. — Старое Шайгово; Тем. — Темяшево.

Поступила 06.12.98.

РЕАЛЬНОЕ И ВИРТУАЛЬНОЕ В ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ЯЗЫКА

Н. Л. ВАСИЛЬЕВ, доктор филологических наук

В составе лексики есть элементы, существующие как полноправные лексемы, и «слова», наличествующие в ней потенциально. Первые фиксируются в толковых словарях, вторые подразумеваются как возможные реализации языковых «программ».

Примером последних являются, в частности, многие наречия, образуемые от прилагательных с помощью префикса по-, суффикса -о, сложные прилагательные и составные числительные.

В отличие от словосочетаний и предложений подобные слова (и комбинации слов-морфем) имеют не речевой, а речеязыковой статус, являются промежуточным звеном между собственно языком как системой знаков и речью как реализацией языковой системы. Отличаются они и от окказио-

© Н. Л. Васильев, 1999

пальных образований, поскольку индивидуально-авторские неологизмы либо переходят со временем в разряд обычной лексики, либо навечно остаются в границах окказионального. Вместе с тем данные элементы сближает друг с другом наличие словообразовательного «алгоритма», по которому они образуются.

Соответственно перед лингвистами встают проблемы теоретического осмысления переходных явлений между «языком» и «речью» и практического преломления теории в лексикографической практике.

Если обычные толковые словари фиксируют подобные элементы не в полном объеме, причем внутри словарных статей на соответствующие опорные слова, то орфографические словари и тем более глоссарии языка писателей отмечают их по понятным причинам более целенаправленно и системно. Так, в орфографическом словаре (его объем — 106 тысяч слов) встречаются лексемы *по-актерски, по-белорусски, по-богатырски, по-боевому, по-божески, по-боксерски, по-болгарски, по-братски, по-будничному, по-варшавски, по-вашему, по-вдовьи, по-венгерски, по-весеннему* и др. [4]. Между тем в Толковом словаре С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой мы находим подобные образования — с указанием на часть речи или в качестве иллюстративного материала — лишь при словах *белорусский, божеский, болгарский, ваш* [3].

В чем здесь дело? В невнимании составителей авторитетного словаря к фактам русского языка, в игнорировании малоупотребительной лексики, в непоследовательности характеристики словообразовательного гнезда прилагательных или в разумной позиции лексикографов, интуитивно чувствующих, что не обязательно указывать в с е возможные реализации языковой модели «прилагательное — наречие»?

В словаре-справочнике «Слитно или раздельно?» (здесь зафиксированы 82 тысячи слов) представлены и иные подобные образования: *по-абиссински, по-авиационному, по-аджарски, по-азербайджански, по-австрийски, по-азиатски, по-албански, по-американски, по-английски (педантичный), по-арабски, по-армянски, по-африкански, по-бабьему, по-бабьи, по-бараньи, по-барски* и др. Однако даже здесь мы не находим потенциальные лексемы *по-абхазски, по-аварски, по-алжирски*... Очевидно, что составители данного словаря тоже исходят из практических соображений, фиксируя лишь «широкоупотребительные термины и общелитературную лексику, извлеченную из периодической печати» [1].

Сказанное относится и к наречиям, образованным от прилагательных и причастий с помощью суффикса -о. При одних прилагательных они указываются, хотя и в иллюстративном материале (*добродушно, доброкердечно, добросовестно, добротно*), при остальных — нет. Причем последних больше, чем первых. Заметим, что это не связано с объемом толковых словарей: например, в четырехтомном словаре под редакцией Д. Н. Ушакова из указанных наречий отмечено лишь слово *добросовестно* [6].

В словаре-справочнике «Слитно или раздельно?» мы находим образования типа: *аваро-андо-дидойский, аваро-андо-цезский, аварско-андийско-дидойский, англо-советско-иранский, англо-турецко-французский, англо-франко-американско-голландский, англо-франко-израильский, русско-германско-французский, русско-карачаево-балкарский, русско-китайско-монгольский* и др. Число подобных комбинаций лексем в принципе неограничено. Понятно, что это, скорее, потенциальные слова, чем собственно лексемы и, пожалуй, их правомернее было бы причислить к разряду лексоидов [2]. Естественно, что в толковых словарях они, как правило, не фигурируют.

Особняком стоит вопрос о лексико-грамматической природе составных количественных и порядковых числительных типа *двадцать один, двадцать первый; сто двадцать один, сто двадцать первый; одна тысяча сто двадцать один, одна тысяча сто двадцать*

первый и т. д. С точки зрения традиционной грамматики это обычные слова — имена числительные и нет необходимости, как и возможности, включать их в полном объеме в словник толковых словарей. Важно показать модель образования подобных единиц языка-речи. В словарях же языка писателей они могут фиксироваться наряду с иными словами [см., напр.: 5, с. 11].

Таким образом, в русском языке вследствие его особого синтетического строя присутствуют как самоценные, активно функционирующие лексемы, так и существующие в нем потенциально — в качестве возможных реализаций языковых моделей. Это вызывает необходимость более продуманной лексикографической интерпретации подобных фактов языка.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. **Букчина Б. З., Калакуцкая Л. П.** Слитно или раздельно? (Опыт словаря-справочника). 3-е изд. М.: Рус. яз., 1982. 879 с.

2. **Васильев Н. Л.** Слова и лексоиды // Филологические заметки. Саранск, 1998. Вып. 5. С. 56 — 58.

3. **Ожегов С. И., Шведова Н. Ю.** Толковый словарь русского языка. 4-е изд. М.: Азбуковник, 1997. 944 с.

4. Орфографический словарь русского языка / Под ред. С. Г. Бархударова и др. 15-е изд. М.: Рус. яз., 1978. 480 с.

5. Содержание и построение словаря // Словарь языка Пушкина: В 4 т. М., 1956. Т. 1. С. 11 — 18.

6. Толковый словарь русского языка: В 4 т. / Под ред. Д. Н. Ушакова. М.: ОГИЗ, 1935. Т. 1. 1565 с.

Поступила 17.08.98.

##

ТВОРЧЕСКИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ С. ЕСЕНИНА С ФУТУРИСТАМИ

А. Н. МАСКАЕВ, соискатель

Рожденная на переломе двух эпох, поэзия С. Есенина воплотила в себе традиции русской классической поэзии и наиболее значительные поиски поэтов-модернистов России начала XX века в области поэтической формы и содержания. Очень близкими поэту оказываются идеально-философские и эстетические поиски символистов. Его стихи, как и у А. Белого, В. Брюсова, А. Блока, К. Бальмонта, наполнены стремлением к «преображению мира земных явлений».

Особые отношения связывают С. Есенина с футуристами. Эта «особость» обусловлена разногласиями в подходе к стихосложению, в выборе тем. Поэт отрицал художественное значение футуристской поэзии, был не согласен с ее «приземлением», «заумностью языка», первоначально не принимал ни графических, ни ритмических ее приемов. В статье «Отчее слово» он говорит, что поэзия очень многим обязана Андрею Белому. В своих поисках новых способов рифмовки в 20-е годы Есенин приблизился к футуристам. Так, если у символистов количество неточных рифм достигает 8 — 12 %, у футуристов — 45 — 50 %, то в стихотворениях Есенина их больше 30 %. Есенинские суждения о принципах рифмовки: «...рифмую теперь слова только обрывочно, легкокасательно, но разномысленно, вроде почва — ворочается, куда — дал» (*Есенин С.* Собр. соч.: В 5 т. М., 1969. Т. 5. С. 93) — перекликаются с размышлениями В. Маяковского в статье «Как делать стихи?» о рифмах и их смысловой роли

© А. Н. Маскаев, 1999

в стихотворении. Многие слова как у Есенина, так и у Маяковского рифмуются акустически, привлекаются различные нетрадиционные варианты рифмовки. Так, Маяковский использовал рифмовку начальных слов строк:

улица —
лица у догов годов резче:

предлагал рифмовать конец строки с началом следующей:

Угрюмый дождь скосил *глаза*,
а за решеткой, четкой...

«Я прибегаю к аллитерации для обрамления, для еще большей подчеркнутости важного для меня слова», — писал поэт (*Маяковский В.* Собр. соч.: В 6 т. М., 1973. Т. 3. С. 283).

Подобные формальные приемы встречаются и у Есенина. В определенных случаях для усиления звучания того или иного фрагмента стихотворения сверх основной рифмы вносится дополнительные созвучие:

Я *по-прежнему* такой же *нежный*
И мечтаю только лишь о том,
Чтоб скорее от тоски *мятежной*
Воротиться в низенький наш дом.
(«Письмо матери»)

Скоро мне без листвы холодеть,
Звоном звезд наполнят *уши*.
Без меня будут *юноши* петь,
Не меня будут старцы *слушать*.
(«По осеннему кычет сова»)

Критикуя составные рифмы Маяковского (*гипербола — теперь были, лилась струя — Австрия*), сам Есенин использует такие рифмы, как *ниць его — Деникина*.

После разрыва с имажинистами и длительной заграничной поездки в поэзии С. Есенина происходят значительные изменения. Поэта начинают интересовать исторические проблемы, которые наметились в поэме «Пугачев». Он исследует события, произошедшие и происходящие после революции, и пытается создать произведения реалистической направленности. Традиционные поэтические приемы его не удовлетворяют, и поэт проявляет повышенный интерес к графическим средствам организации стиха, широко применяемым футуристами. Если ранее графические приемы у Есенина были явлением редким и довольно случайным (стихотворение «Пропавший месяц», 1917 г., поэма «Товарищ», 1917 г.), то в дальнейшем он применяет их все чаще, а в эпических произведениях 20-х годов это уже один из важнейших поэтических приемов.

Первая попытка широкого применения нового формального приема осуществлена в «Песни о великом походе». Данное произведение было построено на ритмах частушки. Отсюда, наверное, и исходило членение строк:

Эй, вы, встречные,
Поперечные!
Тараканы, сверчки
Запечные.
Не народ, а дрохва
Подбитая!

В «Балладе о двадцати шести» также использован метод членения строк, но он был обусловлен уже не ритмом частушки. Опираясь на опыт маршевых ритмов революционных поэм В. Маяковского и прием, реализованный А. Блоком в поэме «Двенадцать», С. Есенин стремится внести в саму интонацию дух революции. Данный формальный прием помогает лучше раскрыть содержание. Длинная строка, предшествующая короткой, создает ощущение революционной поступи:

Пой песню, поэт,
Пой.
Ситец неба такой
Голубой.
Море тоже рокочет
Песнь.
Их было
26.
26 их было,
26.
Их могилы пескам
Не занесть.

Если расположить эти строки традиционно, они теряют особую интонацию, тот настрой, который пытался создать поэт:

Пой песню, поэт, / пой,
Ситец неба такой / голубой,
Море тоже рокочет / песнь.
Их было / 26.

Членению подвергаются все строки и располагаются столбиком так же, как и у раннего Маяковского; метод «лесенки» Есенин отвергает, хотя подобный опыт был (стихотворение «Пропавший месяц»). Другое произведение на революционную тему построено аналогично «Балладе о двадцати шести». Целые строки разбиваются таким образом: вначале длинная строчка, затем короткое подстрочие, состоящее из двух- и трехсложных слов:

Много в России
Троп.
Что ни тропа —
То *гроб.*
Что ни верста —
То крест.
До снисейских мест
Шесть тысяч один
Сугроб.

Рифмуются подстрочия: троп — гроб — сугроб; крест — мест.

После первых опытов есенинский метод членения строк изменяется, что приводит к разнообразию ритмов. В маленькой поэме «Стансы» использование графического приема вызвано стремлением выразить эмоции лирического героя с помощью звучания стиха:

Я о своем таланте
Много знаю.
Стихи — не очень трудные дела,
Но более всего
Любовь к родному краю
Меня томила,
Мучила и жгла.

Порядок следования строк уже не имеет значения. Ритм задает заключительное слово подстрочия, а остальные слова подчиняются ему.

Сходные приемы разрабатывает и В. Маяковский. «Первым чаще всего выявляется главное слово, подлежащее рифмовке. Остальные слова приходят и вставляются в зависимости от главного» (*Т. 3. С. 282*).

Пристает ковчег,
сюда лучами!
Пристань,
Эй!
Кидай канат ко мне!
И сейчас же
ощутил плечами
тяжесть подоконных камней.

(«Про это»)

Если у Маяковского членению подвергались все строки, то у Есенина — лишь некоторые и только в том случае, когда нужно было усилить значение и придать особую интонацию исходя из художественных задач. Строка обычно делилась на два составных элемента, реже — на три.

Членение строк присуще многим произведениям 1924 — 1925 годов, таким, как «Русь советская», «Русь уходящая», «Поэтам Грузии», «Анна Снегина», «Черный человек», «Страна негодяев»:

Вы помните,
Вы все, конечно, *помните,*
Как я стоял,
Приблизившись к стене,
Взволнованно ходили вы по *комнате*
И что-то резкое
В лицо бросали мне.

(«Письмо женщине»)

Россия-мать!
Прости меня,
Прости,
Но эту дикость, подлую и злую,
Я на своем недлительном *пути*
Не приголублю
И не поцелую.

(«Русь бесприютная»)

Таким образом, С. Есенин, не став продолжателем художественных поисков футуристов, проявил большой интерес к тем же методам рифмовки, которыми пользовались поэты данного поэтического направления. Опираясь на широко применяемые футуристами графические приемы, поэт создает свою оригинальную методику.

Поступила 15.03.99.

МАССОВАЯ КУЛЬТУРА В КОНТЕКСТЕ СМИ

Е. А. ПУРЕСКИНА, аспирант

Истоки широкого распространения массовой культуры в современном мире кроются прежде всего в коммерциализации общественных отношений.

Стремление придать товарный характер сфере духовной деятельности в сочетании с мощным развитием средств массовой информации привело к созданию нового феномена — массовой культуры. Заранее заданная коммерческая установка и налаженное конвейерное производство во многом означают перенесение в сферу культуры финансово-индустриального подхода. Не случайно многие творческие организации, в том числе и газетные, тесно связаны с банковским промышленным капиталом, что изначально ориентирует их (будь то печать, кино, дизайн, ТВ) на выпуск кассовых, коммерческих развлекательных произведений [3].

А. А. Радугин, составитель лекционного курса «Культурология», считает, что фундаментом современной массовой культуры является философия З. Фрейда. Главное влияние фрейдизма на массовую культуру кроется в использовании инстинктов страха, секса, агрессивности. Однако кроме «биологических» существуют и «социальные» инстинкты. Это «чувство толпы» — нежелание стать отщепенцем в коллективе, в обществе и вместе с тем «чувство индивидуализма» — желание из толпы выделиться, быть не как все [4].

Сегодняшняя ситуация в российских СМИ ясно демонстрирует наступление массовой культуры на журналистику [2]. Фрагментарность массового сознания начинает проявляться и в текстовой структуре. Здесь можно уловить закономерность: чем ближе издание к высококачественной прессе, тем активнее оно использует повествовательные истории с пикантными деталями об отдельных личностях. И наоборот, чем качественнее издание, тем чаще оно обращается к более общим проблемам, аналитическим обзорам, лишь иллюстрируя рассуждения ссылками на конкретные факты [1].

Впрочем, следует заметить, что в последнее время российская пресса все более активно перенимает методы западной: «голые» факты и минимум аналитики — выводы читатель пусть делает сам. По этому поводу О. Чечилов о постсоветской журналистике писал: «Думаю, не произойдет ничего страшного, если наши газеты станут похожими на американские. Впрочем, уже становятся... Многие издания разбиты на секции.

Газета в таком построении рассчитана на то, чтобы читатель смог быстро отыскать и прочесть информацию на любую интересующую его тему (бизнес, спорт, кино и т. д.), не претендуя на большее. Такая газета стоит в том же ряду, что и автомобиль, ножницы, лампочка, пылесос... Информация — один из товаров. Но для нас это пока не очень привычно. Нам хочется чего-то необыкновенного. Мы хотим видеть газету в ряду: митинг, проповедь, спектакль, концерт» [5, с. 9].

Итак, сегодня должны существовать (и уже существуют) два вида периодической печати: элитарная и массовая. Или — если все это помещается в одном номере издания — «газета в газете»: ряд публикаций рассчитан на определенный узкий круг людей (политика, бизнес, театральная культура — в «Столице С», например), а ряд — на широкие массы (криминал, «жития несвятых» — о пьяных ссорах, проституции, брошенных детях и т. д.).

В качестве примера «масскультурной» прессы можно взять республиканскую газету «Сударыня», адресуемую в

© Е. А. Пурескина, 1999

основном домохозяйкам. Это местная попытка «дотянуть» до уровня общероссийской газеты «Семья», рассчитанной примерно на ту же аудиторию. Но если последняя публикует материалы о судьбах отдельных личностей или семей, поднимая социально значимые вопросы («житейские истории» здесь являются яркой иллюстрацией серьезной проблемы), то «Сударыня» порой срывается на банальный пересказ эпизода частной жизни, памятуя о том, что читатель, вернее, читательница, весьма охотно «проглотит» сентиментальную историю. «Житейские истории» в газете «Сударыня» чередуются с письмами юных созданий о счастливой или несчастной любви, что привносит в издание свою долю сентиментальности. Аналогичные письма в специальных разделах можно встретить и в других республиканских газетах (например, «Республика молодая» — рубрика «О самом сокровенном», «Вечерний Саранск» — рубрика «Песочница»). Вообще «Республика молодая» первой сделала попытку использовать для повышения рейтинга популярности игру на инстинктах страха, секса, чувства толпы и индивидуализма.

Главная проблема взаимоотношений между СМИ и массовой культурой сейчас заключается в том, чтобы определить, совпадают ли понятия «массовая культура» и «культура средств массовой информации». Стихийное существование массовой культуры в рамках конкретного издания приобретает четкие формы, превращающие ее в идеологию низкого порядка, которая становится эффективным способом воздействия на аудиторию. Как и любая идеология, массовая культура в рамках СМИ сужает для читателя возможность выбора между различными моделями поведения и источниками информации. Иначе говоря, массовая культура берет на себя функции формирования ценностей.

Таким образом, массовая культура является мощным манипулятором, воздействующим на коллективное сознание, в том числе и при помощи стереотипов, упрощенных, стандартизованных образов, представлений о явлениях окружающей действительности, которые выполняют роль ориентиров при вынесении положительной или отрицательной оценки.

Стереотипы создают своего рода псевдодействительность в сознании человека. Процеженная через стереотипы информация даст возможность человеку приспособиться к реальной действительности, основываясь на псевдодействительности, существующей в его сознании. Конечно, новость может вносить в эту картину коррективы, но в целом, в силу избирательности подхода к информации, человек и в дальнейшем остается зависимым от стереотипов в своем представлении о мире, поскольку они помогают ему внести определенный порядок в хаос ощущений.

Одним из стереотипов сегодняшних газет является «нормальность» преступлений. Обвинения СМИ в том, что они провоцируют аудиторию, содержит зерно истины. Решающим является то, что убийство подается как нечто естественное, соответствующее нашим ожиданиям, вытекающее из нормальных жизненных ситуаций. Причем все это выражается не словами, а подтекстом, ошеломляющим богатством деталей. На некоторые группы читателей подобное действует сильнее, чем мораль преступления и наказания, которая пронизывает тексты публикаций. Сегодня отношение людей к насилию на страницах СМИ проявляется по-разному. Одни считают, что ничего страшного в реальную жизнь тема насилия не привносит. Другие придерживаются противоположного мнения. Безусловно, усматривать прямую связь между прессой, в которой «пропагандируется» насилие, и ростом преступности было бы упрощением, так как впечатление от восприятия газетных публикаций составляет лишь небольшую долю от общей суммы воздействий, оказываемых на человека условиями его реальной жизни.

Однако все возрастающая пропаганда насилия оказывает далеко не благоприятное воздействие на неокрепшую или слабую психику человека. Не луч-

щим образом влияет и описание подробностей совершения преступлений — неуравновешенный индивид может легко позаимствовать их, скорректировав «неточности», приведшие «героев» судебных очерков на скамью подсудимых.

Все чаще становятся общественным достоянием события частной, интимной жизни. Секс, вера, политика — все это теперь просвечивается юпитером, перемешивается оценками и суждениями, превращается в товар массовой культуры. Идеалом последней являются зрелищность и драматизм любой ценой (чем цена выше, тем лучше). Творческие силы, предприимчивость, технический размах — все подчинено этому.

От механизмов, создавших массовую культуру, она освободиться не может. Развлечения ее тоже оперируют стереотипами: они повторяют шаблоны сенсации, жестокости и загадочности, в сущности, скроенные по одному образцу. То, что продается в киоске массовой культуры, должно быть изготовлено на конвейере, промышленным способом. И поэтому не стоит удивляться, если успех какой-то публикации вызовет лавину статей, корреспонденций, репортажей, очерков на эту тему. Любимое детище массовой культуры — сенсация, поэтому СМИ жадно хватаются за любой новый факт, облекая его в цветистые одежки сенсации. Но последняя — дама капризная и часто появляться на страницах газет не желает. Да и не может — иначе пропадет ощущение новизны, шокового состояния.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Березовский М. Непременно скандал: Пер. с пол. 2-е изд. М.: Политиздат, 1986. 238 с.

2. Киричек П. Н. Социология публицистики. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1998. 88 с.

3. Кукаркин А. В. Буржуазная массовая культура: Теории. Разновидности. Образцы. М.: Политиздат, 1978. 352 с.

4. Культурология / Сост. А. А. Радугин. М.: Изд-во Центр, 1997. 304 с.

5. Чечилов О. Всего лишь слова, которые мы продаем // Журналист. 1993. № 10. С. 8 — 11.

Поступила 10.12.98.

@@@

традиционных свадебных обрядах не во всех селах одинаковы. Почти в каждом из них бытуют специфические действа.

В настоящее время сельская молодежь заводит знакомства чаще всего в клубе, в некоторых селах вечером на улице, где собираются парни и девушки. Знакомятся также на работе, в учебных заведениях, иногда и дороге. После знакомства молодые пары встречаются примерно 1 — 1,5, иногда 2 года. Средний брачный возраст в сельской местности 19 — 21 год (парень обычно старше на 2 — 3 года и более). Юноши стараются заключать браки после того, как отслужат в Армии, и по окончании вуза, техникума.

Сравнительный анализ традиционной и современной свадьбы татар свидетельствует о трансформации свадебных ритуалов во всех трех периодах, выделяемых нами в традиционной свадьбе: предсвадебном, свадебном, послесвадебном. В результате изменений из свадебных обрядов исчезли некоторые жанры песен. Однако в репертуаре все же сохраняются традиционные черты. Остаются прежними общая структура обрядов свадебного цикла и их последовательность. Как и раньше, запрещается проводить свадебные обряды во время праздника рамазан. В основном современные татарские свадьбы проводятся осенью.

В настоящее время сельский свадебный обряд татар имеет следующую структуру: *тастар алу* (сватовство), *никах* (венчание), *яшкилен кодасы* (свадьба у невесты), *яшкилен мунчасы* (баня молодых), *яшкилен артыннан киләләр* (приезд за невестой), *регистрация брака, кияу кодасы* (свадьба в доме жениха), *поклон* (застолье в доме жениха).

Предсвадебный период

Как отметили информанты, в дореволюционном прошлом у татар межнациональные браки почти не заключались. По мере расширения и углубления хозяйственно-экономических контактов, роста образования и изменения мировоззрения людей, с расширением сферы общения молодежи в настоящее время не существует жестких препятствий к смешанному браку. Однако однородные браки в татарских селах более предпочтительны. В современной свадьбе, как и в традиционной, объектом исследования выбран внутритатарский брак, совершаемый по сватовству.

Тастар алу (акча салу). В традиционной свадьбе знакомство молодых обычно не играло роли при вступлении в брак, их судьбу в основном решали родители. В настоящее время, как правило, решение о вступлении в брак молодые принимают сами и лишь затем ставят в известность родителей о своем намерении.

В связи с этим обряд *башкода* (первое значение — предварительный сговор), который был своеобразной „разведкой" со стороны родственников жениха, соблюдается не везде. Невеста заранее предупреждает родителей о приходе (*башкода килю*) сватов (как правило, это родственники жениха, а иногда сам жених).

К сватовству готовятся так же, как и к свадьбе (подарки, угощения), но количество приглашенных регламентируется. Обычно присутствует только близкая родня со стороны жениха и невесты. В отличие от традиционной, где функция сватовства сводилась к получению окончательного согласия со стороны родителей невесты, в современной свадьбе основная его цель — знакомство родственников с обеих сторон (особенно если жених и невеста из разных сел), а также скрепление родственных связей между двумя сторонами, принятие решения о калыме, назначение дня свадьбы и т. д. Соблюдается время проведения обряда. Как и в традиционной свадьбе, сватать идут обычно во второй половине дня, но обязательно до заката.

Из традиционных ритуалов во время сватовства наиболее устойчивым оказалось одаривание, которому в настоящее время также придается большое значение. Сохраняется и приуроченность дарения к свадебному пиру. Одаривание происходит с той и другой стороны. Самые лучшие подарки дарят

родителям парня и девушки. *Тастар* (платок) девушке теперь не дарят. Современные свадебная пища и напитки заметно отличаются от традиционных. В настоящее время свадебный напиток *кызыл кыс* уже не делают, обычно покупают водку, вино, но, как и раньше, алкогольные напитки используются в меру.

Во время сватовства поют песни, пляшут. Однако из традиционного репертуара сохранились лишь необрядовые песни, исполняемые во время застолья, и свадебные (*Туй джырлары*). Исполняют также *такмаклар* (частушки), причем поют обе стороны.

Обязательным в татарской свадьбе до сих пор является калым, о котором договариваются во время сватовства. Чаще всего запрашивают деньги, хотя в настоящее время это иногда чисто символический обряд (называют символическую сумму). Обсуждают также количество приглашенных, день и время проведения свадьбы.

В современной свадьбе практикуется проведение некоторых обрядов в один день, например *башкода* и *тастар алу*. Как уже ранее отмечалось, исчезли обрядовые песни, *кыз елату* (девичий плач) и, следовательно, сократились продолжительность застолья на сватовстве, а также период подготовки к свадьбе (на одну-две недели).

Раньше до дня свадьбы сосватанная девушка должна была сидеть дома, вышивать полотенца, занавески, подзоры на кровать и т. д., готовиться к свадьбе. Сейчас она может ходить в клуб, на улицу (но не одна, а с женихом).

Приготовление к свадьбе. После *тастар алу* родственники жениха и невесты готовятся к свадьбе. В современном обряде, в отличие от традиционного, подруги не помогают невесте готовить подарки, их в основном покупают.

Практически исчез обряд смотрин подарков невесты (встречается лишь в единичных случаях). Не везде проводится обряд *апна кич*, когда родственники со стороны жениха в четверг перед свадьбой приходят с подарком к невесте. Однако сохранился обряд дарения подарков невесте женихом тоже в четверг после сватовства.

Современная татарская свадьба в настоящее время проводится в один или два дня (в зависимости от материального благосостояния семей). Нельзя обойти вниманием тот факт, что с середины 80-х годов все больше свадеб проводят в столовых, где, как правило, в один день выполняют практически все обряды.

До сих пор используются браки умыканием (по обоюдному согласию, редко — насильственно). В данном случае отпадает необходимость в таких обрядах, как *башкода*, *тастар алу*, *апна кич*. Отметим, что в настоящее время эта форма заключения брака встречается довольно часто.

Необходимым элементом в предсвадебном периоде и теперь является обрядовая баня, которую готовят вечером накануне свадьбы жениху и невесте. На свадьбу принято приглашать до заката солнца. Не имеет большого значения, кто приглашает (это может сделать или жених или кто-нибудь из его родственников).

Свадебный период

В этом периоде произошло не меньше изменений в совершении ритуалов и исполнении песен. Так, в прошлом „свадебный поезд" жениха украшался вышитым полотенцем, колокольчиком, теперь украшают машины лентами, шарами.

Претерпели изменения ритуальная выпечка и в целом свадебный стол. Некоторые изделия (*катлама*, *кабартма*) в настоящее время не готовятся. На стол традиционно ставят *алкалар* (постные бублики), *пэрэмячи*, *почмаклар* (пирожки с мясом), *эпипочмаклар* (треугольные пирожки с мясом), беляши с различной начинкой и без нее. На столе также много другой пищи, преимущественно из мяса: холодец, горячие голубцы, котлеты, гуляш, пельмени, колбаса, а также салаты, консервы, рыба, фрукты.

Никах. В современной татарской свадьбе с данным обрядом существен-

ных изменений не произошло. В настоящее время *никах* (венчание) можно провести и после сватовства, и на другой день после *кыз урлау* (умыкание), и утром в день свадьбы (практически так же, как было раньше). Однако сейчас в это время допускается одевать платье с «узлами», волосы необязательно должны быть распущены; уже не во всех селах соблюдается традиция, когда невеста должна была за год износить платье, в которое она была одета во время венчания.

Как и прежде, после чтения молитвы молодые моют лицо, руки и вытирают их одним полотенцем; по традиции вода выливается под стол или под кровать. Затем невеста переодевается в белое платье, надевает фату, а жених, как и у других народов, одевает темный костюм, белую рубашку и темные туфли.

Свадьба у невесты. В последние десятилетия в свадебном периоде произошла определенная трансформация обрядов, которые стали проводиться следующим образом: в первый день «свадебный поезд» отправляется за невестой, где выкупают ворота, постель, туфли невесты и, немного посидев за столом, отправляются в сельскую администрацию регистрировать брак. После регистрации все собираются в доме родителей жениха, где организуется застолье, одаривают молодых и родню. На второй день застолье возобновляется, но одаривают только молодых. Отметим, что и здесь наблюдаются изменения, в частности, в настоящее время свадьбу кое-где проводят в один день, а на второй собираются только близкие родственники. *Салму* (тонко нарезанная лапша из теста), которую по традиции должна готовить невеста, делают редко.

В данном случае прослеживается влияние русской свадебной обрядности. Вместе с тем отметим, что вышеназванная структура обрядов наблюдается не так часто.

В традиционной свадьбе в первый день жених приезжал с роднёй к невесте, выкупали ворота, постель, туфли, после чего гостей сажали за стол и веселились целый день. Жених оставался ночевать с невестой, и на следующий день застолье продолжалось в ее доме. На третий день жених отправлялся домой, а после обеда приезжал за невестой и праздновали у родителей жениха еще два дня. Салму делали на пятый день. В настоящее время из-за сокращения празднества ее готовят на третий день.

Современная свадьба, как было принято и раньше, начинается во второй половине дня. За невестой приезжают жених и его друзья. В отличие от традиционной свадьбы за стол садятся все гости, а также жених с невестой. Как и прежде, перед застольем читается молитва (доголар). В татарской свадьбе принято вначале немного поесть, а затем пить спиртные напитки. И теперь готовится обрядовая пища: *салма, кыстыбый* (специальный пирог). Следует отметить, что салма как обрядовая пища вошла в обиход после войны вследствие тяжелого материального положения.

Как в традиционной, так и в современной свадьбе примечают: если жениху попадется пельмень с угольком, то, по народному поверью, у него нехорошая душа. Плохой приметой считается драка на свадьбе. Забивать что-нибудь перед отъездом или, отъехав, вернуться назад и теперь принимается за плохой знак. В целях оберега читают молитву или кладут в карман листочек с молитвой.

На свадьбе пляшут, поют частушки, исполняют необрядовые татарские и русские песни («Зурда степьларга», «Сарман», «Шаян джырлар» и др., «Виновата ли я»; «Катюша»; «Ой цветет калина» и пр.).

Баня молодых. По традиции утром после первого свадебного дня топят баню. Если раньше это делали в 3 — 4 часа, то теперь в 6 — 7 часов. Традиционные ритуалы сохранились: и сейчас молодожены баню выкупают, для чего прячут чаще всего деньги (иногда платок, часы, одеколон или духи). После того как молодые исполнят этот обряд, те, кто готовил баню, должны найти выкуп.

Приезд за невестой. В доме жениха готовят «свадебный поезд» (украшают несколько машин) и отправляются за невестой. В основном едет молодежь, преимущественно парни. Перед их отправлением читают молитву (по традиции стол всегда пустой). Иногда дорогу преграждает какой-либо человек и просит выкуп. После одаривания он пропускает поезд дальше. Этот обряд бытовал и раньше.

Около дома невесты за дверь, как и прежде, просят выкуп (обычно деньгами). Затем выкупают туфли невесты, свадебные перчатки. В современной свадьбе она не плачет. В доме ее родителей теперь принято гостей сажать за стол с угощением.

Невесту из дома выводит жених, держа ее под руку. Во дворе молодые в окружении родных становятся лицом к востоку, и мулла читает молитву на дорогу. На машинах, как прежде на лошадях, молодых по селу не катают, а сразу едут регистрировать брак, после чего отправляются к дому жениха. По традиции подъезжают к нему с правой стороны. Выходя из машины, молодая бросает в обе стороны монеты (их подбирают дети). Жениха с невестой осыпают конфетами, монетами. Первыми входят молодые. В доме в соответствии с обычаем на колени невесты сажают мальчика (примета плодородия). Она одаривает его деньгами, конфетами. В некоторых селах (Кривозерье, Татарская Тавла) молодых угощают медом, чтобы жизнь была сладкой.

Жених оставляет невесту дома и идет за ее родственниками, если они живут в этом же селе. Из других населенных пунктов они приезжают сами. Место гостей за столом регламентировано: родители невесты сидят рядом с родителями жениха. Здесь, как и на сватовстве, одаривают в основном жениха и невесту. Самые лучшие подарки — родителям. Наиболее дорогие подарки дарят братья, сестры невесты и жениха. В настоящее время близкие родственники все чаще дарят вещи. Произносятся тосты: первый тост говорит *бäшкода* (сват), потом родители, а затем другие участники гулянья.

В современной свадьбе в отличие от традиционной молодежь веселится вместе со всеми (если это происходит в столовой) или в отдельной комнате. Во время празднества пляшут под гармошку, молодежь танцует современные танцы. За столом исполняют частушки. Как и в доме невесты, поют татарские и русские песни.

Традиционный обряд хождения молодой за водой (к колодцу) не соблюдается. И в настоящее время после свадьбы родителей невесты провожают домой родственники жениха (если живут в одном селе). В доме родителей невесты провожатых угощают. Поздно вечером по традиции за стол садятся жених и невеста и самые близкие родственники.

Послесвадебный период

В этот период совершается незначительное количество обрядов. В современной свадьбе произошли изменения. К примеру, в селах, где раньше невеста обязательно готовила салму, этот обряд бытует не везде. Вместе с тем до сих пор ему придается большое значение.

Традиционно соблюдается обряд „поклон" Обычно через 2 — 3 недели родители невесты приглашают к себе близких родственников жениха. Обряд совершается после обеда.

Анализ полевых материалов позволяет заключить, что в татарских свадебных обрядах много общего с мордовскими и частично русскими (структура, свадебные чины и др.) и вместе с тем имеются специфические особенности, связанные прежде всего с вероисповеданием, национальным менталитетом, традициями. В целом же обрядовая культура татар, проживающих на территории Мордовии, требует дальнейшего собирания и исследования.

Поступила 19.12.98.

ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ МАЙНОВ — ПУБЛИЦИСТ-ЭТНОГРАФ, ИССЛЕДОВАТЕЛЬ БЫТА МОРДВЫ

Ю. А. МИШАНИН, кандидат исторических наук,
П. И. МЕЗИН, кандидат исторических наук

Владимир Николаевич Майнов, известный ученый финно-угровед, родился 26 октября (7 ноября) 1845 года в Санкт-Петербурге. Окончил престижный Александровский лицей, Гельсингфорсскую гимназию, а затем университет.

С 1866 г. начинается санкт-петербургский период в жизни молодого ученого. В. Н. Майнов преподает французский язык во втором кадетском корпусе, пишет серию статей, принимает участие в научных экспедициях, редактирует и готовит для выхода в свет фундаментальные работы. Жанры его произведений разнообразны — от путевых заметок и материалов из жизни замечательных людей, например, Н. Н. Миклухо-Маклая, до фундаментальной правовой литературы. Одновременно он является заместителем редактора одного из лучших научно-популярных изданий — журнала «Живописная Россия».

В октябре 1871 г. В. Н. Майнов как исследователь, представивший ряд работ по этнографии и публиковавший свои труды в современных изданиях, назначен ученым секретарем отделения этнографии Русского географического общества. Заняв ответственный пост, ученый активно продолжает научную работу. Перед ним открыт рукописный фонд РГО, собранный священниками, исследователями-этнографами, географами, статистами, картографами, содержащий материал по различным отраслям знаний и ставший впоследствии фундаментальной основой для четырехтомного издания «Описание рукописей ученого архива ИРГО». Оно увидело свет благодаря плодотворной работе В. Н. Майнова и Д. К. Зеленина. Материалы рукописного фонда были изучены и описаны лишь частично, основная их доля так и осталась необнародованной. Об этом свидетельствуют структура работы, замечания авторов других трудов, связанных с исследованиями рукописного фонда, в том числе самого В. Н. Майнова.

Вскоре В. Н. Майнов вписал свое имя в мировую этнологию, впервые представляя вместе с коллегами российскую науку на Парижском географическом конгрессе в 1875 году. Им подготовлена и представлена на обозрение зарубежных ученых-антропологов этнографическая выставка с материалами о народах России, с добротной этнической картой, подготовленной комиссией под руководством академика А. Ф. Риттиха. Прочитанные русскими учеными доклады вызывали живой интерес иностранных исследователей. Впервые на международном форуме анализировался этнический состав населения России. Было отмечено, что лишь некоторые инородцы подчинились закону вымирания, а большинство выжило и вошло в состав населения империи [14].

Существен вклад В. Н. Майнова в разработку методики собирания народных юридических обычаев. Мысль о необходимости этой работы проходит через все этнографические программы исследователя. Для активизации научной обработки этих материалов в целях объединения и согласования методического аппарата такие исследования развернулись не только в России, но и за рубежом по программе В. В. Богишича, изданной на сербском, французском и немецком языках, предназначенной для собирания южнославянских народ-

© Ю. А. Мишанин, П. И. Мезин, 1999

ных обычаев. Учтя ее недостатки, В. Н. Майнов создал свою «Программу юридических обычаев» и опубликовал ее в журнале «Знание» в 1875 г. [7]. Она состояла из четырех разделов и 435 вопросов, включающих в себя комплекс правовых знаний, отраженных в сознании народа, по гражданскому праву, гражданскому и уголовному процессу, уголовному и международному праву.

В 1877 г. Майнов предложил отделению этнография РГО снарядить экспедицию с целью антропологического и этнографического изучения мордвы. Предложение ученого секретаря было поддержано. Ему и было поручено провести экспедицию. «Проект экспедиции для исследования мордвы», разработанный В. Н. Майновым, был опубликован на страницах «Известий ИРГО» в 1877 г. [8]. В том же году на средства ИРГО исследователь совершил экспедицию, посетив мордовские населенные пункты шести губерний европейской части России: Нижегородской, Симбирской, Казанской, Тамбовской, Самарской, Пензенской. Перед тем как отправиться в путешествие, Майнов в течение года изучал эрзянский и мокшанский языки. Возможность объясняться с народом на его родном языке значительно облегчила работу. По утверждению редактора журнала «Исторический вестник" С. Н. Шубинского, ученому удалось собрать „громадное количество материала по антропологии, этнографии, юридическому быту, религии, языку и психологии мордовского народа« [13, с. 231 — 232]. Об этом писал и сам В. Н. Майнов, подчеркивая, что благодаря содействию многих лиц ему удалось получить такие результаты, «какие вовсе и нельзя было предполагать. Пришлось бороться уже не об отсутствии материалов, а скорее задумываться перед огромным их количеством; оказалось, напримерь, что описание юридического быта мордвы составит само по себе том весьма почтенных размеров» [3, с. 53].

Первую часть «Очерков юридического быта мордвы», посвященную описанию брака, В. Н. Майнов опубликовал почти сразу по возвращении из экспедиции на страницах ежемесячного научного, литературного и политического журнала «Слово» в 1879 г. [6]. Через несколько лет в «Записках Императорского русского географического общества по отделению этнографии» увидели свет его работы «Результаты антропологических исследований среди мордвы-эрзи» [9] и «Очерки юридического быта мордвы» [5]. «Журнал Финно-угорского общества» напечатал в переводе на французский язык работу «Остатки мордовской мифологии» [15]. Кроме того, на основе исследования жизни, быта, культуры мордовского народа В. Н. Майнов написал статьи «Инородцы Среднего Поволжья» [1], «Один день среди мокши» [2], «Очерки поездки в мордву» [4], «Предварительный очерк имеющихся в литературе сведений о мордве» [6] и др. К сожалению, до сих пор не опубликованы рукописи «Антропологические исследования среди мордвы-мокши», «Очерк быта мордвы в момент встречи ее с русскими» и «Народная психология мордвы». Об их существовании упоминал редактор «Исторического вестника» С. Н. Шубинский на страницах журнала» [13].

Как считают современные исследователи, работа В. Н. Майнова «Результаты антропологических исследований среди мордвы-эрзи» к настоящему времени во многом устарела [10]. Для своего же времени это было значительное исследование, высоко оцененное специалистами. Не случайно РГО удостоило автора золотой медали [12]. По мнению В. Н. Майнова, антропологические данные эрзи и терюхан довольно близки. Характеризуя эрзянское население, исследователь пишет: «Эрзя хотя не отличается особой плодовитостью (у 26 обследованных лиц — 165 детей, из них живых 77, среднее число — 5,89; выжило 2,96), но не принадлежит к народностям, вымирающим от столкновения с русскими; даже в тех местах, где она утратила свой язык и народную одежду и называет себя русинами, она сохранила свое лицо» [9, с. 559].

Наиболее важный труд В. Н. Майнова — «Очерки юридического быта мордвы». Работа включает разделы «Обособление мордвы и влияние на нее русских и татар», «Родственный союз по понятиям мордвы», «Брак», «Семья как союз родителей и детей», «Семья в широком значении слова», «Опека и попечительство», «Разделы и наследство», «Вещное право», «Договоры». По мнению Н. Ф. Мокшина, это был первый опыт, и очень удачный, систематического описания традиционного быта мордвы. Автор стремился привлечь сравнительный материал о соседних с мордвой народах, особенно о русских, проследить самобытные и заимствованные черты в «юридическом быте» мордвы [11, с. 103].

При сборе материала автор строго придерживался правила, чтобы каждый обычай был подтвержден сохранившейся у народа пословицей или поговоркой, которых в работе приведено достаточно много.

Говоря о выработавшемся у мордвы понятии о роде как семье, В. Н. Майнов приводит мордовскую поговорку «фкя шачема — фкя пирьф», то есть «один роды — один двор», причем двор понимается в смысле живущих под одной крышей преимущественно детей одного и того же родителя [5].

Заслуживает внимания и анализ терминологии родства, предпринятый В. Н. Майновым: «В мордовской семье, — пишет автор, — существует бесчисленное количество разных наименований, которые дают друг другу односемьяне, и плохо взглянут на того из членов семьи, кто не сумеет назвать как следует по его рождению того или иного родственника, так как каждое прозвище неизменно намекает на то место, которое родственник занимает по своему старшинству в семье или роде» [5, с. 5].

В. Н. Майнов указывал на чрезвычайную важность функционирования и употребления терминов как кровного родства, так и свойства внутри мордовских семей. «Мордва строго соблюдает обычаи приличия при обращении членов семьи друг к другу и, заметим лишь здесь, что замена одного обращения другим, менее почетным, влечет за собой часто большие семейные неудовольствия» [5, с. 163].

Материалы В. Н. Майнова характеризуют структуру мордовской семьи конца XIX века. По его наблюдению, в большинстве случаев у мордвы семья состояла из родителей с детьми, в том числе женатыми, но встречались и такие семьи, в которых жил дед *кудазор* (м.), *покштяй* (э.) — глава семейства, его жена *кудазораа* (м.), *покштхавий* (э.), их женатые сыновья с детьми, которые иногда и после смерти родителей под руководством старшего по возрасту брата вели совместное хозяйство. Чаще неразделенные семьи встречались у мордвы-мокши. «Более 7 членов в одной семье, — писал публицист-этнограф, — нам встретить у эрзи не случалось, тогда как не раз приходилось наблюдать у мокши семьи в 25 и более человек... В Иссе нам указывали на деда, который вышел на десятину в 21 соху; семья его состояла, кроме его жены и брата с двумя сыновьями, из шестерых сыновей с женами, их 21 ребенка, 7 внуков и 6 правнуков, всего из 51 души» [5, с. 155].

Касаясь вопросов воспитания детей, автор «Очерков...» указывал на важное место в требованиях мордвы к детям воспитания почтения к родителям, старшим: «Мордва воспитывает своих детей так, чтобы они прежде всего любили своих родителей» [5, с. 129]. Неуважение к родителям считалось безнравственным поступком: «Не было случая, — констатировал публицист, — чтобы дети отказывались давать содержание своим престарелым родителям, так как на такого человека такой факт навел бы всеобщее презрение» [5, с. 135].

Высоконравственные поступки и поведение старших, их честность, трудолюбие, доброта были наглядным образцом для подражания. Как отмечал В. Н. Майнов, «...мордва чрезвычайно дорожат семейным благополучием. Отец всегда сумеет до такой степени заставить уважать себя, что и тридцатилетние сыновья не выходят из-под

сго воли. Но и по истечении этого срока нравственная опека не прекращается никогда. Отец всегда обязан руководить посредством советов и указаний» [5, с. 131 — 132].

Переведенная на финский язык, высоко оцененная современными авторами исследователями, сохранившая научную ценность до сих пор, работа В. Н. Майнова «Очерки юридического быта мордвы» еще ждет основательного и разностороннего анализа. Это касается и посмертного труда ученого «Остатки мордовской мифологии», которому был полностью посвящен пятый номер «Журнала Финно-угорского общества» за 1889 г.

Исследование издано на французском языке. В книге «Мордва глазами зарубежных и российских путешественников» [11] профессор Н. Ф. Мокшин, обращаясь к работе В. Н. Майнова, ограничивается лишь утверждением о том, что автору в целом не удалось верно реконструировать систему верований мордвы. Однако этот солидный труд (170 стр.) ни Н. Ф. Мокшиным, ни другими исследователями практически не анализировался.

Публицист-этнограф систематизировал и обобщил ранее опубликованные источники по мифологии мордвы, представил наблюдения по религиозно-магическим обрядам и верованиям, наметил древние формы языческого культа, подчеркнул влияние мордовского язычества на русскую мифологию. Автор подробно описал торжественное мордовское богослужение, место для которого (*кереметь*) выбиралось после тщательного осмотра и только в том случае, «если оно отвечало требованиям мордовского религиозного ритуала» [15, с. 24]. Согласно им кереметь должна быть расположена возле ручья или реки, которые служат для религиозных умываний, а также являются символом плодородия. Второе условие состоит в том, чтобы кереметь была обязательно в лесу, достаточно отдаленном от бдительного глаза властей. В качестве третьего условия В. Н. Майнов называл наличие наиболее почитаемых мордвой деревьев: дуба, липы или березы. Причем «большой грех строить новую кереметь на новом месте, так как то место, которое выбрано для нее, — абсолютно святое» [15, с. 7]. Именно поэтому, «когда во время христианизации местные власти или проповедники оскверняли, разрушали кереметь, то на следующий же день народ собирался не на новом месте, а там же, наскоро восстановив необходимые для ритуала предметы» [15, с. 7]. ...)

Важными являются выводы В. Н. Майнова о наличии у мордвы идолов. Известно, что некоторые исследователи считали мордву идолопоклонниками. Автор «Остатков мордовской мифологии» не согласен с подобным утверждением. Он писал: «Мордва никогда не обожествляла изделия собственного изготовления, хотя у нас есть масса доказательств о наличии у них святых предметов, которые они почитали как божества, но все эти предметы почитания были только продуктами природы...» [15, с. 11]. Труд Майнова насыщен мордовскими языческими молитвами, заклинаниями, религиозно-мифологической терминологией, он представляет интерес не только для историков, этнологов, но и для языковедов, филологов и фольклористов.

Как публицист-этнограф В. Н. Майнов кроме названных периодических изданий выступал на страницах многих других журналов и газет России: «Неделя», «Новости», «Знание», «Древняя и новая Россия», «Киевская старина», «Новь» и др. Его богатое публицистическое наследие заслуживает специального обстоятельного исследования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Майнов В. Н. Инородцы Среднего Поволжья // Живописная Россия. 1883. Т. 8, ч. 1. С. 57 — 118.
2. Майнов В. Н. Один день среди мокши // Древняя и новая Россия 1878. Т. 3, № 10. С. 177 — 184.
3. Майнов В. Н. Очерки быта мордвы. Брак. Гл. 1 — 6 // Слово. 1879. Июнь. С. 53.

4. Майнов В. Н. Очерки поездки в мордву // Изв. ИРГО. 1878. Т. 13, вып. 6. С. 195 — 196.

5. Майнов В. Н. Очерки юридического быта мордвы // Зап. ИРГО по отделению этнографии. 1885. Т. 14, вып. 1. С. 11.

6. Майнов В. Н. Предварительный очерк имеющихся в литературе сведений о мордве // Изв. ИРГО. 1877. Т. 13, вып. 1, 2. С. 90 — 113.

7. Майнов В. Н. Программа юридических обычаев // Знание. 1875. № 4. С. 30 — 53.

8. Майнов В. Н. Проспект экспедиции для исследования мордвы // Изв. ИРГО. 1877. Т. 13. С. 36 — 77.

9. Майнов В. Н. Результаты антропологических исследований среди мордвы-эрзи // Зап. ИРГО по отделению этнографии. 1883. Т. 11.

10. Марк К. Ю. Этническая антропология мордвы // Вопросы этнической истории мордовского народа. М., 1960. С. 119.

11. Мокшин Н. Ф. Мордва глазами зарубежных и российских путешественников. Саранск: Морд. кн. изд-во, 1993. С. 240.

12. Семенов П. П. История полувековой деятельности Русского географического общества. 1845 — 1895. СПб., 1896. Ч. 1.

13. С. Ш. Очерк юридического быта мордвы. Ответы на программу Императорского Русского географического общества Владимира Майнова. СПб., 1885 // Историч. вестн. 1886. Т. 23. С. 213 — 232.

14. Этнология, история, география и историческая география на Парижской географической выставке 1875 года: Отчет действ. чл. ИРГО В. Н. Майнова // Изв. ИРГО. 1875. Т. 12.

15. Mainov W. Les restes de la mythologie Mordvine // Journal de la Societe Finno-Ougrienne. 1889. № 5. С. 170.

Поступила 30.08.99.

##########

Педагогика

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ: РИТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ФОРМИРОВАНИЯ

О. В. ФИЛИППОВА, кандидат филологических наук

Чрезвычайно важно уже в стенах вуза помочь студенту — будущему учителю осознать особенности его собственной творческой индивидуальности.

В. А. Кан-Калик

Для педагогического речеведения актуальным остается вопрос о содержании и границах такого понятия, как „индивидуальный речевой стиль“ а для педагогической риторики — проблема формирования у будущего учителя индивидуального речевого стиля как составляющей индивидуального стиля общения, как показателя определенного уровня профессиональной компетенции. Причин такой актуальности несколько. Вот некоторые из них: коммуникативная структура урока планируется с учетом индивидуальности педагога, через индивидуальный речевой стиль педагога учащиеся усваивают учебный материал, приобщаются к коммуникативной культуре, культивируемому обществом типу общения, национальным риторическим нормам и традициям.

В последнее время в связи с реорганизацией высшего образования все чаще стали говорить о необходимости развивать педагогическую индивидуальность. Так, В. В. Ильин замечает, что необходимо обновить нашу концепцию учебно-образовательного процесса,

© О. В. Филиппова, 1999

имся в виду индивидуализацию обучения. „В настоящее время налицо дефицит личностного, индивидуального начала, принимающего катастрофические масштабы" [2, с. 127].

Педагогическая риторика, основной задачей которой является развитие навыков профессиональной речи, накопила большой опыт обучения будущих специалистов эффективной речи в сфере педагогического общения. Для решения проблем развития речи с риторических позиций свойствен глубокий философско-культурологический подход, вбирающий в себя этический, личностный, индивидуально-психологический аспекты.

Данный подход, как показала практика, весьма перспективен, потому что вливается в общий гуманитарный подход в науке и логически интерпретирует современные лингвистические направления и дисциплины (прагматика, теория речевых актов и др.), реализующие по сути антропологическую парадигму в языкознании.

Данная парадигма для самой риторики нова, если вспомнить, что древние риторы большое внимание уделяли личности оратора: в античной риторике обучение речам на образцах, т. е. стандарту, типу, сочеталось с познанием образа ритора как человека-типа, индивидуальности, безусловно являвшей себя в речи.

Обучение стандарту — типизация — и развитие индивидуальных риторических способностей — индивидуализация — должны стать методической аксиомой в практике обучения профессионально-педагогической речи, где овладение стандартом (моделями жанров педагогической речи) ни в коем случае не должно заслонить проявление речевой и педагогической индивидуальности.

В чем проявляется педагогическая индивидуальность? В индивидуальном стиле общения, который являет себя и индивидуальном речевом стиле. По мнению лингвистов, психологов, педагогов, индивидуальный стиль речи — неотъемлемая черта педагога-мастера, показатель творческого уровня педагогического труда. Следовательно, одной из задач педагогической риторики как дисциплины профессионально направленной является исследование и описание индивидуального речевого стиля учителя-мастера, а также определение методических путей его становления и развития в процессе профессионально-речевой подготовки в вузе.

Решение данной проблемы с риторических позиций опирается на ряд важнейших положений многих общественных и гуманитарных наук: лингвистики, философии, психологии, психолингвистики, педагогики, методики и др.

Для современного этапа развития лингвистической стилистики характерно обращение к исследованию индивидуального стиля автора в текстах различной функционально-стилевой направленности. Лингвистическое понимание термина „индивидуальный речевой стиль" раскрывается с помощью недалеко отстоящих, но и не полностью совпадающих определений. При всем многообразии их можно свести к трем основным. Под индивидуальным речевым стилем понимается индивидуальный отбор языковых и речевых средств [1]; совокупность формальных и стилистических особенностей, свойственных речи отдельного носителя языка (идиолект) [5, с. 171]; индивидуальная манера исполнения речевых актов — данное понимание свойственно теории речевых актов, где индивидуальный стиль признается одним из условий успешности речевого акта [5].

Для современной стилистики характерно описание индивидуального стиля через речевые варианты языковых единиц и моделей, используемые говорящим (пишущим). Данная методика опирается на философское „общее — частное — отдельное" в аспекте которого и рассматривается „индивидуальность". Заслуживает внимания реализация речевых актов, составляющих объяснительную речь учителя. Речевое поведение педагога предопределено сферой педагогического общения, следовательно, в его речи присутствуют обязательные функционально-

стилевые (учебно-научные), жанрообразующие элементы (например, приемы популяризации в объяснительной речи) и, наконец, индивидуальные черты как следствие индивидуальной интерпретации обязательных элементов.

Так, при анализе интонации учителей во время объяснения нового материала выявились как общие, так и индивидуальные черты интонационного оформления объяснительных высказываний. Всем высказываниям присуща тональность воздействия, возникающая вследствие использования волюнтативных интонем, которые, накладываясь на интеллектуальные, придают им особое звучание. В первую очередь это касается интонемы важности. С другой стороны, своеобразное сочетание определенных интонационных элементов в речи учителей, использование, предпочтение определенного варианта тех или иных интонационных единиц (в частности, интонемы важности) создает индивидуальный интонационный стиль. Например, индивидуальный интонационный стиль у учительницы И. М. выражен в использовании изобразительных интонем для выделения важного, в предпочтительности варианта интонемы важности с заметным повышением частоты основного тона. Учительница Н. А. предпочитает вариант интонемы важности, характеризующийся сильным увеличением интенсивности. Ее интонационный стиль отличается яркими эмотивными интонемами, разнотемповой структурой фраз. У учительницы Е. В. интонема важности реализуется чаще путем удлинения ударных гласных при незначительном повышении тона. Интонационный стиль ее отличается также продолжительными паузами, плавной мелодикой и мягким тембром.

Подход к исследованию речи учителя с позиций теории речевой деятельности позволяет взглянуть на индивидуальный стиль как на индивидуальную речевую деятельность и, следовательно, рассмотреть это явление в рамках психологической теории индивидуального стиля деятельности, развивающейся в отечественной психологии начиная с 60-х годов.

Одним из свойств индивидуальности является способность быть самостоятельным субъектом деятельности. По мнению психологов, в любой деятельности проявляется индивидуальный стиль — „индивидуально-своеобразное сочетание приемов и способов деятельности, обеспечивающее наилучшее ее выполнение и устойчиво характеризующее человека в различных условиях" [7, с. 214].

Такое определение было взято в качестве рабочего для исследования индивидуального стиля деятельности педагогов Н. И. Петровой [6]. Автор приходит к выводу, что индивидуальный стиль деятельности проявляется в основных формах и приемах работы. И далее делается интересное обобщение: педагогическое мастерство может быть достигнуто, если формируется индивидуальный стиль деятельности. Индивидуальный подход в обучении педагогическому мастерству должен состоять не в том, чтобы преобразовать тип высшей нервной деятельности в направлении некоторого стандарта, а в том, чтобы формировать индивидуальный стиль деятельности в зависимости от индивидуально-типологических особенностей учителя.

Исследование индивидуального стиля деятельности как творческого процесса было основным в работах В. А. Кан-Калика. Творческий процесс педагога, по мнению ученого, это деятельность, в которой воплощаются оптимальные, органичные для данной педагогической индивидуальности нестандартизованные педагогические решения. Процесс этот базируется на индивидуально-типологических характеристиках педагога, которые выступают как система выразительных средств педагогического воздействия [4, с. 39].

Таким образом, в речевой деятельности учителя складывается своеобразная устойчивая система способов выражения мысли, речевая манера учебного общения. Следует отметить, что индивидуальный речевой стиль — свидетельство не только высокого уровня

владения профессиональной речью, но и положительного отношения к своей деятельности. По замечанию В. С. Мерлина, индивидуальный стиль деятельности есть средство преобразования действительности [3, с. 46]. Усваивая стандарт, личность подходит к такой точке, когда ей хочется перешагнуть его, выйти за его рамки. Так рождается индивидуальный стиль. Хотя вполне возможно, что стандарт уже ложится на являвшую себя индивидуальность, преломляясь через нее.

Если для исследования и описания индивидуального речевого стиля учителя приемлемо лингвистическое определение этого понятия, то, чтобы выявить основное содержание и направления работы в методическом аспекте, необходимо рассмотреть его как показатель коммуникативной культуры и представить как совокупность межиндивидуального и индивидуального в речевом поведении личности. К межиндивидуальному относятся риторические знания (понимание этических категорий, знание риторических законов гармоничного общения, риторических приемов воздействия и т. п.), а также знание об общественном представлении социальной роли учителя. Индивидуальное в речевом поведении — это индивидуальное представление о социальной роли учителя, индивидуальные риторические способности и умения. Данное понимание индивидуального речевого стиля учителя обладает преимуществами в практическом плане, так как раскрывает основное содержание работы по воспитанию речевой культуры будущего специалиста.

Подготовка педагогических кадров в вузе должна измениться с учетом последних достижений в области изучения индивидуального. Необходимы изучение риторического облика учителя, создание риторического портрета современного учителя-мастера, методика стимулирования индивидуального речевого стиля будущего специалиста. Благодаря такой методике станет возможным развитие эмоционально-творческой природы личности, творческого отношения к будущей профессии, а также индивидуальных риторических способностей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Винокур Т. Г. Закономерности стилистического использования языковых единиц. М.: Наука, 1980. 240 с.

2. Ильин В. В. Высшая школа в современной России: пути выхода из кризиса // Философия образования. М., 1996. С. 120 — 134.

3. Индивидуальность и способности: Сб. науч. тр. М., 1994. 140 с.

4. Кан-Калик В. А. Педагогическая деятельность как творческий процесс / НИИВШ. М., 1977. 64 с.

5. Лингвистический энциклопедический словарь. М.: Наука, 1990. 685 с.

6. Петрова Н. И. Индивидуальный стиль деятельности учителя / Казан. пед. ин-т. Казань, 1982. 76 с.

7. Шадрин В. М., Попов А. А. Типологические свойства нервной системы человека и индивидуальный стиль деятельности // Проблемы психологии индивидуальных различий. Казань, 1974. С. 211 — 227.

Поступила 11.12.98.

****

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧИТЕЛЬСТВА МОРДОВСКОГО КРАЯ ВО II ПОЛОВИНЕ XIX — НАЧАЛЕ XX в.

О. В. КОШИНА, аспирант

Из большого круга социально-экономических характеристик мы представляем в статье половозрастной состав, социальное происхождение и материальную обеспеченность учительства мордовского края во второй половине XIX — начале XX в.

В первой половине XIX в. учителем начальной школы в мордовском крае, как и в целом по России, был преимущественно мужчина. Женское образование было неразвито, и роль женщины в общественном сознании не соотносилась с публичной деятельностью. В 1870-е гг. в школу приходит учительница, являясь скорее исключением, чем правилом. В следующем десятилетии женщины уже составляют заметную часть учительского персонала (табл. 1) [2].

Таблица 1

Губерния	Кол-во мужчин, %	Кол-во женщин, %
Нижегородская	73	27
Симбирская	77	23
Пензенская	85	15
Тамбовская	89	11

На рубеже веков обучение переходит в руки женщин, что показывает табл. 2 [3].

Таблица 2

Уезд	% женщин		
	1894 г.	1911 г.	1914 г.
Саранский	48,8	60,0	60,5
Инсарский	27,4	58,0	70,5
Краснослободский	26,6	68,0	74,0
Наровчатский	30,2	65,0	66,0

Следует заметить, что процент женщин в учительских коллективах городских школ был намного выше, чем в сельских (табл. 3) [1].

Таблица 3

Уезд	% женщин	
	в селе	в городе
Инсарский	39	80
Краснослободский	44	75
Ардатовский	38	50
Темниковский	50	50

Большое число учительниц в городах может быть объяснено большей лояльностью к женскому образованию городского населения, а также гораздо меньшей загруженностью городских женщин в хозяйстве.

Количество женщин-учителей в разных типах школ тоже было неодинаковым. В училищах ведомства Св. Синода их процент был ниже, чем в светских (табл. 4) [1].

Таблица 4

Уезд	% женщин в 1-классных училищах в 1894 г.	
	общественных	Св. Синода
Лукояновский	44	26
Инсарский	39	18
Краснослободский	44	—
Наровчатский	46	6
Саранский	54	39
Алатырский	38	17
Спасский	48	9
Темниковский	50	3

Наибольший процент учительниц (47) в мордовском крае во второй половине XIX в. составляли девушки 20 лет и моложе. Среди мужчин 47 % составляли молодые люди в возрасте 20 — 25 лет. Такая молодость учитель-

© О. В. Кошина, 1999

ского персонала того времени обусловлена несколькими факторами. Во-первых, средняя продолжительность жизни была гораздо меньше современной, поэтому в возрасте 30 — 50 лет мужчин в школах насчитывалось всего 12 %, а женщин — 5 %. Учитель старше 50 лет был большой редкостью, а женщин-учительниц в таком возрасте не встречалось совсем [2]. Во-вторых, мужчины, как правило, не задерживались в школе — они стремились к более высокооплачиваемым должностям. При наличии хорошего образования такая возможность им рано или поздно предоставлялась. Женщины же, выходя замуж, оставляли службу. Замужней женщине того времени редко удавалось реализовать себя на общественном поприще.

Интересно отметить, что средний возраст учителей церковно-приходских школ (ЦПШ) ниже, чем в земских и министерских. Среди учителей ЦПШ большинство составляли выпускники духовных семинарий и училищ, которые занимали места сельских учителей временно, до получения прихода. Низкое вознаграждение учителей в ЦПШ по сравнению с другими школами также заставляло их покидать службы. В результате заведующие школами из-за отсутствия кандидатов позволяли замещать учительские места едва грамотными, например окончившими курс в сельских начальных школах.

Контингент учителей-мужчин в мордовском крае во второй половине XIX в. формировался в основном из трех сословий: священнослужителей (62 %), крестьян (19 %), мещан (11 %). Остальные 8 % составляли личные и потомственные дворяне, почетные граждане и купцы, нижние воинские чины. В женском учительском персонале была несколько иная картина сословного происхождения. Как и у мужчин, достаточно большой процент среди них составляли выходцы из священнослужителей (44 %), но всего 8 % учительниц было из крестьян. Это объяснялось слабым развитием образования среди женского населения, особенно сельского, а также большой хозяйственной нагрузкой на сельскую женщину. Большую часть учителей (20 %) составляли женщины — выходцы из личных дворян [2]. Для девушек этого сословия педагогическая деятельность была единственным средством достижения самостоятельности.

В 1860-е гг. учителей обеспечивали, как правило, родители учеников (часто натурой) или сельское общество. Плата за учительский труд была крайне малой и нерегулярной. В 1870-е гг. начинается медленный рост размера вознаграждения. Он колеблется по разным регионам России от 96 до 170 руб. в год [5]. Этого было недостаточно для нормальной жизни, чем и объясняется большая текучесть кадров. Дольше всех на учительской должности задерживались крестьяне, так как они кормились в основном за счет собственного хозяйства, а учительство давало им зимний заработок.

В 1880 г. годовое жалование учителя составляло 191 руб. В этот расчет не входят законоучители, так как они в среднем получали 37,5 руб. Это был дополнительный источник их дохода, так как они получали жалование церковнослужителя. Нами подсчитана годовая заработная плата учителя средней квалификации (без учета жалования законоучителей) в некоторых уездах мордовского края [2] (в рублях):

Алатырский — 284
Краснослободский — 198
Ардатовский — 193
Наровчатский — 193
Саранский — 192
Спасский — 190
Инсарский — 189
Лукояновский — 130
Темниковский — 102.

Таким образом, в большинстве уездов мордовского края жалование учителя незначительно отличалось от среднего по России. Некоторая разница в размере заработной платы в уездах объясняется разным подходом к школьному делу уездных земств, сельских обществ и городских властей.

В начале XX в. специальная министерская комиссия определила сумму годовых затрат учителя начальной

школы. Она составила 448 руб. Но чиновники не приняли во внимание расходы на одежду, обувь, лечение, самообразование. По данным земской управы Симбирской губернии за 1902/03 учебный год, большинство учителей Алатырского и Ардатовского уездов не получали даже этой минимальной суммы. Сами учителя считали, что их заработная плата должна быть не менее 600 руб. на одинокого и 1 200 руб. на семейного [4].

Жалование учителей было неодинаковым в разных типах школ. На первом месте по уровню обеспечения стояли министерские школы. Так, 44 % учителей в названных школах Алатырского уезда получали 300 — 350 руб. в год, 57 % учителей Ардатовского уезда — 350 — 400 руб. На втором месте по оплате труда стояли земские школы: 80 % их учителей в Алатырском уезде и 72 % учителей в Ардатовском уезде получали от 200 до 300 руб. в год. Церковно-приходские школы были наименее обеспечены материально. По нашим расчетам, заработную плату в 100 — 150 руб. получали 37 % учителей Алатырского уезда и 54 % — в Ардатовском. Различался также размер содержания учителей городских и сельских школ.

На основании проведенного анализа можно сделать вывод, что социальные, половозрастные характеристики, а также материальная обеспеченность учительства разных типов школ на территории Республики Мордовия в обозначенный исторический период являлись значительным фактором, определяющим уровень развития народного образования в крае.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Начальное народное образование в России / Под ред. Г. Фальборка, В. Чарнолусского. СПб., 1900. Т. 1.

2. Статистический временник Российской империи. СПб., 1884. Сер. 3, вып. 1.

3. Статистический обзор начального образования в Пензенской губернии за 1913/14 у/г. Пенза, 1915.

4. Терентьев А. А. Российская школа: становление, развитие, перспективы: Социально-философские проблемы. Н. Новгород, 1997. 123 с.

Поступила 10.03.99.

ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ ПРОВИНЦИАЛЬНОЙ ДВОРЯНСКОЙ МОЛОДЕЖИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XVIII В. В ВОСПОМИНАНИЯХ СОВРЕМЕННИКОВ

Н. Ю. ПЕРСИДСКАЯ, аспирант

Вопрос о месте человека в обществе неизменно связывался и связывается с отношением к его образованию. XVIII век не является исключением. Петровская государственность, пронизанная духом учения, государство, царь которого писал: „Аз есмь в чину учимых и учащих меня требую", особенно остро поставили на повестку дня вопросы просвещения и образования. И прежде всего это относится к дворянскому сословию как социальной базе укрепляющегося абсолютистского государства. Тем более, что ко второй половине XVIII века успехи в строительстве этого государства стали очевидными и все более начала ощущаться потребность в повышении уровня образования, общей культуры дворянства.

Так каково же дворянское образование в том виде, в каком оно предстает со страниц воспоминаний?

В общих чертах система обучения выглядела так. Первоначальной грамо-

© Н. Ю. Персидская, 1999

ге и письму дети учились дома. В зависимости от желания родителей обучение могло начаться довольно рано, в возрасте 5 — 6 лет. Вот что по этому поводу пишет А. Т. Болотов, известный учитель и писатель XVIII века, дворянин, оставивший нам богатейшее автобиографическое наследие. „Сыну моему... шел уже шестой год, и бабушка его, трудившаяся над обучением его грамоте, успела уже выучить и его ошой" [2, с. 31].

В роли учителя мог выступать кто угодно, в том числе и сами родители, и их родственники (как видно из приведенного выше примера), а также нанимаемые гувернеры и гувернантки как иностранного, так и русского происхождения. Дворянская аристократия в большинстве случаев приглашала образованных учителей, благодаря чему дети получали неплохие знания. Среднее и мелкопоместное дворянство, стремясь подражать высшей знати, довольствовалось учителями более низкой квалификации. Особенно популярны были учителя-иностранцы. М. М. Богословский еще в начале нашего столетия в своей книге „Быт и нравы русского дворянства" писал следующее: „В России открылся спрос на учителей-иностранцев, с запада потянулось предложение. Для населения западных стран возник новый вид отхожего промысла, тем более заманчивый, что, не требуя никакой специальной подготовки, он щедро вознаграждался..." [1, с. 12].

Те же воспоминания А. Т. Болотова знакомят нас с такого рода французом-учителем в барском доме и с его педагогическими приемами. Осиротев и поселившись в Петербурге у дяди, Болотов должен был ходить в дом генерал-аншефа Маслова брать уроки у француза, состоявшего при генеральских детях. „Господин Лапис был хотя и ученый человек, что можно было заключить по беспрестанному его чтению французских книг, но и тот не знал, что ему с нами делать и как учить. Он мучил нас только списыванием статей из большого французского словаря, изданного французской академией и в котором находились только о каждом французском слове изъяснение и толкование на французском же языке; следовательно, были на большую часть нам не вразумительны. Сии статьи и по большей части такия, до которых нам ни малейшей не было нужды, должны мы были списывать, а потом вытверживать наизусть без малейшей для нас пользы. Тогда принуждены мы были повиноваться воле учителя нашего и все то делать, что он приказывал. Но ныне надседаюсь я со смеха, вспомнив сей род учения и как бездельники французы не учат, а мучат наших детей сущими пустяками и бездельницами, стараясь чем-нибудь да провести время" [2, с. 20].

Особо непритязательные родители могли использовать в качестве учителя дворового человека. Яркий образец такого воспитания рисуют воспоминания М. П. Загряжского — рядового представителя среднепоместного дворянства второй половины XVIII века. Его отец, занятый болезнью матери и расстроившимися денежными делами, мало заботился об обучении мальчика. В восьмилетнем возрасте, когда он „едва мог читать и худо писал" к нему был приставлен дядька из крепостных, причем „не знающий грамоту" [5, с. 84]. Чтобы представить себе такое обучение, дадим слово самому автору: «Приказано ему было, чтоб я под его надзором продолжал учение, что он и исполнял в точности... в назначенное время он сажал меня читать, сам сидел безотлучно, повторяя: читайте, батюшка. Я не знал, что читал, а он не понимал, и оба проводили так часы моего учения. Потом заставлял писать, угонаривая страничку написать хорошенько — „повезет кататься". Нередко бывало заложут дрожки и дожидаются конца моего уроку, но как бы я ни старался, да к несчастию сжели капнул или как нечаянно замарал, то уже никакие увещания не могли его уговорить. Дрожки отъезжают, а мне твердит: зачем капнули. Вот как приохочивали меня к ученью» [5, с. 84].

Но как бы ни проходило учение, к 12 годам недорослю надлежало „дейст-

вительно и совершенно грамотс читать и чисто писать" [7, с. 235]. Затсм открывались следующие варианты: учиться дома или в государственных школах арифметике и геомстрии „и само собою разумеющемуся должному и нужнейшему знанию закона и артикулов нашей... православной веры" [7. с. 235]. Дальнис дворянские юноши обучались географии, фортификации и истории, тоже дома или в учебных заведениях.

30 — 70-с годы XVIII века — это время появления различных сословных дворянских учебных завсдений, в том числс и шляхетских корпусов, закрепляпших господствующсс положение дворянства в самых различных сферах административной, гражданской и придворной службы. Н. И. Греч в „Записках о моей жизни" рассказывая о своем дсдс, замсчает, что, обучаясь в сухопутном кадетском корпусе, он получил там хорошсе по тогдашнему времени образованис [3, с. 120]. Однако расположенные в Москне и Петербургс прсстижные учебные завсдения нс могли удовлетворить спрос всех желающих. Поэтому дворяне средней состоятельности использовали ещс один путь обучения своих подростков — частный пансион. Эта форма образования была довольно распространена в середине и второй половине XVIII века. Действовали пансионы прсимущественно в Москве и Петербурге, хотя имелись и в некоторых провинциальных городах.

Наряду с несколькими пансионами, созданными образованными людьми и располагавшими хорошо подготовленными учителями, большинство частных пансионов принадлежало иностранцам с крайнс низким уровнем образования и культуры. Многие из них плохо знали русский язык, имели вссьма слабос представление о русской истории, литсратуре, искусствс, науке. О характсрс и мстодах обучения в таком пансионс у господина Эллерта в Смоленскс вспоминает в своих записках Л. Н. Энгельгардт: „Правду сказать, он (Эллерт. — *Н. П.*) касательно наук был мало свсдущ, и вся учсбная деятельность его состояла в сокращснном прсподавании всех наук, т. с. катсхизиса, грамматики, истории, географии, мифологии без малейшего толкования, и в принуждении учеников затвсрживать наизусть французские фразы..." [12, с. 219]. Дисциплина в пансионс, по словам автора, была совсршснно восточной, и устанавливалась она слсдующими „драконовскими" методами: „...бил бсз всякой пошады за малейшие вины ферулами (розгами. — *Н. П.*) и дсрсвянными лопатками по рукам, сскал розгами и плстью, ставил на колени по три и четыре часа..." [12, с. 219]. Для того чтобы французский язык дети выучили как можно быстрсе, на русском языкс разговаривать им запрещалось, причем за этим существовал строгий контроль: „...учреждены были между учениками начальники; младшис означались красным бантом в пстлицс и надзирали над четырьмя учсниками, а старшие чиновники отличались голубым бантом и надзирали над двумя младшими чиновниками; все они должны были смотреть, чтобы никто нс говорил по-русски, не шалил и учил бы наизусть уроки, заданные для другого дня" [12, с. 220]. Естсствснно, что результатом такого образования было то, что молодой Энгельгардт стал исправно говорить по-французски о всех науках, хотя „говорил как попугай, ничего не понимая, и потому вскорс все забыл" [12, с. 220].

Конечно, пе во всех пансионах царили подобные порядки. Встречались такие, где обучение шло на более высоком уронне. Например, в пансионе господина Кабрита (кстати, воспитанника сухопутного корпуса отставного поручика на русской службс) обучали французскому и немсцкому языкам, русскому правописанию и слогу, истории, географии и математике. Н. И. Дмитриев, вспоминая обучение в этом пансионс, замсчаст, что до того как попал сюда, он считался в последнсм классс „самым тупым учеником" [10, с. 81]. Здесь же в короткое время он достиг больших успехон, особснно в арифметике и написании тематических сочинений (Кабрит практиковал и это). Впрочем, успски эти вполне объясни-

мы, так как, по словам автора, никакой урок не был ему в тягость. „Кабрит был очень мил в обращении с нами: во время уроков часто давал нам отдыхать, позволяя предлагать ему вопросы, всегда охотно отвечал на них и сообщал между тем какие-либо полезные сведения..." [10, с. 8]].

Но все-таки в большинстве случаев частные пансионы ограничивались тем, что обучали пансионеров французскому языку, „хорошим манерам" и фехтованию.

Ну а что касается детей малоимущих дворян, то им из-за недостатка средств не были доступны и пансионы. Поэтому они или не обучались совсем или довольствовались школами, где обучались вместе с детьми других непривилегированных сословий. В книге А. Д. Романовича-Славатинского „Дворянство в России от начала XVIII в. до отмены крепостного права" приводится следующий пример. «Дворянка Ахматова в 1774 г. просила новгородского генерал-губернатора Сиверса, что питаясь с семьей крестьянской работой по неимению крестьян и земли, и будучи без мужа, нанявшегося для препровождения барок в Санкт-Петербург, она не в состоянии дать воспитание трем сыновьям своим, и потому просит о принятии их в новгородскую гарнизонную школу, учрежденную для одних солдатских детей. Сиверс доложил об этом Сенату, и Сенат „усматривая сколь велико число по новгородской губернии есть таких неимущих дворян, кои не токмо детей своих никак воспитывать не могут, но и сами питаются черной работой, а уповательно и в прочих губерниях таковых же оказаться не меньше того может" постановил: принимать в гарнизонные школы таких бедных дворян, хотя бы их было до тысячи человек, отпустив на содержание каждого из доходов Камер-коллегии по 5 р. 32 1/2 копейки в год» [9, с. 130].

Исходя из вышесказанного, можно отметить, что хотя ко второй половине XVIII века уже сложилась система сословного дворянского образования, она имела существенные недостатки. Во многом качество обучения дворянства зависело от желания и возможностей родителей. Причем особенно в этом отношении была уязвима провинция, так как здесь по сравнению с Москвой и Петербургом было гораздо меньше учебных заведений и высококвалифицированных учителей. Это отмечается и авторами мемуаров. И. М. Долгоруков, будучи в 90-х годах вице-губернатором Пензы, сына своего Павлушу отправляет для обучения в столицу, мотивируя это следующим: „...в провинции не было средства ничему его выучить по правилам основательным, и так решились мы отправить его в Москву и там отдать его на руки хорошему иноземцу..." [4, с. 337].

Поэтому неудивительно, что даже во второй половине XVIII века оставалось много неграмотных дворян. Например, тот же Долгоруков, описывая подведомственную ему Казенную палату, замечает: „В Казенной палате имел я двенадцать членов, великое число людей, но поелику из них иныя и не умели грамоте и Правительствующим Сенатом определены были так, как стоярожа церковныя к знаменитым образам для получения только по окладам их мест жалованья... И даже один в шестьдесят лет надворный советник, не учившийся грамоте; подьячий водил его руку по бумаге, которую по форме приходилось ему подписывать" [4, с. 321]. Г. Винский в своих мемуарах, озаглавленных „Мое время" характеризуя знакомого ему казанского дворянина Сергея Яковлевича Левашова, замечает, что в юношестве он был „без всякого воспитания, в молодости без малейшего образования" [10, с. 364].

Однако низкое качество образования уже перестает устраивать дворянство. Становится очевидной его чрезвычайная важность. Для подтверждения этих слов обратимся к наказам дворянским депутатам Уложенной комиссии 1767 г. Переяславское шляхетство в наказе полковнику З. М. Забеле писало: „Ничто в жизни для честного шляхетства не может быть столь полезно, а для интересов государственных потребно — как знание наук" — тем

самым подчеркивая значение последнего не только для интересов государства, но и для самого человека [8, с. 244]. Кроме того, дворяне ставят вопрос об обучении детей не в домашних условиях, а главным образом в стенах казенных учебных заведений.

Другая часть дворян настаивает уже на том, чтобы училища были во всех провинциальных и уездных городах. С подобными предложениями выступили алатырские дворяне (Нижегородская губерния), изложив их в наказе 7 марта 1767 г. Они считали, что в училища должны приниматься в первую очередь дети, родители которых владеют не более чем 100 душами крестьян. На необходимость обучения детей небогатых дворян по месту жительства в провинциальных и уездных школах обращается внимание и в наказах дворян Псковского и Новгородского уездов Петербургской губернии [8, с. 245].

Однако было бы неверно говорить, что все средне- и мелкопоместное дворянство было малообразованным. Встречам с грамотными и высококультурными людьми посвящено немало страниц, например, болотовских мемуаров, который и сам являлся одним из самых образованнейших людей своего времени. Некоторые дворяне, осознавая необходимость хорошего образования для собственных детей, использовали для достижения этого все свои возможности.

Так, майор артиллерии В. М. Данилов, выйдя в отставку и поселившись в деревне, сам занялся обучением своего пасынка Николая. Обладая несомненным педагогическим талантом, Владимир Михайлович „учил своего подопечного не доводя его никогда до малейшей скуки в учении, пускал его часто гулять и приучал самого по своей воле садиться за учение, без всякого позыва и принуждения" [6, с. 121]. В результате к 10 годам тот освоил арифметику и научился рисовать, „к чему имел великую охоту и понятие" [6, с. 121]. Отданный затем в пансион, а следом и в университет, Николай везде „прилежно занимался и с великой похвалою от всех учителей..." [6, с. 121].

О возрастании роли просвещения и образования в жизни российских дворян, в том числе и провинциальных, свидетельствует тот факт, что вторая половина XVIII века — это время бурного развития мемуаристики. Причем, по данным известного исследователя в этой области А. Г. Тартаковского, в екатерининскую эпоху повышается доля произведений именно „нижестоящих" слоев дворянства, т. е. прежде всего провинциальных средне- и мелкопоместных дворян [11, с. 32].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Богословский М. М. Быт и нравы русского дворянства в первой половине XVIII века. Пг.: Задруга, 1918. 112 с.

2. Болотов А. Т. Записки Андрея Тимофеевича Болотова, 1737 — 1797: В 2 т. Тула: Приок. кн. изд-во; 1988. Т. 1. 570 с.

3. Греч Н. И. Записки о моей жизни. М.: Книга, 1990. 331 с.

4. Долгоруков И. М. Записки. Пг., 1916. 370 с.

5. Загряжский М. П. Записки // Лица: биографический альманах. М.; СПб.: Феникс; Atheneum, 1993. С. 55 — 111.

6. Записки артиллерии майора Данилова В. М., написанные им самим в 1771 году. М., 1842. 189 с.

7. Краснобаев Б. И. Очерки по истории русской культуры XVIII века: Кн. для учителя. 2-е изд. М.: Просвещение, 1987. 540 с.

8. Курмачева М. Д. Проблемы образования в Уложенной комиссии 1767 г. // Дворянство и крепостной строй России XVI — XVIII вв. М., 1975. С. 239 — 247.

9. Романович-Славатинский А. Д. Дворянство в России от начала XVIII в. до отмены крепостного права. Киев, 1912. 470 с.

10. Русский быт по воспоминаниям современников: В 2 ч. М., 1923. Ч. 2, вып. 3. 507 с.

11. Тартаковский А. Г. Русская мемуаристика XVIII — первой половины XIX в. М.: Наука, 1991. 335 с.

12. Энгельгардт Л. Н. Записки // Русские мемуары. М., 1988. С. 155 — 230.

Поступила 12.12.98.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТИПОЛОГИИ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ*

С. П. ЕВДОКИМОВ, доктор географических наук,
А. М. НОСОНОВ, кандидат географических наук,
Л. В. СОТОВА, аспирант

В географическую науку с ее зарождения наряду с сильными тенденциями к специализации и дифференциации научных знаний был заложен и крупный потенциал к сохранению ее единства (целостности). Этот потенциал включает три основных принципа, на которых основывались географические знания: регионализма, экологизма, антропогенизма.

Принцип регионализма заключается в том, что исходным объектом географического изучения и описания служит конкретная территория (регион), для которой характерны определенный комплекс природных феноменов, население и созданное им хозяйство. Рассмотрение принципа регионализма показывает особую роль проблемы географического пространства. Она в последнее время привлекает к себе внимание многих исследователей, которые сходятся на том, что каждому географическому явлению и процессу соответствует собственное пространство, обладающее уникальным своеобразием. Так, выделяют физико-географическое, экономико-географическое, политико-географическое пространства и т. д.

Поскольку все реальные объекты и процессы имеют пространственные характеристики, постольку почти все науки так или иначе рассматривают пространственный аспект своих объектов. С региональными проблемами часто сталкивается и практическая сфера человеческой деятельности — планирование, распределение, обслуживание и др. Однако традиционно региональный подход более развит в географической науке. Именно здесь лучше разработаны сравнительно-пространственный метод и метод районирования самых различных явлений, имеющихся на земной поверхности. Отсюда, видимо, проистекает замена понятия регионального анализа понятием географического анализа.

Разнообразие существующих сельских районов требует типологического подхода к их исследованию. Универсальной методики типологии сельской местности (СМ), как и единых методов типизации главных отраслей сельской экономики — сельского и лесного хозяйства, пока не разработано. СМ является сложной социально-экономической территориальной системой, в ко-

* Выполнено при поддержке программы „Университеты России — фундаментальные исследования"

© С. П. Евдокимов, А. М. Носонов, Л. В. Сотова, 1999

торой интегрируются отдельные системы хозяйства, расселения, социальной и производственной инфраструктуры, формирующихся под воздействием природных и социально-экономических факторов в процессе исторического развития производительных сил и производственных отношений.

Общепринятые подходы к типизации базируются на функциях СМ, показателями которых служат отраслевая структура экономики, состав экономически активного населения, структура использования земель. Большинство сельских районов с благоприятными биоклиматическими условиями характеризуются доминированием сельскохозяйственных функций, несмотря на проявляющуюся в последнее время тенденцию к многофункциональности. Изучение закономерностей территориальной организации хозяйства в СМ и ее районирования становится все более актуальным как в теоретическом, так и в практическом плане.

Под районированием обычно понимают членение территории на такие таксоны, которые отвечали бы по крайней мере двум критериям — критерию специфики выделяемых территориальных ячеек и критерию взаимосвязанности насыщающих их элементов. В отличие от процесса районообразования районирование характеризуется постановкой цели, оно может осуществляться для выявления объективно существующих районов, регионализации социально-экономической политики, в интересах управления и т. п. Результатом районирования является сеть (сетка) районов, которая отражает объективную иерархичность пространственных систем. При этом как районы одного уровня, так и иерархическая цепочка районов разных уровней должны отвечать заранее заданным типологическим и классификационным характеристикам.

Существует и более общее определение пространственно-временного типологического районирования как объединения объектов внутренне разнородных, но обладающих какими-либо общими признаками, выбираемыми в соответствии с целью районирования, и отграничения от них объектов, не обладающих этими признаками. Между соседними объектами по установленному признаку должна быть разница не меньше произвольно выбранной ступени неразличимости [2]. По существу, эта классификация — разделение на группы предметов, однородных в каком-либо отношении. Классификация есть „горизонтальное" разделение объектов, равных по рангу, в отличие от таксономии — „вертикального" разделения объектов, их подчинения или иерархии. Классификация территории, положенная на карту, и является районированием.

При разработке классификации следует придерживаться некоторых логических правил деления объема понятий, знание которых поможет избежать ошибочных построений. Л. Л. Арманд [1] сформулировал правила деления понятий, принятые в логике [3], применительно к географическим классификациям: 1) сумма выделенных видов должна быть равна объему классифицируемого родового понятия; 2) в пределах одной ступени данной классификации, подчиненной одному родовому понятию, должен выдерживаться только один классификационный признак (среди географов до сих пор широко распространено заблуждение относительно районирования по комплексу признаков — это возможно только в случае выделения на их основе единого интегрального показателя); 3) группы, выделенные по видовым отличиям, должны исключать» друг друга, чтобы ни один классифицируемый объект нельзя было отнести к двум группам; 4) в классификациях нежелательно пропускать логические ступени. Этот подход обязателен для всех видов географического районирования.

Типологический подход к изучению территориальной организации СМ связан с разработкой методов выявления сочетаний и соотношений основных функционально-территориальных систем производства, расселения населения и инфраструктуры. Картографической основой для выделения террито-

риальных структур служит полифункциональная система использования земель. Производственные функции выступают в качестве важнейшей основы формирования тех или иных типов СМ. Предпосылкой для типологического изучения сельской местности являются аналитические исследования территориальных проблем развития сельского, лесного хозяйства, других производственных функций, а также изучение систем расселения, обслуживания сельского населения, рекреации и других аспектов.

Мы рассматриваем тип СМ как сложную интегральную систему, которая формируется на основе синтеза производственных и социальных блоков. В основу выделяемых нами типов СМ при ее районировании были положены следующие признаки: 1) полифункциональная система использования земель; 2) производственные функции, связанные с развитием сельского, лесного хозяйства и отраслей переработки местной промышленности с учетом производственной и социальной инфраструктуры; 3) системы расселения и обслуживания населения, отражающие особенности территориальной структуры СМ; 4) рекреационные и природоохранные функции территорий.

Выделение типов сельской местности основано на комплексном географическом исследовании закономерностей природной дифференциации территорий, особенностей их хозяйственного освоения, расселения населения, соотношения сельскохозяйственных и лесохозяйственных земель, а также развития рекреационной и природоохранной деятельности.

Исходя из этих положений была разработана схема таксономических единиц и типология СМ Мордовии, которая положена в основу районирования (табл. 1; рис.).

Таблица 1

Таксономия и типология сельской местности Мордовии

Типология сельской местности	Основания выделения таксономических единиц			
	Административно-территориальное деление	Организация сельскохозяйственной территории	Основная народно-хозяйственная функция	Системы расселения
Вся сельская местность Республики Мордовия	I класс		1-й тип	подтип 1а
				подтип 1б
				подтип 1в
			2-й тип	подтипы не выделены
	II класс		3-й тип	подтип 3а
				подтип 3б
			4-й тип	подтип 4а
				подтип 4б
			5-й тип	подтипы не выделены

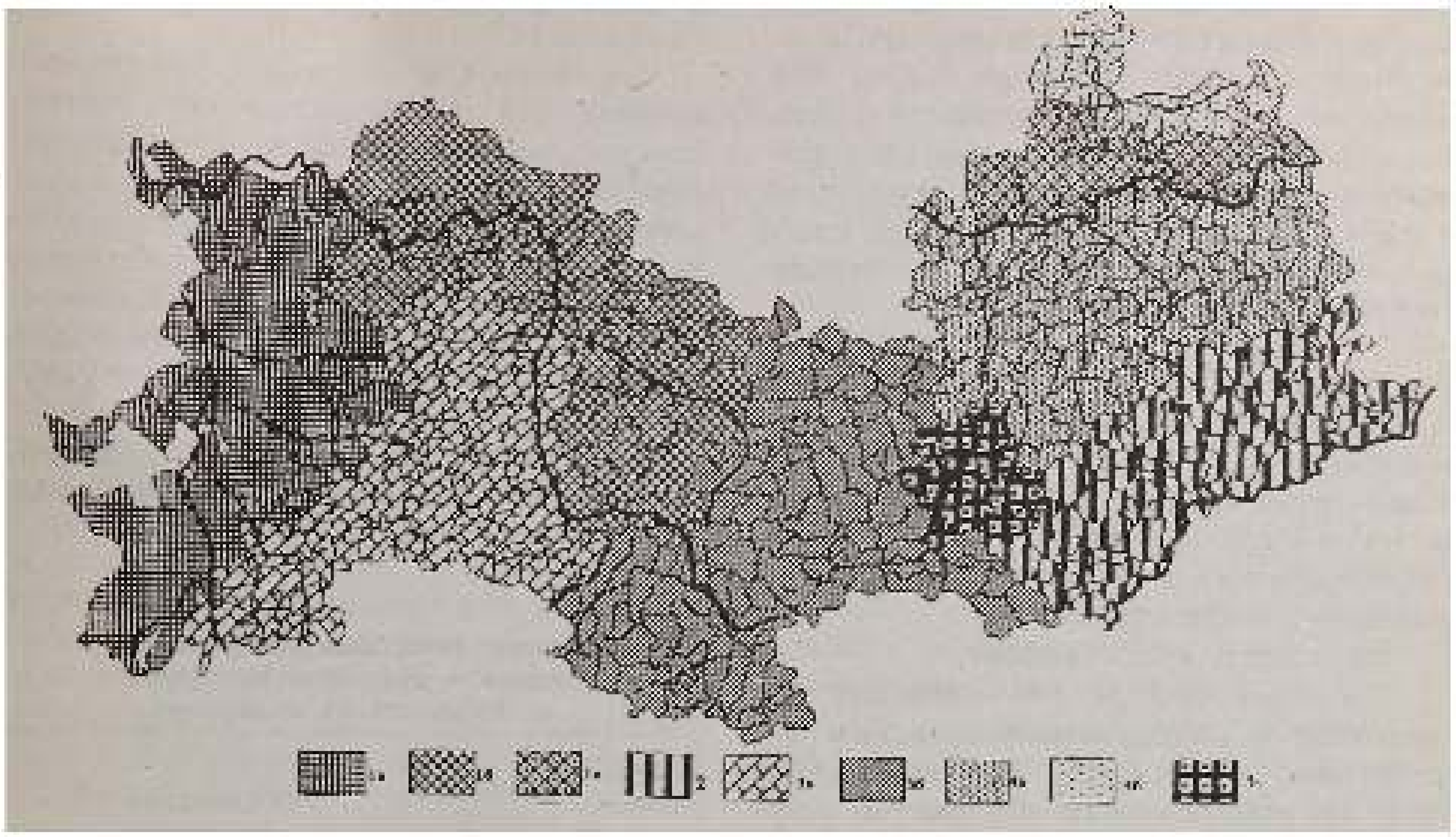


Рис. Типы и подтипы сельской местности Республики Мордовия

Высшей таксономической ступенью является вся СМ Республики Мордовия. Основанием ее обособления служит выделение сельской местности в пределах административно-территориальных границ. Следующая ступень — классы, выделенные по признаку организации сельскохозяйственной территории.

Первый класс включает СМ, основу формирования которой составляет лесное хозяйство, а также сельское хозяйство в сочетании с лесным. Важными дополнительными функциями являются рекреационная и природоохранная. Этот класс занимает незначительную часть площади республики. Он сформировался в ландшафтах смешанных и широколиственных лесов равнин. Здесь сосредоточены практически все основные леса Мордовии. В структуре почвенного покрова преобладают дерново-подзолистые и серые лесные почвы. Развитие территориальной организации СМ данного класса связано с совершенствованием ведения лесного хозяйства и оптимизацией соотношения сельскохозяйственных и лесных земель с учетом природного потенциала территории и обеспечения экологического равновесия.

Второй класс включает типы СМ, основу формирования которых составляют системы сельского хозяйства в условиях более высокой земледельческой освоенности ландшафтов. Этот класс занимает большую часть площади республики. Здесь преобладают земледельчески высокоосвоенные лесостепные природные территориальные комплексы. Незначительные массивы лесов, изредка встречающиеся среди сельскохозяйственных ландшафтов, имеют важное природоохранное значение для предотвращения развития эрозионных процессов. Решение экологических проблем связано с разработкой систем противоэрозионных севооборотов, лесозащитных насаждений.

В пределах классов по признаку выполнения основных хозяйственных функций были выделены пять типов СМ, которые по хозяйственной специализации разделяются на подтипы.

К первому классу относятся:

1-й тип СМ (в его пределах выделяются три подтипа) с развитым лесным и сельским хозяйством в сочета-

нии с рекреационными и природоохранными функциями. Расположен в западной и северо-западной части РМ. Система расселения, связанная с лесным хозяйством, характеризуется широким распространением мелких населенных пунктов с относительно слабо развитой производственной и социальной инфраструктурой;

2-й тип СМ с развитым сельским и лесным хозяйством, рекреационными и природоохранными функциями. Расположен в юго-восточной части РМ. Характерна рассредоточенная сеть довольно крупных населенных пунктов, приуроченных к долинам рек, с более развитой инфраструктурой.

Во второй класс входят:

3-й тип СМ (в его пределах два подтипа) с интенсивным сельским хозяйством, отраслями перерабатывающей промышленности и развитой инфраструктурой. Расположен в западной и центральной частях республики. В северной части зоны населенные пункты небольшие, в южной — заметно больше из-за наличия здесь крупных водных артерий и более высокой транспортной освоенности.

4-й тип СМ (с двумя подтипами) с интенсивным сельским хозяйством, развитыми отраслями добывающей и перерабатывающей промышленности. Занимает северо-восточную часть республики. Отличается как ландшафтными особенностями, так и уровнем интенсивности сельского хозяйства, числом предприятий, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию. Системы расселения приурочены к долинам рек.

5-й тип СМ — индустриализированный. На его формирование значительное влияние оказала столица республики. Преобладают довольно крупные населенные пункты, расположенные в долине р. Инсар, а также вдоль транспортных магистралей. Характеризуется более развитой производственной и социальной инфраструктурой.

В перспективе возможно дальнейшее выделение более мелких таксономических единиц (табл. 2).

Таблица 2

Основные таксономические единицы сельской местности Мордовии и основания их выделения

Таксономические уровни	Таксономические единицы	Основания выделения
V	Подвид	Организационно-правовые формы хозяйствования
IV	Вид	Функциональное использование земель
III	Подтип	Системы расселения
II	Тип	Основная народно-хозяйственная функция
I	Класс	Организация сельскохозяйственной территории
0	Сельская местность Республики Мордовия	Административно-территориальное деление Российской Федерации

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Арманд Д. Л. Наука о ландшафте. М.: Мысль, 1975. 288 с.

2. Елюкимов С. П. Развитие методологии палеогеографии. Саранск: Изд-во Морд. ун-та, 1991. 144 с.

3. Кондаков Н. И. Логический словарь-справочник. М.: Наука, 1975. 720 с.

Поступила 22.09.99.

НЕКОТОРЫЕ СОЦИАЛЬНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ КАК РЕГИОНА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Л. Г. КАЛАШНИКОВА, аспирант

Из-за наличия огромного числа нерешенных проблем в экономике (сельском хозяйстве, промышленности, транспорте) вопросам социального обеспечения населения Республики Мордовия уделяется недостаточно внимания. Система социальной защиты находится в стадии становления. Поскольку в настоящий момент бюджетные ассигнования, выделяемые на развитие социальной сферы, ограничены, крайне остро стоит вопрос о выделении приоритетных направлений в их использовании.

В республике функционируют 26 стационарных учреждений для престарелых и инвалидов (взрослых и детей) на 2 708 койко-мест, входящих в систему социальной защиты населения. В их числе 4 психоневрологических интерната на 1 100 койко-мест, 15 домов-интернатов общего типа на 1 103 места, 2 детских дома-интерната на 210 мест. Со второго полугодия 1993 года стали открываться реабилитационные центры для детей-инвалидов и детей из неполных и многодетных семей. В 1997 году их стало уже три на 195 койко-мест. Со второго полугодия 1994 года функционирует дом ночного пребывания для лиц без определенного места жительства на 50 мест. В это же время заработал приют для детей и подростков также на 50 мест. С целью совершенствования медико-социальной помощи лицам, находящимся на постельном режиме и нуждающимся в постоянном посторонием уходе, с 1993 года в домах-интернатах стали открываться отделения милосердия. Всего функционирует 15 таких отделений в 9 учреждениях [5].

Около 10 лет назад в республике появились отделения обслуживания на дому, призванные решать социально-бытовые проблемы пожилых людей, затем стали открываться службы срочной социальной помощи, а с 1991 года ведущими учреждениями социальной защиты стали центры социального обслуживания, которые выявляют лиц, нуждающихся в социальной поддержке, и оказывают им практическую помощь. Первые центры были созданы в Ардатовском и Темниковском районах. В настоящее время они функционируют во всех районах. В их структуре — отделения социальной помощи на дому, службы срочной социальной помощи, службы по работе с семьей и детьми, отделения дневного пребывания. Территориальные центры осуществляют организационную, практическую, координационную деятельность по оказанию различных видов социальных услуг всем нуждающимся, в том числе гражданам пожилого возраста и инвалидам (через 112 отделений социальной помощи на дому). Практикуется также временное (до 6 месяцев) или постоянное предоставление им социально-бытовых, социально-правовых, торговых и других видов услуг при условии их постоянного проживания в домашней обстановке.

Для реализации безотлагательных мер, направленных на временное поддержание жизнедеятельности граждан, попавших в кризисные ситуации (пострадавших от стихийного бедствия, вынужденных переселенцев), во всех 23 районах республики созданы службы срочной социальной помощи, которые предоставляют им необходимую информацию, одежду, обувь, оказывают материальную, экстренную психологическую и консультационную помощь, обеспечивают талонами на бесплатное горячее питание [5].

© Л. Г. Калашникова, 1999

Учитывая большую востребованность всех видов помощи, до 2000 года планировалось открыть 4 отделения дневного пребывания для оказания социальной помощи пенсионерам и инвалидам, несколько новых корпусов в уже имеющихся домах-интернатах, лечебно-оздоровительный комплекс, универсальные бытовые корпуса, социально-реабилитационные центры и т. д. [1]. Финансирование программы планировалось за счет не только республиканского бюджета, но и федерального фонда социальной поддержки населения, федерального бюджета. В настоящее время большинство проектов отложено или вообще вычеркнуто из планов, уже начатое строительство заморожено.

Отметим еще один важный момент, который в скором времени будет оказывать большое влияние на систему учреждений социальной защиты населения. Речь идет о численности пенсионеров, состоящих на учете в этих органах. На 1 января 1995 года в расчете на 1 000 человек приходился 271 пенсионер, на 1 января 1998 года — уже 278 [2]. В четырех районах — Октябрьском (совместно с г. Саранск), Рузаевском (с г. Рузаевка), Ковылкинском (с г. Ковылкино) и Зубово-Полянском проживают 133 254 пенсионера различных категорий (от 16 026 в Зубово-Полянском до 81 465 — в Октябрьском). Это чуть больше 50 % от всей численности пенсионеров, состоящих на учете в органах социальной защиты. Количество мест в домах-интернатах для престарелых и инвалидов и пансионатах для ветеранов войны и труда в этих районах составляет только 26,4 % от их общего числа в республике, причем в Рузаевском районе нет ни одного стационарного учреждения. В Саранске существует только один пансионат ветеранов войны и труда на 158 мест. Уже давно назрела необходимость в открытии дома-интерната для престарелых и инвалидов. В Федеральной программе экономического и социального развития Республики Мордовия на 1996 — 2000 годы предполагалась реконструкция одного из профилакториев под дом-интернат, но до сих пор работу не начинали.

Выделяется еще одна группа районов, где численность пенсионеров составляет от 8 089 до 11 680 человек: Темниковский, Лямбирский, Атяшевский, Ичалковский, Краснослободский, Чамзинский и Ардатовский. Общее число пенсионеров различных категорий здесь достигает 25,62 % от всей их численности в республике. Количество мест в домах-интернатах и пансионатах, расположенных в этих районах, составляет 30,11 % от общей численности фактических мест в стационарах.

Население Мордовии „стареет" причем этот процесс идет несколько быстрее, чем в Российской Федерации и в Волго-Вятском районе. По данным статистики, на начало 1998 года 22,6 % населения Мордовии было старше трудоспособного возраста, тогда как по Российской Федерации этот показатель был равен 20,8 %, по Волго-Вятскому району — 21,7 % [3].

В Волго-Вятском районе есть только один регион, где удельный вес населения старше трудоспособного возраста выше, чем в Республике Мордовия, на 2 %, а удельный вес населения моложе трудоспособного и трудоспособного возраста ниже соответственно на 1,8 и 0,2 %. Это Нижегородская область (рис.). Однако в отличие от Мордовии уровень жизни населения здесь гораздо

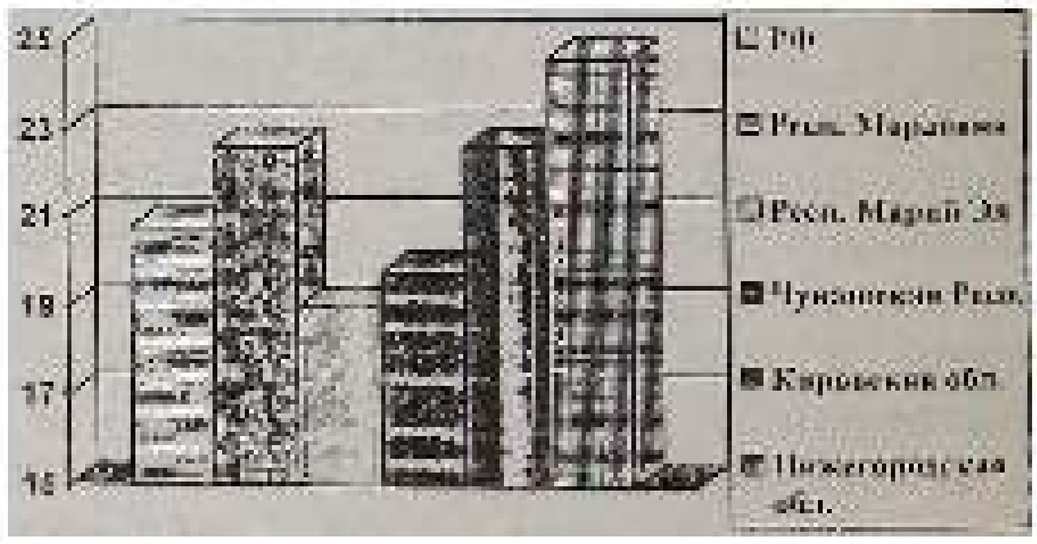


Рис. Удельный вес населения старше трудоспособного возраста в общей численности населения по регионам России в 1998 г., %

выше, а уровень бедности — самый низкий по Волго-Вятскому району, и ниже, чем по Российской Федерации в

целом. За годы реформ Нижегородская область стала образцом реализации различных нововведений чисто рыночного типа (малая приватизация, адресная поддержка малоимущих слоев населения вместо дотирования продуктов питания, успешные выпуски областных займов и т. д.).

К сожалению, в Мордовии темпы рыночных реформ невысоки, поэтому задолженность по заработной плате самая значительная в регионе. По состоянию на 1 января 1999 года общая сумма просроченной задолженности по заработной плате по сравнению с началом 1998 года увеличилась в 1,6 раза. По состоянию на 1 марта 1999 года в 3 017 организациях и предприятиях республики имелась задолженность по заработной плате, которая составляла 345,7 млн руб. Из этой суммы 28,6 млн руб. (8,3 %) составляет задолженность по подоходному налогу и страховым взносам в Пенсионный фонд с физических лиц [4]. Невыплата заработной платы оказывает негативное влияние на ситуацию в сфере доходов и на уровень жизни населения. В Республике Мордовия отношение доходов к прожиточному минимуму самое низкое по Волго-Вятскому району. Нижегородская индустрия, представленная множеством первоклассных предприятий, стала базой достаточно крепкого экономического положения области. Поэтому, например, средний размер пенсий здесь самый высокий по Волго-Вятскому району, а в Мордовии — один из самых низких.

Различные социальные программы, направленные на улучшение жизни граждан, нуждаются в бюджетном финансировании и в более пристальном внимании властей. На 1997 — 1999 годы была разработана Федеральная целевая программа „Старшее поколение". Она предусматривает создание оптимальной системы социального обслуживания граждан нетрудоспособного возраста. Выполнение этой программы также находится в зависимости от наличия денежных средств.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Информация по республиканской программе „Старшее поколение" 05-58 от 29.12.98 г. / Мордов. респ. упр. статистики. Саранск. 1999.

2. Отчет о численности пенсионеров и суммах начисленных им месячных пенсий / Мин-во соц. защиты Республики Мордовия. Саранск. 1995 — 1999.

3. Социальная сфера Мордовии. Официальное издание: Стат. сб. Саранск, 1998.

4. Труд и занятость в Мордовии. Просроченная задолженность по заработной плате на 1 января и 1 марта 1999 года / Мордов. респ. упр. статистики. Саранск, 1999.

5. Федеральная программа экономического и социального развития Республики Мордовия на 1996 — 2000 годы. Саранск, 1996.

Поступила 17.03.99.

@@@

ха (рис. 1а) и количества осадков (рис. 1б) показывают, что эти величины колебались в довольно широких пределах: среднегодовая температура воздуха — от 0,7 до 5,8 °С (среднее значение за весь период 3,4 °С), а среднегодовое количество осадков — от 280 до 780 мм (среднее значение за весь период 470 мм). По этим рисункам видно, что ход метеорологических элементов в Мордовии близок к такового в Казани. Однако более длинных рядов по Мордовии нет, поэтому мы вынуждены вести анализ по данным Казани, полагая, что климатические различия если и существуют, то небольшие.

Для выявления изменений в ходе метеорологических параметров был использован метод 5-летнего и 10-летнего скользящего сглаживания данных осадков и температуры по г. Казани (рис. 1в, г), при этом средние значения (то есть горизонтальная ось графика) были совмещены. На рисунках хорошо видна общая тенденция к увеличению как количества осадков, так и температуры воздуха, но если для последнего параметра эта тенденция достаточно устойчива, то для первого она носит переменчивый характер — смена влажного периода сухим и затем снова влажным.

На графике скользящих 10-летних средних значений температуры (см. рис. 1г) хорошо видно, что с 1833 по 1903 г. средние годовые значения были ниже нормы, но постоянно происходил их рост и с 1903 по 1994 г. они стабильно были выше нормы. Для первого отрезка времени среднегодовая температура воздуха составила 3,0 °С, а для второго — 3,8 °С. Эта разница показывает общее повышение температуры, о котором было сказано выше.

За время наблюдений за осадками выделяются 3 периода (см. рис. 1г):

1) 1900 — 1917 гг. — 446 мм (близко к норме);

2) 1917 — 1957 гг. — 421 мм (ниже нормы);

3) 1957 — 1994 гг. — 529 мм (выше нормы).

Анализируя графики (см. рис. 1а, б), трудно определить, носят они ритмический характер или отражают колебания случайных величин. Попытаемся решить этот вопрос, используя простейшую графическую статистику.

Прежде всего найдем так называемый ритм натурального ряда. Исследуемый график колебания температуры (см. рис. 1а) включает 47 элементарных пиков (вне зависимости от их высоты), а график колебания осадков — 36 элементарных пиков. Сведения о температуре воздуха имеются за 166 лет, об осадках — за 104 года. Следовательно, средняя длительность ритма натурального ряда для температуры составляет 3,5 года, а для осадков — 2,9 года. Напомним, что средняя продолжительность ритма натурального ряда в различных природных явлениях колеблется от 3 до 4 лет [3]. Таким образом, ритмическая структура колебаний температуры воздуха и осадков в г. Казани не вызывает сомнений.

На рис. 1в в ходе температуры воздуха выделяются 14 статически обеспеченных волн за период с 1832 по 1992 г., а в ходе количества осадков — 10 статически обеспеченных волн за период с 1892 по 1992 г. Средний интервал волны температуры равен 11,4 года, а осадков — 10 лет. Это дает право утверждать о наличии 11-летнего цикла в ходе температуры и с некоторой степенью условности — в ходе осадков.

Прослеживается определенная взаимосвязь между колебаниями метеорологических параметров и солнечной активностью. До 1936 г. максимумы температуры соответствовали минимумам солнечной активности, то есть находились в противофазе с 11-летним солнечным циклом. Позже максимумы солнечной активности начинают соответствовать максимумам температуры, то есть можно говорить о совпадении фаз.

Известно, что связь 11-летних циклов солнечной активности с 11-летними ритмами на Земле нередко носит знакопеременный характер. Приведенные факты однозначно говорят о том, что колебания температуры воздуха

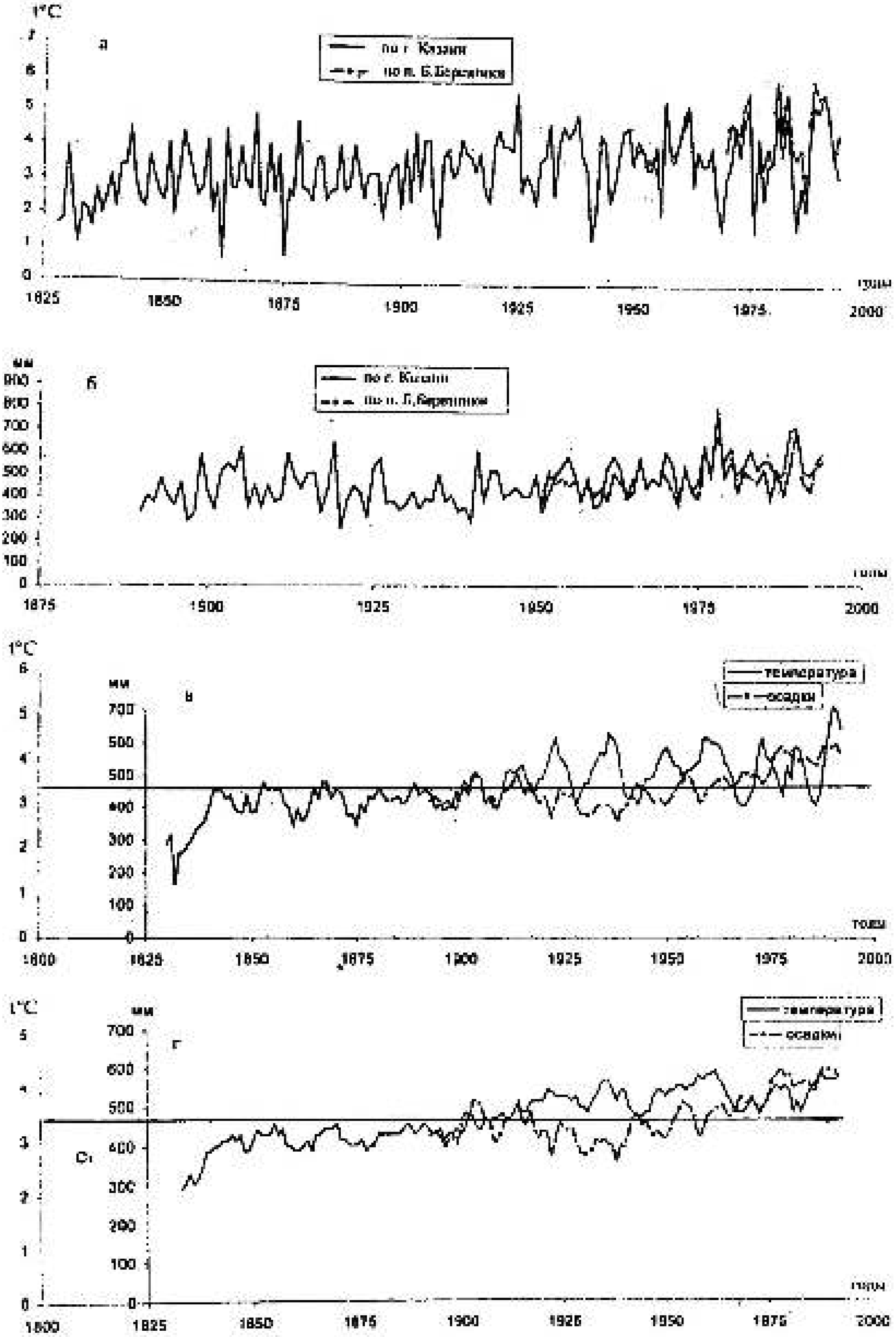


Рис 1. Колебания метеорологических элементов в г. Казани и в п. Б. Березники: а — колебания температуры по г. Казани и п. Б. Березники; б — колебания осадков по г. Казани и п. Б. Березники; в — скользящие 5-летние значения температуры и осадков по г. Казани; г — скользящие 10-летние значения температуры и осадков по г. Казани

связаны с 11-летним циклом солнечной активности. Что касается ритмов осадков, то тут картина более сложная. С 1892 по 1935 г. зависимость обратная, с 1935 по 1943 — прямая, с 1943 по 1968 — обратная, с 1968 по 1984 — прямая и, наконец, с 1984 по 1991 г. — вновь обратная. Следовательно, колебания осадков также соотносятся с 11-летним циклом солнечной активности.

На графике 10-летнего сглаживания температуры воздуха (см. рис. 1г) выделяются 7 волн-пиков (некоторые из них двойные). Это дает нам представление о существовании двойного 11-летнего цикла — 22-летнего. Выделенные ритмы близки к внутривековым стадиям Шнитникова [5].

Значительные трудности возникли с выделением векового цикла. Ход температуры практически не показывает его наличия. Объяснить это можно четко выраженной тенденцией к ее подъему. В ходе осадков присутствует вековой ритм. Повышенное их количество в конце XIX и начале XX века, пониженное количество осадков в середине XX века и повышение их в конце столетия в некоторой степени согласуются с ходом кривых теплообеспеченности и увлажненности в последней реализации векового ритма. По-видимому, такой ход осадков во времени можно объяснить особенностями западного переноса воздушных масс.

Известно, что в годовом цикле западный перенос усиливается в холодное время года и уменьшается в теплое. Ход векового ритма также можно представить как смену сверхсезонов года: соответственно отрезки времени, близкие к границам XIX — XX и XX — XXI веков, можно рассматривать как вековые „зимы", а середину XX века (с кульминацией в 30 — 40-х гг.) — как „лето" векового ритма. Поскольку западный перенос усиливается в холодное время и ослабевает в теплое, то соответственно границы веков должны быть более влажными, а середина века — сухой.

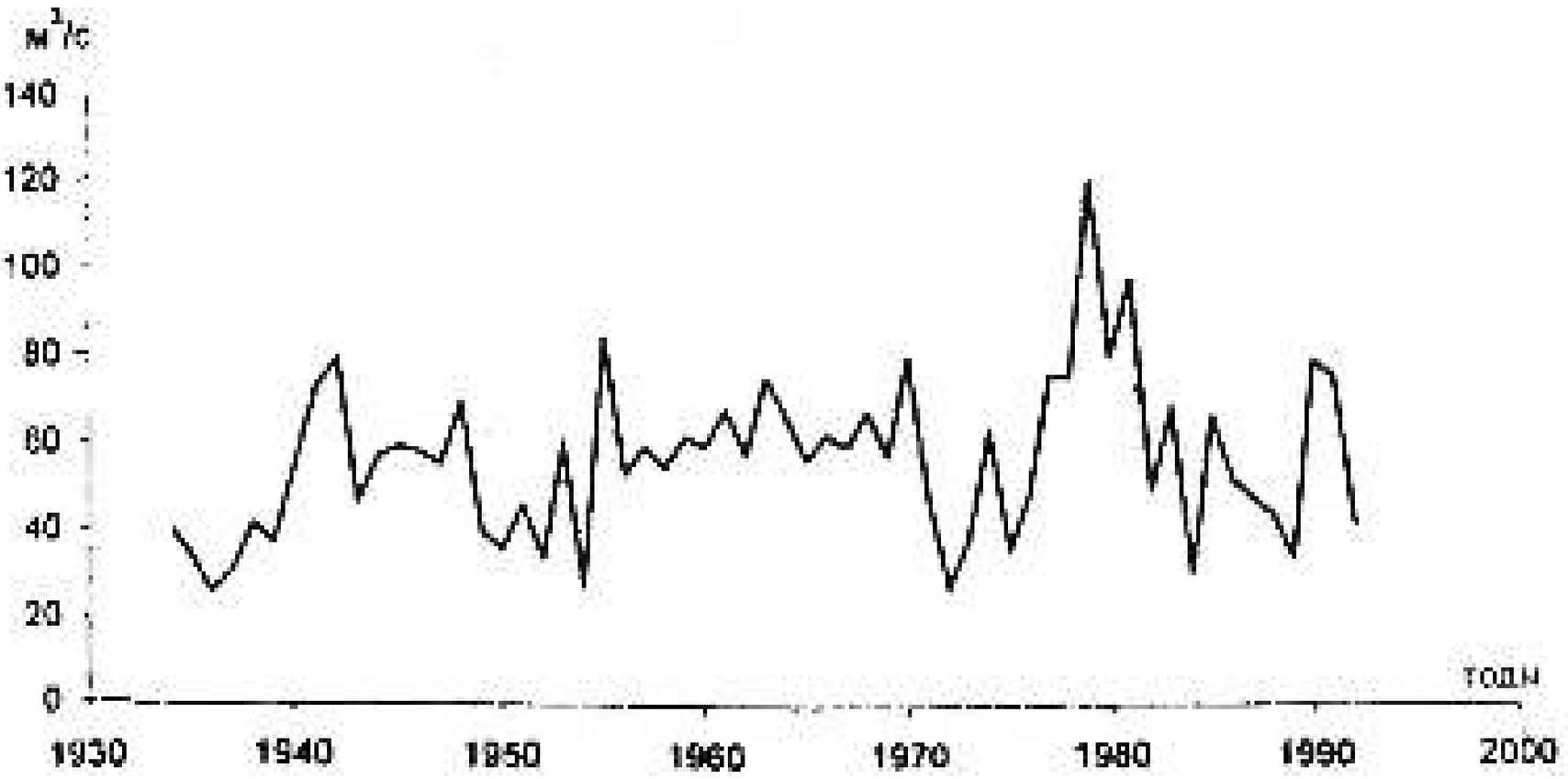
Вероятно, в рассматриваемом ряду присутствуют составляющие и более крупного ритмического процесса — 1850-летнего ритма Шнитникова. Согласно ходу 1850-летнего ритма начиная с первой половины XIX века должен был происходить медленный рост температуры воздуха и количества осадков. Именно это мы и наблюдаем на графиках.

Для изучения изменения водности рек во времени были использованы многолетние данные по реке Мокше в районе г. Темникова Республики Мордовия (рис. 2а). Максимальный расход воды приходится на 1979 г. и составляет 124 $м^3/с$; минимальный расход был в 1936 г. — 27 $м^3/с$.

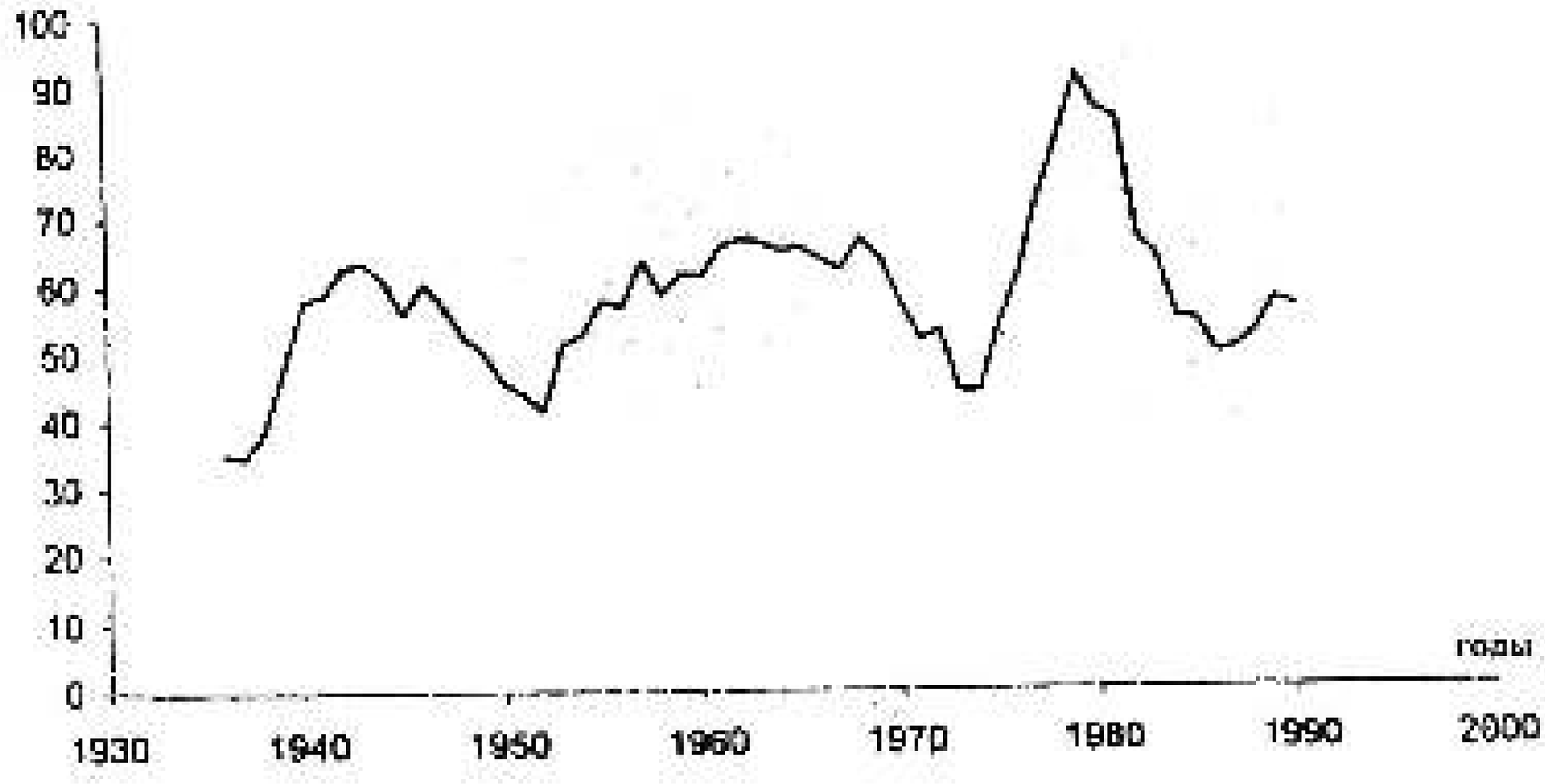
По параметрам 5-летних и 11-летних скользящих сглаживаний построены графики (соответственно рис. 2б и 2в). На них хорошо видна тенденция к повышению стока и уменьшению маловодных периодов. Минимумы расхода воды отмечаются в конце 40-х — начале 50-х, в конце 60-х — начале 70-х, в конце 80-х — начале 90-х годов. На это время приходятся и последние стадии горного оледенения, которые четко отражают внутривековые закономерности и изменчивость климата [4].

Графики 5-летнего и 11-летнего сглаживания расхода воды показали существование 20 — 25-летнего внутривекового ритма, вершины которого приходятся на конец 30-х — начало 40-х, конец 50-х — начало 60-х, конец 70-х — начало 80-х годов. И если в метеорологических элементах (температуре и осадках) в первую очередь просматривается 11-летний цикл, то сток реки более четко показывает внутривековой 22-летний ритм. Более длинные по продолжительности ритмы проследить невозможно из-за незначительного временного интервала наблюдений за стоком реки.

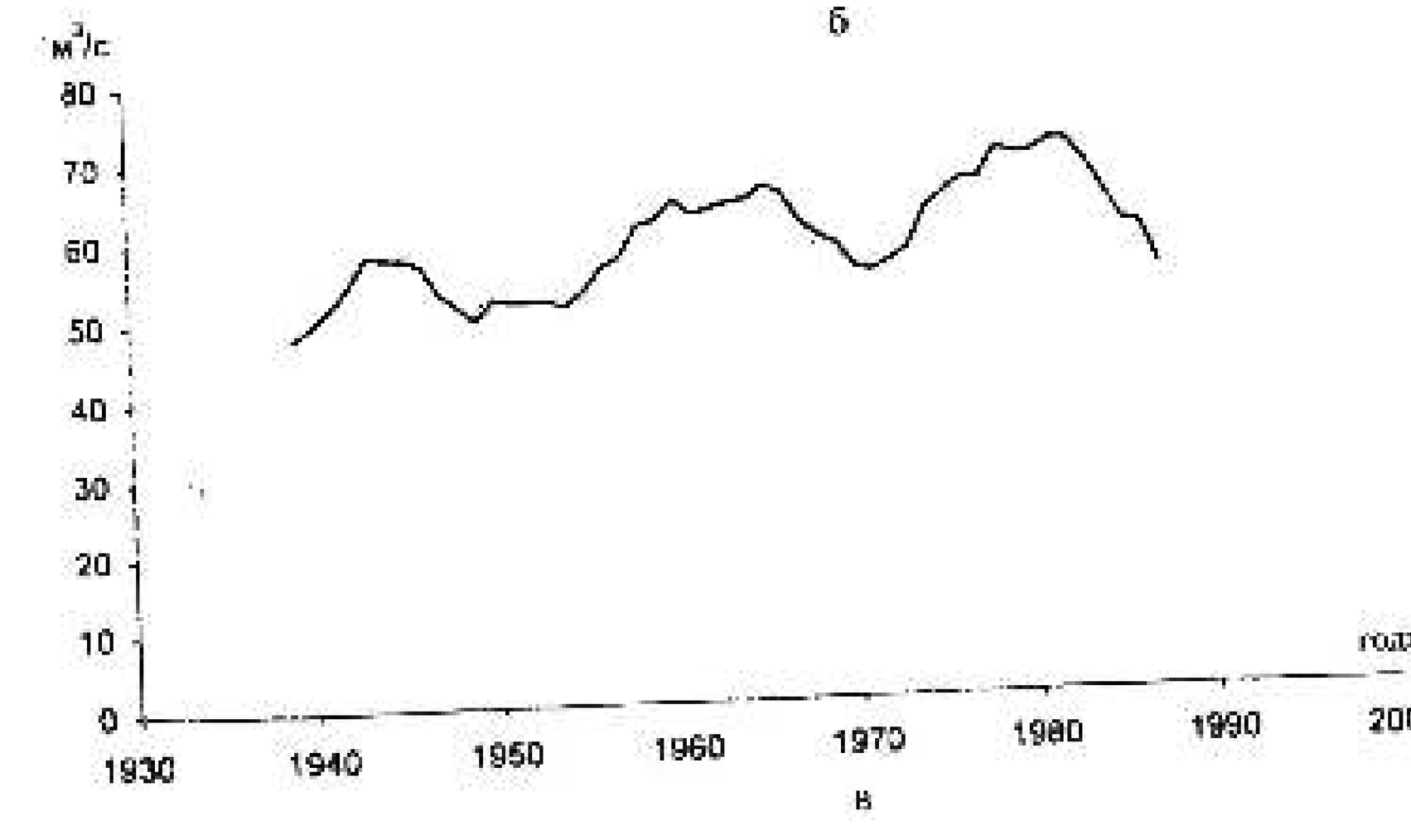
Рассмотренные кривые изменения температуры воздуха, количества осадков и стока рек дают общее представление о характере колебания этих климатических характеристик в Среднем Поволжье. Что особенно важно — отмечается общая тенденция к их повышению. Эти колебания многоцикличны и не случайны. В них прослеживается система соподчиненности ритмических



а



б



в

Р и с. 2. Изменение водности реки Мокши за весь срок наблюдений: а — колебания расхода воды; б — скользящие 5-летние значения расхода воды; в — скользящие 10-летние значения расхода воды

процессов — 3-, 4-, 11- и 22-летнего, есть признаки (только в осадках) векового цикла и признаки (и в осадках, и по температуре) 1850-летнего ритма. Ритмы эти, бесспорно, являются отражением циклов солнечной активности и протекают в фазе или противофазе с ними.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Климатологический справочник СССР. Вып. 29. Температура воздуха Горький. 1968. Ч. 1. 260 с.

2. Климатологический справочник СССР. Вып. 29. Атмосферные осадки. Горький: 1969. Ч. 2. 320 с.

3. Максимов Е. В. Ритмичность природных явлений и ее смысл // Изв. ВГО. 1977. Т. 109, № 5. С. 418 — 427.

4. Максимов Е. В. Ритмы на Земле и в космосе. СПб.: 1995. С. 287.

5. Шнитников А. В. Современная фаза внутривековой изменчивости горного оледенения северного полушария // Изв. ВГО. 1961. Т. 93, № 1. С. 8 — 22.

Поступила 17.12.98.

****

РАСЧЕТЫ УРОВНЯ ВОДЫ ВЕСЕННЕГО ЛЕДОХОДА ПРИ ОТСУТСТВИИ ГИДРОМЕТРИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ НА РЕКАХ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

А. М. ШУТОВ, начальник ГУ „Гидрогеолого-мелиоративная партия"

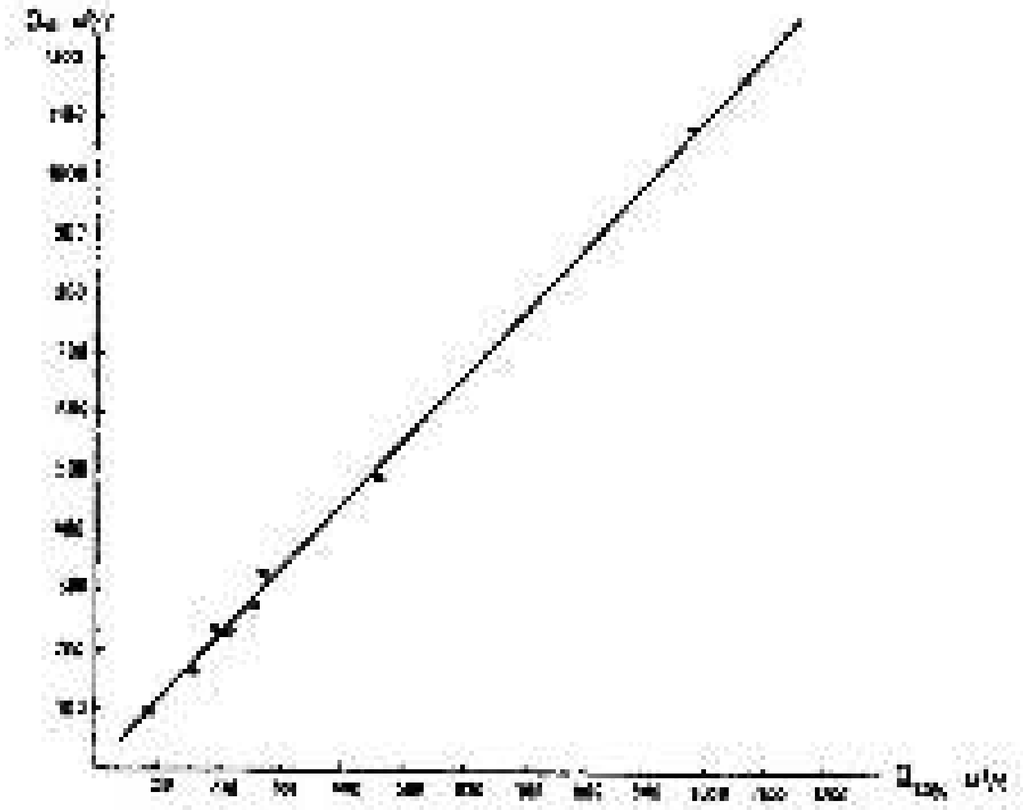
Рассматриваемая задача возникла в связи с необходимостью снижения затрат на проектирование и сооружение автодорожных мостов на строящихся автодорогах Республики Мордовия. Основным принципиальным решением этой задачи явилось создание проекта низководного моста, конструкция которого располагается в русле реки таким образом, что весенний ледоход и пик половодья проходят над сооружением. Перед инженерной гидрологией встала задача наиболее достоверного определения одного из важных параметров режима рек — уровня воды весеннего ледохода, необходимого для проектирования и правильной эксплуатации сооружения. Ее реализация осложнялась тем, что в республике крайне мало гидрометрических постов и, как следствие, материалов наблюдений за гидрологическим режимом рек. В данной работе на основе анализа имеющихся материалов предлагаются варианты решения поставленной задачи по выявленным для рек республики эмпирическим зависимостям при минимальных затратах на полевые изыскания.

Вариант 1. Для определения расчетного уровня весеннего ледохода $H_{P\%}$ ежегодной вероятностью превышения P%, в неизученных створах рек возможен следующий алгоритм.

По проверенной для физико-географических условий рассматриваемой территории методике расчета максимальных расходов воды весеннего половодья, предлагаемой Государственным гидрологическим институтом [1], определяется максимальный расход воды $Q_{50\%}$ этого же периода 50% вероятности превышения. С использованием выявленной в результате проведенного анализа зависимости вида $Q_0 = f(Q_{50\%})$ (рис. 1) определяется норма максимальных расходов воды весеннего половодья Q_0 по уравнению

$$Q_0 = 1{,}12\ Q_{50\%} - 0{,}65,$$

© А. М. Шутов, 1999

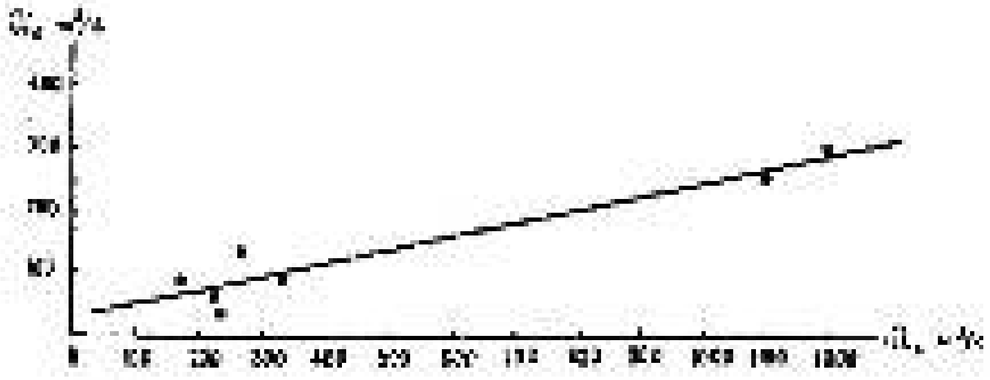


Р и с. 1. Зависимость нормы максимальных расходов воды весеннего половодья от максимальных расходов воды весеннего половодья 50% вероятности превышения

где Q_0 — норма максимальных расходов воды весеннего половодья, $м^3/с$; $Q_{50\%}$ — максимальный расход воды весеннего половодья 50% вероятности превышения, $м^3/с$.

Дальнейший ход решения сводится к определению параметров кривой распределения расходов воды весеннего ледохода Q_0', коэффициента вариации C_v, коэффициента асимметрии C_s.

Для определения нормы расхода воды весеннего ледохода по имеющимся материалам наблюдений по рекам Мокша, Алатырь, Вад, Сивинь, Исса, Виндрей, Инсар выявлена эмпирическая зависимость вида $Q_0' = f(Q_0)$ (рис. 2).



Р и с. 2. Зависимость нормы расходов воды весеннего ледохода от нормы максимальных расходов воды весеннего половодья

Формула зависимости имеет вид:

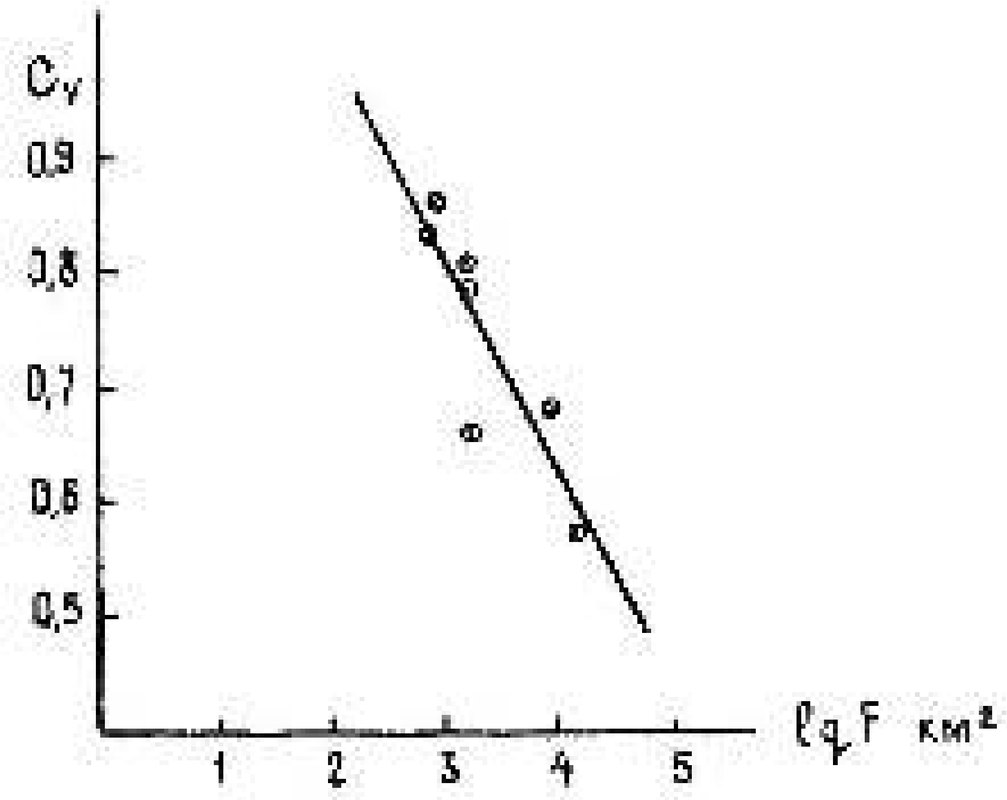
$$Q_0' = 0{,}23Q_0 + 27{,}4.$$

На основе фактического материала по вышеперечисленным рекам выявлена зависимость для определения коэффициента вариации C_v (рис. 3).

Уравнение полученной зависимости имеет вид:

$$C_v = 1{,}4 - 0{,}19\lg F,$$

где F — площадь водосбора, $км^2$



Р и с. 3. Зависимость коэффициента вариации расходов воды весеннего ледохода от площади водосбора

Обе выявленные зависимости имеют высокие коэффициенты корреляции — соответственно

$$r = 0{,}95 \pm 0{,}02;\ r = 0{,}85 \pm 0{,}07.$$

Отношение коэффициента асимметрии к коэффициенту вариации необходимо принимать по методу гидрологической аналогии с использованием эмпирических данных табл. 1.

Таблица 1

Значения отношений C_s/C_v расходов воды весеннего ледохода для рек Республики Мордовия

Река, створ	р. Мокша, г. Темников	р. Алатырь, п. Тургенево	р. Вад, с. Авдалово	р. Сивинь, д. Сивинь	р. Исса, с. Паево	р. Виндрей, п. Лесплеское	р. Инсар, г. Саранск
C_s/C_v	2,15	2,00	2,00	1,64	2,50	2,36	1,40

После вычисления значений параметров Q_0', C_v и C_s определяется значение расхода воды весеннего ледохода $Q_{P\%}'$ расчетной вероятностью превышения P%, устанавливаемой на основании норм проектирования гидротехнических сооружений. Считая, что сжс-

годная вероятность превышения величин $Q_{P\%}$ и $H_{P\%}$ однозначна, на заключительной стадии расчета определяем расчетный уровень весеннего ледохода $H_{P\%}$ по ранее построенной гидравлическим способом кривой $Q = f(H)$.

Вариант II. В предлагаемом варианте в отличие от предыдущего рассматривается решение поставленной задачи путем непосредственной обработки фактически наблюденных уровней воды весеннего ледохода и уровней воды низкой зимней межени по рекам Мокша, Алатырь, Инсар, Исса, Сивинь, Вад, Виндрей, Уркат. Статистической обработке подлежала величина, определяемая как разница между уровнем воды весеннего ледохода и уровнем воды низкой зимней межени, т. е.

$$\Delta H = H_1 - H_2,$$

где ΔH — величина превышения уровня воды весеннего ледохода над уровнем воды низкой зимней межени, см; H_1 — уровень воды весеннего ледохода, см; H_2 — уровень воды низкой зимней межени, см.

По каждой из названных рек путем статистической обработки рядов наблюдений величины превышения уровня воды весеннего ледохода над уровнем воды низкой зимней межени (в дальнейшем величина превышения) вычислены параметры кривых распределения величин превышения: ΔH_0 — норма величины превышения, см; C_v — коэффициент вариации; C_s — коэффициент асимметрии.

Анализ величин превышения ΔH_0 позволил выявить зависимость вида $\Delta H_0 = f(F)$ (рис. 4). Полученная зависимость неоднозначна. Это объясняется тем, что процесс разрушения и таяния льда происходит под действием теплового и механического факторов: тепловой обусловлен теплообменом с атмосферой и поступлением тепла с талыми водами, а механический — подъемом уровня воды, т. е. увеличением величины превышения ΔH. С ростом площади водосбора от 300 до 2 000 км^2 механическое воздействие преобладает над тепловым, величина превышения увеличивается. В данных по оси абсцисс пределах зависимость выражается уравнением параболы:

$$\Delta H_0 = 0{,}0035F^{1{,}56} \qquad (1)$$

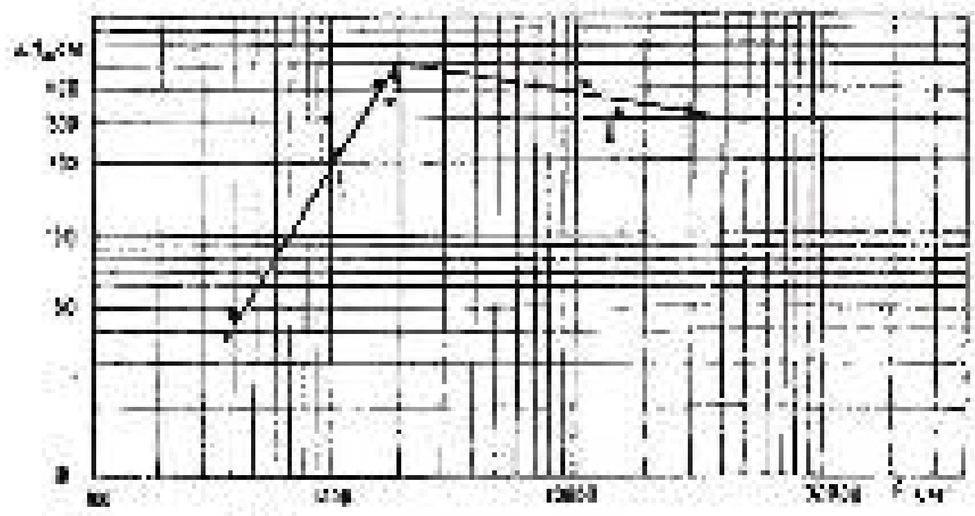


Рис. 4. Зависимость нормы величины превышения от площади водосбора

С ростом площади водосбора от 2 000 до 30 000 км^2 и, как следствие, с увеличением объема поступления в русло талой воды и теплообмена с атмосферой роль теплового фактора возрастает, а механического убывает, величина превышения уменьшается. В данных пределах зависимость выражается уравнением гиперболы:

$$\Delta H_0 = 2\,017 / F^{0{,}186} \qquad (2)$$

На реках с площадями водосбора до 300 км^2 весенний ледоход обычно не наблюдается, лед тает на месте.

По второму параметру кривой распределения — коэффициенту вариации получена зависимость вида $C_v = f(\lg \Delta H_0)$ (рис. 5). Коэффициент корреляции этой связи $r = 0{,}86 \pm 0{,}06$. Уравнение зависимости имеет вид:

$$\Delta C_v = 2{,}38 - 0{,}82 \lg \Delta H_0. \qquad (3)$$

Полученные отношения коэффициента асимметрии к коэффициенту вариации, приведенные в табл. 2, при расчетах принимаются с использованием метода гидрологической аналогии.

Таблица 2

Значения отношений C_s/C_v величин превышения весеннего ледохода для рек Мордовии

Река, створ	р. Мокша, г. Темников	р. Алатырь, п. Тургенево	р. Вад, с. Авдалово	р. Сивинь, д. Сивинь	р. Исса, с. Паево	р. Виндрей, п. Лепляевское	р. Инсар, г. Саранск	р. Уркат, д. Уркат
C_s/C_v	−1,7	0	0,7	0,3	−4,6	−7,4	−1,0	0,6

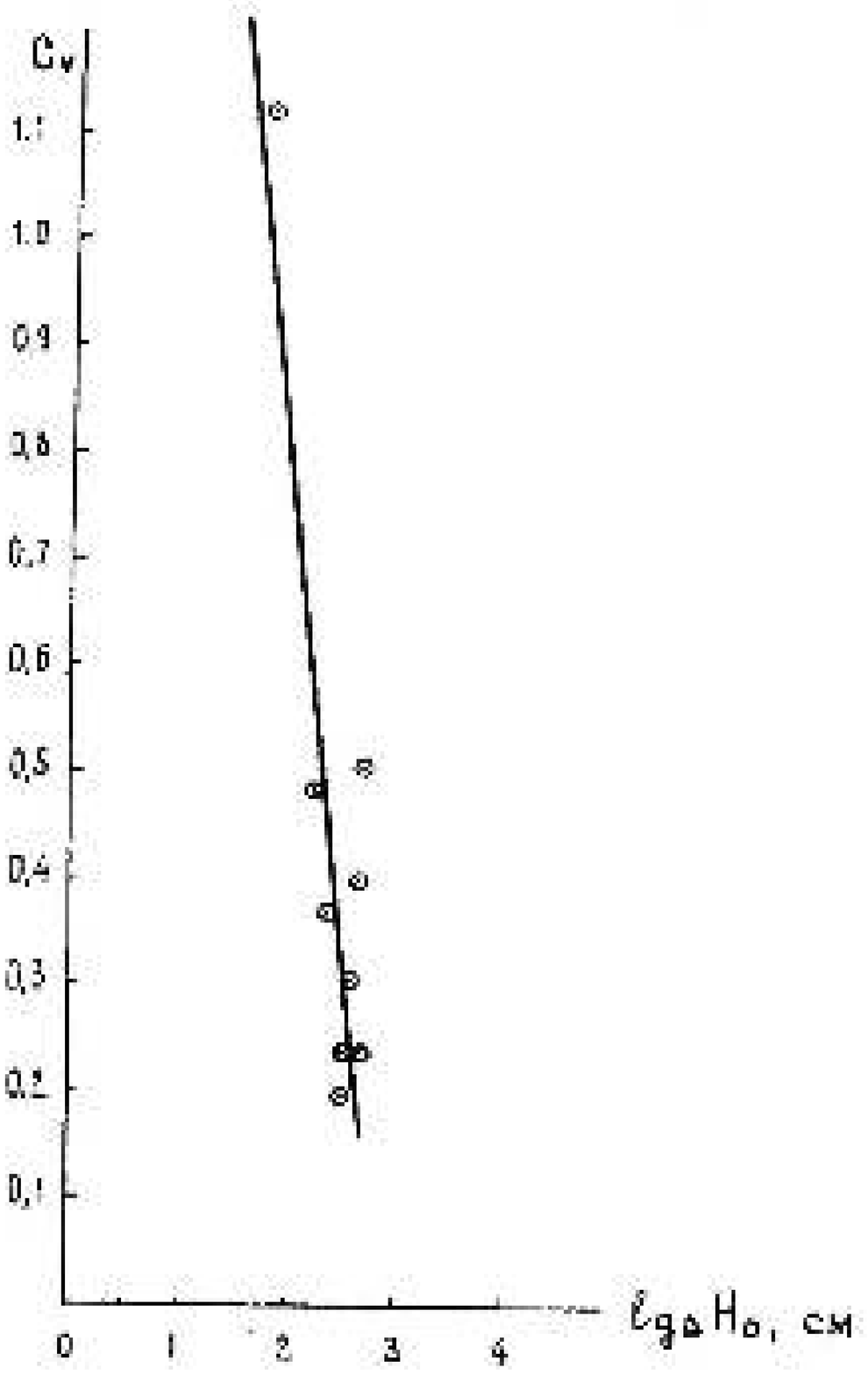


Рис. 5. Зависимость коэффициента вариации от нормы величины превышения весеннего ледохода

Имея эмпирические зависимости основных параметров кривых распределения величин превышения, можно предложить следующий алгоритм решения поставленной задачи.

1. Вычислив для неисследованного створа по формуле (1) или (2) норму величины превышения ΔH_0, определив по формуле (3) коэффициент вариации C_v и приняв, используя метод гидрологической аналогии, соотношение C_s/C_v, определяем величину превышения $\Delta H_{P\%}$ расчетной вероятностью $P\%$, которая устанавливается аналогично варианту I.

2. Уровень воды низкой зимней межени $H_{2P\%}$ расчетной вероятностью $P\%$ определяется следующим образом. По методике, предлагаемой Государственным гидрологическим институтом [1], рассчитываем среднегодовой расход воды вероятностью превышения $P\%$. Имея районное расчетное распределение стока для Va и Vb районов (Республика Мордовия) [2], определяем расход межени за маловодный месяц зимы $Q_{2P\%}$. По показателю $Q_{2P\%}$ и построенной гидравлическим методом кривой $Q = f(H)$ для зимних условий рассматриваемого створа определяем уровень воды низкой межени $H_{2P\%}$. В итоге расчетный уровень весеннего ледохода вероятностью превышения $P\%$ будет равен:

$$H_{P\%} = H_{2P\%} + \Delta H_{P\%}.$$

Предлагаемые решения поставленной задачи при применении их в практике проектирования мостовых переходов показали хорошую сходимость конечных результатов при качественно проведенных полевых изысканиях.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик. М.: Гидрометеоиздат. 1984. 447 с.

2. Ресурсы поверхностных вод СССР. Т. 10. Верхне-Волжский район. Кн. 1. М.: Гидрометеоиздат, 1973. 445 с.

Поступила 12.01.99.

АСИМПТОТИЧЕСКАЯ ЭКВИВАЛЕНТНОСТЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ И АСИМПТОТИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ РЕШЕНИЙ

Е. В. ВОСКРЕСЕНСКИЙ, доктор физ.-мат. наук

Все должно быть сделано настолько просто, насколько это возможно, но не проще.

Альберт Эйнштейн

Эта статья является продолжением работы [3]. В ней обсуждается вопрос о решениях дифференциальных уравнений. Точнее, здесь развиваются идеи метода сравнения [1, 3], но уже для других целей. Если ранее мы стремились получить оценки вида $|x(t : t_0, x_0)| \le \varphi(t)$, $t \ge t_0$, где $x(t : t_0, x_0)$ — решение некоторого дифференциального уравнения с начальными данными (t_0, x_0), и на этой основе получали важные сведения о поведении решений, то в этой статье будут получены оценки, когда $|x(t : t_0, x_0) - \varphi(t) \to 0$ при неограниченном возрастании переменной t. Конечно, из оценки $|x(t : t_0, x_0)| \le \varphi(t)$ не всегда вытекает вторая оценка, но если $\varphi(t) \to 0$ при $t \to +\infty$, то она имеет место. Этот случай представляет особый интерес как для самой математики, так и для всевозможных приложений. Следовательно, нужно искать такие оценки, когда $\varphi(t) \to 0$. Ясно, что их существование зависит от рассматриваемого дифференциального уравнения. Однако в общем случае найти функцию φ такую, чтобы $x(t : t_0, x_0) - \varphi(t) \to 0$ при $t \to +\infty$, не так уж сложно, и тогда $x(t : t_0, x_0) \approx \varphi(t)$, причем точность при замене решения функцией φ зависит от t: чем больше t, тем меньше погрешность, более того, она стремится к нулю. Такие задачи нельзя решить численными методами принципиально. Но они существуют независимо от того, решаются или нет они численно. А вот методом сравнения эти задачи решаются, и часто достаточно просто.

Асимптотические свойства решений на полуоси. Вновь рассмотрим два дифференциальных уравнения [1,3]

$$\frac{dx}{dt} = f_1(t, x) \qquad (1)$$

и

$$\frac{dy}{dt} = f_2(t, y), \qquad (2)$$

где f_1 и f_2 определены и непрерывны на всей плоскости (на деле можно рассматривать другие области определения). Кроме того, пусть любые начальные данные определяют единственное решение как для уравнения (1), так и для уравнения (2).

Определение 1. Будем говорить, что уравнения (1) и (2) асимптотически эквивалентны, если для каждого решения уравнения (1) $x(t : t_0, x_0)$ существует решение уравнения (2) $y(t : t_0, y_0)$ такое, что

$$x(t : t_0, x_0) - y(t : t_0, y_0) \to 0 \qquad (3)$$

при $t \to +\infty$ и, наоборот, для каждого

© Е. В. Воскресенский, 1999

решения уравнения (2) $y(t : t_0, y_0)$ существует решение уравнения (1) $x(t : t_0, x_0)$ такое, что справедлива формула (3), которую в дальнейшем будем именовать асимптотической.

В этом определении предполагается, что начальный момент t_0 является общим для всех решений уравнений (1) и (2). Например, уравнения (1) и (2) асимптотически эквивалентны, если $|f_1(t, x)| \leq \Psi(t)|x|$, $f_2(t, y) \equiv 0$ и $\int_{\tau}^{+\infty} \Psi(s)ds$ сходится. Действительно, ранее нами доказано [3], что в этом случае решения уравнения (1) ограничены. Поэтому

$$\left|\int_{t_0}^{+\infty} \dot{x}(s : t_0, x_0)ds\right| \leq K \int_{t_0}^{+\infty} \Psi(s)ds,$$

$$|x(t : t_0, x_0)| \leq K, \quad t \geq t_0.$$

Отсюда следует, что $\lim_{t \to +\infty} x(t : t_0, x_0)$ существует и конечен. Значит, для каждого решения $x(t : t_0, x_0)$ существует решение уравнения (2) $y(t : t_0, c) \equiv c$ такое, что $x(t : t_0, x_0) - c \to 0$ при $t \to +\infty$. Вторая часть доказывается непросто, и мы ее опускаем [1]. Именно для каждого постоянного числа c существует решение $x(t : t_0, x_0)$ такое, что $x(t : t_0, x_0) - c \to 0$ при $t \to +\infty$. Здесь решения уравнения (1) при больших t ведут себя так же, как и простейшее уравнение $\frac{dy}{dt} = 0$. Можно еще рассуждать так. Рассмотрим решение

$$x(t : t_0, x_0) = x_0 + \int_{t_0}^{t} f(s, x(s : t_0, x_0))ds =$$

$$= x_0 + \int_{t_0}^{+\infty} f(s, x(s : t_0, x_0))ds -$$

$$- \int_{1}^{+\infty} f(s, x(s : t_0, x_0))ds.$$

Следовательно,

$$\lim_{t \to +\infty} x(t : t_0, x_0) = x_0 + \int_{t_0}^{+\infty} f(s, x(s : t_0, x_0))ds.$$

Тем самым нашли число, к которому стремится решение $x(t : t_0, x_0)$. Приведем конкретный пример.

Пример 1. Рассмотрим уравнение

$$\frac{dx}{dt} = \frac{x \sin tx^2}{t^2}, \quad t \geq 0. \qquad (4)$$

Тогда $\frac{|x \sin tx^2|}{t^2} \leq \frac{|x|}{t^2}$ и $\int_{\tau}^{+\infty} \frac{ds}{s^2}$ сходится. Поэтому решения уравнения (4) при $t \to +\infty$ имеют конечные пределы и оно асимптотически эквивалентно уравнению $\frac{dy}{dt} = 0$. Поэтому справедлива асимптотическая формула

$$x(t : t_0, x_0) \approx$$

$$\approx x_0 + \int_{t_0}^{+\infty} \frac{x(s : t_0, x_0) \sin sx^2(s : t_0, x_0)}{s^2} ds.$$

В настоящее время общие теоремы об асимптотической эквивалентности получены для широких классов дифференциальных уравнений. Причем, как правило, одно из уравнений (1) или (2) имеет решения с известными свойствами [5].

Асимптотическая устойчивость решений. Будем рассматривать уравнение вида (1) при дополнительном условии: $x = 0$ является решением этого уравнения. Поэтому переобозначим его:

$$\frac{dx}{dt} = f(t, x). \qquad (5)$$

Определение 2. Решение $x = 0$ уравнения (5) называется асимптотически устойчивым, если оно устойчиво, кроме того, существует окрестность U точки $x = 0$ такая, что любое решение, начинающееся при $t = t_0$ в этой окрестности, стремится к нулю при $t \to +\infty$.

Из определения 2 вытекает асимптотическая устойчивость этого решения, если уравнения (5) и (2) асимптотически эквивалентны, а решения уравнения (2) стремятся к нулю при $t \to +\infty$ и решение $x = 0$ устойчиво. Часто говорят об асимптотической устойчивости уравнения (5), если имеет место асимптотическая устойчивость его решения $x = 0$.

Рассмотрим уравнение типа (5):

$$\frac{dx}{dt} = A(t)x + \varphi(t, x), \qquad (6)$$

где $|\varphi(t, x)| \leq \lambda(t, |x|)$, $\lambda(t, 0) \equiv 0$ и λ непрерывна при $t \geq 0$ и неотрицательных значениях второй переменной.

Пусть уравнение $\frac{dy}{dt} = A(t)y$ асимптотически устойчиво. При каких условиях решение $x = 0$ уравнения (6) асимптотически устойчиво? Эта задача является важнейшей и по сей день. Выдающиеся результаты в свое время были получены А. М. Ляпуновым [4]. Мы покажем другой простой и эффективный подход к решению этой же задачи [2]. Выполним для уравнения (6) замену:

$$x = \exp\left(\int_{t_0}^{t} A(s)ds\right) y. \qquad (7)$$

Тогда

$$\frac{dy}{dt} = \exp\left(-\int_{t_0}^{t} A(s)ds\right) \varphi \times$$

$$\times \left(t, \exp\left(\int_{t_0}^{t} A(s)ds\right) y\right) \qquad (8)$$

и для уравнения (8) рассмотрим вспомогательное уравнение

$$\frac{dz}{dt} = \exp\left(-\int_{t_0}^{t} A(s)ds\right) \lambda \times$$

$$\times \left(t, \exp\left(\int_{t_0}^{t} A(s)ds\right) z\right), z \geq 0. \qquad (9)$$

Теорема 1. Пусть для любой окрестности U точки $z = 0$ существует меньшая окрестность $U_1 \subseteq U$ этой точки такая, что если при всех $t = t_0$ $z_0 \in U_1$, то

$$\exp\left(\int_{t_0}^{t} A(s)ds\right) z(t : t_0, z_0) \in U_1$$

при всех $t \geq t_0$, кроме того, $\exp\left(\int_{t_0}^{t} A(s)ds\right) z(t : t_0, z_0) \to 0$ при $t \to +\infty$.

Тогда решение $x = 0$ уравнения (6) асимптотически устойчиво.

Доказательство теоремы 1 сразу вытекает из теоремы Важевского [3], на основании которой и замены (7) справедливо неравенство

$$|x(t : t_0, x_0)| \leq \exp\left(\int_{t_0}^{t} A(s)ds\right) z \times$$

$$\times (t : t_0, z_0), |x_0| \leq z_0.$$

Теорема 1 является более общей, чем известная теорема Ляпунова [4].

Теорема 2 (Ляпунова). Если для уравнения (6) $\lambda(t, |x|) = \alpha|x|^m$, $m > 1$, $\lim_{t \to +\infty} \frac{1}{t} \int_{t_0}^{t} A(s)ds = \lambda < 0$, то решение $x = 0$ уравнения (6) асимптотически устойчиво при достаточно малом α.

Для ляпуновского случая вспомогательное уравнение (9) имеет вид

$$\frac{dz}{dt} = \alpha z^m \exp\left(\beta \int_{t_0}^{t} A(s)ds\right), \beta > 0.$$

Выполнимость всех условий теоремы 1 легко проверяется.

Рассмотренный здесь метод исследования относится лишь к решению $x = 0$. Точно так же, как и в предыдущей нашей статье [3], этот метод легко переносится на исследование других решений. Именно понятия устойчивости, асимптотической устойчивости и неустойчивости относятся и к другим решениям. Немного повторимся и покажем это. Пусть $x(t : t_0, x_0)$ — исследуемое решение. Выполним для уравнения (5) замену:

$$y = x - x(t : t_0, x_0).$$

Тогда уравнение (5) перейдет в новое уравнение

$$\frac{dy}{dt} = F(t, y),$$

для которого $y = 0$ является решением. Если это решение устойчиво, то решение $x(t : t_0, x_0)$ называется устойчивым; если оно асимптотически устойчиво, то $x(t : t_0, x_0)$ называется асимптотически устойчивым, и, наконец, если $y = 0$ неустойчиво, то и $x(t : t_0, x_0)$ неустойчиво.

Все проведенные рассуждения справедливы для систем дифференциальных уравнений вида

$$\frac{dx_1}{dt} = f_1(t, x_1, \ldots, x_n),$$

$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

$$\frac{dx_n}{dt} = f_n(t, x_1, \ldots, x_n),$$

которые легко записать в векторной формс. Пусть $x = \begin{pmatrix} x_1 \\ \\ x_n \end{pmatrix}$ — n-мерный вектор и $\frac{dx}{dt} = \begin{pmatrix} \frac{dx_1}{dt} \\ \\ \\ \frac{dx_n}{dt} \end{pmatrix}$. Тогда система в векторной форме примет вид $\frac{dx}{dt} = f(t,x)$,

где $f(t, x) = \begin{pmatrix} f_1(t, x_1, \ldots, x_n \\ \\ f_n(t, x_1, \ldots, x_n) \end{pmatrix}$.

Пример 2. Показать, что для системы

$$\frac{dx_1}{dt} = x_2,$$

$$\frac{dx_2}{dt} = -x_1^3 \qquad (10)$$

решение $0 = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ устойчиво, но не асимптотически устойчиво.

Траектории уравнения (10)$_3$ удовлетворяют уравнению $\frac{dx_1}{dt} = -\frac{x_1}{x_2}$, для решений которого справедливо равенство $\frac{1}{2}x_1^4 + x_2^2 = c$, где $c \in R$. Ни одна из траекторий не стремится к началу координат при $t \to +\infty$; следовательно, $0 = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ не является асимптотически устойчивым решением системы (10). Однако для любого круга N с центром в начале координат существует меньший круг N_1 такой, что любая траектория, проходящая через N_1, остается в N_1. Таким образом, $0 = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ является устойчивым решением системы (10).

Описанный метод наряду с методами Ляпунова является важнейшим инструментом в современной прикладной математике. Они дополняют друг друга, и ни один из них не претендует на главенствующую роль. Метод сравнения все еще находится в развитии, поражая воображение своей эффективностью при изучении Природы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Воскресенский Е. В. Методы сравнения в нелинейном анализе. Саранск: Изд-во Сарат. ун-та. Сарат. фил. 1990. 224 с.

2. Воскресенский Е. В. Возмущенные уравнения и оценки для матрицы Коши уравнения в вариациях // Изв. вузов. Математика. 1993. № 9. С. 13 — 17.

3. Воскресенский Е. В. Интегрирование дифференциальных уравнений методом сравнения // Соросов. образоват. журн. 1999. № 1. С. 113 — 116.

4. Ляпунов А. М. Общая задача об устойчивости движения. М.; Л.: Гостехиздат, 1950. 471 с.

5. Матросов В. М. К теории устойчивости движения // Прикладная математика и механика. 1962. Т. 26. № 6. С. 992 — 1002.

Поступила 24.03.99.

АСИМПТОТИЧЕСКАЯ ЭКВИВАЛЕНТНОСТЬ СЕМЕЙСТВ СЮРЪЕКЦИЙ МЕТРИЗОВАННОГО ВЕКТОРНОГО РАССЛОЕНИЯ

М. А. БОРИСОВ, аспирант

В работах [3] — [5] предложен подход, позволяющий изложить элементы теории показателей Ляпунова на таком уровне общности, чтобы полученные результаты можно было применить для уравнений различных типов: обыкновенных дифференциальных, уравнений с частными производными, интегральных и так далее. В работе [6] этот подход был развит, построена классификация семейств сюръекций абстрактного векторного расслоения. Нами построены примеры расслоений и семейств сюръекций, асимптотически эквивалентных по Ленинсону, для дифференциальных уравнений в банаховом пространстве и для дифференциальных уравнений в частных производных.

Определение 1 [4, с. 93]. Пусть E и B — некоторые непустые множества, $p : E \to B$ — отображение E на B, причем на полном прообразе $p^{-1}(b)$ всякой точки $b \in B$ задана структура, вообще говоря, бесконечномерного пространства. Тройка (E, p, B) называется абстрактным векторным расслоением, E — пространством абстрактного векторного расслоения или тотальным пространством, p — проекцией, B — базой, $p^{-1}(b)$ — слоем над точкой b. Пространство H, структура которого задается на каждом слое расслоения, будем называть стандартным слоем.

Определение 2 [4, с. 94]. Римановой метрикой на абстрактном векторном расслоении называется отображение $\langle \cdot | \cdot \rangle$ множества пар (ξ, η) таких, что $\xi, \eta \in E$, $p\xi = p\eta$, в действительную прямую R, причем при всяком $b \in B$ сужение этого отображения на $p^{-1}(b) \times p^{-1}(b)$ есть скалярное произведение на векторном пространстве $p^{-1}(b)$. Абстрактное векторное расслоение, на котором задана риманова метрика, называется метризованным абстрактным векторным расслоением.

Задать риманову метрику на абстрактном векторном расслоении — значит на каждом его слое задать структуру, вообще говоря, предгильбертова пространства, то есть фиксировать скалярное произведение.

В дальнейшем, если не оговорено противное, будем считать все упоминаемые векторные расслоения метризованными.

Определение 3. Сюръекцией абстрактного векторного расслоения (E, p, B) называется отображение $X : E \to E$, удовлетворяющее условию

$$\forall b \in B \; X|_{p^{-1}(b)} : p^{-1}(b) \to p^{-1}(b).$$

Замечание 1. В определении сюръекции векторного расслоения, введенном в работе [6], от отображения X требовалось, чтобы на каждом слое векторного расслоения оно было сюръективным. Однако это требование нигде в [6] не использовалось, поэтому мы не будем требовать от сюръекции выполнения этого условия.

Определение 4. Сюръекцию абстрактного векторного расслоения будем называть эндоморфизмом, если для всякого $b \in B$ сужение $X|_b = X|_{p^{-1}(b)}$ отображения X на слой над точкой b есть линейное отображение $p^{-1}(b) \to p^{-1}(b)$.

Определение 5. Сюръекцию абстрактного векторного расслоения будем называть постоянной, если на каждом слое она является постоянным оператором.

Замечание 2. Введенному нами

© М. А. Борисов, 1999

понятию эндоморфизма абстрактного векторного расслоения в некоторой степени соответствует понятие эндоморфизма расслоения, введенное в работах [3] — [6].

Пусть $M \subseteq R$ и $+\infty$ является предельной точкой множества M. Далее во всей работе под множеством M будем понимать именно такое множество, а в выражении $t \to +\infty$, если предполагается, что $t \in M$, будем всегда иметь в виду, что t стремится к $+\infty$, оставаясь в множестве M.

Определение 6 [6]. Семейством сюръекций абстрактного векторного расслоения (E, p, B) называется отображение F множества M в множество $\{X\}$ всех сюръекций этого расслоения. Значение отображения F в точке $t \in M$ будем обозначать через X_t; символами $X_t\xi$ и $X(t : t_0, \xi)$, $\xi \in E$ — значение семейства сюръекций в точке $(t, t_0, \xi) \in M \times M \times E$, $X_{t_0}\xi = \xi$, $X_t\xi \in E$, $X(t : t_0, \xi) \in E$.

Будем далее, если не оговорено противное, во всей работе предполагать, что мы всегда находимся в пределах одного слоя некоторого расслоения при формулировке всех наших утверждений.

Определение 7 [6]. Семейства сюръекций F_1 и F_2 ($F_1, F_2 \in \Xi$) будем называть асимптотически эквивалентными по Левинсону на слое $p^{-1}(b)$ относительно функции $\mu : [t_0, +\infty) \cap M \to R^1_+$, $t_0 \in M$, при $t \to +\infty$, если $\forall t_0 \in M$ существует биекция $P : p^{-1}(b) \to p^{-1}(b)$ такая, что $\forall x_0 \in p^{-1}(b)$

$$\|X(t:t_0,x_0) - Y(t:t_0,Px_0)\| \leq K\mu(t), \quad (1)$$

$t \geq t_0$. Здесь $K \geq 0$ зависит от x_0 и t_0. В этом случае отношение эквивалентности определяется группой преобразований $P \subset (G, \Xi)$.

Рассмотрим множество $\Phi = \{Y(\cdot : t_0, \xi) | \xi \in p^{-1}(b)\}$. Φ — множество всех значений всех семейств сюръекций F таких, что $F : M \to \{Z\}$, и если $z(\cdot : t_0, \xi) \in \Phi$, то $\xi \in p^{-1}(b)$. Будем считать, что в Φ обычным образом введены линейные операции и $\|z\|_\Phi = \sup_{t \geq t_0} \|z(t : t_0, \xi)\|$, $z \in \Phi$. Тогда Φ становится банаховым пространством.

Теорема 1. Пусть X_t и Y_t — семейства сюръекций и

$$Y_t\xi = X_t\xi + T_tY_t\xi \quad (2)$$

для всякого $\xi \in B$. И если семейство сюръекций Z_t удовлетворяет уравнению (2), то $Z_t = Y(t : t_0, \xi)$ при $t \geq t_0$ и $\forall \xi \in p^{-1}(b)$. Здесь:

а) $T_t : \Phi \to p^{-1}(b)$;

б) $\forall z \in \Phi \|T_tz\| \leq KQ(t)$ при $t \to +\infty$, $K \geq 0$, $K = K(t_0, \xi, z)$, $z = z(\cdot : t_0, \xi)$;

в) $\forall z_1, z_2 \in \Phi$

$$\|T_tz_1(\cdot : t_0, \xi_1) - T_tz_2(\cdot : t_0, \xi_2)\| \leq$$
$$\leq q_t\|z_1 - z_2\|,$$

причем $\lim_{t \to +\infty} q_t < 1$.

Тогда семейства X_t и Y_t асимптотически эквивалентны по Левинсону относительно функции Q при $t \to +\infty$.

Пример 1. Применим теорему 1 для исследования асимптотической эквивалентности дифференциальных уравнений в банаховом пространстве.

Итак, пусть слой нашего векторного расслоения (E, p, B) изоморфен банахову пространству B. Рассмотрим следующие задачи Коши:

$$\begin{cases} \dfrac{dx}{dt} = A(t)x + f_1(t, x) + f_2(t, x), \\ x(t_0) = x_0 \end{cases} \quad (3)$$

и

$$\begin{cases} \dfrac{dy}{dt} = A(t)y + f_1(t, x), \\ y(t_0) = y_0, \end{cases} \quad (4)$$

где $x(t), y(t) \in B$, $T \leq t < +\infty$, $A(\cdot) : C([T, +\infty), \mathrm{Hom}(B, B))$, $f_1, f_2 \in C([T, +\infty) \times B, B)$.

Пусть еще кроме этого $\forall x_1, x_2 \in B$

$$\|f_2(t,x_1) - f_2(t,x_2)\| \leq \psi(t)\|x_1 - x_2\|,$$

$\psi \in C(t \geq t_0)$, и $\lim_{t \to +\infty} \int_{t_0}^{t} \|U(t)U^{-1}(s)\| \times \psi(s)ds < 1$, где $U(t)$ — оператор Коши уравнения $\dfrac{dz}{dt} = A(t)z$, причем $U(t_0) = Id$ (последнего всегда можно

добиться надлежащей заменой переменной в уравнении (3)).

Примем также, что решения задач (3) и (4) ограничены:

$$\|x(t : t_0,x_0)\| \le K_1\eta(t),\ K_1 = K_1(t_0,x_0),$$

$$\|y(t : t_0,y_0)\| \le K_2\eta(t),\ K_2 = K_2(t_0,y_0).$$

Известно (см., например, [2, с. 147]), что решение задачи (4) дается формулой

$$y(t : t_0, y_0) = U(t)y(t_0)+$$

$$+ U(t)\int_{t_0}^{t} U^{-1}(s)f_1(s, y(s))ds,$$

а решение задачи (3) — формулой

$$x(t) = U(t)x(t_0) +$$

$$+ U(t)\int_{t_0}^{t} U^{-1}(s)\,[f_1(s,x(s)) + f_2(s,x(s))\,]ds.$$

Построим семейства сюръекций для задач (3) и (4). Для дифференциального уравнения (4) положим $\forall y_0 \in B$

$$Y_t y_0 = U(t)y_0+$$

$$+ U(t)\int_{t_0}^{t} U^{-1}(s)f_1(s, Y_s y_0)ds, \qquad (5)$$

для уравнения (3) — $\forall x_0 \in B$

$$X_t x_0 = U(t)x_0+U(t)\int_{t_0}^{t} U^{-1}(s)\,[f_1(s,X_s x_0)+$$

$$+ f_2(s,X_s x_0)\,]ds. \qquad (6)$$

Из (5) и (6) следует, что между семействами X_t и Y_t $\forall \xi \in B$ существует следующее соотношение:

$$X_t x_0 = Y_t x_0+$$

$$+ U(t)\int_{t_0}^{t} U^{-1}(s)f_2(s, X_s x_0)ds. \qquad (7)$$

Введем семейство операторов T_t такое, что для всякого семейства сюръекций Z_t слоя $p^{-1}(b)$, для всякого $x_0 \in B$

$$T_t Z.x_0 = U(t)\int_{t_0}^{t} U^{-1}(s)f_2(s, Z_s x_0)ds.$$

Тогда (7) превращается в соотношение

$$X_t x_0 = Y_t x_0 + T_t X.x_0.$$

Проверим выполнение условий теоремы 1. Пусть Z_t — семейство сюръекций, $x \in p^{-1}(b)$.

$$\|T_t Z.x\| = \left\| U(t)\int_{t_0}^{t} U^{-1}(s)f_2(s,Z_s x)ds \right\| \le$$

$$\le \int_{t_0}^{t} \|U(t)U^{-1}(s)\|\,\|\psi(s)\|\,\|Z_s x\| +$$

$$+ \|f_2(s, 0)\|\,]ds.$$

В силу ограниченности решений задач (3) и (4)

$$\|T_t Z.x\| \le K\int_{t_0}^{t} \|U(t)U^{-1}(s)\| \times$$

$$\times\,[\psi(s)\eta(s) + \|f_2(s, 0)\|\,]ds.$$

Обозначим

$$Q(t) = \int_{t_0}^{t} \|U(t)U^{-1}(s)\| \times$$

$$\times\,[\psi(s)\eta(s) + \|f_2(s, 0)\|\,]ds.$$

Пусть z_1, z_2 — семейства сюръекций, $x_1, x_2 \in B$.

$$\|T_t z_1(\cdot : t_0, x_1) - T_t z_2(\cdot : t_0, x_2)\| =$$

$$= \left\| U(t)\int_{t_0}^{t} U^{-1}(s)\,[f_2(s, z_1(s : t_0, x_1)) - \right.$$

$$\left. - f_2(s, z_2(s : t_0, x_2))\,]ds \right\| \le$$

$$\le \int_{t_0}^{t} \|U(t)U^{-1}(s)\|\,\|\psi(s)\|\,\|z_1(s : t_0, x_1) -$$

$$- z_2(s : t_0, x_2)\|\,ds \le$$

$$\le \int_{t_0}^{t} \|U(t)U^{-1}(s)\|\,\|\psi(s)ds\|\,\|z_1(\cdot : t_0,x_1) -$$

$$- z_2(\cdot : t_0, x_2)\| =$$

$$= q_1\|z_1(\cdot : t_0, x_1) - z_2(\cdot : t_0, x_2)\|.$$

Отсюда и из условий примера следует, что выполняются все условия теоремы 1 и семейства X_t и Y_t асимптотически эквивалентны по Левинсону на $p^{-1}(b) \approx B$ относительно функции Q при $t \to +\infty$.

Пример 2. Рассмотрим следую-

шие задачи Коши для одномерных волновых уравнений:

$$\begin{cases} u_{tt} - a^2 u_{xx} = f(t, x), \\ u(t_0) = u_0, \\ u_t(t_0) = u_1, \end{cases} \tag{8}$$

и

$$\begin{cases} v_{tt} - a^2 v_{xx} = 0, \\ v(t_0) = v_0, \\ v_t(t_0) = v_1, \end{cases} \tag{9}$$

где $u_0, v_0 \in W_2^{(1)}(\Omega)$, $u_1, v_1 \in L_2(\Omega)$, $f \in L_2([t_0, +\infty) \times \Omega)$, $\Omega \subseteq R$, Ω — область.

Выясним условия, при которых задачи (8) и (9) порождают асимптотически эквивалентные по Левинсону семейства сюръекций.

Задача (8) эквивалентна задаче

$$\begin{cases} \dfrac{dx}{dt} = Ax + g, \\ x(t_0) = x_0, \end{cases}$$

где $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ \dfrac{\partial^2}{\partial x^2} & 0 \end{pmatrix}$, $x = \mathrm{colon}(u, u_t)$, $x_0 = \mathrm{colon}(u_0, u_1)$, $g = \mathrm{colon}(f, 0)$.

Задача (9) эквивалентна задаче

$$\begin{cases} \dfrac{dy}{dt} = Ay, \\ y(t_0) = y_0, \end{cases}$$

где $y = \mathrm{colon}(v, v_t)$, $y_0 = \mathrm{colon}(v_0, v_1)$.

Таким образом, исследование асимптотической эквивалентности семейств сюръекций, порожденных задачами из этого примера, можно провести аналогично тому, как это было сделано в примере 1. Однако мы покажем другой способ решения этой задачи.

Положим $t_0 = 0$ и будем предполагать, что функции u, v и f обращаются в нуль при $t < 0$.

Известно (см., например, [1, с. 224]), что обобщенное решение задачи (8) дается формулой

$$u(t, x) = \varepsilon_1 * (f(t, x) + u_0(x)\delta'(t) + u_1(x)\delta(t)), \tag{10}$$

где звездочкой обозначена операция свертки, ε_1 — фундаментальное решение одномерного волнового оператора,

$$\varepsilon_1 = \frac{1}{2a}\theta(at - |x|),$$

θ — функция Хевисайда, $\theta(x) = \begin{cases} 1, & x > 0, \\ 0, & x \le 0, \end{cases}$ δ — δ-функция Дирака.

Обобщенное решение задачи (9) дается формулой

$$v(t,x) = \varepsilon_1 * (v_0(x)\delta'(t) + v_1(x)\delta(t)). \tag{11}$$

Построим семейства сюръекций для задач (8) и (9).

Положим для всякого $v \in D'(\Omega)$ $D'(\Omega)$ — пространство обобщенных функций над Ω, для задачи (9)

$$V_t v = \varepsilon_1 * v,$$

а для задачи (8) — для всякого $u \in D'(\Omega)$

$$U_t u = \varepsilon_1 * (f + u).$$

Нетрудно заметить, что V_t — семейство эндоморфизмов.

Из (10) и (11) следует, что между семействами U_t и V_t существует следующее соотношение. Для всякого $u \in D'(\Omega)$

$$U_t u = V_t u + \varepsilon_1 * f. \tag{12}$$

Заметим, что слой нашего векторного расслоения в этом случае изоморфен пространству обобщенных функций $D'(\Omega)$.

Введем семейство операторов T_t такое, что для всякого семейства сюръекций Z_t, $\forall x_0 \in D'(\Omega)$

$$T_t Z_t x_0 = \varepsilon_1 * f.$$

Тогда (12) превращается в соотношение

$$U_t u = V_t u + T_t U_t u.$$

Проверим выполнение условий теоремы 1. При каждом t оператор T_t является постоянным, поэтому условие в) здесь выполняется. Положим

$$\|T_t Z x_0\| = \|\varepsilon_1 * f\| = Q(t),$$

тогда семейства U_t и V_t по теореме 1 асимптотически эквивалентны по Левинсону относительно функции Q на слое $p^{-1}(b)$ при $t \to +\infty$.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Владимиров В. С. Уравнения математической физики. 4-е изд. М.: Наука, 1981. 512 с.

2. Далецкий Ю. Л., Крейн М. Г. Устойчивость решений дифференциальных уравнений в банаховом пространстве. М.: Наука, 1970. 534 с.

3. Миллионщиков В. М. Нормальные базисы семейства эндоморфизмов метризованного векторного расслоения // Мат. заметки. 1985. Т. 38, № 5. С. 691 — 708.

4. Миллионщиков В. М. Показатели Ляпунова семейства эндоморфизмов метризованного векторного расслоения // Мат. заметки. 1985. Т. 38, № 1. С. 92 — 109.

5. Миллионщиков В. М. Формулы для показателей Ляпунова семейства эндоморфизмов метризованного векторного расслоения // Мат. заметки. 1986. Т. 39, № 1. С. 29 — 51.

6. Voskresensky E. V. Asymptotic equivalence and homeomorphism of the families of endomorphism of the metrizable vector fibering // Comment. Math. Univ. Car. 1989. Vol. 30. № 4. P. 737 — 741.

Поступила 12.06.99.

@@@

целом примененные схемы позволили исследовать распределение интенсивности рассеяния в значительной части Z_1-области узла обратной решетки. Следует отметить, что при исследовании окрестности конкретного узла обратной решетки различие результатов φ- и θ-поворота может быть объяснено в основном наличием эффектов, приводящих к размыванию узлов в направлении вектора $\vec{h}_3$. Это можно понять из следующих соображений. Если в рентгенографируемом объеме кристалла имеется некоторое множество областей малого размера с различной ориентировкой (такая ситуация может возникнуть в кристалле с дислокационной структурой, когда дислокационные скопления образуют границы между блоками), то, очевидно, каждому блоку будет соответствовать свой Фурье-образ и всему объекту — множество Фурье-образов, каждый из которых ориентирован так же, как соответствующий прообраз.

На схеме (рис. 1) приведены три сплошные области, иллюстрирующие субблоки.

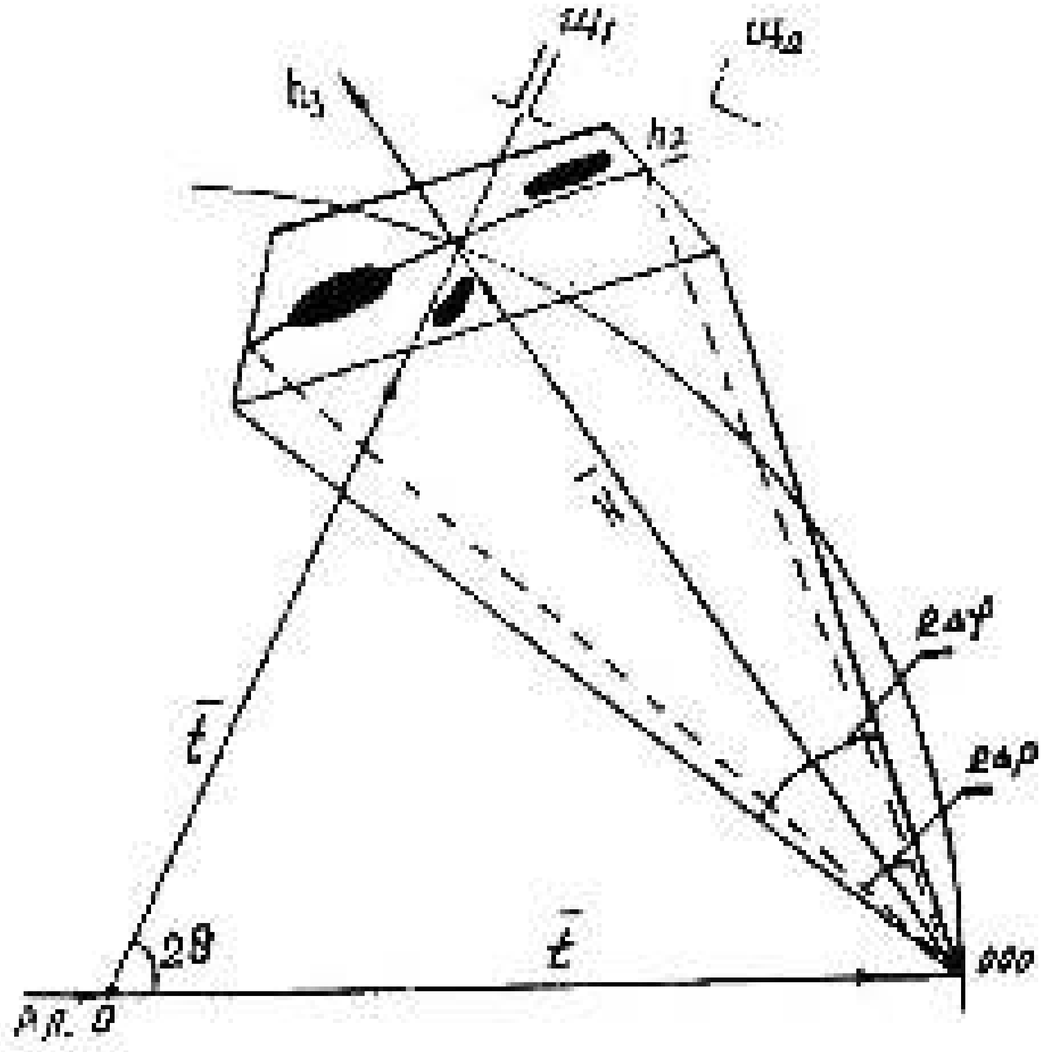


Рис. 1. Схема, иллюстрирующая различие результатов при φ- и θ-поворотах

Очевидно, что при применении метода θ-поворота с использованием узкой щели на счетчике будет зарегистрировано отражение лишь от одного кристаллического блока (либо вообще отражения не будет). При φ-повороте отражения могут быть зафиксированы от всех трех субблоков. Если на множество прообразов задана функция распределения по разориентировкам $\varphi(\Delta\rho)$, то эта функция будет действовать и на множество Фурье-образов. Возникает множество функций, области существования которых $\{Z_1\}$ находятся в трубке длиной $|\vec{H}|2\Delta\rho$. Разориентировка имеется в плоскости, образованной векторами $\vec{h}_1$, $\vec{h}_2$, так что связь между разориентировкой $\Delta\rho$ и координатой h_2 будет задаваться соотношением

$$h_2 = h_3^0 \Delta\rho,$$

в котором следует положить $\Delta\varphi = \Delta\rho$. Увеличение размера узлов в направлении $\vec{h}_3$ приводит к тому, что при φ-повороте будет фиксироваться кривая в большом интервале узлов.

Расширение области отражения при φ-повороте должно возникать либо при малых размерах элементов субструктуры, либо при наличии микроискажений. Поскольку размеры блоков, как показали другие методы исследования, не слишком малы, то реальной причиной расширения области отражения при φ-повороте (по сравнению с θ-поворотом) может быть только эффект микроискажений, связанных с изменением h_3^0 при переходе от одного блока к другому.

Описанные особенности позволяют по θ- и φ-поворотам судить о наличии размывания узла в направлении вектора обратной решетки $\vec{h}_3$. Таким образом, анализ разности эффектов, полученных с помощью φ- и θ-поворотов, дополняет результаты исследований по схеме $\theta - 2\theta$.

В каждом образце исследовались две точки — на необлученном участке образца и в центре зоны облучения. На рис. 2 и 3 приведены экспериментальные данные, полученные в схеме $\theta - 2\theta$ в окрестности рефлексов (111) и (333).

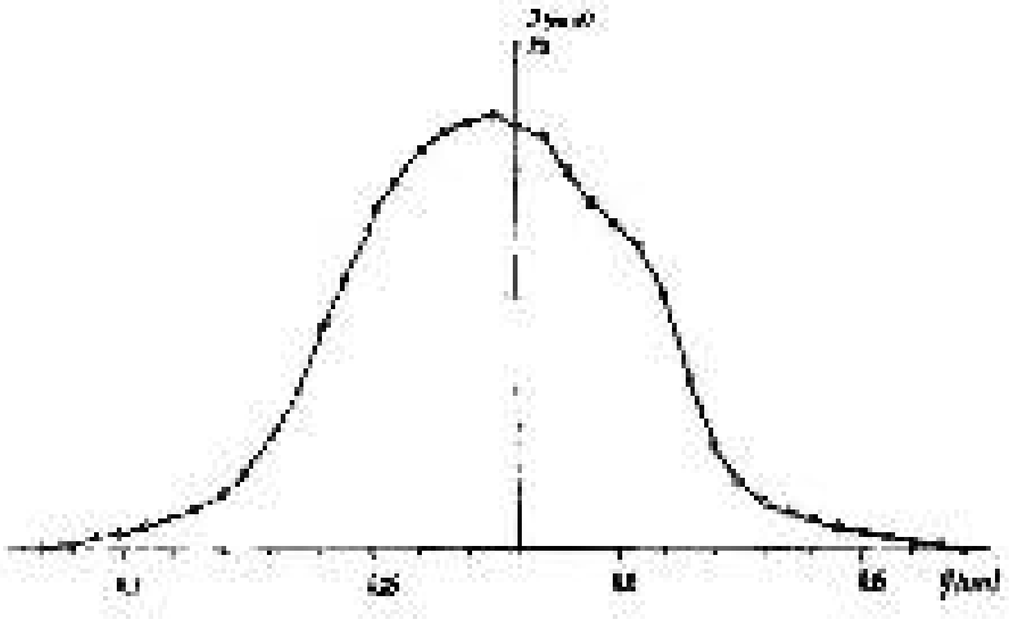


Рис. 2. Зависимость $I(\theta)$, полученная с зоны облучения; отражение (111) θ — 2θ-поворот

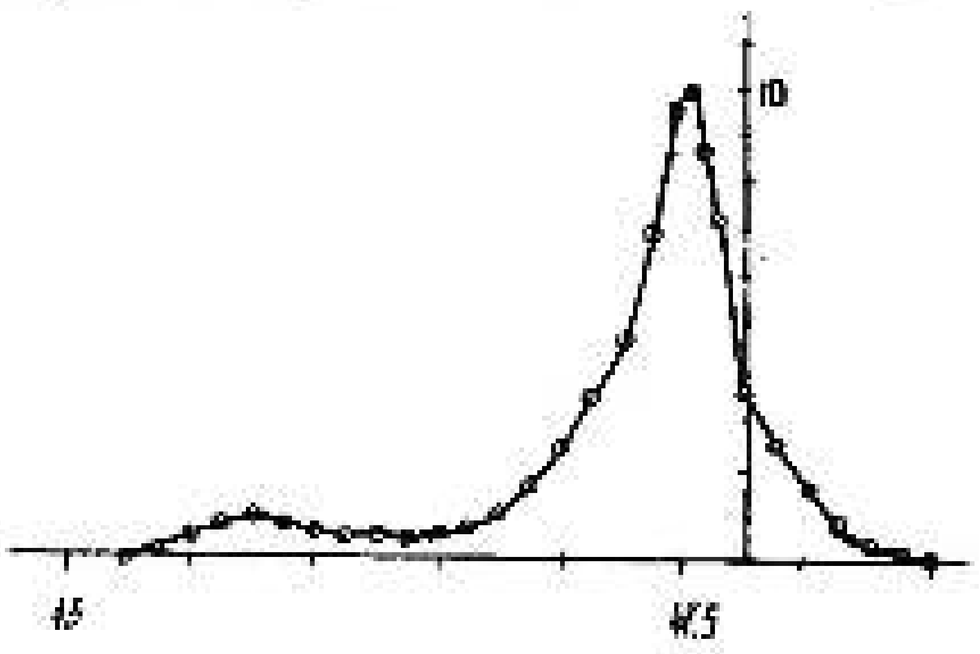


Рис. 3. Зависимость $I(\theta)$, полученная с зоны облучения; отражение (333) θ — 2θ-поворот

Для первого из рефлексов обнаружено вполне симметричное распределение интенсивности рассеяния почти колоколообразного типа, крылья которой имеют практически одинаковую интенсивность. В отличие от этого распределение интенсивности в окрестности (333) помимо основного максимума содержит дополнительный максимум на значительном (порядка 20 — 30 минут) расстоянии от главного пика со стороны больших углов θ. Ширина основного и дополнительного максимумов отличается не слишком сильно.

Для объяснения дополнительного максимума из рассмотренных θ — 2θ (и других) кривых достаточно допустить, что в близких к поверхности слоях облученной зоны кристаллов кремния существуют области с различными значениями периода решетки, группирующимися вокруг некоторого эффективного значения, отвечающего положению наивысшей точки размытого максимума. Если различные слои кристалла искажены по-разному, учитывая, что интенсивность рассеяния слоем кристалла пропорциональна абсорбционному фактору $A_{абс}$, который при использовании схемы θ — 2θ имеет вид

$$A_{абс} = \frac{1}{V}\int_{Z_1}^{Z_2} e^{-2\mu Z/\sin\theta}\, dv =$$

$$= \frac{S_0}{V}\left[\frac{e^{-2Z_1\mu/\sin\theta} - e^{-2Z_2\mu/\sin\theta}}{2\mu}\right],$$

легко видеть, что относительный вклад в интенсивность рассеяния от слоев, расположенных на глубине не более 18 — 20 мкм, выше для рефлекса (111). Однако слои, лежащие на глубине более 20 мкм, вносят в интенсивность рефлекса (333) относительно больший вклад, чем в интенсивность рефлекса (111). Это означает, что обнаруженное явление — наличие дополнительного максимума вблизи (333) при его отсутствии вблизи (111) — может быть объяснено существованием нарушений в глубинных слоях кристалла кремния.

1. Васильев Д. М. Дифракционные методы исследования структур. М.: Металлургия, 1977. 246 с.

Поступила 22.02.99.

О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ДИХЛОРИДА ДИЭТИЛОЛОВА С НЕКОТОРЫМИ ЗАМЕЩЕННЫМИ АНИЛИНАМИ

Б. В. СУЛЬДИН, кандидат химических наук

Исследование комплексообразования металлоорганических галогенидов с различного рода лигандами представляет определенный интерес [7] при получении новых стабилизаторов полимеров и антиоксидантов резин. Исследователи отмечают, что процесс взаимодействия алкилгалогенилов олова с азот- и кислородсодержащими соединениями в растворах протекает ступенчато, с образованием 5- и 6-координационных соединений [2].

С целью установления состава устойчивых комплексов дихлорид диэтилолова (ДДО) с парозамещенными анилина $H_2NC_6H_4X$ (X=H, CH_3, CH_3O, Cl, NO_2) были построены кривые плавкости этих бинарных систем визуально-политермическим методом, позволяющие проследить их взаимодействие во всей области концентрации (рис.).

Кривая ликвидуса системы ДДО — анилин (см. рис., крив. 1) круто поднимается от низкоплавкой эвтектической точки с Т. пл. = −10 °С и 98 мольн.% анилина. Затем, проходя максимум с Т. пл. = 96 °С, полого опускается ко второй эвтектической точке с Т. пл. = 75 °С и 20 мольн.% анилина. Такой ход кривой указывает на то, что ДДО образует с анилином диссоциирующее соединение состава 1 : 2.

Кривая плавкости ДДО — п-метиланилин (см. рис., крив. 2) имеет максимум с Т. пл. = 92 °С при 65 % мольн.% п-метиланилина, который указывает на образование конгруэнтно плавящегося соединения состава 1 : 2. Минимумы температур плавления, соответствующие эвтектикам, наблюдаются при 70 °С (30 мольн.% п-метиланилина).

Форма кривой ликвидуса (см. рис., крив. 3) системы ДДО — п-хлоранилин свидетельствует об образовании соединения, диссоциирующего при плавлении. Она имеет максимум Т. пл. = 74 °С и соединение состава 1 : 2. Первая эвтектика наблюдается при 65 °С (40 мольн.% п-хлоранилина), вторая — при Т. пл. = 60 °С (96 мольн.% п-хлоранилина).

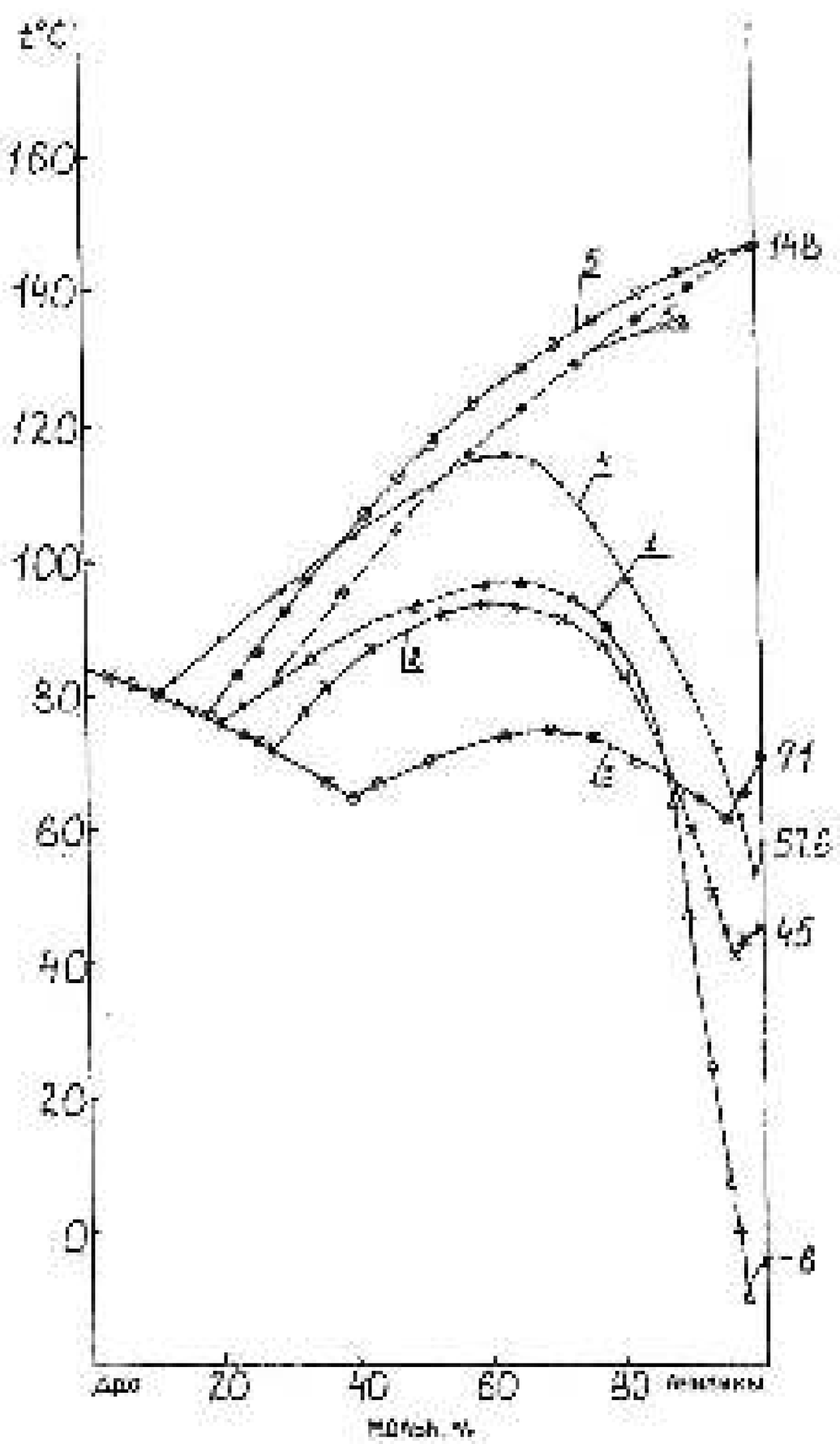


Рис. Диаграммы плавкости бинарных систем дихлорид—диэтилолово—п-замещенные анилины. 1 — анилин; 2 — п-метиланилин; 3 — п-хлоранилин; 4 — п-метоксианилин; 5 — нитроанилин; 5а — расчетная кривая, построенная по уравнению Шредера для п-нитроанилина).

© Б. В. Сульдин, 1999

Кривая ликвидуса системы ДДО — п-метоксианилин (см. рис., крив. 4) имеет максимум при 115 °С, где химическое соединение состава 1 : 2 частично подвергается диссоциации. Эвтектические точки приходятся на состав 90 и 0,2 мольн.% ДДО и Т. пл. 79 и 55 °С соответственно. Высокая температура плавления данного соединения свидетельствует о значительной его термической прочности.

Диаграмма плавкости ДДО — п-нитроанилин (см. рис., крив. 5) не имеет каких-либо характерных точек во всей области концентраций, что указывает на отсутствие взаимодействия между компонентами. Экспериментальная кривая 5 температур кристаллизации п-нитроанилина отклоняется в положительную сторону от кривой 5а, рассчитанной по уравнению Шредера. Кроме того, из рисунка видно, что кривые ликвидуса ДДО укладываются на одну кривую, являющуюся геометрическим местом точек [1], независимо от качественного вида сопоставляемых диаграмм. Такое совпадение кривых температур кристаллизации возможно в том случае [6], если в системе ДДО — п-нитроанилин происходит очень слабое взаимодействие, приводящее к образованию соединения одинакового молекулярного состава.

Из рассмотрения полученных диаграмм плавкости следует, что по мере увеличения электроподонорных свойств заместителя, находящегося в параположении бензольного кольца в молекуле анилина, максимум на кривой ликвидуса приобретает большую кривизну, что свидетельствует об образовании более прочного молекулярного соединения. Относительную прочность полученных соединений можно качественно оценить по отношению их температур плавления к температурам плавления наиболее высокоплавких эвтектик [4]. Эти отношения равны 1,1384; 1,2467; 1,3142; 1,4556 для соединений ДДО 2п-хлоранилин, ДДО 2п-анилин, ДДО 2п-метиланилин, ДДО 2п-метоксианилин соответственно. Таким образом, результаты проведенных исследований убедительно указывают на то, что в данных системах процесс протекает в одну стадию и смещается в сторону образования соединения состава 1 : 2.

Методика исследования описана в работе [5]. ДДО синтезировано, как описано в [3], анилины очищали по общепринятым методикам. Они имели константы, близкие к литературным.

Выводы

1. Визуально-политермическим методом построены диаграммы плавкости бинарных систем: ДДО — (анилин, п-метиланилин, п-метоксианилин, п-хлоранилин, п-нитроанилин).

2. Показано, что процесс образования молекулярных комплексов протекает в одну стадию и получаются соединения состава 1 : 2. Их прочность зависит от электроподонорных свойств заместителей бензольного кольца анилина, которые влияют на его основные свойства.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аносов В. Я. Основы физико-химического анализа. М.: Наука, 1976. 503 с.

2. Гольдштейн И. П., Гурьянов Е. Н., Переслюкова Т. И. и др. Криоскопическое исследование комплексообразования элементоорганических соединений // Изв. АН СССР. Сер. хим. 1971. Т. 2. С. 251 — 259.

3. Кочешков К. А. Методы элементоорганической химии. Германий, олово, свинец. М.: Наука, 1968. 704 с.

4. Руденко Н. З., Бисурина З. А. Расчеты на основе диаграмм плавкости бинарных систем // Журн. общ. химии. 1970. Т. 40. С. 963 — 968

5. Сульдин Б. В., Притворова Р. И., Александров Ю. А. Диаграммы плавкости фенильных производных олова с некоторыми органическими кислотами // Тр. по химии и химической технологии. Горький, 1974. Т. 13, вып. 4. С. 118 — 123.

6. Сумаркова Т. Н. Диаграммы плавкости неорганических двойных систем // Журн. неорганич. химии. 1960. Т. 5. С. 1572 — 1576.

7. Beletskaya I. P., Butin K. P., Ryabishev A. N. Stability of organo-mercury-thallium-tin and-lead cumplexes with anionic and netral ligands // J. Organometal. Chem., 1973. Vol. 59. P. 1 — 44.

Поступило 26.06.98.

****

ЛЕЧЕНИЕ ПОЧЕЧНО-ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ КОМБИНИРОВАННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ

Е. В. РЯЗАНЦЕВ, кандидат медицинских наук

Современные техногенные катастрофы и стихийные бедствия сопровождаются увеличением количества множественных, сочетанных и комбинированных травм разной степени тяжести с угрозой для жизни пострадавших в 25 — 30 % случаев [3, 9]. Одной из разновидностей термомеханического поражения является ожог в сочетании с кровопотерей. Тяжелые комбинированные поражения ведут к развитию декомпенсированных состояний, характеризующихся термином „полиорганная недостаточность" [5, 8]. Летальность при этом достигает 80 — 90 % [4].

При наличии в структуре травмы острого массивного кровотечения в патогенезе шока ведущую роль играет гиповолемия с последующим развитием микроциркуляторных нарушений и гипоксии [1], патологических реакций системного [11] и органного характера [6, 10].

Прогностическая значимость показателей эндогенной интоксикации, отражающих течение острой почечно-печеночной недостаточности, при комбинированных поражениях часто оценивается на поздних стадиях патологического процесса, когда он приобретает необратимый характер. Ряд вопросов, связанных с динамикой острой почечно-печеночной недостаточности и эндотоксикоза в раннем посттравматическом, а также раннем восстановительном периоде в зависимости от характера инфузионной терапии при ожоге, осложненном кровопотерей, освещен недостаточно.

Нами выполнены эксперименты на 79 беспородных собаках обоего пола массой от 5 до 27 кг. Под внутриплевральным тиопентал-натриевым наркозом (40 — 50 мг/кг) после выполнения срединной лапаротомии на переднебоковую поверхность грудной клетки слева аппаратом Н. И. Кочетыгова [7] наносили глубокий (IIIб — IV степени) ожог 5 % поверхности тела в течение 0,59 ± 0,03 мин до прогрева подкожной жировой клетчатки до 58 — 60 °С. Через 3 — 4 мин после ожоговой травмы осуществляли свободное кровопускание из правой бедренной артерии свежегепаринизированной (50 ЕД/кг) крови в объеме 24,32 ± 3,44 мл/кг массы до уровня АД 40 — 42 мм рт. ст. (5,32 — 5,58 кПа). Продолжительность кровоистечения составила 4,19 ± ± 0,39 мин.

В первой (контрольной) серии (21 собака) изучали показатели системной гемодинамики, эндогенной интоксикации, летальность в ответ на комбинированную травму.

Во второй серии (23 собаки) через 25 — 30 мин после ожога и кровопотери животных выводили из состояния преагонии внутривенным нагнетанием реополиглюкина аппаратом Боброва под давлением 80 — 120 мм рт. ст. (10,64 — 15,96 кПа) до стабилизации АД на цифрах 80 — 85 мм рт. ст. (10,64 — 11,31 кПа) с объемной скоростью 27 мл/кг/мин [2]. Оставшийся

© Е. В. Рязанцев, 1999

объем кровезаменителя вводили капельно под контролем ЦВД.

В третьей серии (23 собаки) дополнительно инфузировали 0,9% раствор хлорида натрия в соотношении 1 : 1.

В четвертой серии (12 собак) лечебные мероприятия начинали со струйно-капельного вливания полиглюкина. Далее последовательно капельно вводили оставшийся объем полиглюкина, реополиглюкина и 0,9% раствор хлорида натрия. Общее количество жидкости (во всех лечебных сериях) вдвое превысило кровопотерю (42 — 56 мл/кг).

Параметры гомеостаза изучали перед и после нанесения травмы, по окончании инфузионной терапии, через 3 и 5 ч восстановительного периода.

Контрольная серия опытов показала, что данная модель комбинированной травмы приводит к развитию декомпенсированного необратимого шока и гибели подопытных животных в течение первых двух часов.

Уже через 10 мин после кровопускания до уровня гипотензии (41 мм рт. ст. — 5,47 кПа) отмечено снижение ОЦК до 68 %, ОЦП до 65 % от исходных значений. Общий печеночный кровоток снизился до 17 %, вызвав функциональные нарушения печени, подтверждаемые увеличением концентрации креатинина плазмы до 175 %, эндоплазматической мочевины до 139, общего билирубина до 164 и среднемолекулярных пептидов до 160 %. Макроскопически наблюдали резкое малокровие коркового и полнокровие мозгового вещества почек и мозаичную картину в печени в виде чередующихся участков ишемии и полнокровия.

К 30 мин морфофункциональные изменения прогрессировали. Компенсаторное увеличение АД до 49 мм рт. ст. (6,53 кПа) сопровождалось недостоверным улучшением печеночного кровотока при одновременном уменьшении ОЦК и ОЦП. Показатели эндогенной интоксикации продолжали нарастать. Структура долек печени сохранена, выражен клеточный полиморфизм, увеличено число темных клеток с большим количеством аутофагических вакуолей. В почках прослеживаются структурные нарушения коркового и мозгового вещества, усиление степени отека интерстиция.

Часовое наблюдение за животными показало, что, несмотря на увеличение АД до 54 мм рт. ст. (7,2 кПа), или 39,2 % от исходного, ОЦП и печеночно-печеночный кровоток снижались, а явления эндотоксикоза, напротив, прогрессировали. По периферии печени превалировали участки полнокровия, экстравазации крови типа „озер", в центральных полях — ишемические изменения. Изменения почечных телец преобладали над структурной перестройкой канальцев.

Через полтора часа после травмы отмечены срыв компенсаторных возможностей организма и уменьшение изучаемых показателей системной гемодинамики, органного кровотока почек и печени. На этом фоне наблюдалось дальнейшее увеличение концентрации креатинина, мочевины, билирубина и средних молекул. Морфологические изменения печени характеризовались грубыми микроциркуляторными расстройствами с распространенными некрозами паренхимы. Структурные нарушения почек выражены в большей степени и связаны как с ишемическим повреждением, так и с дистрофией и некрозом эпителия канальцев.

Для лечения гиповолемического шока как основного патогенетического фактора, формирующего функционально-морфологическую почечно-печеночную недостаточность, мы использовали внутривенное струйно-капельное введение полиглюкина, реополиглюкина и 0,9% раствора хлорида натрия (1 : 1 : 1). Лечебные мероприятия позволили восстановить системную гемодинамику на компенсированных (АД), субкомпенсированных (ОЦК и печеночный кровоток) цифрах и снизить эндогенную интоксикацию. К 3 и 5 ч, несмотря на стабильное системное кровообращение, органный (печеночный и почечный) кровоток имел тенденцию к уменьшению, сказавшись на функциональной способности печени и почек, что под-

тверждалось медленным нарастанием содержания продуктов азотистого метаболизма.

Достоверной разницы между сериями по изучаемым показателям нами не получено, однако морфологические данные свидетельствуют о целесообразности многокомпонентной инфузионной терапии. После дополнительного введения 0,9% раствора хлорида натрия в большей степени уменьшилось количество темных клеток на фоне более заметного восстановления структуры долек печени и выраженного клеточного полиморфизма, хотя и сохранялись периваскулярный отек и лейкоцитарная инфильтрация вокруг сосудов, а также вакуолизация гепатоцитов.

Включение в состав инфузирусмых сред полиглюкина способствует быстрому восстановлению параметров центральной гемодинамики, что создает предпосылки для компенсации гомеостаза в течение 5 ч восстановительного периода.

Выполненные нами экспериментальные исследования подтвердили целесообразность проведения многокомпонентной инфузионной терапии в раннем посттравматическом периоде при комбинированном поражении, обусловленном локальным глубоким термическим ожогом и острой массивной кровопотерей. Вышеуказанная последовательность применения коллоидных и кристаллоидных препаратов значительно быстрее восстанавливает центральную гемодинамику и органный (почечный и печеночный) кровоток, эффективнее корригирует водно-электролитный дисбаланс, показатели кислотно-основного состояния крови, азотистого обмена, способствуя увеличению продолжительности жизни экспериментальных животных.

Таким образом, контрольная серия экспериментов показала, что при действии на организм комбинации ожога и кровопотери возникают более выраженные нарушения „показателей повреждения" чем после отдельного воздействия травмирующих агентов, что свидетельствует о развитии синдрома взаимного отягощения. Прогрессирующее развитие острой печеночной недостаточности и состояния декомпенсации диктует необходимость раннего и адекватного применения интенсивной терапии.

Лечебное действие реополиглюкина связано с эффективной мобилизацией жидкости из интерстиция в сосудистое русло и улучшением реологических свойств крови. Повышение печеночного кровообращения при использовании этого препарата можно объяснить его влиянием на тонус сосудов большого круга кровообращения с рефлекторным снижением внутрипеченочного сосудистого сопротивления. Следует учитывать и дезинтоксикационный эффект данного кровезаменителя, что также сказывается на тонусе сосудов печени и способствует снижению эндогенной интоксикации.

Дополнительное включение в состав инфузионной терапии 0,9% раствора хлорида натрия, нормализуя внутриорганную микроциркуляцию и уменьшая органное сопротивление и спазм сфинктеров, оказывает благоприятное влияние на печень, восстанавливая печеночное кровообращение, и почки в первые часы посттравматического периода, улучшает водно-электролитный баланс, кислотно-основное и функциональное состояние, что подтверждается биохимическими показателями плазмы крови и увеличением выживаемости экспериментальных животных на 4,2 ч.

Последовательное струйно-капельное введение полиглюкина, реополиглюкина и 0,9% изотического раствора хлорида натрия в объеме, вдвое превышающем кровопотерю, позволяет нормализовать системную гемодинамику (до 86 — 94 %), восстановить (до 73 и 78 %) почечный и печеночный кровоток.

Улучшение изучаемых показателей гомеостаза указывает на адекватность комплексной терапии, направленной на коррекцию основных патогенетических звеньев декомпенсированного шока. При этом полиглюкин восстанавливает параметры центральной гемодинамики, способствуя централизации кровообращения, необходимой в раннем пост-

травматическом периоде. Реополиглюкин дополнительно улучшает микроциркуляцию и способствует перераспределению жидкости между водными секторами организма. Раствор хлорида натрия корригирует нарушенный дисбаланс электролитов и воды, улучшая кислотно-основное состояние.

Таким образом, многокомпонентная инфузионная терапия, направленная на восстановление различных звеньев гомеостаза, является патогенетически оправданной для коррекции почечно-печеночной недостаточности при шоке, обусловленном ожогом и кровопотерей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Беляев А. Н., Атясов П. И., Тараты-нок И. К. и др. Патогенез острой дыхательной недостаточности при ожоге, осложненном кровопотерей // Новые методы лечения ожогов с использованием культивированных клеток кожи: Материалы II Междунар. симп. Саратов, 1998. С. 79 — 81.

2. Бояринов Г. А. Метод внутривенного нагнетания крови при терминальных состояниях, вызванных обескровливанием в эксперименте: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Горький, 1974. 18 с.

3. Дмитриенко О. Д. „Малыс" катастрофы в крупном городе // Восьмая науч. конф. по проблеме „Ожоги" 16 — 17 мая 1995 г.: Тез. докл. СПб., 1995. С. 62 — 63.

4. Емельянов А. В. Характеристика комбинированных поражений, возникших при крупномасштабном объемном взрыве // Восьмая науч. конф. по проблеме „Ожоги". 16 — 17 мая 1995 г.: Тез. докл. СПб., 1995. С. 65 — 66.

5. Золотокрылина Е. С. Пути повышения эффективности лечения полиорганной недостаточности после реанимации у больных с тяжелой сочетанной травмой и кровопотерей // Материалы IV Всерос. съезда анестезиол. и реаниматол. 9 — 10 июня 1994 г.: Тез. докл. М., 1994. С. 171 — 172.

6. Клячкин Л. М., Лебедева М. Н. Психостатические нарушения при ожоговой болезни: роль в висцеральной патологии и возможности коррекции // Актуальные вопросы комбустиологии, реаниматологии и экстремальной медицины: Тез. докл. Респ. науч.-практ. конф. Саранск, 1996. С. 18 — 23.

7. Кочетыгов Н. И. Материалы к патогенезу и лечению ожоговой болезни: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Л., 1967. 34 с.

8. Рябов Г. А. Синдромы критических состояний. М.: Медицина, 1994. 368 с.

9. Kirhoff B., Kirhoff V., Etcheid G. Attempts to standartize platcled aggregation measurements: Simplified screening tests // Haemostasis. 1990. Vol. 10. P. 169 — 180.

10. Meyer S., Hernandez R., Riva A., Horton J. Acute burn down regulates rabbit splanchnic and renal prostanoid release // Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids. 1995. Vol. 53, № 3. P. 219 — 224.

11. Voss R., Matthias P., Borkowsky G., Reitz D. Activation and inhibition of fibrinolysis in septic patients in an internal intensive care unit // Br. J. Haematol. 1990. Vol. 75, № 1. P. 99 — 105.

Поступила 20.03.98.

СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА И ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ

С. В. ЕВСТИФЕЕВ, аспирант

Изучено состояние гемокоагуляции у 41 больного раком желудка и толстой кишки; 24 из них произведены радикальные вмешательства, 17 — паллиативные операции и пробные лапаротомии. Кровь для исследования забиралась путем пункции локтевой вены перед операцией, в начале ее, сразу после выполнения лапаротомии и в конце операционного вмешательства при ушивании лапаротомной раны.

Влияние операции на состояние гемостаза оценивалось с использованием коагулологических методик дифференцированно в 2 группах: в первую из них вошли радикально оперированные больные с I — III стадиями рака желудка и толстой киш-

© С. В. Евстифеев, 1999

ки, а во вторую — нерадикально оперированные с IV стадией заболевания.

У больных первой группы в начале операционного вмешательства наблюдается укорочение времени свертывания крови на 8,9 % ($p_1 < 0,05$) по сравнению с предоперационным периодом. К концу операции оно ускоряется на 31,7 %, время рекальцификации — на 25,9 % ($p_1 < 0,01$) по сравнению с предоперационными показателями (табл. 1).

Таблица 1

Коагулограммы больных раком желудка и толстой кишки I — III стадий при радикальном оперативном вмешательстве

Показатель	Стат. показ.	Контроль	Перед операцией	Начало операции	Конец операции
Время свертывания, с	M ± m	482,5 ± 11,62	435,1 ± 12,51	396,3 ± 13,14	297,1 ± 14,03
	p		< 0,05	< 0,01	< 0,01
	p_1			< 0,05	< 0,01
Время рекальцификации, с	M ± m	112,5 ± 1,98	98,3 ± 2,09	91,7 ± 2,2	72,8 ± 2,41
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			< 0,05	< 0,01
Силикатовое время, с	M ± m	215,3 ± 2,59	195,8 ± 3,25	187,8 ± 3,4	146,4 ± 3,66
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			< 0,05	< 0,01
Каолиновое время, с	M ± m	82,5 ± 1,32	72,6 ± 1,52	68,3 ± 1,64	48,6 ± 1,83
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			< 0,05	< 0,01
ИДКА, %	M ± m	61,6 ± 0,25	62,9 ± 0,43	63,6 ± 0,49	66,8 ± 0,56
	p		< 0,05	< 0,01	< 0,01
	p_1			> 0,05	< 0,01
Протромбиновое время, с	M ± m	23,4 ± 0,24	21,6 ± 0,31	21,2 ± 0,31	24,2 ± 0,37
	p		< 0,01	< 0,01	> 0,05
	p_1			> 0,05	< 0,01
Тромбиновое время, с	M ± m	14,7 ± 0,18	13,6 ± 0,21	13,3 ± 0,26	15,9 ± 0,31
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			> 0,05	< 0,01
Толерантность плазмы к гепарину, с	M ± m	455,0 ± 10,9	392,7 ± 10,94	383,4 ± 11,26	270,6 ± 12,14
	p		< 0,05	< 0,01	< 0,01
	p_1			> 0,05	< 0,01
АТ III, %	M ± m	93,7 ± 1,28	82,1 ± 1,57	80,5 ± 1,72	58,4 ± 1,97
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			> 0,05	< 0,01
Спонтанный фибринолиз, %	M ± m	13,5 ± 0,43	12,6 ± 0,54	15,3 ± 0,63	27,7 ± 0,95
	p		> 0,05	< 0,05	< 0,01
	p_1			< 0,01	< 0,01
Ретракция кровяного сгустка, %	M ± m	28,5 ± 0,63	30,7 ± 0,73	28,3 ± 0,78	18,1 ± 0,92
	p		< 0,05	> 0,05	< 0,01
	p_1			< 0,05	< 0,01
A, %	M ± m	30,7 ± 0,84	35,3 ± 1,21	39,8 ± 1,37	52,5 ± 1,52
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			< 0,05	< 0,01
МА, %	M ± m	87,8 ± 0,72	91,7 ± 0,78	94,8 ± 0,89	105,4 ± 0,42
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			< 0,01	< 0,01
ИИТ, отн. ед.	M ± m	2,2 ± 0,05	1,97 ± 0,05	1,89 ± 0,05	1,60 ± 0,04
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			> 0,05	< 0,01

Примечание. Показатель достоверности p рассчитан по отношению к контролю, p_1 — по отношению к предоперационным показателям.

Оценка контактной фазы свертывания крови свидетельствует об ускорении этого процесса в условиях максимального и минимального контакта в результате проводимого операционного вмешательства. Так, силиконовое время в начале операции уменьшается на 4,1 % ($p_1 < 0,05$), а к ее окончанию ускоряется на 25,2 % ($p_1 < 0,01$) по сравнению с предоперационным периодом.

Каолиновое время на начальном этапе операции снижается у больных раком желудка и толстой кишки на 5,9 % ($p_1 < 0,05$), на завершающем — на 33,1 % ($p_1 < 0,01$). Индекс диапазона контактной активации (ИДКА) в начале операции достоверно не изменяется, но к ее завершению возрастает на 6,2 % ($p_1 < 0,01$).

Значения протромбинового и тромбинового времени в начале операционного вмешательства мало отличаются от предоперационных, но к концу операции наблюдается увеличение данных показателей по сравнению с предоперационным периодом на 12,0 и 16,9 %.

Толерантность плазмы к гепарину и активность антитромбина III (АТ III) в начале операции у радикально оперированных больных незначительно отличаются от предоперационных показателей. К концу вмешательства первый из них возрастает на 31,1 %, а второй — снижается на 28,9 % ($p_1 < 0,01$).

Спонтанный фибринолиз у данной группы больных усиливается в начале операции на 21,4 %, а к завершению возрастает на 119,8 % по сравнению с предоперационным показателем и на 105,2 % превышает контрольное значение. Ретракция кровяного сгустка в начале операции уменьшается на 7,8 % ($p_1 < 0,05$), а к ее завершению — на 41,0 % ($p_1 < 0,01$).

Свертывающая активность (А) и максимальная свертывающая активность (МА) повышаются в начале операционного вмешательства соответственно на 12,7 и 3,4 %, а к ее окончанию возрастают на 48,7 и 14,9 % ($p_1 < 0,01$). Индекс инактивации тромбопластина и тромбина (ИИТ) на начальном этапе операции изменяется недостоверно, а затем снижается на 18,8 % ($p_1 < 0,01$).

К завершающему этапу радикальной операции наблюдается увеличение числа больных с тромбинемией. Положительный тест на фибриноген В регистрировался при этом у 54,2 % больных, т. е. более чем в 2 раза чаще, чем перед операцией. Резко положительным он был у 33,3 % больных. К окончанию операции также в 2 раза увеличивается процент больных с положительной реакцией на РФМК.

Полученные данные указывают на умеренную активацию процесса свертывания крови у больных раком желудка и толстой кишки в начале радикальной операции и значительное повышение прокоагулянтного потенциала крови на завершающем ее этапе, что связано с интенсивным освобождением в кровоток из операционной раны тромбопластических прокоагулянтных субстанций [1]. Но к окончанию операции наблюдается удлинение второй и третьей фаз свертывания крови, что может свидетельствовать о потреблении факторов протромбинового комплекса и фибриногена.

У этой группы больных в процессе операционного вмешательства отмечается выраженное снижение активности АТ III и усиление фибринолиза. Интенсивное повышение последнего может быть проявлением компенсаторной, защитной реакции организма в условиях высокой коагуляционной активности, что указывает на вторичную природу этого процесса [2].

Отмеченные изменения в системе гемостаза у больных происходят на фоне нарастания тромбинемии, свидетельствующей об усугублении внутрисосудистой активации свертывания крови. Рассмотренные гемокоагуляционные нарушения позволяют судить о развитии у них к окончанию операции подострого ДВС-синдрома в стадии нарастающей коагулопатии потребления и фибринолитической активности.

Исследование системы гемостаза у больных раком желудка и толстой кишки при нерадикальном операцион-

ном вмешательстве выявили на завершающем его этапе укорочение времени свертывания крови на 12,0 %, времени рекальцификации — на 13,6 % ($p_1 < 0,05$) по сравнению с предоперационным периодом (табл. 2). Изменения параметров этих показателей в начале операции недостоверны.

Таблица 2

Коагулограммы больных раком желудка и толстой кишки IV стадии при нерадикальном оперативном вмешательстве

Показатель	Стат. показ.	Контроль	Перед операцией	Начало операции	Конец операции
Время свертывания, с	M ± m	482,5 ± 11,62	373,4 + 13,38	362,4 ± 13,85	328,5 ± 15,2
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			> 0,05	< 0,05
Время рекальцификации, с	M ± m	112,5 ± 1,98	87,2 ± 2,43	82,6 ± 2,5	75,3 ± 2,7
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			> 0,05	< 0,05
Силикоиовое время, с	M ± m	215,3 ± 2,59	176,1 ± 3,31	169,0 ± 3,45	156,2 ± 3,72
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			< 0,05	< 0,01
Каолиновое время, с	M ± m	82,5 ± 1,32	62,9 + 1,73	59,2 + 1,82	53,1 ± 2,16
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			< 0,05	< 0,05
ИДКА, %	M ± m	61,6 ± 0,25	64,3 ± 0,51	64,9 ± 0,55	66,0 ± 0,79
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			> 0,05	> 0,05
Протромбиновое время, с	M ± m	23,4 ± 0,24	20,5 ± 0,34	20,1 ± 0,4	19,6 + 0,47
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			> 0,05	> 0,05
Тромбиновое время, с	M ± m	14,7 ± 0,18	12,3 + 0,27	12,0 ± 0,27	11,5 ± 0,34
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			> 0,05	> 0,05
Толерантность плазмы к гепарину, с	M ± m	455,0 ± 10,9	315,8 + 12,23	309,6 ± 12,9	277,3 ± 13,51
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			> 0,05	< 0,05
АТ III, %	M ± m	93,7 ± 1,28	69,3 + 1,93	68,2 ± 2,1	62,2 ± 2,25
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			> 0,05	< 0,05
Спонтанный фибринолиз, %	M ± m	13,5 ± 0,43	9,4 ± 0,47	9,8 ± 0,51	10,9 ± 0,64
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			> 0,05	> 0,05
Ретракция кровяного сгустка, %	M ± m	28,5 ± 0,63	35,0 ± 1,03	33,9 ± 1,12	32,5 ± 1,27
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,05
	p_1			> 0,05	> 0,05
A, %	M ± m	30,7 ± 0,84	43,9 ± 1,34	46,7 ± 1,46	52,8 ± 1,63
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			> 0,05	< 0,01
МА, %	M ± m	87,8 + 0,72	96,7 ± 0,81	98,8 ± 0,81	103,3 ± 0,54
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			> 0,05	< 0,01
ИИТ, отн. ед.	M ± m	2,2 ± 0,05	1,68 − 0,05	1,65 ± 0,05	1,51 ± 0,04
	p		< 0,01	< 0,01	< 0,01
	p_1			> 0,05	< 0,05

Об умеренной активации контактной фазы свертывания крови у больных этой группы на заключительном этапе операции свидетельствует укорочение силиконового времени на 11,3 %, каолинового — на 15,6 % ($p_1 < 0,01$). ИДКА изменяется недостоверно.

Протромбиновое и тромбиновое время у больных с IV стадией заболевания к моменту завершения операции имеют тенденцию к укорочению, но достоверно не отличаются от предоперационных параметров. Толерантность плазмы к гепарину к концу операции повышается на 12,2 %, активность АТ III снижается на 10,2 % ($p_1 < 0,01$). На завершающем этапе операции фибринолиз у больных снижен на 19,2 % ($p < 0,01$) по сравнению с контролем, а ретракция кровяного сгустка повышена на 14 % ($p < 0,05$) по сравнению с предоперационными показателями.

Свертывающая активность у больных рассматриваемой группы в конце операции повышена на 20,3 %, максимальная свертывающая активность — на 6,8 % ($p_1 < 0,01$). В начале операции изменения данных показателей недостоверны.

Таким образом, у больных генерализованным раком желудка и толстой кишки к окончанию операционного вмешательства наблюдаются умеренное повышение прокоагулянтной активности крови, тенденция к усилению второго и третьего звеньев гемостаза на фоне умеренного снижения активности АТ III. Меньшая выраженность гемокоагуляционных сдвигов у больных при нерадикальных операциях по сравнению с радикально оперированными связана с меньшей травматичностью и продолжительностью вмешательства. Но усугубляющим моментом этих операций является отсутствие возможности радикального удаления злокачественной опухоли, которая продолжает оказывать влияние на гемостаз [3]. При этом на фоне повышения коагуляционной активности крови у больных с запущенным опухолевым процессом не происходит адекватного усиления фибринолиза, что указывает на истощение его компенсаторных возможностей и высокий уровень ингибиторов фибринолиза.

Наблюдаемые гемокоагуляционные нарушения при сохраняющейся высокой частоте тромбинемии у больных с IV стадией рака желудка и толстой кишки при нерадикальных операциях свидетельствуют об усугублении хронического ДВС-синдрома в стадии гиперкоагуляции, создающего реальную угрозу тромбообразования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Маджуга А. В., Сомова О. В., Кононенко Л. П., Маслихова В. Н. Система гемостаза при операционных вмешательствах у онкологических больных // Актуальные проблемы гемостаза в клинической практике. М., 1987. С. 187 — 188

2. Марусов А. А., Скипетров В. П., Шелепок П. И. Изменения гемостаза у больных раком желудка // Вопр. онкологии. 1987. № 11. С. 70 — 73.

3. Скипетров В. П. Тканевая система свертывания крови и тромбогеморрагический синдром в хирургии: Учеб. пособие / Мордов. ун-т. Саранск, 1978. 112 с.

Поступила 30.03.99.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ АЛЬФА-ТОКОФЕРОЛА АЦЕТАТА НА ФОНЕ ТРАДИЦИОННОЙ ТЕРАПИИ

В. С. ИНОЗЕМЦЕВА, кандидат медицинских наук,
А. А. ФИРСОВ, кандидат медицинских наук,
О. И. ИГНАТЬЕВА, аспирант

Среди проблем современной неврологии эпилепсия и сходные патологические состояния занимают одно из ведущих мест в связи с их высокой распространенностью, наличием объективных трудностей ранней диагностики, отсутствием к настоящему времени общепринятой врачебной тактики лечения и реабилитации больных с данной патологией [1, 3, 4, 5].

Патофизиологическое значение активации процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и изменения антиокислительной активности при ишемии мозга продемонстрировано в ряде экспериментальных и клинических исследований. В последние годы получены данные, подтверждающие, что изменение энергетических процессов в нейронах эпилептогенного очага проявляется „оксидантным стрессом", который представляет собой избыточное накопление интермедиантов кислорода и других свободнорадикальных элементов, оказывающих токсическое воздействие на нервную ткань и запускающих целый ряд патохимических процессов при эпилепсии [2, 3, 6, 7].

На базе Мордовского республиканского эпилептологического центра под нашим наблюдением находилось 122 больных с различными формами эпилепсии. Наблюдения проводились в период с 1995 по 1998 год. Основным критерием отбора являлся верифицированный диагноз на основе клинических и лабораторных методов обследования, в том числе электроэнцефалографии, рентгенографии черепа, пневмоэнцефалографии, компьютерной томографии головного мозга, нейроофтальмологического обследования и других.

По возрасту больные распределялись следующим образом: 17 — 19 лет — 22 больных (18,03 %), 20 — 29 лет — 34 (27,87 %), 30 — 39 лет — 30 (24,59 %), 40 — 49 лет — 31 (25,41 %), старше 50 лет — 5 больных (4,1 %).

Продолжительность заболевания у 32 больных (26,23 %) была менее 5 лет, у 36 (29,51 %) — от 5 до 10, у 21 (17,21 %) — от 10 до 15, у 33 (27,05 %) — свыше 15 лет. Начало заболевания в возрасте до 3 лет наблюдалось у 3 больных (2,46 %), от 3 до 6 — у 8 (6,56 %), от 6 до 12 — у 22 (18,03 %), от 12 до 16 — у 22 (18,03 %), от 16 до 30 — у 38 (31,15 %), старше 30 лет — у 29 больных (23,77 %).

Ведущими этиологическими факторами были: у 53 больных (43,44 %) — черепно-мозговая травма, у 44 (36,07 %) — тяжелые общие инфекции (грипп, менингоэнцефалиты, частые ангины, отиты, корь и др.), у 8 (6,5 %) — отягощенный акушерский анамнез, у 15 (12,30 %) — сочетание нескольких факторов и у 2 больных (1,64 %) этиологического фактора выявить не удалось. По частоте приступов выделены следующие группы: редкие (до 1 приступа в месяц) — 28 больных (22,95 %), средней частоты (2 — 3 приступа в месяц) — 22 (18,03 %), частые (4 — 5 приступов в месяц) — 40 (32,79 %), очень частые (более 5 приступов в месяц) — 32 больных (26,23 %).

Всем пациентам проводилось комплексное лечение, включавшее как про-

© В. С. Иноземцева, А. А. Фирсов, О. И. Игнатьева, 1999

тивопароксизмальные препараты, так и противовоспалительные, рассасывающие средства, сосудорасширяющие, седативные, дегидратационные и дезинтоксикационные препараты. Кроме того, были выделены две группы больных, которым в комплексную традиционную терапию включался альфа-токоферол ацетат. В каждой группе было по 30 человек. В первой альфа-токоферол ацетат давали per os по 100 мг один раз в сутки, во второй ежедневно выполнялись внутримышечные инъекции по 1,0 мл 10% раствора альфа-токоферола ацетата в масле в течение 20 дней.

Оценивали состояние процессов перекисного окисления липидов по содержанию вторичных продуктов перекисного окисления — малонового диальдегида плазмы, состояние ферментной антиоксидантной системы — по активности каталазы и определяли содержание альфа-токоферола ацетата в плазме крови. Контрольную группу составили здоровые лица в возрасте от 21 до 30 лет.

У больных эпилепсией выявлено повышение интенсивности процессов перекисного окисления липидов. Обнаружено значительное увеличение содержания вторичных продуктов ПОЛ — малонового диальдегида. Возрастала активность каталазы в 1,4 — 1,6 раза относительно показателей в контрольной группе. Содержание альфа-токоферола ацетата у больных эпилепсией с разными формами приступов было снижено на 69,8 — 74,29 % по сравнению с контрольным уровнем. Нарушения регуляторных механизмов, представленных ферментами антирадикальной защиты (каталаза) и клеточными антиоксидантами (альфа-токоферол ацетат), содержание которых значительно изменено у обследованных нами больных, приводят к неуправляемой и некомпенсированной активации процессов ПОЛ. Нами установлено, что на фоне традиционной терапии показатели ПОЛ у больных эпилепсией в динамике достоверно не изменяются. Это свидетельствует о необходимости включения в комплексную терапию препаратов, направленных на коррекцию нарушения процессов ПОЛ.

Через 10 дней от начала комплексного лечения больных эпилепсией, включающего в себя и альфа-токоферол ацетат, выявлено уменьшение концентрации малонового диальдегида. Его содержание при внутримышечном введении было 11,09 ± 0,4 мкмоль/л, что на 13,63 % ($p < 0,001$) ниже, чем до лечения, и на 11,85 % ($p < 0,01$) ниже по сравнению с группой больных, получавших традиционную терапию. У пациентов, принимавших альфа-токоферол ацетат per os, содержание малонового диальдегида через 10 дней от начала лечения существенно не отличалось от показателей при внутримышечном введении препарата.

Через 30 дней при использовании в лечении альфа-токоферола ацетата отмечалась тенденция к стойкому снижению показателей вторичных продуктов перекисного окисления липидов. При внутримышечном введении содержание малонового диальдегида составило 7,56 ± 0,46 мкмоль/л, что на 41,12 % ($p < 0,001$) ниже, чем до лечения, и на 31,15 % ($p < 0,001$) ниже по сравнению с группой больных, получавших традиционную терапию. У больных, принимавших альфа-токоферол ацетат per os, через 30 дней от начала лечения уровень малонового диальдегида по отношению к показателям до лечения уменьшился на 34,58 % ($p < 0,001$) по сравнению с показателем в группе больных, где этот препарат не использовался.

Активность каталазы через 10 дней после включения в комплексную терапию альфа-токоферола ацетата при внутримышечном введении уменьшилась на 13,63 % ($p < 0,001$) по отношению к показателю до лечения и составила 2,63 ± 0,07 мккат/л, а по сравнению с группой, где данный препарат не использовался, она оставалась без изменений. У больных, принимавших альфа-токоферол ацетат per os, этот показатель уменьшился на 10,65 % ($p < 0,001$) по сравнению с показателем до лечения и с группой больных, леченных традиционно.

Под влиянием альфа-токоферола ацетата при внутримышечном введении через 30 дней от начала лечения активность каталазы составила 2,02 ± 0,05 мккат/л, что на 23,2 % ($p < 0,001$) ниже по сравнению с показателями до лечения и с группой без применения препарата. При приеме его per os через 30 дней от начала лечения активность каталазы уменьшилась на 14,83 % ($p < 0,001$) по сравнению с показателями до лечения и при традиционной терапии и составила 2,24 ± 0,05 мккат/л.

Концентрация альфа-токоферола ацетата в плазме крови при его внутримышечном введении через 10 дней от начала лечения увеличилась до 19,19 ± 1,25 мкмоль/л, что на 84,17 % ($p < 0,001$) больше по сравнению с уровнем концентрации до лечения и на 74,77 % ($p < 0,001$) больше по отношению к показателям на фоне традиционного лечения. При приеме препарата per os через 10 дней его концентрация в плазме крови составляла 14,58 ± 0,48 мкмоль/л, что выше по отношению к сравниваемым показателям соответственно на 39,92 ($p < 0,001$) и 36,39 % ($p < 0,001$).

Через 30 дней от начала лечения при внутримышечном введении альфа-токоферола ацетата концентрация его в плазме крови составляла 25,93 ± 0,89 мкмоль/л. По сравнению с его содержанием до лечения отмечено увеличение на 148,85 % ($p < 0,001$) и на 130,08 % ($p < 0,001$) — по отношению к концентрации на фоне традиционной терапии.

В группе больных, принимавших препарат per os, через 30 дней от начала лечения концентрация его в плазме крови увеличилась по сравнению с показателями до лечения на 102,11 % ($p < 0,001$), составив 21,06 ± 0,67 мкмоль/л. Это на 86,87 % ($p < 0,001$) выше по отношению к уровню альфа-токоферола ацетата на фоне традиционного лечения.

Полученные данные свидетельствуют о влиянии альфа-токоферола ацетата на содержание продуктов ПОЛ в плазме крови у больных эпилепсией. Очевидно, его применение способствует ингибированию этих процессов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Болдырев А. И. Эпилепсия у взрослых. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 1984. 288 с.

2. Весельский И. Ш., Сонник А. В. Применение «корректоров» процессов перекисного окисления липидов и гемостаза в комплексном лечении больных с цереброваскулярными расстройствами // Журн. неврологии и психиатрии. 1997. Т. 97, вып. 2. С. 51 — 54.

3. Воронина Т. А. Фармакология современных противосудорожных средств // Антиконвульсанты в психиатрической и неврологической практике. СПб., 1994. С. 3 — 30.

4. Громов С. А., Иноземцева В. С., Макаридзе М. Г. Церебральные вегетативные пароксизмы (нейрофизиологическое обоснование, клиника, диагностика, лечение). Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1992. 120 с.

5. Карлов В. А. Терапия нервных болезней. 2-е изд. М.: Шаг, 1996. 653 с.

6. Карлов В. А. Эпилепсия. М.: Медицина, 1990. 336 с.

7. Коровин А. М., Савельева-Васильева Е. А., Чухловина М. Л. Перекисное окисление липидов при неврологических заболеваниях // Журн. неврологии и психиатрии. 1991. № 8. С. 111 — 115.

Поступила 11.01.99

ПРОЯВЛЕНИЕ ПРИЗНАКА ДЕТЕРМИНАНТНОСТИ, ИНДУЦИРОВАННОГО У ЛЮПИНА

Н. Ф. САНАЕВ, доктор биологичсских наук,
Р. Н. БОРИСОВА, кандидат биологических наук,
Н. И. БУКИНА, кандидат биологических наук

Детерминантные формы растений находят все более широкое использование в растениеводстве. Так, у люпина представляют интерес типы с ограниченным боковым ветвлением [1, 2, 4, 5]. За счет этой особенности можно увеличить плотность посевов, а следовательно, добиться повышения семенной продуктивности. Кромс того, детерминанты технологичнсс растений с обычным ветвлением. Они дружнее вступают в фазу созревания, поскольку соцвстия компактно расположены на главном побеге, что позволяет в оптимальные сроки при наименьших потерях вести уборку зерна.

Детерминантные люпины заслуживают внимания в связи с проблемой интродукции в новые природные регионы. Ускоренное их развитие дает надежду на успешное возделывание в зоне с коротким безморозным периодом. С учетом изложенного нами проведены соответствующие исследования в условиях Мордовии.

Материал, методика и условия эксперимента. Объсктом исследования послужил люпин узколистный (Lupinus angustifolius L.). Перед посевом семена исходного сорта Бсняконский 484 в воздушно-сухом состоянии обрабатывались гамма-лучами ^{137}Cs. В результате получсны мутанты с хозяйственно ценными признаками, в числе которых образцы с элсмснтами детерминантности. Прежде всего имеются в виду формы с ограниченным боковым ветвлением. Они выделены в отдаленных поколениях, где произведен посемейный анализ по этому показателю.

Полевые опыты закладывались на выщелоченном черноземе, который занимает значительную часть пахотной земли Мордовии [3, 7].

В год постановки экспсримснта (1995) климатические условия в цслом способствовали росту и развитию люпина. В период от посева до сбора семян не отмсчсно каких-либо перспадов в температурном режимс и во влагообеспеченности. Достаточной оказалась сумма температур на всем протяжении индивидуального развития растений. Так, в мае температура воздуха постспенно возрастала от 10,4 °С в первой декаде до 15,1 °С во второй и 21,6 °С в третьей. Теплыми выдались июнь, июль и август (воздух в среднем прогревался соответственно до 18,3; 18,1 и 16,6 °С). Лишь в сентябре намстился спад температуры с 21,8 °С в первой декаде до 10,3 °С во второй и до 9,1 °С в третьей. Сходные данные были по распределению температур почвы на глубинс 10 см. Относительная влажность воздуха оказалась в пределах нормы.

За исключением первой декады мая осадки выпали в достаточном количсствс. В итогс за этот месяц они составили 43 мм. Значительно больше их было в июне (87 мм), июле (87 мм) и августе (71 мм).

Результаты исследования. Как показали наблюдения, недоразвитием боковых побегов отличается семья 362^1 (рис. 2). Другой ее особенностью является то, что семена имеют бочкообразную форму с чстко очсрчснными коричнсвыми пятнами по жемчужно-серому фону. Кроме того, встречаются семена с желтоватой пятнистостью.

В семье под номером 362^2 (рис. 3) также отмечается проявлснис признака детерминантности. Растсния этой группы оказываются менее кустистыми.

© Н. Ф. Санаев, Р. Н. Борисова, Н. И. Букина, 1999

чем в контрольном варианте (рис. 1). В бобах формируются 4 — 5 относительно крупных семян, имеющих светло-коричневую окраску с мраморным рисунком. Масса 1000 семян 168 — 174 г.

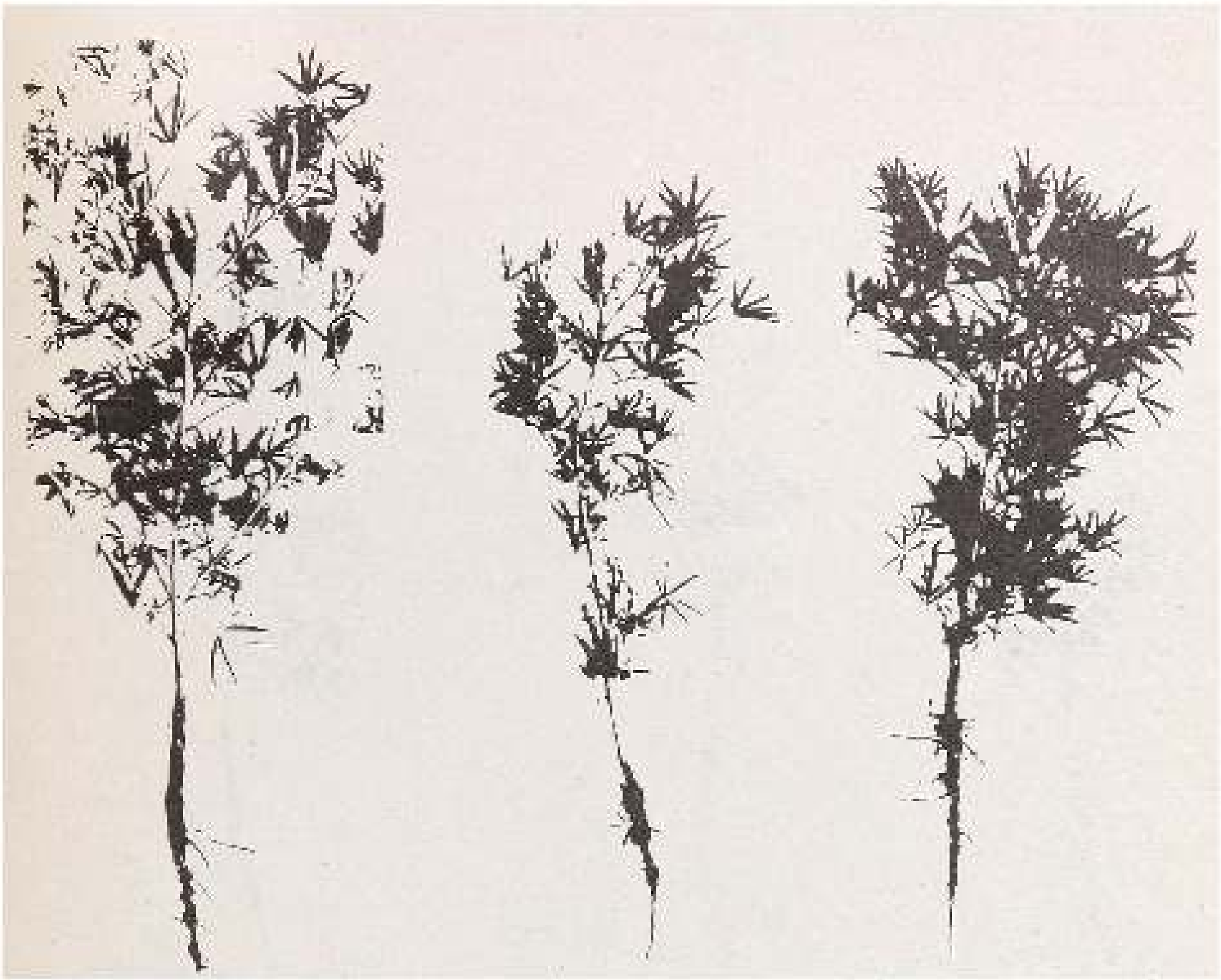


Рис. 1. Исходный сорт Безяконский 484

Рис. 2. Семья 362^1

Рис. 3. Семья 362^2

Слабое ограничение боковых побегов отмечено в семье 362^3 (рис. 4). У большинства растений наблюдается отставание в росте (высота стебля не превышает 45 см).

Детерминантность наиболее заметно выразилась в семье 362^4 (рис. 5). Вместо боковых побегов в пазухах верхних листьев главного стебля закладываются цветки. В бобах образовалось по 4 — 6 семян. Масса 1000 семян 163 — 174 г.

Среди изучаемых форм особый интерес представляет детерминантный тип вствления боковых побегов в семье 362^5 (рис. 6). Характерной его чертой является образование бобов с семенами светло-серой с мраморным рисунком окраски. Масса 1000 семян 155 — 177 г.

Одновременно в сравнительном плане оценивались образцы с ограниченным боковым ветвлением, выделенные у мутанта 430. В их числе семья 430^1 у которой отчетливо доминирует главный побег (рис. 7). Она отличается суперскороспелостью.

Признак детерминантности явно проявился в семье 430^2, имеющей на месте боковых побегов пазушные плоды (рис. 8). Семена землисто-коричневой с мраморным рисунком окраски. Растения преимущественно низкорослые, высотой до 54 см, но

достаточно продуктивны по выходу семян.

Комплексом хозяйственно ценных признаков обладает детерминантная форма 430^3 (рис. 9). Она отличается скороспелостью, устойчивостью к неблагоприятным факторам среды (невосприимчивостью к фузариозу и пр.), высокой продуктивностью. Масса 1000 семян 160 — 173 г.

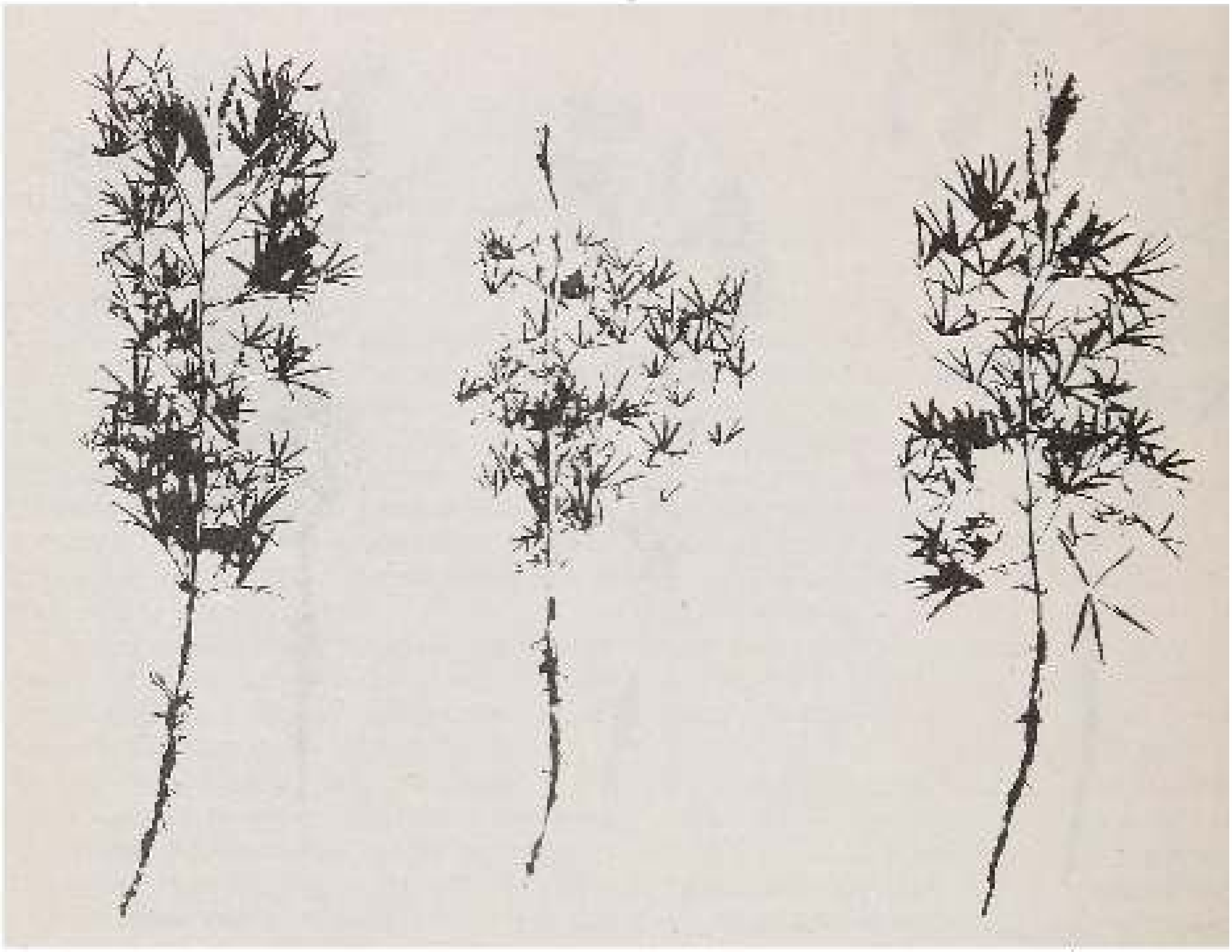


Рис. 4. Семья 362^4

Рис. 5. Семья 362^4

Рис. 6. Семья 362^5

Для всех детерминантных форм характерна скороспелость. Особенно раннее цветение, плодообразование и созревание были присущи мутанту 430. Так, в семье 430^1 период вегетации завершился за 95 дней, что на 34 дня раньше, чем в контроле. С опережением на 19 дней сбор зрелых семян произведен в семьях этого же мутанта 430^2 и 430^3, а также мутанта 362 (семьи 362^4 и 362^5). Остальные семьи (362^1, 362^2 и 362^3) в своем росте и развитии укладываются в рамки 114 дней, что меньше по сравнению с исходной формой на 15 дней (табл. 1). Установлено дружное созревание семян.

Таблица 1

Продолжительность периода вегетации у генотипически различных образцов узколистного люпина

Исследуемые образцы		Сроки созревания, дата		Период вегетации, дни
мутант	семья	начало	конец	
1	2	3	4	5
Исходный сорт Беляковский 484		16.08	18.09	129
362	1	23.08	4.09	114
	2	30.08	4.09	114

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5
	3	30.08	4.09	114
	4	22.08	30.08	130
	5	25.08	30.08	110
430	1	13.08	15.08	95
	2	26.08	30.08	110
	3	22.08	30.08	110

Детерминанты люпина примерно в два раза превосходили родительскую форму по уровню потенциальной продуктивности. Это четко просматривается по числу цветков в расчете на одно растение. Их оказалось сравнительно много в семьях 362^4, 430^1, 430^2 и 430^3, что необходимо учитывать при отборе исходного материала для селекции (табл. 2). Аналогичные соотношения данных получены по завязываемости бобов.

Таблица 2

Сравнительные данные завязываемости репродуктивных органов у детерминантных форм люпина узколистного

Исследуемые образцы		Среднее значение на одно растение, шт.			
мутант	семья	цветков	td	завязавшихся бобов	td
Исходный сорт Беняконский 484		9,8 ± 0,4	—	7,7 ± 0,3	—
362	1	12,4 ± 0,6	3,6	10,5 ± 0,5	4,8
	2	15,1 ± 0,5	8,3	11,8 ± 0,5	7,0
	3	15,1 ± 0,5	8,3	13,9 ± 0,5	10,6
	4	20,1 ± 0,6	14,3	18,3 ± 0,8	12,4
	5	19,9 ± 0,7	12,6	16,1 ± 0,7	11,4
430	1	20,5 ± 0,5	16,7	19,2 ± 0,7	15,5
	2	20,3 ± 0,9	10,7	19,4 ± 0,8	13,8
	3	20,2 ± 0,9	10,6	19,9 ± 0,9	13,0

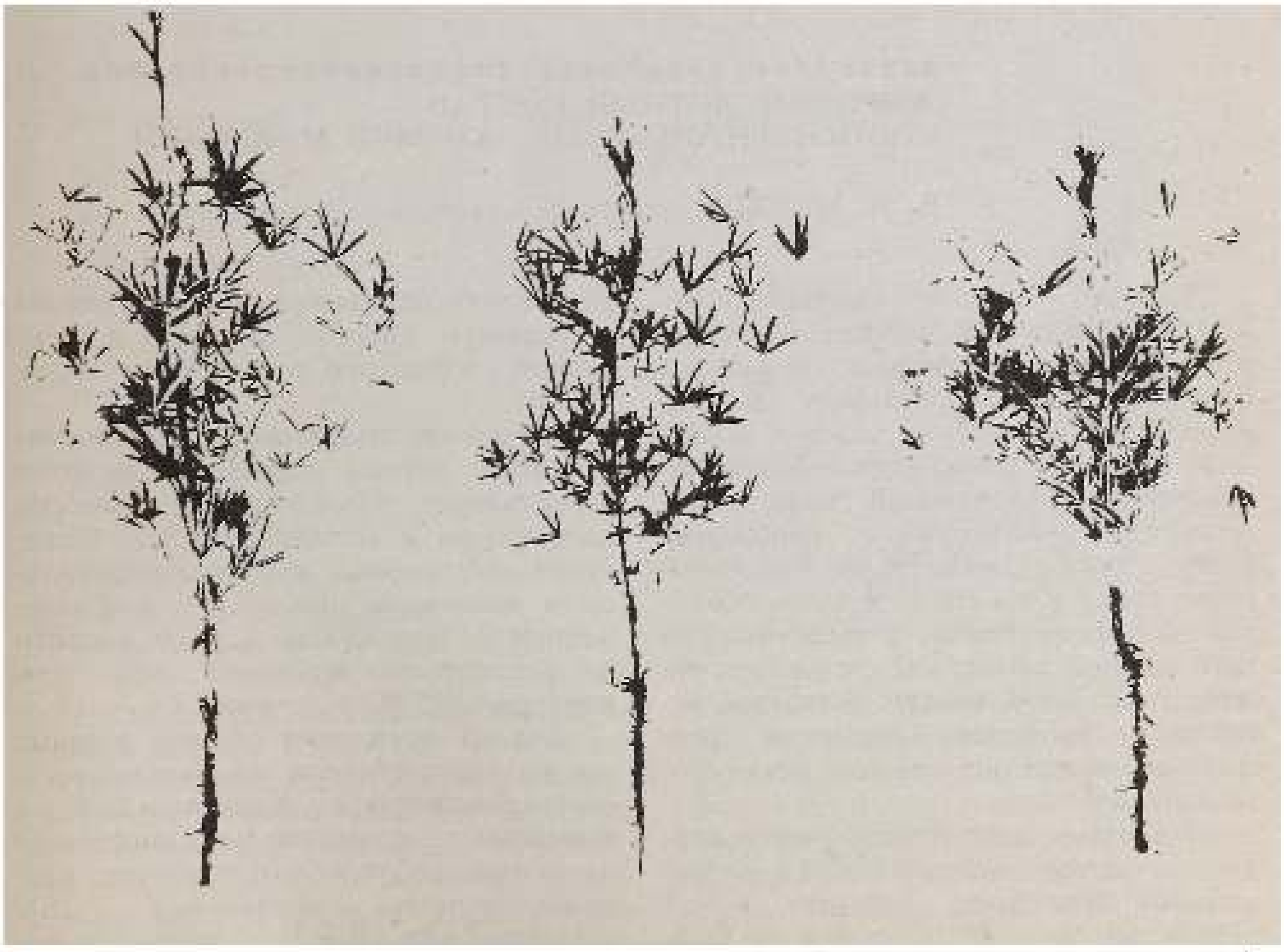


Рис. 7. Семья 430^1 Рис. 8. Семья 430^2 Рис. 9. Семья 430^3

Таким образом, путем экспериментального мутагенеза индуцированы формы люпина узколистного с ограниченным боковым ветвлением. Выделенные детерминанты обладают хозяйственно ценными признаками — скороспелостью, большим числом цветков и бобов, что является показателем возрастания потенциальной продуктивности растений. Они представляют интерес для дальнейшей селекционной работы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Дебелый Г. А., Дербенский В. И., Дуплак А. И. Морфологические особенности форм люпина узколистного с ограниченным боковым ветвлением // Генетические основы интродукции и селекции растений. Саранск, 1987. С. 117 — 119.

2. Клочко Н. А., Аникеева Н. Ф., Коновалов Ю. Б. Люпин узколистный Ладный // Селекция и семеноводство. 1992. № 2. С. 15 — 19.

3. Клочков А. М. Почвы Мордовии, их использование и улучшение. Саранск: Морд. кн. изд-во. 1978. 322 с.

4. Коновалов Ю. Б., Клочко Н. А., Аникеева Н. Ф. Слабоветвящийся индуцированный мутант люпина узколистного // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. М.: Агропромиздат, 1985. С. 179 — 181.

5. Кущов Н. С. Состояние и перспективы селекции узколистного люпина с генетически блокированным ветвлением // Сб. науч. тр. Белорус. НИИ земледелия. Минск, 1989. Вып. 33. С. 101 — 108.

6. Пухальская Н. Ф. Генетическая детерминация числа бобов на центральных и боковых кистях люпина узколистного // Науч.-техн. бюл. ВИР. 1984. Вып. 139. С. 37 — 41.

7. Щетинина А. С. Почвы Ботанического сада Мордовского государственного университета // Сборник научных работ по земледелию и почвоведению. Саранск, 1966. С. 253 — 257.

Поступила 01.02.99.

##

ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ КОРМОВ МОРДОВИИ

В. И. МАТЯЕВ, доктор сельскохозяйственных наук

Липиды — широко распространенные в природе органические вещества, неотъемлемые компоненты живых клеток и жидкостей организма, где они выполняют ряд весьма важных функций: входят в структуру мембран; составляют основу нервной ткани; аккумулируют, депонируют и транспортируют энергию, выполняют защитную роль, входя в состав наружных оболочек листьев растений, а также наружного покрова животных; составляют основу ряда биологически активных веществ — гормонов, витаминов, ферментов; служат источником незаменимых кислот.

Поскольку концентрированные корма являются неотъемлемой частью рациона животного, достигая в его структуре 50 — 80 %, интересно было определить содержание в них липидов и жирных кислот, так как в справочной литературе эти данные отсутствуют.

Выделение липидов из концентрированных кормов проводили методом селективного извлечения их смесью хлороформа и метанола (2 : 1). Метилирование жирных кислот осуществляли в запаянной пробирке с использованием 3 % раствора серной кислоты на абсолютном метаноле при температуре 105 °С в течение 15 — 18 ч.

Анализ метиловых эфиров жирных кислот осуществляли на газожидкостном хроматографе „Кристалл-2000“ с помощью пламенно-ионизационного детектора, работающего в режиме программируемого управления ЭВМ „Электроника ДВК-3“. Для разделения

© В. И. Матяев, 1999

применяли стеклянные колонки длиной 200 см с внутренним диаметром 3 см, заполненные хромосорбом 100/120 меш, покрытым 10% полидиэтиленгликоль-сукцинатом. Пробы изучали в течение 90 мин при температуре 190 °С. Температура испарителя и детектора была 240 °С, расход газа-носителя (азота) — 35 мл/мин, водорода — 120, воздуха — 660 мл/мин. Идентификацию разделяемых жирных кислот осуществляли методом внутреннего стандарта и хроматографированием на двух неподвижных фазах с различными свойствами по полярности (лак 3R-336—728 и апиезон L) (табл.).

Таблица

Жирнокислотный состав липидов зерна, г/100 г при натуральной влажности

Наименование жирной кислоты	Код кислоты	Ячмень	Пшеница	Овес	Горох	Рожь	Кукуруза
Общие липиды		2,012	2,197	6,178	2,103	2,105	4,791
Сумма жирных кислот		1,757	1,734	5,555	1,839	1,441	3,936
Насыщенные		0,412	0,429	1,012	0,410	0,225	0,641
В том числе:							
миристиновая	C14 : 0	—	—	0,027	—	—	0,041
пальмитиновая	C16 : 0	0,381	0,403	0,934	0,314	0,207	0,552
стеариновая	C18 : 0	0,031	0,026	0,039	0,084	0,018	0,048
арахиновая	C20 : 0	—	—	0,012	0,012	—	—
Мононенасыщенные		0,303	0,262	1,999	0,411	0,277	1,140
В том числе:							
пальмитолеиновая	C16 : 1	—	0,019	0,012	—	0,014	0,078
олеиновая	C18 : 1	0,303	0,243	1,987	0,411	0,247	1,044
гадолеиновая	C20 : 1	—	—	—	—	0,016	0,018
Полиненасыщенные		1,042	1,043	2,544	1,018	0,939	2,155
В том числе:							
линолевая	C18 : 2	0,982	0,975	2,405	0,817	0,798	2,031
линоленовая	C18 : 3	0,060	0,068	0,139	0,201	0,141	0,124
Соотношение жирных кислот, %:							
насыщенные		23,45	24,74	18,22	22,29	15,61	16,29
мононенасыщенные		17,25	15,11	35,98	22,35	19,22	28,96
полиненасыщенные		59,30	60,15	45,80	55,36	65,17	54,75
Соотношение ненасыщенных и насыщенных жирных кислот		3,26 : 1	3,04 : 1	4,49 : 1	3,49 : 1	5,41 : 1	5,14 : 1

Проведенный анализ концентрированных кормов показывает, что количество липидов, групп жирных кислот, отдельных жирных кислот и особенно их соотношение изменяются в значительных пределах. Наиболее богато жиром зерно овса и кукурузы, насыщенными кислотами — ячмень и пшеница, мононенасыщенными — овес и кукуруза, полиненасыщенными — рожь, пшеница и ячмень; широкое соотношение ненасыщенных и насыщенных жирных кислот имеют рожь и кукуруза, узкое — пшеница и ячмень.

Поступила 09.01.07.

****

ОПТИМИЗАЦИЯ СОСТАВОВ ФАРФОРОФАЯНСОВЫХ ШЛИКЕРНЫХ МАСС ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ КЕРАМИКИ

В. И. СОЛОМАТОВ, академик РААСН,
доктор технических наук,
В. А. НИКОЛИН, кандидат технических наук

В настоящее время помимо утилитарного назначения фарфоровые и фаянсовые изделия применяются во многих отраслях промышленности. Объемы расходуемых сырьевых материалов огромны, компоненты керамических масс доставляются из различных регионов страны и СНГ. Это требует постоянного корректирования составов фарфорофаянсовых масс, которое проводится устаревшими методами, что приводит к довольно высокому проценту брака. Такое положение не устраивает ни производителей, ни народное хозяйство в целом и является весомым аргументом в пользу нетрадиционного подхода при подборе составов фарфорофаянсовых шликерных масс и их корректировке.

Фарфор и фаянс известны в Китае с периода Хань (II в. до н. э.), но лишь в период Сунь (960 — 1279 гг.) появился знаменитый фарфор „яичной скорлупы", имеющий очень тонкие стенки. Китайским мастерам потребовалось более 12 веков для получения фарфоровой массы с таким процентным соотношением компонентов, при котором можно было изготавливать достаточно объемные изделия с толщиной стенки менее 0,5 мм [1].

К сожалению, современные способы подбора составов фарфорофаянсовых шликерных масс далеки от совершенства и не обеспечивают необходимого качества получаемой продукции; они основаны на эмпирических методах определения процентного содержания компонентов. В них нередко используются несколько видов глин и каолинов, чтобы при замене одного из компонентов отклонения в химическом и минералогическом составах сырья не были слишком заметны [3, 4]. Основным недостатком этих способов является то, что не учитываются особенности образования коллоидной керамической массы с точки зрения структурных преобразований в глиняной и каолиновой суспензиях при введении в них тонкомолотых частиц кварца, пегматита и других составляющих шликера.

Современные исследования в области структурных преобразований и их влияния на эксплуатационные свойства строительных материалов дают поразительные результаты [5]. Однако до сего времени нет работ, посвященных изучению структуры керамических шликеров с точки зрения синергетики композиционных материалов.

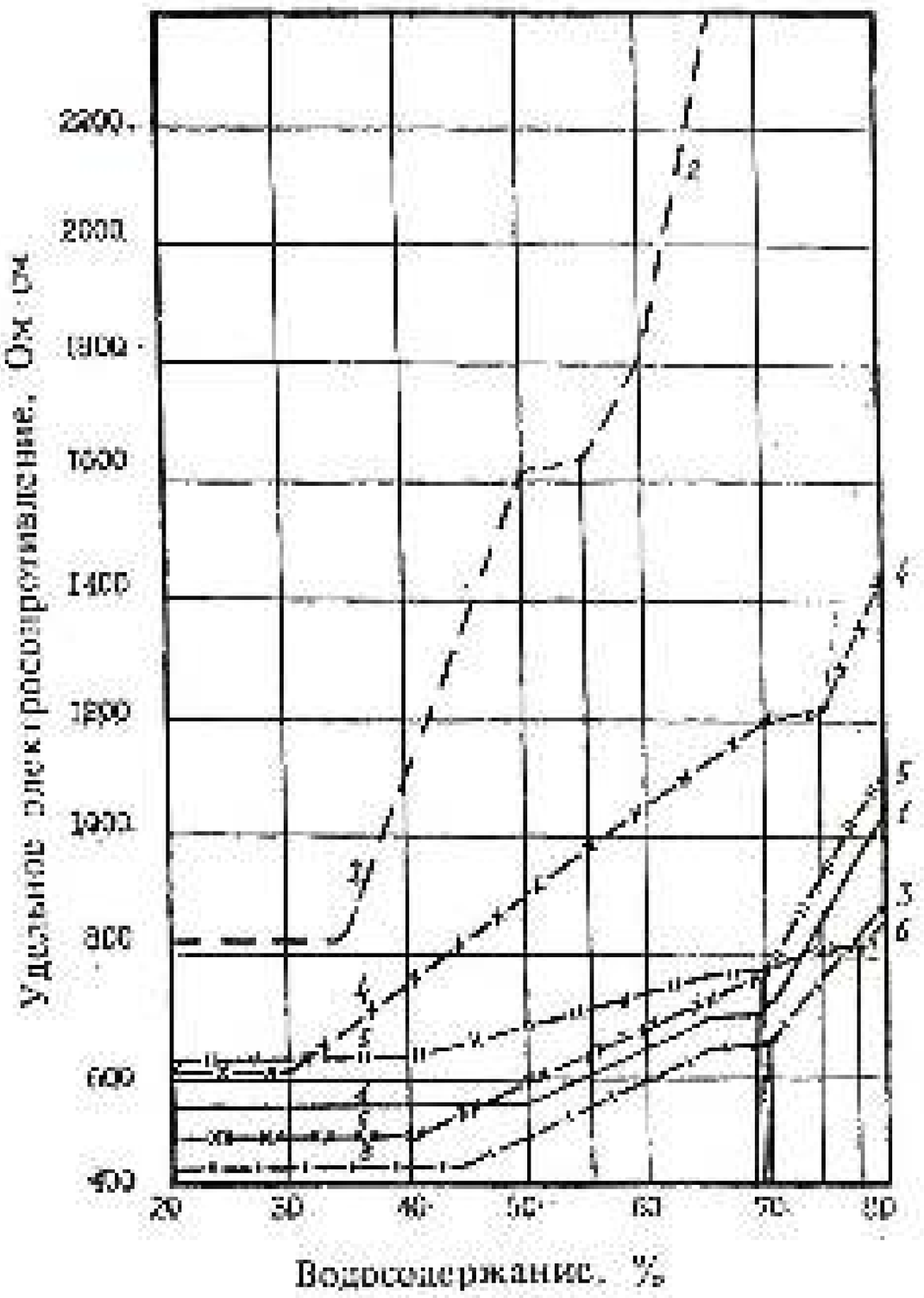
Структура шликера представляет собой явный композит, в котором твердая (дисперсная) фаза, представленная тонкомолотыми частицами кварцевого песка, пегматита и других материалов, находится во взвешенном состоянии в жидкой (дисперсионной) фазе глиняно-каолиновой суспензии. Используя основы и аналитический аппарат синергетики композитных материалов, можно взглянуть на структуру шликера с точки зрения самоорганизующейся системы, обусловленной избытком по-

© В. И. Соломатов, В. А. Николин, 1999

верхностной энергии частиц дисперсной фазы и снижением ее энтальпии в глинисто-каолиновой суспензии. Можно добиться такой микроструктуры, при которой частицы будут не только равномерно распределены по всей массе суспензии, но и размещены на равном расстоянии друг от друга, при этом силы притяжения и отталкивания в достаточной мере будут уравновешиваться между собой, вследствие чего шликер будет обладать относительно устойчивым равновесным состоянием, что в свою очередь положительным образом скажется на физико-механических характеристиках получаемых из него изделий.

Исключительно кластерное рассмотрение структуры шликера не представляется возможным, так как он является концентрированной дисперсно-наполненной системой, которую невозможно разбить на отдельные кластеры. По существу, шликерная масса представляет собой единый кластер, пронизывающий весь объем. Такие глобальные кластеры изучаются в теории протекания и характеризуются критической долей сфер и соотношением диаметра частиц дисперсной фазы с толщиной ее сольватной оболочки.

На рис. 1 показаны изменения электросопротивления суспензий от водосодержания наиболее часто применяемых в производстве глин и каолинов. При сравнительно близком их процентном соотношении в химических составах кривые проводимости существенно отличаются друг от друга. Такая разница объясняется только различной поверхностной энергией исследуемых глинистых и каолиновых частиц, а следовательно, и толщиной их сольватной оболочки. Введение в суспензию частиц наполнителя приводит к образованию у них собственных гидратных слоев из адсорбированной воды, что сказывается на изменении удельного электросопротивления всей массы. Определяя по падению электросопротивления количество воды, пошедшей на образование гидратных оболочек наполнителя, получаем числовые значения основных характеристик исследуемых керамических масс [9].



Р и с. 1. Зависимость электросопротивления от водосодержания (нумерация по табл. 1)

Исследования проводили в лабораторных условиях на трех видах каолинов и трех видах огнеупорных глин, в качестве тонкомолотых наполнителей использовались тонкомолотый кварцевый песок и пегматит (табл. 1).

Изучение изменения удельного электросопротивления от степени наполнения проводили в специальных фарфоровых ванночках (4 × 2 × 2 см) с медными электродами и соединительными проводами [6]. Из каждого состава в соответствии с ГОСТ 196.20—79 изготавливались плиточки размером 50 × 50 × 8 мм, которые в течение 24 часов выдерживались при комнатной температуре, а затем высушивались в сушильном шкафу в течение 3 часов при 105 °С. Обжиг образцов проводили в заводской туннельной печи при рабочей температуре 1 250 °С по режиму 9 × 7 × 8 часов, затем у полученных керамических черепков определяли необходимые физико-механические характеристики (табл. 2).

Таблица 1

№ п/п	Наименование материала	Химический состав, %								
		SiO_2	Al_2O_3	TiO_2	Fe_2O_3	CaO	MgO	K_2O	Na_2O	п.п.п.
1	Новоселъский каолин	45,50	36,80	1,10	1,10	0,50	0,18	0,24	0,23	14,35
2	Глуховецкий каолин	45,60	38,10	1,00	0,96	0,50	0,22	0,12	0,23	13,27
3	Просяновский каолин	47,20	37,60	0,60	0,50	0,54	0,30	0,50	0,10	12,66
4	Часово-Ярская глина	54,53	29,26	0,89	0,95	0,69	0,25	1,06	0,38	11,99
5	Гусковьская глина	51,07	30,10	1,09	2,93	1,20	0,84	0,70	0,32	11,75
6	Веселовская глина	57,86	28,22	0,83	0,72	1,08	0,72	1,80	0,47	8,30
7	Кварцевый песок	97,80	0,50	0,02	0,08	0,30	0,15	0,15	0,10	0,90
8	Волластит	72,50	15,40	—	0,20	0,85	0,05	6,50	4,50	—

Таблица 2

№ п/п	Состав, %	Диаметр частиц наполнителя, мкм	Расчетные данные				Предел прочности при изгибе, МПа	Водопоглощение, %
			Критическое число сфер	Размер частицы с гидратной оболочкой, мкм	Критическая доля сфер	$\frac{Dt}{ho}$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Нв.к.—100	—	—	—	—	—	55,0	13,10
2	Нв.к.—63,37, Кв.п.—36,63	12	7,70	10^{9}	1 910	0,147	7,10	57,5	8,20
3	Нв.к.—50,00, Кв.п.—50,00	20	1,22	10^{10}	8 782	0,108	7,15	59,2	6,40
4	Нв.к.—68,77, Пг.—31,23	10	1,11	10^{11}	1 124	0,125	6,80	57,3	4,10
5	Нв.к.—55,85, Пг.—44,15	20	1,02	10^{10}	9 090	0,094	6,85	67,7	3,10
6	Гл.к.—100	—	—		—	—	—	51,3	15,70
7	Гл.к.—71,66, Кв.п.—28,34	12	7,25	10^{10}	1 875	0,136	7,20	54,6	9,80
8	Гл.к.—56,77, Кв.п.—43,23	20	1,47	10^{10}	8 741	0,129	7,25	58,4	7,70
9	Гл.к.—75,22, Пг.—24,78	10	1,31	10^{11}	1 124	0,124	6,90	56,7	6,50
10	Гл.к.—62,60, Пг.—37,40	20	1,12	10^{10}	8 983	0,106	6,95	62,1	5,10
11	Пр.к.—100	—	—		—	—	—	59,5	14,10
12	Пр.к.—67,29, Кв.п.—32,71	12	5,87	10^{10}	1 961	0,115	6,80	64,2	8,50

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Пр.к.—54,20, Кв.п.—45,80	20	$9,46\ 10^{9}$	8 991	0,085	6,90	65,1	6,90
14	Пр.к.—69,38, Пг.—30,62	10	$9,77\ 10^{10}$	1 190	0,121	6,65	66,3	4,70
15	Пр.к.—56,97, Пг.—43,03	20	$8,67\ 10^{9}$	9 202	0,080	6,70	71,9	3,40
16	ЧЯ.г.—100	—	—	—	—	—	105,2	0,40
17	ЧЯ.г.—58,69, Кв.п.—41,31	12	$7,60\ 10^{10}$	1 973	0,149	6,80	119,4	0,35
18	ЧЯ.г.—45,77, Кв.п.—54,23	20	$1,14\ 10^{10}$	9 033	0,103	6,85	125,1	0,30
19	ЧЯ.г.—62,05, Пг.—37,95	10	$1,22\ 10^{11}$	1 160	0,139	7,25	121,2	0,33
20	ЧЯ.г.—48,87, Пг.—51,13	20	$1,07\ 10^{10}$	8 743	0,094	7,20	131,7	0,30
21	Гс.г.—100	—	—	—	—	—	94,1	0,50
22	Гс.г.—62,24, Кв.п.—37,76	12	$7,58\ 10^{10}$	1 957	0,148	6,80	97,5	0,45
23	Гс.г.—48,62, Кв.п.—51,38	20	$1,23\ 10^{10}$	8 950	0,110	6,95	106,7	0,40
24	Гс.г.—65,79, Пг.—34,21	10	$1,19\ 10^{11}$	1 113	0,132	7,00	98,9	0,40
25	Гс.г.—53,19, Пг.—46,81	20	$1,03\ 10^{10}$	8 856	0,091	7,05	109,6	0,35
26	Вс.г.—100	—	—	—	—	—	110,1	0,40
27	Вс.г.—56,85, Кв.п.—43,15	12	$6,95\ 10^{10}$	1 942	0,135	6,90	120,5	0,35
28	Вс.г.—43,39, Кв.п.—56,61	20	$1,09\ 10^{10}$	8 991	0,098	6,95	128,4	0,30
29	Вс.г.—62,68, Пг.—37,32	10	$1,01\ 10^{11}$	1 092	0,109	7,20	125,7	0,30
30	Вс.г.—49,22, Пг.—50,78	20	$9,14\ 10^{9}$	8 815	0,081	7,10	131,8	0,26

Примечание. Нл.к. — новосельский каолин; Гл.к. — глуховецкий каолин; Пр.к. — просяновский каолин; ЧЯ.г. — часово-ярская глина; Гс.г. — гусковская глина; Вс.г. — веселовская глина; Кв.п. — кварцевый песок, Пг. — пегматит.

На использование в качестве тонкомолотых полифракционных частиц кварцевого песка и пегматита диаметром 10 — 30 мкм для получения фарфора с максимальными прочностными и термическими характеристиками указывали в своих работах Краузе и Егоров. Поэтому мы использовали частицы наполнителя со средним диаметром 10, 12 и 20 мкм. На рис. 2, 3, 4, 5

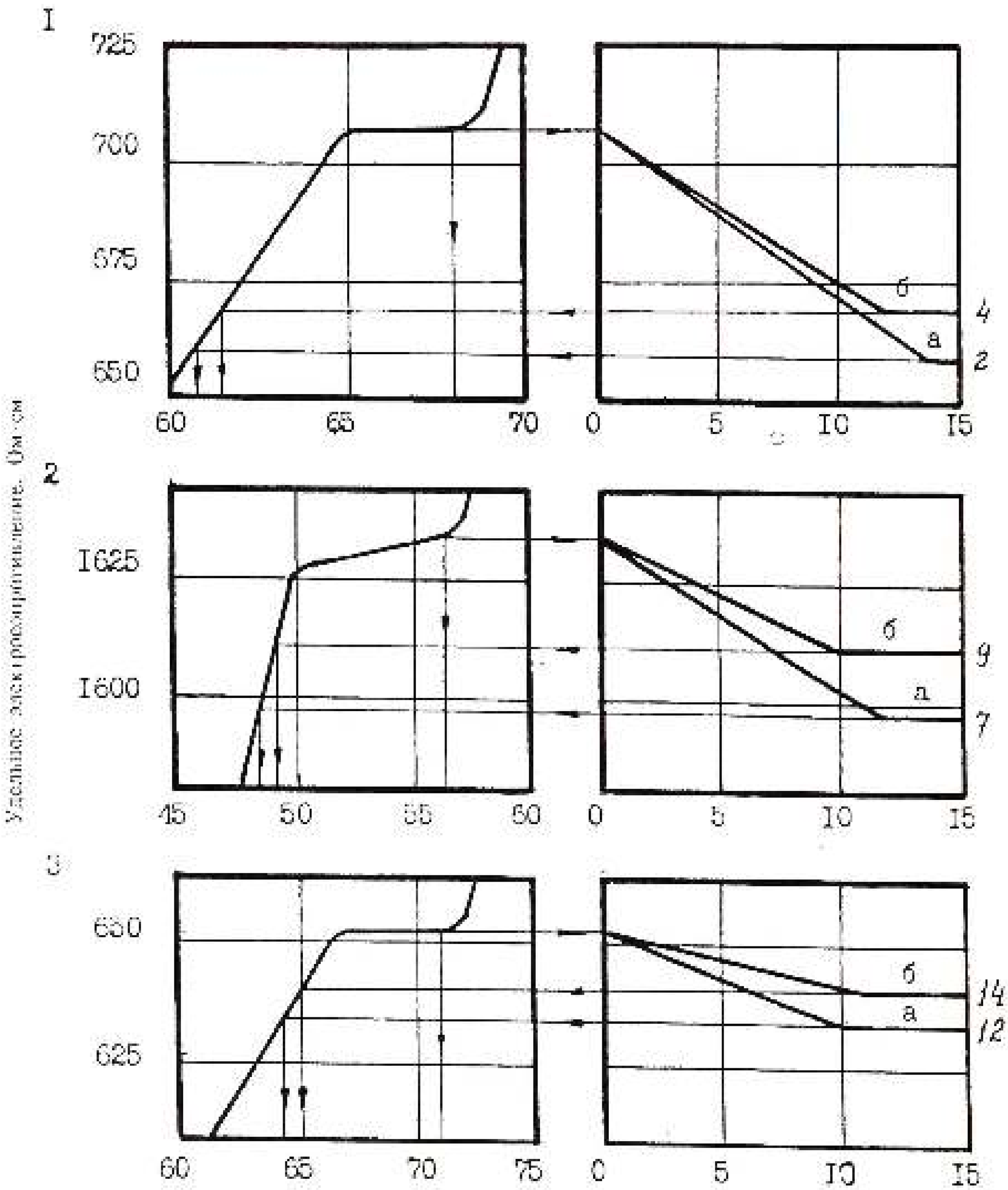


Рис. 2. Изменение электросопротивления каолиновой суспензии от вида и количества наполнителя: а — тонкомолотый кварц, ∅ 12 мкм; б — тонкомолотый пегматит ∅ 10 мкм; 1 — новосельский каолин; 2 — глуховецкий каолин; 3 — просяновский каолин (цифровые обозначения на рис. 2 — 5 соответствуют порядковым номерам составов в табл. 2)

приведены данные об изменении удельного электросопротивления глиняных и каолиновых суспензий при введении в их массу тонкомолотых полифракционных частиц кварцевого песка и пегматита до момента вырождения кривой в прямую линию. В этой точке, как доказано в работе [6], образуется первичный кластер в наполненных керамических массах. В табл. 2 приведены аналитические данные, подтверждающие образование первичного каркаса в

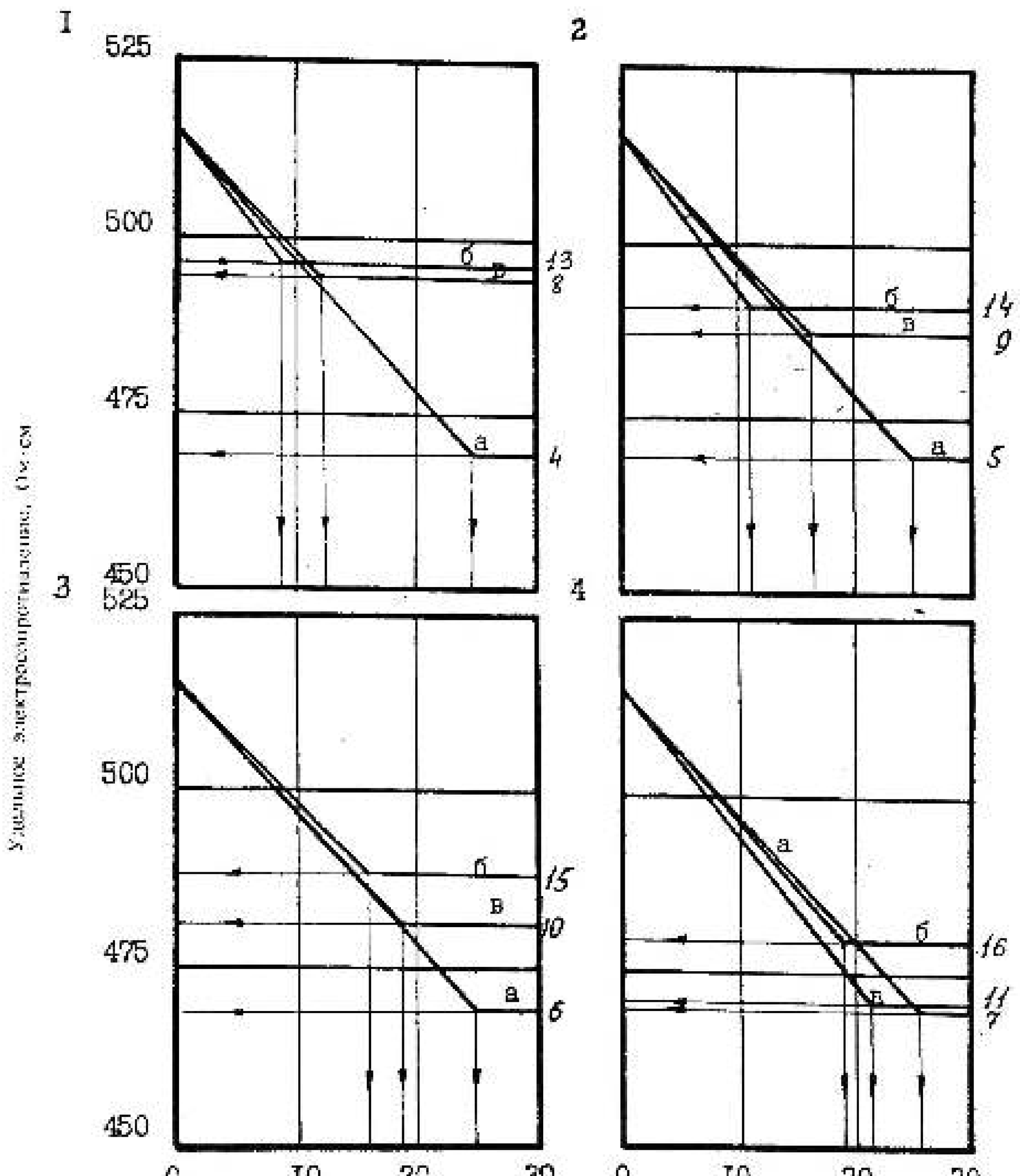


Рис. 3. Изменение электросопротивления шликерных керамических масс от содержания в них наполнителя, обработанного раствором жидкого стекла с различным его процентным содержанием (1 — 0,5 %; 2 — 1,0 %; 3 — 1,5 %; 4 — 2,0%): а — отработанный катализатор ИМ 2201; б — технический корунд (Al_2O_3); в — шамот кл. А

исследуемых керамических массах и их взаимосвязь с основными эксплуатационными характеристиками. Результаты экспериментов свидетельствуют, что наилучшие эксплуатационные характеристики отмечаются у образцов с оптимальной структурой, отвечающей топологическим условиям: $0{,}076 < u < 0{,}16$ и $\Delta t/h_0 = 7$.

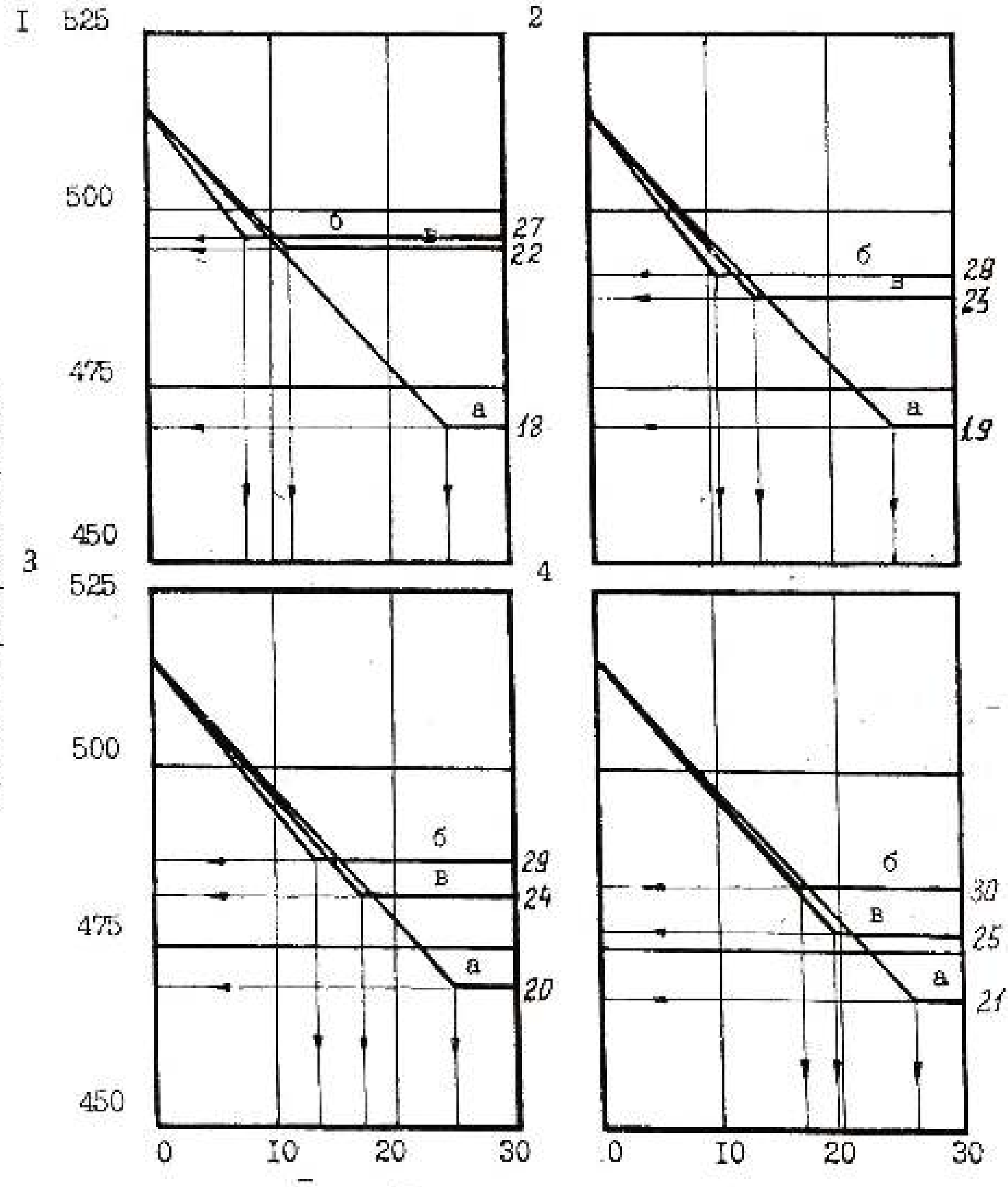


Рис. 4. Изменение электросопротивления шликерных керамических масс от содержания в них наполнителя, обработанного раствором сульфоэтаксилата с различным его процентным содержанием (1 — 0,5 %; 2 — 1,0 %; 3 — 1,5 %; 4 — 2,0 %): а — отработанный катализатор ИМ 2201; б — технический корунд (Al_2O_3); в — шамот кл. А

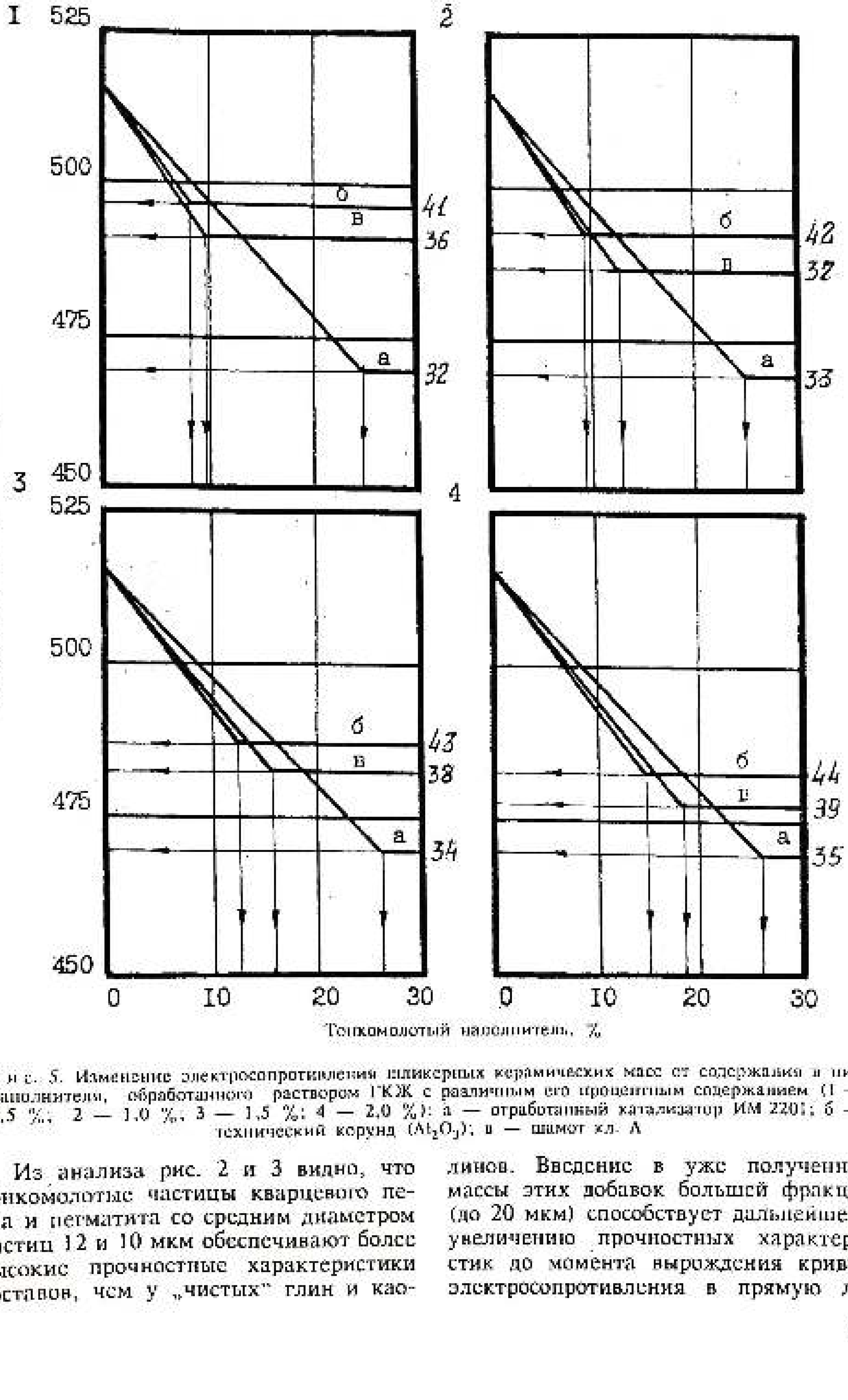


Рис. 5. Изменение электросопротивления пликерных керамических масс от содержания в них наполнителя, обработанного раствором ГКЖ с различным его процентным содержанием (1 — 0,5 %; 2 — 1,0 %; 3 — 1,5 %; 4 — 2,0 %): а — отработанный катализатор ИМ 2201; б — технический корунд (Al_2O_3); в — шамот кл. А

Из анализа рис. 2 и 3 видно, что тонкомолотые частицы кварцевого песка и пегматита со средним диаметром частиц 12 и 10 мкм обеспечивают более высокие прочностные характеристики составов, чем у „чистых" глин и каолинов. Введение в уже полученные массы этих добавок большей фракции (до 20 мкм) способствует дальнейшему увеличению прочностных характеристик до момента вырождения кривых электросопротивления в прямую ли-

нию, когда происходит самоорганизация структуры на другом уровне — соотношение между глиняной и каолиновой составляющими и суммарной величиной полифракционных частиц при этом получается практически равным.

Естественно, что каждый оптимальный состав различных глин имеет свое соотношение и, соответственно, свое водосодержание. Как отмечалось выше, это связано с различными величинами поверхностной энергии у глиняных и каолиновых частиц, образующих гидратные оболочки неодинаковой толщины. Поэтому при замене в производственных шликерных массах одного вида каолина или глины на другой необходимо помимо традиционных расчетов учитывать происходящие в них структурные изменения с точки зрения синергетики.

Таким образом, нами установлены закономерности влияния тонкомолотых частиц кварцевого песка и пегматита на формирование микроструктуры шликерных масс. Найдены количественные зависимости физико-механических свойств исследуемых составов от микроструктурных показателей — вида, количества и дисперсности наполнителей, дающие возможность производить корректировку и оптимизацию составов шликеров. Предложен способ, позволяющий определять оптимальное содержание тонкомолотых частиц кварцевого песка и пегматита различных фракций в глиняных и каолиновых суспензиях по изменению удельного электросопротивления исследуемых масс. Разработаны аналитические методы расчета топологических величин для эффективного прогнозирования и определения свойств керамических композитов в зависимости от их структурообразующих факторов. В целом разработаны основы расчетно-экспериментального метода корректировки и оптимизации составов фарфорофаянсовых шликеров с точки зрения синергетики композитных материалов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Безбородов М. А., Д. И. Виноградов. Создатель русского фарфора. М.: Изд-во АН СССР. 1950. 511 с.

2. Бобрышев А. Н., Козомазов В. Н., Авдеев Р. И., Соломатов В. И. Синергетика дисперсно наполненных композитов. М.: ЦКГ. 1999. 252 с.

3. Дудеров Ю. Г., Дудеров И. Г. Расчеты по технологии керамики. М.: Стройиздат, 1973. 60 с.

4. Масленникова Г. Н., Бучешкова А. Ф. Сырьевые материалы и расчеты масс высоковольтного фарфора. М.: Информэлектро, 1970. 48 с.

5. Соломатов В. И. Элементы общей теории композитных строительных материалов // Изв. вузов. Стр-во и архитектура. 1980. № 8. С. 62 — 70.

6. Соломатов В. И., Николин В. А. К вопросу об электропроводности фарфорофаянсовых масс // Изв. вузов. Стр-во. 1998. № 7. С. 11 — 12.

Поступило 21.12.98.

@@@

рения их ассортимента. Естественно, в этих условиях речь может идти только о неавтоклавной схеме производства, так как автоклавирование трудно обосновывается сегодня даже для больших предприятий.

Мировая практика показала высокую технологическую и экономическую эффективность ячеистых бетонов, характеризующихся хорошими теплозащитными свойствами, прочностью, а также морозостойкостью. Масса наружных стен из него в 1,5 — 3 раза, а энергоемкость в 2 — 3 раза меньше легкобетонных и кирпичных.

Ячеистые бетоны подразделяются на пенобетоны, газобетоны и пеногазобетоны. Наиболее перспективными являются первые из них. Это вызвано тем, что технология их получения более рациональна, надежна и позволяет направленно регулировать объём и характер пористой структуры [1].

Важнейшим компонентом в производстве ячеистых бетонов является пенообразователь. Наша промышленность не выпускает дешевых, высокоэффективных, стабильных стандартных пенообразователей. Применение природных органических пенообразователей сдерживалось ограниченной сырьевой базой. Синтетические же пенообразователи имеют невысокую жизнеспособность, нестабильны и оказывают на вяжущее коррозирующее действие. По нашему мнению, перспективными могут быть пенообразователи на основе продуктов микробного синтеза, содержащие от 50 до 95 % органических веществ, в состав которых входят липиды, углеводы, белки, аминокислоты и др. Неорганическая часть включает соединения Ca, Mg, Na, Fe, Si и др. [2].

Полученный нами пенообразователь из продуктов микробного синтеза представляет собой поверхностно-активное вещество с преобладанием раствора неионогенных ПАВ. Он характеризуется высокой кратностью и стабильностью, не вызывает нежелательных изменений в пенобетоне. По свойствам он не уступает сегодняшнему лидеру — пенообразователю немецкой фирмы „Неопор". Кратность пены из этого пенообразователя составляет более 12, а стойкость — более 240 мин.

Пену готовили из водного раствора пенообразователя. Оптимальная концентрация раствора для ее получения — 0,6 — 2,4 %. Для приготовления пены и формовочной массы (пеномассы) использовали скоростной смеситель с вертикальным валом и насадкой на него.

Пенобетонная смесь высокоподвижная и литая с осадкой конуса 24 — 28 см. При определении подвижности на стандартном конусе она оседала в форме грибоподобной лепешки. При высокой подвижности расслоение смеси отсутствует. Отработку составов и технологических параметров биопенобетона производили на образцах размером 10 × 10 × 10 см. Его прочность определяли на образцах, которые твердели в нормальных условиях в течение 3, 7, 28, 90 суток. Поверхность образцов гладкая, без каверн и шероховатостей.

В составах теплоизоляционных пенобетонов соотношение В/Т обычно равно 0,65 — 0,7. В них остается большое количество свободной воды, которая испаряется в начальные сроки твердения, в результате скорость этого процесса замедляется и образуется пенобетон невысокой прочности. В составе пенобетона можно значительно снизить В/Т без существенного изменения подвижности смеси. При этом прочность бетона возрастает. Уменьшение В/Т до 0,45 позволяет найти оптимальное соотношение между показателями средней плотности и прочности и, сохраняя коэффициент конструктивного качества бетона, приготовить пенобетон с плотностью, обеспечивающей более низкую теплопроводность изделия.

Особый интерес представляют пенобетоны низкой плотности (менее 400 кг/м^3), но они обладают небольшой прочностью на сжатие. Чтобы устранить этот недостаток, были подобраны модифицирующие добавки. В качестве таковых были выбраны отходы

производства ферросилиция — тонкомолотые порошки, способные упрочнить цементный камень, а также водорастворимые полимеры — латексы (хлоропреновый и бутадиенстирольный). Проведенные исследования показали, что оптимальное содержание латекса в смеси составляет 15 %, а отходов производства ферросилиция — 10 — 15 %. При этом прочность пенобетонов на сжатие увеличивается в 3 раза, что позволяет расширить область их применения.

В ячеистых бетонах низкой плотности происходит большая осадка пеномассы. С целью устранения этого нежелательного явления проведена оптимизация количества наполнителя в смеси (рис. 1). Нами установлено, что наименьшая осадка пеномассы происходит при содержании карбонатного наполнителя в количестве 30 % от общей массы вяжущего. При этом наблюдается незначительное снижение прочности (рис. 2).

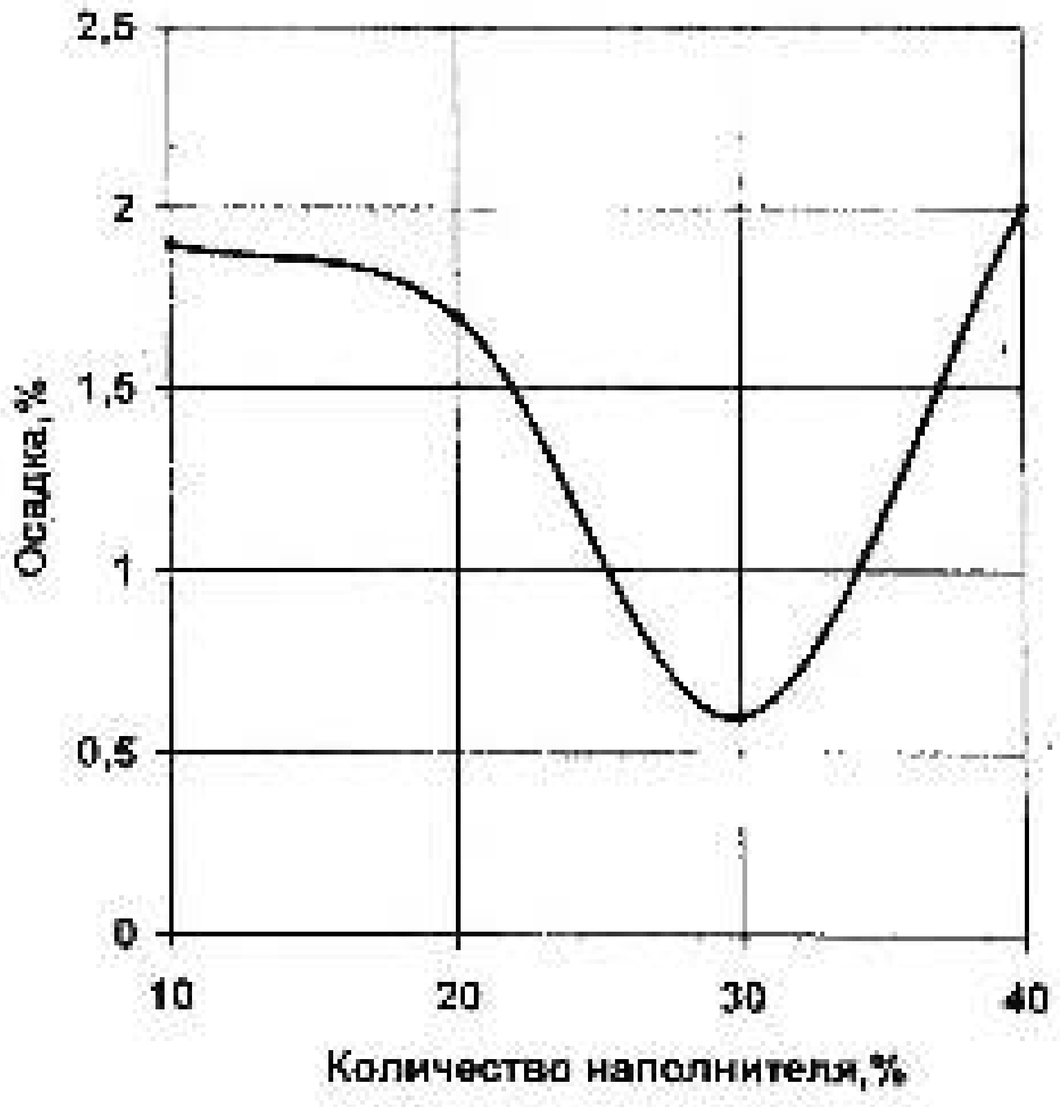


Рис. 1. Влияние количества наполнителя на осадку бетона

В качестве ускорителя твердения было выбрано жидкое стекло с его содержанием в растворе 2,5 — 3 % от массы цемента. Исследования выявили существенное влияние жидкого стекла

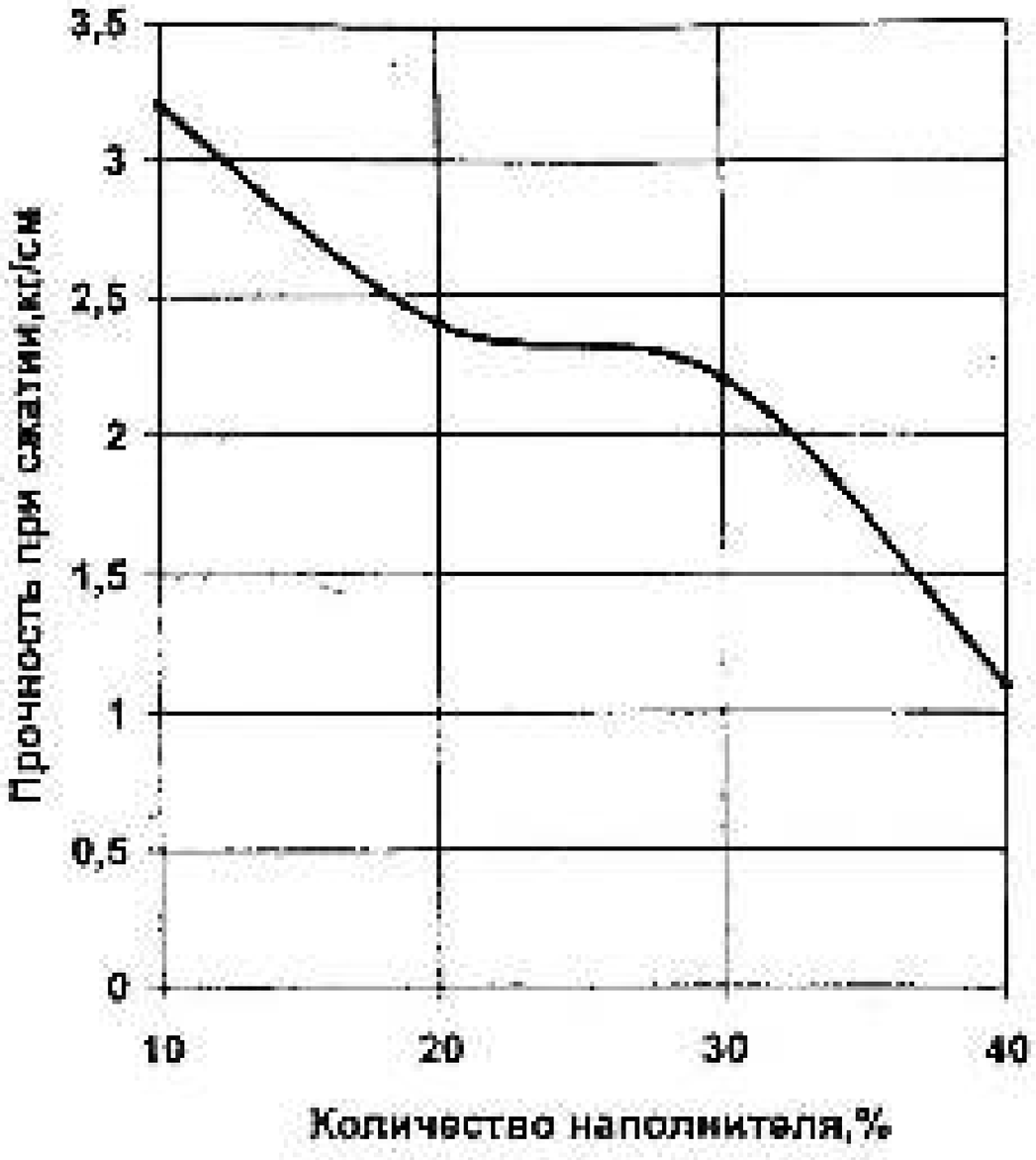


Рис. 2. Влияние количества наполнителя на прочность бетона

на сроки схватывания (рис. 3) и прочность (рис. 4). При увеличении его содержания с 1 до 3 % срок схватывания заметно снижается (с 7 до 2,5 ч), дальнейшее наращивание его объема практически не влияет на этот показатель, но приводит к значительному снижению прочности материала.

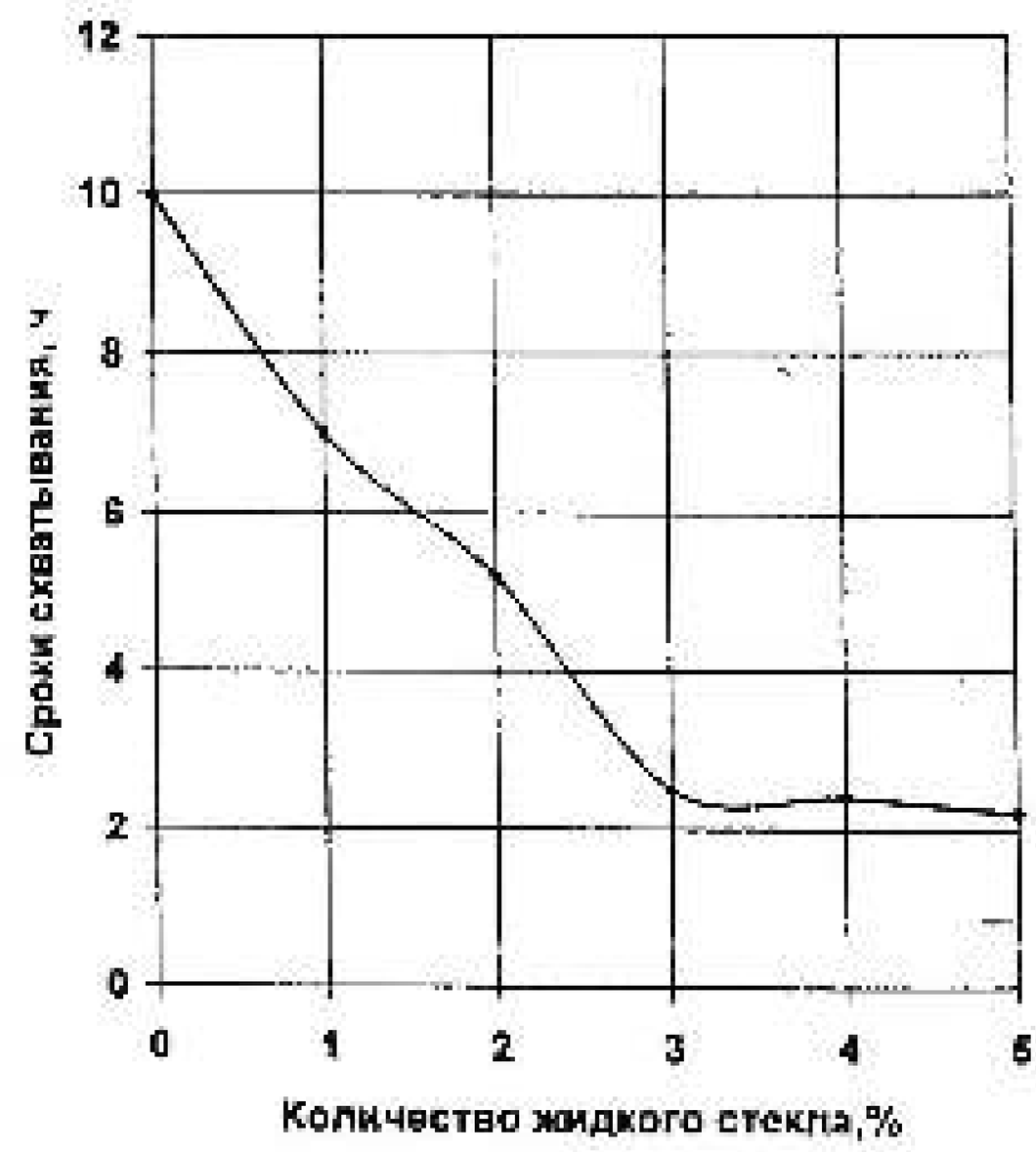


Рис. 3. Влияние жидкого стекла на сроки схватывания пеномассы

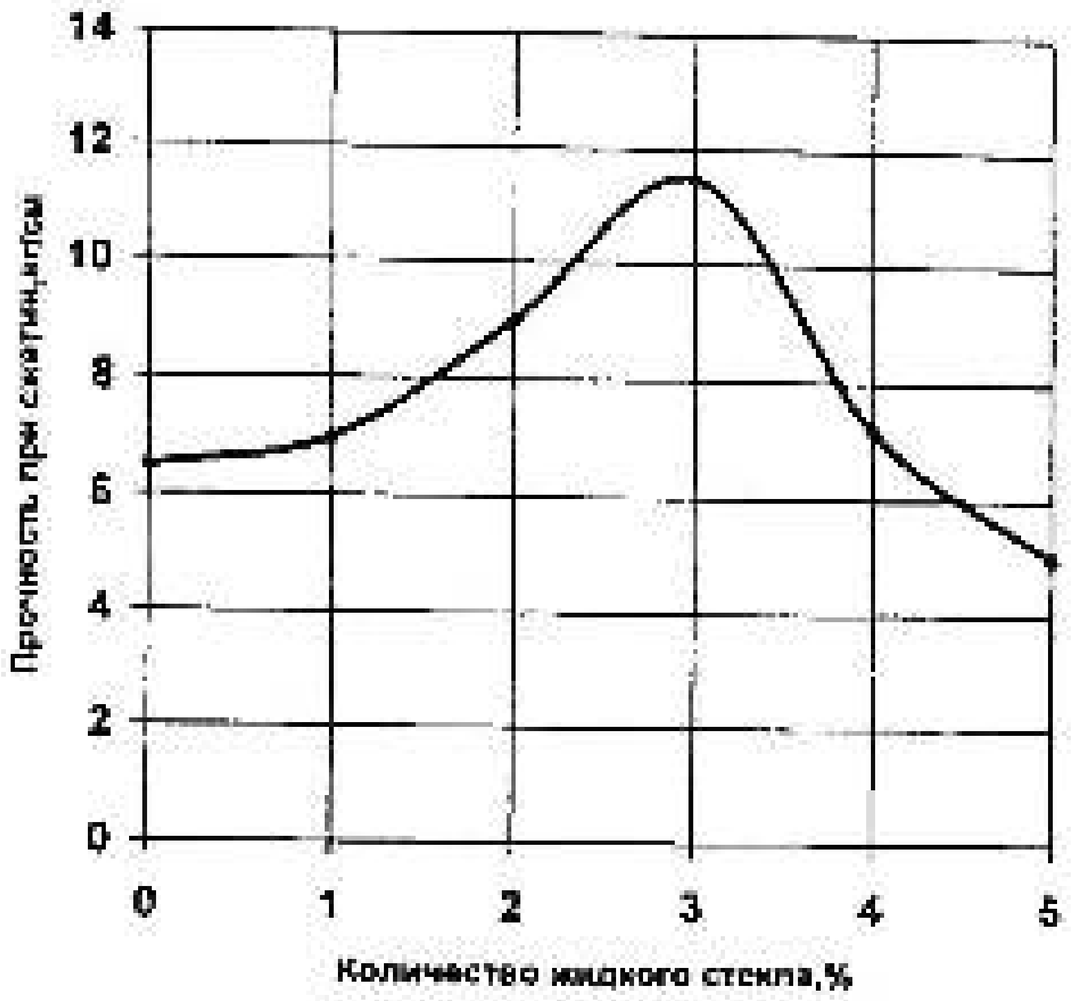


Рис. 4 Влияние жидкого стекла на прочность пенобетона при сжатии

Пенобетоны с низкой плотностью могут применяться в качестве теплоизоляционного вкладыша в многослойных стенах, а упрочненные пенобетоны низкой плотности — для теплоизоляции в кровлях и других конструкциях. Возможен выпуск сверхлегких теплоизоляционных автоклавных пенобетонов плотностью до 80 кг/м^3. Из него можно изготовить пенобетонных изделий общим объемом 80 — 90 м^3. Таким образом, проведенные исследования показали возможность и экономическую целесообразность применения пенообразователя на основе биопены для изготовления пенобетонов различной плотности. Разработанный пенообразователь позволяет получать пенобетоны плотностью 200 — 800 кг/м^3. Пенобетон экологически чист, пожаробезопасен, легко поддается механической обработке. Все его характеристики соответствуют ГОСТ 25485—89.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. **Мержин А. П.** Ячеистые бетоны: научные и практические предпосылки дальнейшего развития // Строит. материалы. 1995. № 2. С. 16 — 18.

2 **Тихомиров В. К.** Пены. Теория и практика их получения и разрушения. М.: Химия, 1991. 264 с.

Поступила 06.09.99.

ХРОНИКА. РЕЦЕНЗИИ. ОБЗОРЫ

МОРДОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ АКАДЕМИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Мордовское отделение Академии естествознания (АЕ) образовано постановлением учредительного собрания, состоявшегося 16 ноября 1996 года. Как самостоятельная научная организация оно зарегистрировано Министерством юстиции Республики Мордовия 9 декабря 1997 года. Отделение имеет свой Устав и программу работы. Основной целью его создания было объединение творческих сил в области естественных, гуманитарных и технических наук для решения актуальных проблем производства, образования, здравоохранения и других сфер общественной жизни. Среди приоритетных направлений, свя-

совершенствование мониторинга за состоянием окружающей среды в условиях антропогенного прессинга и пр.

В составе Мордовского отделения АЕ известные ученые, получившие признание широкой научной общественности. В их числе академик АЕ, заведующий кафедрой общей хирургии и анестезиологии Мордовского университета Н. И. Атясов; члены-корреспонденты АЕ заведующий кафедрой психологии Мордовского университета В. П. Андронов; заведующий кафедрой экономической и социальной географии Мордовского университета М. М. Голубчик; заведующий кафедрой частной зоотехнии Мордовского университета В. А. Кокорев; заведующий кафедрой технического сервиса машин Мордовского университета П. П. Лезин; заведующий кафедрой педагогики Мордовского университета П. И. Мешков; профессор П. М. Митрофанов; заведующий кафедрой теоретической механики Мордовского университета Н. Г. Тактаров; заведующий кафедрой анатомии и физиологии животных Мордовского университета Л. П. Тельцов. Кроме того, в активе Мордовского отделения профессора академии, получившие ученое звание по его рекомендации. Так, профессорами АЕ стали В. П. Кутеева — доцент кафедры психологии Мордовского университета и Т. А. Наумова — доцент кафедры литературы Мордовского государственного педагогического института.

Н. Ф. САНАЕВ, президент Мордовского отделения АЕ, академик АЕ

II ТУР ВСЕРОССИЙСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ПО ТЕОРИИ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН

Приказом Минобразования Российской Федерации № 843 от 2 апреля 1999 г. Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева был назначен базовым по проведению II тура Всероссийской студенческой олимпиады по теории механизмов и машин. Такой выбор неслучаен. Ежегодно в институтах машиностроения, механики и энергетики МГУ им. Н. П. Огарева курс ТММ осваивает свыше 400 студентов, накоплен определенный опыт преподавания этой дисциплины, проводятся широкие исследования по структуре, кинематике, динамике технологических, сельскохозяйственных и строительно-дорожных машин.

Как отмечено в приказе Минобразования, олимпиада направлена на совершенствование учебной и внеучебной работы со студентами и проводится с целью повышения качества подготовки специалистов, развития творческих способностей студентов, а также выявления одаренной молодежи и формирования кадрового потенциала для исследовательской, производственной, административной и предпринимательской деятельности.

Приказом ректора Мордовского университета был создан оргкомитет олимпиады, который возглавили профессора Н. П. Макаркин и П. В. Сенин. Оргкомитет разработал положение о II туре Всероссийской студенческой олимпиады по ТММ, были сформированы жюри, мандатная и апелляционная комиссии. Определены сроки ее проведения: 18 — 21 октября 1999 г. Приглашения были разосланы в 15 вузов Поволжского и Волго-Вятского регионов.

Олимпиада проводилась в Институ-

те механики и энергетики. В ней приняли участие девять команд из шести вузов: Мордовский государственный университет — 3 команды; Самарский институт инженеров железнодорожного транспорта — 1 команда; Самарский государственный аэрокосмический университет — 1 команда; Самарская государственная сельскохозяйственная академия — 1 команда; Уфимский государственный авиационный технический университет — 1 команда, Чувашский государственный университет — 2 команды. В личном первенстве победу оспаривали 34 участника.

Параллельно с проведением олимпиады был организован учебно-методический семинар ведущих преподавателей ТММ — представителей вузов-участников, где обсуждались актуальные вопросы преподавания этой дисциплины и был принят ряд важных решений: о создании Учебно-методического объединения по теории механизмов и машин Волго-Вятского и Поволжского регионов; о возможности повышения квалификации преподавателей при подготовке и проведении олимпиады; о сроках и месте проведения следующей олимпиады.

После конкурсного тура были подведены итоги в командном и личном первенстве. В командном первенстве места распределились так: 1-е место — Чувашский государственный университет; 2-е место — Самарский государственный аэрокосмический университет; 3-е место — Мордовский государственный университет. В личном первенстве все призовые места достались представителям команды из Чебоксар. Хорошо выступили также студенты МГУ им. Н. П. Огарева и СГАУ, вплотную приблизившиеся по сумме баллов к призерам. 21 октября состоялись награждение победителей и закрытие олимпиады. Все выступающие отметили высокий уровень организации и проведения олимпиады, которая прошла в соответствии с регламентом. Участники сошлись во мнении о целесообразности проведения олимпиады 1999/2000 учебного года по ТММ в Мордовском университете.

Н. И. НАУМКИН, кандидат технических наук, ответственный секретарь олимпиады

****

РЕЛИГИЯ В ИСТОРИИ МОРДВЫ

Бурные процессы, протекающие в современном обществе, выдвигают настоятельную потребность во всестороннем изучении истории народов, их вековых традиций, в ряду которых важное место принадлежало языческим религиям. В отличие от мировых (буддизма, христианства, ислама) они не навязывались народам со стороны, а создавались ими самими для удовлетворения собственных этнических потребностей и длительное время выступали в качестве одного из важнейших этнических признаков. И хотя ныне многие языческие религии ушли в прошлое, без их исследования нельзя правильно понять историческое сознание, психологию и философию этноса, его место в этносфере, как и выработать надежные защитные механизмы связей человека с этническими, биологическими и социальными мирами.

В этом аспекте публикация Мордовским книжным издательством книги Н. Ф. Мокшина „Религиозные верования мордвы" очень своевременна и актуальна. Впервые эта книга вышла в свет ровно тридцать лет назад тиражом 1 тыс. экземпляров и, по существу, не дошла до массового читателя. За ис-

текшие три десятилетия многое переменилось, но интерес к книге не уменьшался, а возрастал, что в немалой степени было обусловлено набиравшими силу процессами национального возрождения мордовского народа, немыслимыми без фундаментального познания его духовной культуры, непременной ипостасью которой являются традиционные религиозные верования и обряды.

С момента первого издания автор значительно переработал и дополнил свой труд, включив в него ряд новых разделов, написанных главным образом на основе материалов, выявленных не только в различных архивах страны, но и в этнографических экспедициях Мордовского университета, которыми он руководит с 1960-х годов до сегодняшнего дня.

В рецензируемой книге Н. Ф. Мокшин показывает происхождение и эволюцию дохристианских верований и обрядов мордвы, их современные реликты, сравнивает мордовское язычество с язычеством других родственных финно-угорских народов Поволжья и Приуралья (марийцев, удмуртов, коми). На большом документальном материале автор прослеживает процесс христианизации мордвы, показывает народные движения против насильственного внедрения религии Христа, свободомыслие в мордовском фольклоре. Особые разделы посвящены анализу состояния религиозности мордовского народа в годы Советской власти и рассмотрению этноконфессиональной ситуации в настоящее время.

В результате проведенного исследования автор приходит к выводу о том, что религиозные верования и обряды мордвы едины для всего народа. Таким образом, утверждения некоторых современных сепаратистски настроенных активистов-функционеров национального движения о мордовском народе как мифе не имеют под собой фактической аргументации. Различия в религиозных представлениях и обрядах эрзи и мокши второстепенны, они проявляются не на этническом, а лишь субэтническом уровне, в нюансах и не могут поколебать неопровержимые факты о глубоком этногенетическом и этнокультурном единстве мордовского народа, несмотря на его бинарность.

Н. Ф. Мокшин убедительно показывает, что мордовское язычество, как и язычество любого другого народа, выполняло определенные социальные и этнонормативные функции, выступало в качестве одного из важных стабилизаторов этнической самобытности народа, идеологически обеспечивало его эндогамность, служило этническим определителем. И если православная традиция охватывает лишь три последних столетия исторического бытия мордовского народа, то язычество было средством его этнической идентификации все предшествующие века, начиная, по существу, с этногенеза.

Как подчеркивает автор, устойчивость дохристианских верований и обрядов мордвы была обусловлена традиционным характером жизнедеятельности народа, являясь важной составной частью его мировидения и мировоззрения, его образа мышления. Не случайно многие элементы мордовского язычества составили тот синкретический комплекс верований и обрядов, который прослежен Н. Ф. Мокшиным и назван им мордовским вариантом русского православия.

Хорошо осознавая, что мордовское язычество во многом пройденный этап истории народа и возврат к нему был бы в целом равнозначен возврату к сельской общине как его основной социальной базе, автор тем не менее полагает, что было бы недальновидным искусственное торможение инициатив по использованию некоторых сторон мордовского язычества в современной обрядовой жизни народа, особенно тех, которые нацелены на воспитание рационального отношения к природе, чувства коллективизма, этнической солидарности, толерантности, добрососедства, упрочение общественных и семейных традиций, устоев народной жизни, связаны с развитием этнофилософии и этноэтики, этнопсихологии и этнопедагогики, этномузыки и этнохореографии, этноэкологии и этномедицины.

Мордва, по признанию самих православных миссионеров, — наиболее христианизированный из всех народов Поволжья. Но с принятием христианства она не утратила своей этнической самобытности. Думается, Н. Ф. Мокшин прав, считая в целом принятие христианства мордвой, несмотря на некоторые принудительные меры, явлением позитивного порядка, связанным с присоединением мордовского народа и мордовской земли к Московскому великому княжеству. И дело не только в том, что культура и образование мордвы шагнули на более высокий уровень духовных ценностей, а в том, что русский и мордовский народы составили единый социальный организм.

Многовековое этническое партнерство с русским народом привело к тому, что мордва стала народом, ассоциированным с русскими, связанным с ними тысячами видимых и невидимых нитей, народом, который был, есть и будет одним из создателей и защитников российского полиэтнического государства.

Нам кажется, Н. Ф. Мокшин прав, полагая, что так называемая мокшэрзянская лютеранская церковь не сможет стать серьезной альтернативой православной церкви Мордовии, поскольку она не имеет под собой исторической почвы, а базируется в основном на недоработках современного русского православия, в том числе слабом использовании им эрзя-мордовского и мокша-мордовского языков в богослужении, что еще не поздно поправить.

Столь же бесперспективна реанимация на современном этапе мордовского язычества в виде целостной религиозной системы, пусть даже в форме неоязычества, противостоящей православию. В религиозном сознании и культовой практике мордвы веками складывались синтетические формы религии, сочетавшие мордовское язычество с язычеством русского народа, а затем и русским вариантом православия. В такой контаминированной форме, как отмечает Н. Ф. Мокшин, дошли до нас многие элементы мордовского язычества, и они существуют в сознании мордвы как нечто единое, неразрывное с православием.

Задача общественности, а тем более властных структур не тормозить легализацию религиозности, активно протекающую в настоящее время, а оказать возможную помощь верующим и церкви в реставрации разрушенных и обветшалых храмовых зданий и монастырей.

Итак, рецензируемая книга Н. Ф. Мокшина — знаменательное достижение в изучении истории и этнографии мордовского народа, которая, бесспорно, займет почетное место в обществознании в целом.

Н. С. САВКИН, доктор философских наук

РАЗВИТИЕ ГЕОЭКОЛОГИИ — НОВОГО НАПРАВЛЕНИЯ В ГЕОГРАФИИ

РЕЦЕНЗИЯ НА КНИГУ И. Е. ТИМАШЕВА „ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РУССКО-АНГЛИЙСКИЙ СЛОВАРЬ-СПРАВОЧНИК"

Геоэкология, геоэкологические исследования — сравнительно новое научное направление в области изучения взаимосвязей между природной средой и обществом. Его активное развитие на рубеже XX — XXI вв. в нашей стране и за рубежом во многом вызвано нарастающей „экологизацией" различных сторон научно-духовной и практической деятельности. Ключевое слово „геоэкология" (и его производные) уже получило широкое распространение. У нас в стране оно входит в названия университетских факультетов и кафедр, академических институтов, учебных специальностей, научных изданий и др. Только в два последних года появились, например, оригинальные ву-

ловский учебник Г. Н. Голубева „Геоэкология", учебные пособия С. П. Горшкова „Концептуальные основы геоэкологии" и Б. И. Кочурова „Геоэкология: экодиагностика и эколого-хозяйственный баланс территории" Однако сложилась довольно парадоксальная ситуация: с одной стороны, налицо явная активизация научной деятельности в области, именуемой геоэкологией, но с другой — эта активность проявляется в различных областях знаний. Во многом это связано с тем, что данный термин нередко истолковывается по-разному, подчас противоречиво. Геоэкологию относят к географическим, экологическим или геологическим наукам либо усматривают в ней исключительно междисциплинарный смысл. Все это обусловливает недостаточное взаимопонимание даже между специалистами.

Работа И. Е. Тимашева „Геоэкологический русско-английский словарь-справочник" весьма своевременна. Она упорядочивает терминологический аппарат развивающейся науки, акцентируя внимание на географическом начале геоэкологии. В то же время книга расширяет эколого-ландшафтное терминологическое пространство геоэкологии. Это является особенно ценным, так как именно в данном контексте термин „геоэкология" вводится в науку немецким географом К. Троллем. А еще раньше, задолго до К. Тролля, в конце прошлого столетия это направление естествознания развивали А. И. Воейков, Г. Н. Высоцкий, Г. Ф. Морозов и др. В. В. Докучаев блистательно применил по сути дела эколого-ландшафтный, т. е. геоэкологический, подход при решении проблемы огромной социально-экономической значимости — борьбы с засухой, предотвращения хронических неурожаев в черноземной полосе России, раскрыв свой региональный опыт в ставшей классической работе „Наши степи прежде и теперь" Подобного подхода придерживаются многие современные ученые — А. Г. Исаченко, К. М. Петров, В. С. Преображенский, В. Б. Сочава, А. А. Чибилев и др.

Словарь обладает рядом несомненных достоинств. Он небольшой по объему, но достаточно содержателен и удобен в пользовании, особенно когда не требуется обширная информация. Его отличает ясность изложения, он хорошо читается. Автору удалось избежать терминотворчества — извечной болезни многих географов. Особенно это важно в свете того, что тезаурус геоэкологии находится в стадии формирования. На наш взгляд, словарь-справочник полезен не только интересующимся геоэкологией. В нем много терминов из географии, экологии, природопользования. Все это делает справочник незаменимым для студентов.

В словаре удачно трактуется ряд новых терминов, таких, как „военно-экологические преступления" „наколандшафты" и др. Многие известные определения нашли оригинальную авторскую интерпретацию, доступно раскрывается содержание многих дискуссионных понятий.

Автор придерживается географической (ландшафтной) трактовки геоэкологии, которая опирается на ряд других наук, и в первую очередь на экологию. Поэтому при расширении словаря, как нам представляется, в его состав должны войти такие ключевые термины, как „общее землеведение" „ландшафтоведение" „палеогеография" „социально-экономическая география" „геоэкологическое районирование" и другие, которые будут способствовать дальнейшей интеграции географических наук в русле нового проблемного научного направления — геоэкологии.

В целом данное издание представляет значительный научный интерес и может служить хорошим учебным пособием для студентов географических, биологических и других специальностей.

С. П. ЕВДОКИМОВ, доктор географических наук,
А. А. ЯМАШКИН, кандидат географических наук

ЮБИЛЕЙ ИСТОРИКА

Известный историк, кандидат исторических наук, заслуженный работник высшей школы Республики Мордовия, профессор кафедры новейшей истории народов России Историко-социологического института Мордовского госуниверситета им. Н. П. Огарева, академик Финно-угорской академии, член исполкома совета съезда мордовского народа Иван Андреевич Ефимов родился 16 ноября 1929 г. в с. Чукалы Атяшевского района. Детство Ивана Андреевича было крайне тяжелым. Семи лет он остался без матери. Три года спустя отец Андрей Петрович переехал жить в Дагестан, в г. Махачкалу. С собой взял двух сыновей: Ивана и Трофима. Наверное, не зря говорят, что беда не ходит одна. В 1940 г. умирает и отец. Ивану было тогда 10 лет, а его брату — 15. Старший брат Михаил привез их обратно в Мордовию, в родные Чукалы...

С 1945 по 1948 г. Иван Ефимов учился в Козловском педучилище, после окончания которого молодой учитель получил направление в Аловскую среднюю школу Атяшевского района. Здесь он начинал осваивать азы любимого педагогического труда. Но уже в 1949 г. он был призван в армию. Служил на Дальнем Востоке в Морфлоте и одновременно учился на историческом факультете Дальневосточного университета.

В 1954 г. вернулся в родные края, 7 лет проработал учителем в Явасской школе и заочно продолжал учебу в Мордовском пединституте на историческом факультете, который окончил в 1956 г. В 1961 г. уехал в г. Шахтинск Карагандинской области, где стал работать директором школы. Но долго он здесь не удержался и уже в 1962 г. вернулся в Мордовию. До 1964 г. работал директором школы в пос. Явас.

В 1964 г. в жизни Ивана Андреевича начинается новый этап: он успешно выдерживает экзамены и поступает в аспирантуру Мордовского научно-исследовательского института языка, литературы, истории и экономики при совете Министров МАССР. В аспирантуре он, как говорят, с головой ушел в науку. Много времени проводил в архивах и библиотеках Москвы, Пензы, Самары, Саранска и других городов, собирал необходимые материалы для кандидатской диссертации по истории гражданской войны на территории Мордовии, которую успешно защитил в 1968 г. в Московском педагогическом институте имени Н. К. Крупской.

В 1967 г. был принят в Мордовский университет ассистентом кафедры истории КПСС, а в 1968 г. переведен на должность старшего преподавателя. В 1970 г. его избрали доцентом кафедры истории СССР, и вскоре он был избран деканом исторического факультета и председателем профсоюзного комитета университета.

За более чем тридцать лет работы на историческом факультете Мордовского государственного университета он обучил не одну сотню студентов-историков, которые сегодня успешно трудятся в школах и вузах не только Мордовии, но и всей России. Среди них учителя истории, завучи, директора школ, доктора исторических наук Н. М. Арсентьев, Н. В. Заварюхин, В. А. Юрченков, доктор философских наук А. А. Гагаев, доктор политических наук Д. В. Доленко, кандидаты исторических наук Т. П. Реброва, Т. Д. Налькин, А. С. Гувин, С. Ю. Фирсов и многие другие. Они благодарны своему учителю, используют его бесценный опыт и глубокие знания в своей научно-педагогической деятельности.

Многие студенты, аспиранты, те, кто слушал лекции профессора И. А. Ефимова по новейшей истории Отечества с 1917 г., вспоминают его как квалифицированного, требовательного и справедливого преподавателя с глубокими знаниями ученого. Его лекции и семинары интересны, глубоко научны

и вместе с тем доступны. Они заставляют слушателей размышлять о законах истории.

В научно-педагогической деятельности профессора И. А. Ефимова видное место занимает разработка учебно-методической литературы: учебных планов, программ, методических указаний, пособий. В 1989 г. он опубликовал учебное пособие „Аграрный строй Поволжья накануне 1917 г.: историография проблемы и методы исследования" Книга с интересом была встречена не только студентами, но и широким кругом читателей. Она убедительно раскрывает проблемы аграрной реформы в Поволжье накануне Октябрьской революции.

Научные интересы профессора И. А. Ефимова широки и многогранны. Он ведет исследования по двум основным направлениям: аграрная революция и гражданская война в Мордовии и на Средней Волге; национальные проблемы финно-угорских народов России. Всего им опубликовано свыше 50 содержательных научных работ, в том числе книга „Мордва" изданная в 1994 г. в Венгрии издательством Будапештского университета. Среди ученых хорошо известны его работы, опубликованные в книгах: „История советского крестьянства Мордовии" (1987), „Историография и источники по аграрной истории Среднего Поволжья" (1981), „Мордва. Историко-культурные очерки" (1995); „Оренбургская Мордва. Этническая история и духовная культура" (1998) и др.

И. А. Ефимов — активный участник международных, российских, межвузовских и университетских научных и научно-практических конференций. Его выступления вызывают большой интерес из-за новизны и актуальности рассматриваемых вопросов, остроты постановки проблем.

И. А. Ефимова знают не только в Мордовии, но и во всем финно-угорском мире как одного из лидеров национального движения мокшан и эрзян. Он внес большой вклад в подготовку и проведение трех съездов мордовского народа, в разработку документов, принятых съездами и советами съездов. Кроме того, он был одним из организаторов двух съездов финно-угорских народов России, двух конгрессов финно-угорских народов мира. Он избирался сопредседателем совета съездов мордовского народа, сопредседателем ассоциации финно-угорских народов России, членом консультативного комитета финно-угорских народов мира, является членом исполнительного комитета совета съездов мордовского народа. Во всех этих общественных организациях Иван Андреевич неутомимо трудится, добиваясь решения важнейших проблем возрождения культуры эрзян и мокшан. Имя профессора И. А. Ефимова хорошо известно не только в Мордовии, но и во всем финно-угорском мире. Учитывая это, совет Государственного Собрания Республики Мордовия Указом от 3 октября 1995 г. присвоил ему почетное звание заслуженного работника высшей школы Мордовии, а в 1998 г. Финно-угорская академия наук избрала его своим действительным членом.

Такой нелегкий и вместе с тем богатый жизненный путь прошел И. А. Ефимов. Он вырос до звания профессора, академика, стал крупным ученым, опытным педагогом, известным общественным деятелем, одним из ведущих организаторов национального движения в финно-угорском мире. Иван Андреевич полон жизненных сил, творческой энергии и больших надежд на возрождение культуры мокшан и эрзян.

И. Е. АВТАЙКИН, кандидат исторических наук

ISBN 0236-2010.
ВЕСТН. МОРД. УН-ТА. 1999. № 3. С. 1—164

Издательство Мордовского университета