



ВЕСТНИК
МОРДОВСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

■
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

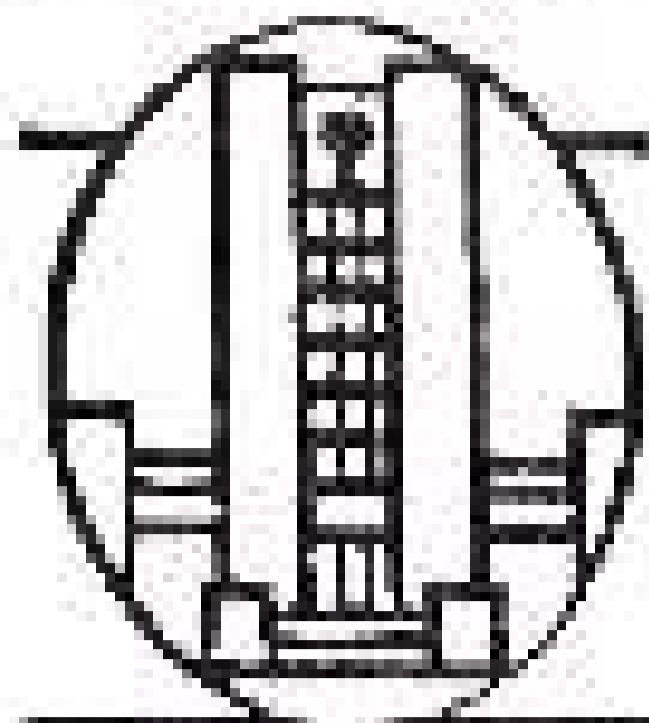
■
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

1 — 2

2001

Основан в январе 1990 г.

Выходит один раз в квартал



1-2
2001

ВЕСТНИК МОРДОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

НАУЧНО-ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Учредитель Мордовский университет

Журнал зарегистрирован Исполкомом Ленинского районного (городского)
Совета народных депутатов МАССР 13.11.90.
Регистрационный номер 1

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Экономика

Корнишкина Л. А. Трансформация российской экономики как циклический процесс	3
Филиппова Н. А. Специфика безработицы в России и пути ее преодоления	8
Мишина О. Н. Человеческий потенциал и социальные угрозы	11
Чалухин А. Н. Гармонизация экономических отношений — фактор повышения качества, надежности и эффективности работы машинно-технологических станций в Республике Мордовия	15
Артсымова С. С. Бюджетное выравнивание в РМ	18
Зинина Л. И. Экономические вопросы формирования отечественного продовольственного рынка	21

Философия, психология

Учайкина Н. И. Мифологические основания утонизма	25
Маяцкина С. С. Проблема индивидуальности в творчестве А. Ф. Лазурского	30

Политология, история, юриспруденция

Логинов А. В. Механизм реализации социальной политики государства: федеральный и региональный аспекты	36
Мотыка И. И. У истоков православной миссии среди иерусалимских народов Европейской России	39
Малоземов С. И. Эволюция подходов к вопросу о собственности в сельском хозяйстве Болгарии	44
Букинина С. В. Проблемы правовой терминологии конституций и уставов субъектов Российской Федерации	50

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Химия

Новопольщева В. М., Валоха В. Д., Осинов А. К., Ускова Е. Н. Сорбент для извлечения ртути (I, II)	98
---	----

Медицина

Чистяков С. И., Балашов Н. П., Кальютов А. Н., Чистякова И. В. Влияние ингибиторов протеина на уровень серотонина в крови при шоке	55
Козлов С. А., Иванова И. Коррекция антиоксидантами некоторых показателей липопероксидации при комбинированной травме	58
Маркосян Т. А. Закономерности изменения регионарного кровотока толстой кишки при ишемическом повреждении в постнатальном онтогенезе	64

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Люшаев Б. М., Гарина С. В. Оптимизация расчета железобетонных элементов на пост- речную силу	67
Афонин В. В. Синтез линейной оптимальной системы с заданной степенью экспоненци- альной устойчивости	70
Ачапкин М. М. Методика расчета эжекторного воздухораспределителя для системы венти- ляции животноводческих помещений	73
Карпов А. М., Василькина Т. В., Карпов Д. А., Козин А. В. Выбор режимов работы ма- шинно-тракторных агрегатов с помощью компьютерной техники	75
ХРОНИКА. РЕЦЕНЗИИ. ОБЗОРЫ	
Алиякин Н. С. Международная научная конференция финно-угроведов	77
Лукин Г. К. В центре внимания — региональная наука	79
Иманкин А. А. Религиозные верования мордвы сквозь призму взаимодействия общества и окружающей среды	81
Ломакин М. И., Кильдишова Н. А. В помощь абитуриентам	82
Каленов С. Е., Маликов Ю. И. Анализ обращаемости жителей Республики Мордовия за медицинской помощью вне пределов территории страхования в 1999 году	84
Беляев А. Н., Коалов С. А., Таратылов И. Б. Памяти Николая Ивановича Атясова	86

Главный редактор Н. П. Макаркин

Редакционная коллегия:

Черкасов В. Д. (зам. гл. ред.), Мишианин Ю. А. (зам. гл. ред.), Бусарова Р. Н. (отв. секретарь),
Воскресенский Е. В., Ерофеев Н. Т., Мокшин Н. Ф., Мосин М. В., Ревин В. В., Саакян Н. С.,
Сенин П. В., Сухарев А. И., Федоткина Л. К., Фомин Н. Е., Шичкин П. В.

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

Редактор Т. И. Кильдишко

Корректор Т. А. Сальникова

Сдано в набор 05.06.01. Подписано в печать 21.08.01. Формат 70 × 100 1/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 7,15. Уч.-изд. л. 7,22.

Тираж 200 экз. Заказ № 1226. Цена свободная.

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

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

ЭКОНОМИКА

ТРАНСФОРМАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ КАК ЦИКЛИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Л. А. КОРМИШКИНА, кандидат экономических наук

Как подтверждает практика, экономический цикл в самом общем виде, т. е. как периодические колебания объемных показателей производства, непреодолим в условиях машинизации производства никаким типом экономической системы (рыночной, плановой, переходной), поскольку непреодолима стоя материальная основа, снизанная с жизненным циклом элементов основного капитала. Вместе с тем при определенных условиях кризисные спады можно не только смягчить, но и преодолеть. Решение этой задачи становится возможным, если в полной мере учесть процессы, которыми сопровождается завершение жизненного цикла различных элементов основного капитала. Научной основой такого ослабления кризисного спада является теория экономического цикла, позволяющая прогнозировать динамику экономического роста на различных фазах цикла и в соответствии с этим методами государственной политики регулировать экономический рост, сдерживая его в годы подъема и стимулируя в период кризиса. Именно так и поступает современное государство в развитой рыночной экономике, начиная со времен Великой депрессии, когда масштабы разрушительных последствий кризисных спадов оказались катастрофическими.

В советской экономике теория цикла фактически была отвергнута как ис распространяющаяся якобы на пла-

ную систему. В этой связи отмечим, что научно обоснованное централизованное планирование действительно является мощным средством в руках государства, направленным на выравнивание воспроизводственного цикла, но только при одном исключении: планирующие органы должны исходить из особенностей циклического движения воспроизводственного процесса в условиях машинизации. Игнорирование закономерностей экономического цикла в практике народно-хозяйственного планирования оборачивается волюнтаризмом и вытекающими отсюда негативными последствиями для национальной экономики.

К сожалению, приходится констатировать, что эта теоретическая проблема не вполне осознана и понята, на неё до сих пор не акцентируется внимание. Между тем именно она должна стать основополагающей при разработке мер, направленных на стимулирование национальной экономики, и прежде всего инвестиционной активности, с целью последовательного обновления действующего производства, начиная с приоритетных направлений.

Без исследования указанной теоретической проблемы невозможно, из наш взгляд, понять особенности вновь формирующегося в постсоциалистический период экономического цикла, природу современного экономического кризиса.

В то же время масштабный кризис,

© Л. А. Кормишкина, 2001

разразившийся в нашей стране в 90-е годы, обозначил некоторые изревшие проблемы мировой экономической науки и обнаружил несовершенство ее методологических подходов. Экономическая мысль оказалась недостаточно готовой к восприятию реальностей современной практики, вызванных переломным, переходным характером переживаемого мировой экономикой периода, и объяснило их только с традиционных, привычных позиций.

Действительно, в хозяйствах, где обмен опосредуется деньгами и, следовательно, возможен дисбаланс между сбережениями и инвестициями, макроэкономическая динамика однотипна. Однако текущее несоответствие между сбережениями и инвестициями, лежащее в основе экономического цикла, не могло бы вызвать столь глубокого и затянувшегося падения производства, как это случилось в России. Только традиционными причинами циклического спада невозможно объяснить сохранение в нашей стране нерентабельных производств и неэффективность стандартных методов антикризисного регулирования.

Очевидно, что исследование природы российского кризиса требует прежде всего осмысления особенностей переживаемого нашей экономикой переходного периода. Мы разделяем мнение Л. А. Евстигнеевой и Р. Н. Евстигнеева о том, что при трактовке переходной экономики необходим системный подход [1, с. 4 — 8], в соответствии с которым эта экономика, во-первых, представляет собой взаимодействие компонентов сложной объективно-субъективной системы^{*}; во-

* Данный тезис базируется на синергетическом подходе. Последний привлекателен, в частности, тем, что не требует замены существующих направлений экономической науки, но определяет их системное взаимодействие, их место по отношению друг к другу. Так, классическая теория изучает систему «объективно-субъективное», пропуская средний член упомянутой триады — субъектное. В центре внимания институционально-эволюционных теорий стоит система «субъектно-субъективное». Однако их нельзя просто сложить, так как отсутствие триады в объекте исследования порождает принципиальные отличия методологий.

вторых, выступает как нелинейная система, движение которой имеет не механическую, а квантовую природу, т. е. подчиняется законам самоорганизации и саморазвития.

Именно в понятии сложной системы, обладающей тенденцией саморазвития, по нашему мнению, должна лежать самая общая методологическая основа для понимания эволюции переходной экономики. Единство объективно-субъективной природы, во-первых, обусловливает необходимость формирования качественных этапов и особой последовательности (алгоритма) становления рыночной экономики вследствие связности и взаимообусловленности всех факторов развития: материальных, воспроизводственных аспектов (объектности); институциональных, хозяйственных структур (субъектности); социальных структур, обеспечивающих активные позиции индивида, индивидуальную свободу выбора в экономической сфере жизнедеятельности общества (субъективности).

Во-вторых, такого рода взаимодействие можно интерпретировать (с учетом конкретной увязки не только качественно, но и количественно определенных процессов) как социально-экономический квант, потенциально蘮含着 в себе пучок вариантов развития. Причем парадокс состоит в том, что институциональные структуры, с одной стороны, фиксируют стабильность определенного стратегическогоектора, но они же как бы обеспечивают, с другой стороны, его продолжение за границы рационального развития (например, перенакопление и снижение эффективности экономического роста), чем стимулируют формирование контрафакторов. Последние поначалу рождаются на потенциальном уровне — в виде новых постулатов общественного сознания и новых целевых установок.

В-третьих, переход от одного качественно устойчивого состояния к другому осуществляется через хаос: избыток субъектов за счет включения в экономику не только новых экономических, но и дополнительных политических и социальных субъектов, избыток

концепций, неопределенность факторов экономического роста, отсутствие их системного распределения, отключение критериев эффективности.

Данная гипотеза предполагает обязательное включение в анализ переходной экономики четкого определения стартовых условий рыночной трансформации — как объектных, воспроизводственных, так и субъектных, характеризующих рыночный потенциал социализма.

Понимание новой экономики, идущей на смену социалистической, в качестве не просто иной (рыночной вместо централизованно-плановой), но и более сложной по сравнению с социализмом системы обуславливает соответствующее толкование природы российского экономического кризиса. В этом случае сведение сущности последнего только к особому переходному кризису, вызванному преобразованием плановой системы в новую модель организации национального хозяйства и названному венгерским ученым Я. Корнай „трансформационным спадом“ [2, с. 4], будет явно недостаточным.

Вместе с тем именно такую трактовку кризиса можно встретить в новых экономических учебниках и монографиях [4, с. 113 — 153; 7, с. 346 — 347].

Трансформационный спад обусловлен тем, что в переходной экономике утрачивают силу прежние институты и механизмы хозяйственной деятельности, а новые, присущие рыночной системе, еще только формируются. К перечню характерных черт трансформационного спада, описываемых Я. Корнай (переход от дефицитной экономики к экономике недостаточного спроса*, столкновение с хозяйственными мотивами, резкое сокращение инвестиционной активности государства и др.), А. Н. Нестеренко, на наш взгляд, абсолютно справедливо предлагают добавить неопределенность прав собственности, на-

блюдаемую при проведении „большой“ приватизации, массовую неплатежеспособность предприятий, слабость финансовых институтов. Все сказанное неизбежно порождает дезорганизацию хозяйственной деятельности и как следствие — спад инвестиций и производства [6, с. 584 — 585].

Заметим, что глубокий спад производства пережили практически все постсоциалистические страны. Если за точку отсчета рыночных реформ в Центральной и Восточной Европе взять 1989 год, то ВВП стран этого региона сократился к середине 90-х годов, по разным оценкам, на 30 — 35 %. Только в 1994 году в целом по региону был получен небольшой прирост ВНП.

Исследования, осуществленные специалистами американской организации „ПланЭкон“ (табл.), свидетельствуют о том, что спад производства в странах Центральной и Восточной Европы в лучшем случае длится примерно 10 лет до момента достижения экономикой докризисного уровня. Следует отметить, что этот прогноз „ПланЭкон“, подготовленный в 1993 году, оказался слишком оптимистичным. Фактические данные показали, что, например, Польша прошла „дию“ спада ис в 1991, а в 1992 году, а в Венгрии начало роста ВВП „спнулось“ с 1992 на 1993 — 1994 годы.

Практика постсоциалистических стран свидетельствует, что вышеперечисленные черты трансформационного спада наиболее ярко проявляются на начальном этапе трансформации, когда закладываются институциональные и правовые основы рыночной системы. Однако в той или иной мере они присутствуют и на более поздних этапах развития этих стран, хотя и в гораздо меньшей степени.

Анализ экономических процессов в рамках категории трансформационного спада требует выявления признаков, свидетельствующих если ис о завершении этого спада и его переходе в обычную рецессию циклического типа или даже подъем, то по крайней мере о соответствующем „переломе“ в развитии постсоциалистической хозяйствен-

* Я. Корнай справедливо указывает, что при этом меняется роль цен, а по сути — механизм функционирования всей экономики [10, р. 2].

Таблица

Динамика спада и прогнозы оживления в странах
Центральной и Восточной Европы [9, р. 15]

Страна	Начало спада, год	„Дно“ спада, год	Ожидаемый конец спада	Продолжительность спада, число лет	Максимальная глубина спада, % ВВП
Страны „Вышеградской группы“					
Венгрия	1990	1992	1997	8	-18
Польша	1990	1991	1996	7	-18
Словакия	1990	1993	2001	12	-28
Чехия	1990	1993	1998	9	-22
Страны Юго-Восточной Европы					
Албания	1990	1992	после 2005	более 16	-44
Болгария	1989	1993	2001	13	-31
Румыния	1988	1993	после 2005	более 18	-40

ной системы. На наш взгляд, одним из таких признаков может служить превращение платежеспособного спроса в определяющий фактор экономической динамики. Процесс говоря, постсоциалистическая экономика станет преимущественно рыночной, а трансформационный спад превратится в циклическую рецессию тогда, когда одним из главных ограничителей хозяйственного роста окажется недостаток платежеспособного спроса, а не дефицит сырья и комплектующих, сокращение бюджетного финансирования, слабое развитие рынка капитала и т. д. Это утверждение опирается на общепризнанную роль спроса среди других элементов рыночного механизма. Тем более можно говорить о „затухании“ трансформационного спада, если в постсоциалистической стране наблюдаются расширение валовых инвестиций* и оживление экономической активности.

Черты трансформационного спада как особого вида кризиса переходной экономики, вызванного нарушением координации между хозяйствующими субъектами вследствие разрушения

плановой системы и слабости рыночных институтов экономической деятельности, в полной мере проявились и в современной российской экономике.

Вместе с тем включениис в анализ переходной экономики объективных, воспроизводственных условий рыночной трансформации позволяет сделать вывод о том, что кризис 90-х годов представляет собой кризис и в своем традиционном понимании. Он выступает в качестве циклической фазы. Прежде всего это завершающая фаза затянувшейся „длинной волны“ спада производства большого цикла индустриального типа воспроизводства, равно как и исходная фаза повышательной большой волны постиндустриального типа воспроизводства. В экономической литературе в рамках периодизации фаз большого цикла такая ситуация обычно называется „длительной переходной фазой“ или „фазой восстановления“ и, исходя из динамики основных показателей, как правило, включается учеными в так называемый длинный (большой) кризис [3, с. 80; 5, с. 26].

В то же время современный российский кризис, на наш взгляд, может рассматриваться и в качестве исходной фазы вновь формирующегося в переходной экономике промышленного (среднесрочного) цикла с вполне сложившимся эндогенным механизмом. И

* В докладе экономической комиссии ООН для Европы „Европейский Зигзаг 1993 — 1994“ отмечалось, что расширение валовых инвестиций рассматривается как „лакмусовая бумага, свидетельствующая о том, начали реформы приносить конкретные результаты или нет“ [8, р. 4].

в этом смысле он обладает полным набором классических черт, свойственных циклическому кризису: абсолютным падением масштабов производства практически во всех сферах и отраслях экономики, растущей в связи с этим безработицей, инфляцией, банкротством нерентабельных предприятий, снижением жизненного уровня населения и др.

Трансформационный спад совпал в России с кризисом как фазой формирующегося многокомпонентного экономического цикла ввиду массовой и крайней изношенности основных производственных фондов в большинстве отраслей народного хозяйства, прежде всего в гражданских и отраслях инфраструктуры; глубокой деформации структуры национальной экономики; несоответствия накопленного производственного потенциала современному этапу развития производительных сил, что в свою очередь объясняется преобладанием экстенсивного экономического роста. Такое совпадение усугубляет кризисную ситуацию, придает ей особую глубину и остроту, удлиняет продолжительность. В этом заключается отличие кризиса как фазы цикла, пе-

реживаемого переходной экономикой, от классического, повторяющегося в рыночной экономике уже почти два столетия.

Глубина кризиса как фазы формирующегося цикла определяется, кроме того, накопленными в предшествующий период противоречиями, усугубленными переходным состоянием экономики. Речь идет о таких противоречиях, как противоречия между производством и потреблением, потреблением и накоплением, накоплением и возмещением, противоречия внутри каждого из этих процессов, не получавшие адекватного разрешения в течение десятилетий. Необходимость их разрешения в ходе реформирования экономики чрезвычайно осложняет ситуацию.

Итак, современный российский кризис — это глубокий кризис особого вида, представляющий собой перерастание трансформационного спада в циклический кризис, происходящее в условиях перехода от большого цикла индустриального типа воспроизводства к новому большому экономическому циклу с постиндустриальным типом воспроизводства.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Евстигнеева Л., Евстигнеев Р. Макрорегулирование в переходной экономике: вопросы и теории // Вопр. экономики. 1997. № 8. С. 4 — 23.
2. Корнан Я. Трансформационный спад // Вопр. экономики. 1994. № 3. С. 3 — 16.
3. Меньшинков С. М., Клименко Л. А. Длинные волны в экономике. Когда общество меняет кожу. М.: Междунар. отношения, 1989. 272 с.
4. Путь в XXI век: стратегические проблемы и перспективы российской экономики / Рук. авт. кол. Д. С. Львов. М.: ОАО «Изд-во «Экономика», 1999. 793 с.
5. Шехин В. Последствия инфляционной экономической политики // Вопр. экономики. 1991. № 1. С. 17 — 27.
6. Экономика: Учеб. / Под ред. А. И. Архипова, А. Н. Несторенко, А. К. Большакова. М.: Проспект, 1999. 800 с.
7. Экономическая теория / Под ред. А. И. Добринина, Л. С. Тарасевича: Учеб. для вузов. 3-е изд. СПб.: Изд-во Санкт-Петербург. ГУЭФ; Изд-во «Питер». 1999. 544 с.
8. European Commission for Europe. Economic Survey of Europe in 1993 — 1994. Н. Й.; ГENEVA, 1994. 155 р.
9. Kornai J. Human Development under Transition // Zycie Gospodarcze. 1993. № 52. Р. 15.
10. Prepared for the Conference „Transforming Government and Economies in Transition“ // Transit Club Series. Budapest. 1993. № 3. Р. 2 — 16.

Поступила 22.01.01.

СПЕЦИФИКА БЕЗРАБОТИЦЫ В РОССИИ И ПУТИ ЕЕ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Н. А. ФИЛИППОВА, кандидат экономических наук

Введение рынка труда в нашей стране сопровождалось появлением и последующим быстрым ростом всех форм безработицы. Безработица не может рассматриваться как явление локальное, т. е. имеющее особенности поведения лиц, выступающих на рынке труда, а является следствием функционирования хозяйственного механизма, т. е. порождается внутренними противоречиями самой рыночной экономики. К тому же она определяется спецификой той или иной страны.

Россия демонстрирует безработицу особого рода. Широкомасштабная и многообразная по формам выражения,

во многих случаях опасно длительная массовая незанятость становится одним из грозных проявлений деградации трудовых ресурсов. Если судить по тому, кого в России в первую очередь поражает безработица, то создается впечатление, что экономика торопится избавиться прежде всего от наиболее квалифицированных, образованных кадров, с которыми в каждой стране связаны ее будущее развитие, научно-техническое процветание и конкурентные возможности. В разгар реформ в России увольняют в первую очередь работников с высшим и средним специальным образованием (табл. 1).

Таблица 1

Распределение безработных по уровню образования
в России в 1994 г., % к итогу*

Города и области	С высшим и средним специальным образованием	В том числе		С общим средним образованием	С неполным средним образованием	С начальным образованием и без начального
		с высшим	со средним специальным			
РФ, всего	39,2	10,5	28,7	40,9	18,1	1,8
Москва	55,0	27,0	28,0	34,3	10,5	0,2
Санкт-Петербург	57,2	22,8	34,4	32,5	9,6	0,7
Московская область	41,5	14,1	27,4	40,2	17,2	1,1
Тульская область	40,8	16,0	24,8	40,3	18,2	0,7
Тверская область	42,8	11,4	31,4	40,6	14,8	1,8
Ставропольский край	40,1	14,1	26,0	44,7	13,5	1,7
Воронежская область	42,5	12,9	29,6	45,2	11,5	0,8
Приморский край	43,8	11,0	32,8	34,9	20,0	1,3
Магаданская область	43,2	9,7	33,5	43,9	12,9	—
Калининградская область	41,7	8,4	33,3	36,3	18,6	3,4

Примечание. Рассчитано по: Российский статистический ежегодник. М., 1995. С. 565 — 567.

По данным выборочных обследований Госкомстата РФ, проведенных в масштабе страны в период начала реформ (октябрь 1994 г.), каждый деся-

тый из потерявших работу имел высшее и более высокое образование. В крупнейших индустриальных центрах этот показатель был значительно вы-

© Н. А. Филиппова, 2001

ше. Например, в Москве лица с высшим образованием составляли 27 % безработных, в Санкт-Петербурге — 22,8, в Тульской области — 16 % и т. д.

Специалисты с высшим и средним специальным образованием представляли наиболее крупный отряд потерявших работу. В среднем по Российской Федерации (%) — 39,2, наиболее высокие показатели в Санкт-Петербурге — 57,2, Москве — 55,0 Приморском крае — 43,8, Магаданской области — 43,2, Тверской — 42,8, Воронежской — 42,5.

Огромным подразделением армии потерявшими работу в разгар реформ стали квалифицированные рабочие, служащие и другие работники, имеющие помимо профессиональных курсов законченно школьное образование. В целом по РФ они составили почти 41 % всех безработных, самые высокие показатели в Ставропольском крае — 44,7, Воронежской области — 45,2, Магаданской — 43,9 %.

В выигрышном положении оказываются те, кто имеет лишь начальное и более низкое образование. При том, что в стране насчитывается огромное количество малоквалифицированных и неквалифицированных рабочих мест (не менее 20 — 25 %), доля представителей подобного рода труда в общем числе безработных очень мала. В частности, в целом по стране — 1,8 %, Москве — 0,2, Петербурге и Тульской области — 0,7, Воронежской — 0,8 %.

Подобная поразительная ситуация обусловлена прежде всего тем, что технологически отсталое, неэффективное и, как свидетельствует образовательная структура безработных, не настроено на научно-технический прогресс хозяйство защищает свои опорные, постоянно нужные ему вот уже 75 лет отряды рабочей силы. С их помощью оно еле-еле существует и при первой же возможности изгоняет наиболее активные, динамичные высокообразованные кадры, обязывающие своим присутствием развиваться в сторону цивилизованного рынка и избавляться от тех, кто не способен внести профессиональный вклад в эволюцию производства.

Показательно, что в первой половине 1990-х гг., как и в самом начале ХХ в., в российской экономике преобладали рабочие: их было 2/3 от всех работающих (для сравнения: в США к ним относилась только 1/4 занятых). При этом среди российских рабочих и колхозников именно в эпоху НТР заметна очевидная деградация. По официальным данным, с 1980 по 1992 г. число прошедших курсы повышения квалификации среди рабочих сократилось почти в 4 раза, а среди колхозников — в 11 раз.

Возвращаясь к сопоставлению безработицы в экономике России и Запада, следует отметить, что в индустриально развитых странах она принципиально иначе затрагивает профессионально-квалификационный состав трудовых ресурсов. В США, к примеру, среди неквалифицированных рабочих, составляющих в общем числе занятых только 4 % (данные за 1996 г.), безработица достигает 11,6 % при среднем по хозяйству показателе 5,4 %. Напротив, среди административно-управленческих работников и специалистов различного профиля, включая инженеров и ученых, общая численность которых среди занятых в США в 1996 г. достигла 29 %, безработица не поднималась выше 2,2 %.

Более того, в России увеличивается продолжительность безработицы. Ее средняя длительность одна из самых высоких в мире. Так, согласно исследованию Госкомстата РФ, в конце 1994 г. средняя продолжительность поиска работы потерявшим рабочее место составляла 6,7 месяца, в 1995 г. — около 8 месяцев, а в первой половине 1996 г. (оценка) — 9,3 месяца. При этом у женщин продолжительность безработицы больше, чем у мужчин. Свыше года активно ищут работу 26 % потерявших работу мужчин и 31 % женщин. Безработица у нас подошла к такому уровню длительности, на котором, по зарубежным оценкам, начинается утрата профессионально-квалификационных навыков, особенно если все это происходит на грани физического выживания. Люди утрачи-

вают всру в свои силы и будущее. Основной чертой менталитета становится цинизм при выборе путей достижения благополучия.

Развитая рыночная экономика в целом характеризуется заметно более короткими сроками безработицы. Так, в США в 1996 г. в общем числе безработных 33,8 % не имели работы менее 1,5 месяца, 32,7 — от 1,5 до 3,5 месяцев, 33,5 — 4 месяца и более, 18 % — 7 месяцев и более. При этом государство и частный бизнес прилагают максимум усилий, чтобы безработный, пройдя переподготовку, как можно быстрее нашел подходящее место.

Указанные выше тенденции имеют место и в настоящее время.

Особое внимание следует обратить на женскую безработицу. По официальным данным, потерявшие работу женщины (на 60 — 70 % специалисты с высшим и средним специальным образованием) составляют в среднем около 45 — 46 % всех безработных. На первый взгляд это совпадает с показателями индустриально развитых стран, в частности США. Однако в среднем по России только 8 — 10-я потерявшая работу женщина пытается найти ее по официальным каналам и встает на учет в качестве безработной. К сожалению, практика показывает, что это далеко не самый эффективный путь возвращения в ряды работающих. Как свидетельствуют многочисленные социологические обследования, около 80 % потерявших работу женщин находят для себя то или иное занятие на неофициальном рынке труда. Напомним, что его соотношение с официальным составляет 5 : 1.

Таким образом, как показывают результаты исследования, безработица в России весьма специфична:

- в России она существенно отличается от общемировых закономерностей;
- уровень безработицы с учетом незарегистрированных в 77 субъектах Федерации превышает 10 %;
- уровень безработицы в сельской местности выше, чем в городских поселениях;

— существенное влияние на уровень безработицы оказал приток населения в трудоспособном возрасте из бывших союзных республик;

— в ряде регионов безработица имеет не только массовый характер, но и длительный, затяжной (год и более);

— значительная часть безработных самостоятельно занимается поиском работы, не прибегая к услугам служб занятости;

— Государственный фонд занятости не способен полностью обеспечить финансирование региональных программ занятости (в настоящее время он в состоянии обеспечить финансирование при уровне безработицы не более 3 %);

— значительно уменьшился вес скрытой безработицы;

— темпы роста безработицы по-прежнему остаются высокими;

— безработица в России, прежде всего, характерна для наиболее квалифицированных, образованных кадров, а также для женщин и молодежи.

С учетом специфики безработицы в России требуются особые меры по ее преодолению.

В условиях быстрого роста безработицы становится очевидным, что восстановление трудового потенциала и трудоустройство незанятого населения в прежних масштабах и на прежней основе являются невыполнимыми задачами. В связи с этим необходимо создание эффективной системы занятости, предполагающей широкое использование нестандартных форм. Научно обоснованное применение на практике таких форм занятости позволит значительно расширить возможности трудоустройства и тем самым сократить период поиска работы для отдельных представителей социально-демографических и социально-профессиональных групп населения (женщин и молодежи), а также приостановить увеличение численности безработных за счет сохранения существующих рабочих мест.

Вместе с тем, как показали результаты исследований, в настоящее время задача развития нестандартных, гибких форм занятости не занимает должного

места в деятельности органов государственного и территориального управления по решению проблем занятости населения. Недооценка их роли, во-первых, является следствием прежнего отношения к ним в условиях трудонедостаточной экономики, которая предполагала максимально возможное использование рабочего времени трудящимся и привлечение в сферу занятости наибольшего количества людей; во-вторых, определяет отношение к гибким видам занятости как к неосновным и нежелательным. В то же время возникает необходимость учета следующих моментов:

— обеспечить занятость населения в условиях массовой безработицы только на стандартных условиях невозмож но;

Поступила 25.09.2001

— стремление к эффективной структуре занятости предполагает полноценное функционирование всех ее форм;

— затягивание во времени решения проблем трудоустройства незанятого населения становится непосильным бременем для бюджета;

— низкий уровень доходов и жизни населения тормозит развитие экономики.

Исходя из этого проблема развития гибких форм занятости становится в ряд наиболее важных. Поэтому настоятельно требуется разработка концептуальных и методологических основ развития таких форм как на государственном, так и на региональном уровне.

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ И СОЦИАЛЬНЫЕ УГРОЗЫ

О. Н. МИШИНА, кандидат экономических наук

В результате глубокого трансформационного спада наибольшую опасность для России представляют социальные угрозы. Для решения социальных и политических проблем и устранения надвигающихся угроз необходимо перестановить акценты с темпов экономического роста на устойчивое развитие человека, на этой базе сформулировать новую парадигму и новые цели развития. Именно вложения в человеческий капитал, рост ценности человека и человеческого труда должны стать важнейшими факторами преобразования экономики и обеспечения социальной безопасности.

Интеллектуальная традиция постановки человека, его способностей и внутреннего духовного мира в узловые центры экономических отношений имеет давнюю историю в экономической

мысли. Большое внимание ей уделял Карл Маркс, писавший в конце 50-х годов XIX в., что „с точки зрения непосредственного процесса производства сбережения рабочего времени можно рассматривать как производство основного капитала, причем этим основным капиталом является сам человек“ [5, с. 221].

Коренные изменения в обществе и научно-техническая революция убедили многих в том, что мировая система экономических отношений в целом находится в состоянии медленного перехода от экономики товара через экономику денег к экономике человеческих способностей [7, р. 164]. Аспекты развития человеческого фактора были поставлены в практическую плоскость еще в 20 — 30-е годы XX в., но лишь в 50 — 60-е экономисты пришли к

© О. Н. Мишина, 2001

выводу, что экономический рост и развитие общества напрямую зависят от воспроизведения „человеска знаний“ (модель Р. Солоу). Оценить же вклад человеческого капитала в экономическое развитие и в процесс роста ВВП стало возможным в 80 — 90-е годы (модели Р. Лукаса, Мэнкью — Ромера — Уэйла).

Под человеческим капиталом понимается совокупность всех производительных качеств работника, то есть это понятие включает приобретенные знания, навыки, а также мотивацию и энергию, используемые для производства экономических благ. К основным формам инвестиций в человека обычно относят образование, воспитание, а также весь комплекс затрат, связанных с подготовкой человека к производству (включая поиск необходимой информации, миграцию в поисках занятости и т. д.). Подобно физическому капиталу его формирование требует как от самого человека, так и от общества в целом значительных издержек. Они были бы невозможны, если бы не обеспечивали его обладателю более высокого дохода. Таким образом, человеческий капитал рассматривается как запас, который может накапливаться и быть источником более высокого дохода в будущем. Поэтому рост вложений в человека не в последнюю очередь связан с обеспечением социальной стабильности в обществе, повышением уровня и качества жизни.

В промышленно развитых странах человеческий капитал рос более быстрыми темпами, чем физический, а в 90-е годы суммарные расходы на образование, здравоохранение и социальное обеспечение в США превышали производственные капиталовложения более чем в 3 раза [6, с. 47]. В 90-х годах при мировом годовом уровне ВВП 25 — 30 трлн дол. вложения в человека ежегодно составляли около 20 трлн дол. [2, с. 95].

Центральными проблемами концепции человеческого капитала являются временной горизонт принятия решений об инвестициях в него и формы их реализации. Для каждого человека

жизнь „является наиболее ценным активом человеческого капитала“ [8, р. 178], и поэтому каждый индивид, реализуя высшую человеческую потребность в счастливой жизни, объективно заинтересован в таких инвестициях, которые поддерживали бы его творческий потенциал на всем протяжении активной трудовой и общественной деятельности. Отсюда вытекает проблема плавного перехода от одних инвестиций к другим (проблема „взаимозависимых преференций“ взаимоотношений физического и человеческого капиталов). Актуальность данной проблемы возрастает в ходе рыночных преобразований в России, так как в долгосрочном плане основной угрозой для страны является, по нашему мнению, уменьшение объема инвестиций в человеческий капитал и ухудшение его качества.

В этой связи первостепенное значение приобретает концепция развития человеческого потенциала, которая намного шире традиционных теорий экономического развития. Парадигма человеческого потенциала содержит четыре главных компонента:

- **продуктивность:** люди должны иметь возможность повышать продуктивность своей деятельности, полноценно участвовать в процессе формирования дохода и трудиться за денежное вознаграждение, поэтому экономический рост является одной из составляющих моделей развития человеческого потенциала;

- **равенство:** все люди изначально должны иметь равные возможности; барьеры, препятствующие обществу возможностей в экономической и политической жизни, должны быть ликвидированы, с тем чтобы люди могли принимать участие в реализации этих возможностей и пользоваться этими благами;

- **устойчивость:** доступ к возможностям должен быть обеспечен не только нынешним, но и будущим поколениям, следует обеспечить восполнение всех форм капитала — материального, человеческого, экономического;

- **расширение возможностей:** раз-

вление должно осуществляться усилиями людей, которые должны всемерно участвовать в принятии решений, определяющих их жизнь.

В 90-е годы в научный оборот была введена категория „человеческое разитис“, под которым понимались приумножение не только дохода людей, но и их здоровья, образования, сохранение окружающей среды, обеспечение свободы действий и слова, а также формирование иных условий социально-экономического развития. Был предложен и измеритель — индекс человеческого развития (ИЧР), включающий оценки продолжительности жизни, образовательного уровня взрослого населения и его доходов. В последующем его заменил индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), который отражает уровень достижения страны в области развития человеческих ресурсов, а именно, насколько условия жизни в данной стране близки к пикам общеизвестным критериям благополучия отдельного человека и всей нации.

Россия входит в категорию стран со средним уровнем развития человеческого потенциала и занимает 71-е место из 174 (ее ИРЧП равен 0,747). По индексу уровня образования населения (0,92) наша страна приближается к промышленно развитым странам, но индекс ожидаемой продолжительности жизни (0,69) и индекс реального среднедушевого ВВП (0,63) находятся на уровне развивающихся государств. Ближайшими „соседями“ нашей страны в таблице о рангах по ИРЧП в 1997 г. были Западная Самоа, Эквадор, Македония [4, с. 15].

Динамика ИРЧП по России за 1992 — 1998 гг. обнаруживает негативные тенденции: итоговое значение индекса непрерывно снижается. Подобные расчеты по 1999 — 2000 гг. еще не проводились, однако вряд ли следует ожидать роста значения ИРЧП. Хотя негативные демографические тенденции отчасти переломлены (средняя продолжительность жизни в 1998 г. составила 66,9 года по сравнению с 64 годами в 1994 г.), наибольший вклад в снижение ИРЧП вносит показатель

ВВП на душу населения. Россия по его уровню сдвигается все ниже и ниже, пропуская вперед страны „третьего мира“. Сейчас по показателю ВВП на душу населения (с учетом паритета покупательной способности доллара) Россия находится на одном уровне с такими странами, как Иордания, Марокко, Свазиленд (!), и, что особенно печально, заметно ниже среднемирового уровня. Очевидно, здесь пока существенных сдвигов не намечается.

Кроме того, отмечаются неблагоприятные сдвиги и в области образования. Так, студенты высших учебных заведений, аспиранты и докторанты в последние десятилетия выделяются в самостоятельную группу как лица, получающие наиболее значимое образование. В соответствии с этой классификацией ЮНЕСКО и ОЭСР публикуют данные как по ее общей численности, так и по доле в расчете на 10 000 человек населения. Наблюдения свидетельствуют о значимом увеличении численности данной группы обучающихся в большинстве стран, особенно после 1990 г. Между тем в России происходит сокращение доли названной группы населения. Снижение доступности образования, коммерциализация этой сферы при мизерности бюджетного финансирования таят в себе серьезные „далние“ угрозы экономической безопасности. Главное для России — не только сохранить высокое качество образования и научных исследований, но и добиваться принципиально новых результатов в области науки и культуры. Страна, не умеющая развивать знания и способности своих граждан, обречена на провал. Именно человеческие ресурсы и инвестиции в них определяют стабильность развития общества.

В долгосрочном плане могут возникнуть серьезные угрозы, обусловленные демографическими проблемами: сокращением численности населения, его старением, снижением рождаемости, ростом смертности и т. п. Демографы и психологи говорят о признаках „кризиса смертности“ в России.

Наше нынешнее отставание от большинства западных стран объясняется

главным образом избыточной по сравнению с ними преждевременной смертностью от так называемых внешних причин (несчастные случаи, травмы, убийства, самоубийства и пр.) и от болезней системы кровообращения. В 1995 г. эти два класса причин обустроили 85 % избыточной смертности людей в возрасте до 70 лет, в том числе внешние причины — 46 % смертности у мужчин и 25 % у женщин [3, с. 27, 31]. Как следует из мирового опыта, успехи в борьбе со смертностью от этих причин прямо связаны с общей социально-экономической ситуацией.

Демопулация населения в нашей стране приняла опасные формы и несравненный размах. Это побуждает искать способы противодействия ей. Инвестиции в человека — один из них.

Особенно важно сделать акцент на инвестиции в человека в условиях возросшей за годы реформ дифференциации денежных доходов населения. В странах с низким общим душевым доходом отмечается более высокая степень неравенства. Россия относится к этой группе государств: децильный коэффициент дифференциации (10% самых богатых к 10 % самых бедных) составляет 15 : 1. По неравномерности распределения доходов Россия уступает только Бразилии, Чили и Мексике. Процесс углубления дифференциации в уровне доходов населения при сохранении вялой неадресной социальной политики может привести к угрожающей взрывом социальной поляризации.

В среднем за 1998 г. 47,8 % населения имели денежные доходы ниже прожиточного минимума и, по существу, являлись бедными, 30,1 % относились к низкообеспеченным. Покупательная способность денежных доходов снизилась по сравнению с 1997 г. на 13 % и составила примерно 1,7 прожиточного минимума [1, с. 38, 42]. Происходит широкое распространение бедности.

Наблюдается существенная дифференциация субъектов РФ по доле населения, имеющего душевые денежные доходы ниже прожиточного минимума.

Таким образом, в 1998 — 2000 гг. угрозы национальным интересам России в социальной сфере крайне обострились. Невыполнение государством своих обязательств перед населением усиливает напряженность в обществе, создает условия для возникновения социальных конфликтов и тем самым является серьезной угрозой экономической безопасности страны.

Для устранения социальных угроз необходимо сделать акцент на:

- инвестициях в области образования, здравоохранения и профессиональной подготовки человека;
- более справедливом распределении дохода и капитала;
- тщательной сбалансированности социальных расходов правительства;
- расширении возможностей людей.

Основным источником инвестиций в человека должны стать средства всех субъектов хозяйствования, полученных за счет экономического роста. Необходим социально ориентированный государственный бюджет, обеспечивающий достаточные размеры консолидированных расходов на социальное развитие. Надо, чтобы весь блок затрат на социальные нужды оказался защищенным, чтобы его финансирование было своевременным. Бюджетным и налоговым законодательством необходимо обеспечить финансовую достаточность социальных расходов в региональных и местных бюджетах. Необходимо эффективно задействовать федеральные внебюджетные фонды, обеспечив их целевое использование на социальные цели. Важным источником дополнительных ресурсов для социального развития могут стать частные внебюджетные социальные фонды, созданные под гарантии государства.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бобков В. О задачах повышения уровня и качества жизни населения России // Общество и экономика. 2000. № 2. С. 34 — 44.
2. Валентей С., Нестеров Л. Человеческий

потенциал: новые измерители и новые ориентиры // Вопр. экономики. 1999. № 2. С. 90 — 102.

3. Вишневский Е. В., Школьников В. Е. Смертность в России: главные группы риска и

приоритеты действия // Научные доклады Московского центра Карнеги. Вып. 10. М., 1997.

4. Кузнецова Е. В., Дмитриева Е. Д. Индекс развития человеческого потенциала и другие показатели социально-экономического развития России и отдельных зарубежных стран // Вопр. статистики. 2000. № 3. С. 14 — 18.

Поступила 29.01.01.

5. Маркс К., Энгельс Ф. /Соч. Т. 46. Ч. 2.
6. Марцинкевич В., Соболева И. Экономика человека. М.: Аспект пресс, 1995. 262 с.
7. Steiner E. World Economy. L., 1938. 329 p.
8. Thugow. L. Dangerous Currents // The State of Economics. 1983. № 4. P. 168 — 193.

ГАРМОНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ — ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА, НАДЕЖНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

А. Н. ЧАЛУХИН, кандидат экономических наук

Реформирование системы экономических отношений в сельской местности обусловило создание в районных центрах Мордовии новой рыночной инфраструктуры — машино-технологических станций (МТС). В настоящее время их на территории республики организовано 15, оснащены они современной отечественной и зарубежной техникой.

Анализ технико-экономических показателей использования машино-тракторного парка МТС и сельхозтоваропроизводителей за 2000 год показывает, что производительность работы машин в МТС выше, чем в сельскохозяйственных предприятиях. Например, выработка одного трактора К-700 в МТС составляет 2,5 тыс. га, в то время как в лучших хозяйствах республики — 1,7 тыс. га. Наработка зерноуборочных комбайнов в МТС превышает среднюю наработку по хозяйствам почти в 4 раза. Аналогичная выработка и по кормоуборочным комбайнам. Да и качество полевых работ, выполняемых МТС, лучше. Однако, как показывает обследование, имеется ряд серьезных проблем, которые сдерживают повышение эффективности их работы и становление взаимовыгодных экономических отношений с производителями

сельскохозяйственной продукции. Об этом свидетельствуют следующие факты. Так, во второй половине 90-х годов экономические отношения между МТС и многими хозяйствами носили натуальный характер, цены на производимую продукцию устанавливались административными методами, механизация сельскохозяйственных работ не давала ожидаемого улучшения экономического плодородия земли, увеличения выхода продукции с единицы площади.

Из-за убыточности большого количества хозяйств в РМ в 2000 г. многие из них имели задолженность перед МТС. Например, Старошайтовской МТС задолжали более 80 % хозяйств, что отрицательно влияло на ее работу.

В целях повышения эффективности производства, установления экономически справедливых отношений в перспективе целесообразно более тесно интегрировать сельскохозяйственные предприятия с МТС. Так, например, сельхозкооператив „Светлый путь“ Конышевского района передал свои земельные и имущественные паи Конышевской МТС. Практика свидетельствует, что это дает положительные результаты.

© А. Н. Чалухин, 2001

Следует отмстить, что в настоящее время имеется потребность в комплексом и взаимосогласованном развитии всех звеньев республиканского аграрно-промышленного хозяйственного рыночного механизма. И центр тяжести в решении вопросов повышения эффективности производства смещается в сторону усиления районной сбалансированности в развитии взаимосвязанных звеньев, предприятий. Так, создание комплекса экономических отношений на базе сельскохозяйственных предприятий, предприятия по переработке сельскохозяйственного сырья и машино-технологического подразделения способствует снижению затрат, увеличению конечного валового продукта. Об этом говорит следующий факт. Хозяйства „Волна революции“ и имени Суворова объединились с предприятием „Элеком“ Ромодановского района, создали интегрированную структуру — машино-технологическое подразделение. Это позволило хозяйствам реализовать на практике принципы самофинансирования и самоокупаемости.

На наш взгляд, необходимо усилить регулирующую роль районных, республиканских и федэративных государственных органов в управлении экономическими процессами. Уповать на автоматизм действия рыночного механизма неразумно. В нем многое в настоящее время стихийности, коррумпированности, несовершенства организации производства и управления, что ущемляет интересы работников, коллективов и общества в целом. Так, диспаритет цен на сельскохозяйственную технику и реализуемую сельскохозяйственную продукцию сдерживает увеличение валового дохода я, следовательно, уровня механизации работ. За период с 1995 по 1999 год коэффициент выбытия сельскохозяйственной техники в среднем по республике превышал коэффициент ее поступления в хозяйства на 0,2.

Средств на приобретение и внедрение передовых, более эффективных технологий у хозяйств нет, тогда как, например, голландская технология по

возделыванию картофеля создает вновь созданной стоимости в расчете на один гектар почти в четыре раза больше, чем применяемые традиционные технологии производства картофеля.

Анализируя распределительные экономические отношения по созданию конечного сельскохозяйственного продукта, приходим к выводу, что в перспективе во вновь созданной стоимости необходимо увеличить долю фонда накопления, значительная часть которой направлялась бы непосредственно на развитие сферы материального производства, особенно на расширение и обновление материально-технической базы сельскохозяйственного производства, и повысить ответственность работников за ее использование, за ускорение процесса самоокупаемости технических средств.

Из-за низкой эффективности сельскохозяйственного производства в МТС медленно происходит процесс окупаемости технических средств. Так, на 1 января 1999 года общая их задолженность за технику составляла 91,2 млн руб., а погашено за год было всего 0,8 млн руб. Кредиторская задолженность за технику, горюче-смазочные материалы и т. д. имеет тенденцию к возрастанию. В то же время сельхозпредприятия задолжали МТС 30,6 млн руб.

Анализ финансовых показателей машино-технологических станций показывает, что экономические отношения в цепочке „фискальная политика государства — МТС — сельхозпредприятия — цены на покупаемую сельхозтехнику — оплата труда работников“ развиваются негармонично, противоречиво, что создает неблагоприятную среду для эффективной работы МТС.

По нашему мнению, в целях улучшения экономических отношений МТС с товаропроизводителями надо практиковать применение дифференцированных расценок на выполняемые работы в зависимости от благосостояния, категории заказчика, технологии выращивания сельскохозяйственной продукции, устанавливать взаимовыгодные

договорные цены на выполняемые работы. Кроме того, на наш взгляд, целесообразно разработать научно обоснованные нормативы эффективности по видам затрат — как капитальных вложений, так и текущих. В рыночных условиях нормативы эффективности по видам затрат, новой техники и т. д. надо применять на всех уровнях управления и планирования. Следует отметить, что норма рентабельности производственных фондов, установленная, например, на Зубово-Полянской, Торбейевской МТС на уровне 10 %, явно недостаточна для самоокупаемости и тем более самофинансирования, норма рентабельности производственных фондов должна быть не менее 15 %.

В настоящее время система экономических отношений, формирующая затраты по услугам, оказываемым МТС сельхозпредприятиям, деформирована, что способствует росту себестоимости работ. Так, затраты в стоимостном выражении в целом по МТС республики в 1999 году по сравнению с предыдущим годом возросли почти в два раза, хотя объем работ по вспашке, культивации, уборке урожая увеличился в натуральном выражении всего на 5 %. Рост затрат происходит за счет роста цен на горюче-смазочные материалы, на технику, запасные части, искалеченные техническое обслуживание и ремонт машинно-тракторного парка или вообще отказ от них. Поэтому радикальными мерами выхода из создавшегося положения являются: стабилизация экономических отношений с поставщиками средств производства, применение ресурсосберегающих технологий, ТО и ремонта машин, совместное использование технического диагностирования, что обуславливает предупреждение отказов, резкое снижение простоев техники и напряженные периоды их работы. Это требует создания на базе МТС современной системы технического сервиса.

Отечественная и мировая практика свидетельствует: если хорошо наложен технический сервис, работоспособность тракторов, комбайнов и другой сельскохозяйственной техники резко повыш-

ается. Например, в таких странах, как Дания, США, Германия, тракторы эксплуатируются до списания 15—20 лет, а у нас в республике — 6—8 лет.

Необходимые условия для создания системы технического сервиса в Республике Мордовия имеются: сельхозпредприятия, фермы, частные лица испытывают потребность в техническом сервисе; Институт механики и энергетики Мордовского университета и другие учебные заведения готовят специалистов для работы в данной сфере; существует соответствующая нормативно-технологическая документация.

На базе МТС целесообразно создать участки или цеха по ремонту машин, по регулированию топливной аппаратуры и т. д. Так, надлежащий сервис топливной аппаратуры позволит снизить удельный расход топлива более чем на 25 %. Ориентировочные расчеты показывают: 1 рубль, затраченный на организацию цеха по восстановлению изношенных деталей, будет приносить прибыль более 40 копеек. Кроме того, это сократит потребность в новых лемехах, опорных катках, балансирах, эвснях гусеничных тракторов, шатунах и других запасных частях. Себестоимость восстановленных деталей, как правило, не превышает 60 % цен на новые детали. Например, цена восстановленного поршневого пальца двигателя типа СМО и гильзы автомобильного двигателя соответственно в 5 и 1,5 раза меньше стоимости новых.

Многолетний опыт работы станции технологического обслуживания энергонасыщенных тракторов типа К-700, Т-150К, МТЗ-80 в Татарстане, Московской области свидетельствует о том, что готовность парка машин, обслуживаемых специалистами с применением высококачественного оборудования, приборов, значительно выше, чем парка машин, обслуживаемых механизаторами на сельхозпредприятиях. В республике в настоящее время более 80 % техники сельхозпроизводители ремонтируют своими силами в примитивных мастерских.

Создание специализированных цехов в МТС позволит качественное производить ремонт сельскохозяйственной техники, создаст условия для более полной занятости работников МТС по профилю своей специальности в течение года. В настоящее время в силу сложившихся обстоятельств на некоторых МТС для заработка „живых“ денег труд механизаторов используют на производство муки, хлебобулочных изделий и т. д. О негативной стороне этого явления еще в XVIII веке писал баснописец И. А. Крылов: „Беда, коль пироги начист печи сапожник, а сапоги тачать пирожник“.

Обследование показало, что производительность сельскохозяйственной техники по машино-технологическим станциям существенно различается. Так, например, за прошлый год на Атюрьевской МТС в расчете на один трактор приходилось вспаханной почвы 296 эт. га, на Торбсевской — 2 250 эт. га; одним комбайном Большенигнатовской МТС было обмолочено 233 эт. га, а Ардатовской — 1 370 эт. га.

Каковы причины, обусловившие низкую производительность сельскохозяйственной техники в некоторых МТС? Это, во-первых, вынужденные простои из-за поломок, отсутствия горючего; во-вторых, эксплуатация техники в течение суток, как правило, в одну смену; в-третьих, неэффективные формы организации труда и технологии производства.

Экономическая производительность техники возрастает, когда она используется на прогрессивных технологиях

Поступила 17.04.01.

производства сельскохозяйственной продукции. Например, прогрессивные технологии выращивания картофеля позволяют не только уменьшить в расчете на единицу объема продукции затраты горюче-смазочных материалов, эксплуатационные затраты, но и повысить коэффициент интенсивного использования техники. Некоторые МТС целесообразно оснастить специализированными машинами, которые можно использовать при создании и обустройстве прудов, водоемов, полезащитных насаждений.

Росту производительности техники будет способствовать более широкое ее использование для обслуживания фермеров, частных лиц на основе заключенных договоров по вспашке почвы, возделыванию сельскохозяйственных культур, уборке кормовых, зерновых культур и другим трудоемким механизированным работам. Следует отметить, что потребность в услугах МТС со стороны крестьянских хозяйств с каждым годом возрастает.

Практика свидетельствует: наличие в сельском административном районе одной МТС обуславливает рост транспортных и прочих затрат по обслуживанию удаленных хозяйств, снижает эффективность ее работы. Поэтому целесообразно создавать по 2 — 3 филиала головных МТС. Экономические интересы как МТС, сельхозтоваропроизводителей, так и республики в целом требуют разработки схемы развития и размещения машино-технологических станций, их филиалов на территории Республики Мордовия.

БЮДЖЕТНОЕ ВЫРАВНИВАНИЕ В РМ

С. С. АРТЕМЬЕВА, кандидат экономических наук

В настоящем время уровень государственного регулирования экономиче-

ского и социального развития РМ повышается, чему способствовала реали-

© С. С. Артемьева, 2001

зация федеральной программы развития региона до 2000 г., а также разработанный в республике и применяемый на практике механизм межбюджетных отношений, нацеленный на совершенствование бюджетного регулирования. Следует отметить, что разработка эффективной системы бюджетных отношений на местном уровне управления является одной из наиболее сложных проблем бюджетной реформы. К сожалению, российский опыт в решении этой проблемы практически отсутствует. Однако в РМ найдено хорошее сочетание между административными экономическими рычагами и развитием современного рыночного механизма.

Финансовая база местного самоуправления строится по двум каналам: непосредственное поступление собственных и регулирующих доходов, а также получение в процессе осуществления бюджетного регулирования дотаций из вышестоящего бюджета.

На первый взгляд процесс формирования доходов местных бюджетов здесь такой же, как и на уровне „федеральный бюджет — бюджет субъекта Федерации“. Но этот механизм имеет особенности, отражающие специфику построения межбюджетных отношений именно в РМ.

Российское законодательство выделяет три уровня бюджетной системы. Анализ мордовской практики показывает, что наравне с федеральным бюджетом, бюджетом субъекта Федерации (Мордовии) и местными бюджетами (бюджеты 23 районов и городов республики), выделяется четвертый уровень — бюджеты городов, сельских и поселковых администраций. Выделение нижшего звена бюджетной системы на отдельный уровень имеет принципиальное значение, так как предопределяет специфику отношений между всеми звеньями, а также уникальность методики расчётов.

Бюджетная политика РМ в последнее время направлена на то, чтобы увеличить самостоятельность прежде всего бюджетов сельских и поселковых администраций, так как именно они

являются фундаментом всей бюджетной системы. В ходе разработки новой методики была сделана попытка преодолеть несправедливость в получении доходов районами. Мордовия — республика традиционно аграрная. Каждый район производит сырье для сельскохозяйственной переработки. Что же касается предприятий переработки, то они существуют не в каждом районе. Ранее налоговые поступления от деятельности таких предприятий шли в бюджеты районов, на территории которых они располагались.

В настоящее время ситуация изменилась. Теперь налоги распределяются по районам, в которых производятся закупки мяса, молока, сахарной свеклы и зеленого горошка и другой продукции, согласно их доле в общем объеме закупок по каждому перерабатывающему предприятию. В свою очередь сумма налогов, причитающаяся району, распределяется каждому низовому органу местного самоуправления через систему казначейства согласно его доле закупок в общем объеме закупок района. При этом исчисление значимия, были ли закупки сырья произведены в государственном или частном секторе. То есть чем больше тот или иной поселок (село) продал сырья, тем больше он получит доходов, и наоборот.

Следует отметить, что налоговые платежи являются основным источником доходной базы бюджетов всех уровней бюджетной системы. В 1996 г. в общей массе доходов бюджета РМ налоговые поступления составили 28,2 %, в 1997 г. — 31,3, в 1998 — 43,8, в 1999 — 41,2, в 2000 г. — 45,5 %. Основную часть налоговых доходов составляют отчисления от федеральных налогов, т. е. регулирующие налоги.

Самую значительную часть перечислений из федерального бюджета составляют трансферты из Фонда финансовой поддержки регионов. РМ пока продолжает оставаться депрессивным регионом, поэтому активно работает над поиском путей повышения финансовой самостоятельности бюджетов муниципальных образований.

Сначала система распределения трансфертов, поступающих из республиканского бюджета бюджетам нижестоящего уровня, была аналогичной российскому механизму перечисления финансовой помощи. С 1997 г. реальный размер получаемых районами средств определяется исходя из степени выполнения ими установленного комплекса показателей. Таких показателей для бюджетов городов республиканского подчинения и районов было установлено 11, а для сельских, поселковых и бюджетов городов районного подчинения — 6. При выполнении плана на 100 % по этим показателям средства перечислялись нижестоящим бюджетам в плановой сумме, при невыполнении — корректировались на уменьшение, при перевыполнении — на увеличение.

За прошедшее время методика уточнялась, дополнялась, корректировалась. Например, в рамках хозяйственного договора с Министерством финансов Республики Мордовия в 1998 г. нами были разработаны рекомендации по совершенствованию системы межбюджетных отношений в республике.

Начиная с 1998 г. в республике перешли на ежемесячное подведение итогов работы отраслей экономики с анализом выполнения прогнозных показателей развития в разрезе районов, сел и поселков. В сельских и поселковых администрациях ежемесячно проводятся сессии, на которых рассматриваются результаты выполнения показателей социально-экономического развития. В 1997 г. (до введения межбюджетных отношений до уровня сел и поселков) прогноз по собственным доходам выполнили только 17 % муниципальных образований, в 1999 г. таких администраций стало 50 %.

Механизм межбюджетных отношений положительно повлиял на увеличение поступлений собственных доходов в республиканский и местные бюджеты. Так, консолидированный бюджет Республики Мордовия на 1 января 2000 г. по собственным доходам исполнил на 111,8 % к годовому назначению и в 1,5 раза к уровню прошлого года,

республиканский соответственно на 109,8 % и в 1,5 раза. В 2000 г. в местные бюджеты поступило 1 198,2 млн руб. собственных доходов, годовой прогноз выполнен районами и городами Мордовии на 112,3 %. Причем, 174 млн руб. поступило в бюджеты сел и поселков. Это в 1,4 раза больше уровня 1999 г. и в 4 раза больше, чем в 1998 г. Прогнозные задания выполнили по собственным доходам все районы, кроме Ардатовского, Большегигиатовского, Кочкуровского и Торбеевского. В прошедшем году 190 сельских администраций выполнили и перевыполнили прогнозы собственных доходов. Наиболее показательны Атяшевский район (из 22 администраций задания выполнили 17), Дубенский (из 15 — 12), Зубово-Полянский (из 32 — 21). Улучшилось и качество исполнения доходной части. 83,4 % поступило в денежной форме, тогда как в 1999 г. их доля составляла 54 %.

Как позитивный фактор следует отметить то, что увеличился уровень самообеспеченности бюджета территории, снизилась его дотационность — к общих доходах консолидированного бюджета республики доля поступлений из федерального бюджета в виде трансфертов, субвенций, средств по взаимным расчетам сократилась с 45 % в 1996 г. до 24 % в текущем году.

Опыт Республики Мордовия по реформированию межбюджетных отношений вызывает интерес у многих субъектов Федерации. В 2001 г. его приезжали изучать делегации Бурятии, Самарской и Калужской областей, в 2000 г. — из Нижегородской области, Марий Эл. Этот опыт обсуждался в Федеральном Собрании РФ. О нем говорилось в выступлении Главы республики на первом заседании Государственного совета Российской Федерации. В планах на 2002 г. будет пересматриваться методика начисления трансфертов и в ней найдет отражение опыт Республики Мордовия.

Таким образом, с учетом вышеизложенного можно сделать вывод о том, что в Республике Мордовия идет ак-

тивная работа над решением проблемы формирования межбюджетных отношений. Стимулирование региональных и местных органов власти к повышению бюджетной самостоятельности и обес-

печенности имеет исключительно важное значение для бюджетного выравнивания и финансовой стабилизации как в регионе, так и в стране в целом.

Поступила 06.04.01.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА

Л. И. ЗИНИНА, кандидат экономических наук

Продовольственный рынок следует понимать как систему товарно-денежных отношений, направленных на обеспечение производства, обмена, распределения и потребления продовольствия. Его наиболее существенной функцией считается обеспечение организационно-экономических связей между производителями и потребителями продукции на основе учета спроса и предложения, определения полезности продукции и ее цены, стимулирования использования достижений научно-технического прогресса, повышения качества товаров и услуг [1]. При существующих экономических условиях формируются и функционируют однопродуктовые рынки: молока и молочных продуктов, зерновой, мяса и мясопродуктов, сахара и др., которые можно рассматривать в виде сегментов общего продовольственного рынка, а на региональном уровне — локальные продуктные рынки.

Представим экономические особенности и структуру продовольственного рынка как единую целостную систему: а) большое число товаропроизводителей, ни один из которых не имеет доминирующего положения и не обладает какой-либо весомой долей производства и рынка („атомистическая“ структура продовольственного рынка); б) барьеры для входления в отрасль новых товаропроизводителей очень низки; в) продукция носит относительно стандартный характер; г) локально-территори-

альные различия для большинства видов продукции стабы, но отрасль находится под воздействием конкуренции в национальном и международном масштабах; д) потребительский спрос на сельскохозяйственную продукцию существует всегда (особенно на главные виды продовольствия) и является малэластичным, а цены, наоборот, чрезмерно эластичны к объему поставок (но в условиях ограниченности доходов сокращается уровень потребления, что ведет к ограничению объемов производства до уровня платежеспособного спроса); е) спросовые ограничения здесь наиболее заметны и обусловливают характерные тенденции в движении цен, а именно их частые колебания в зависимости от кратковременных изменений спроса и предложения (при сокращении спроса цены падают быстрее и значительнее, чем объемы производства, а при расширении спроса объемы производства увеличиваются быстрее, чем рост цен).

Продовольственная система резко реагирует на любые внешние воздействия, она в своем основе не является саморегулируемой и самодостаточной, не может сохранять равновесие только за счет внутренних факторов и сил. Это объективные экономические закономерности, требующие системы экономических мер государственной поддержки аграрного производства [2].

© Л. И. Зинина, 2001

Товаропроизводитель не имеет возможности начать новый производственный цикл без того, чтобы не продать свою продукцию (при том, что покупатель волен в своем решении покупать ее или нет). В связи с чем товаропроизводитель объективно ориентирован на запросы и возможности потребителя и должен учитывать данный приоритет. На этой основе формируются механизм контроля над производителем и экономическая зависимость последнего от потребителя. Такой должна быть схема нормального функционирования товарно-денежных отношений, для практической реализации которой необходимы экономические и правовые предпосылки, способствующие диалексике и гармонизации механизмов рыночного саморегулирования и государственного регулирования производства.

Развитие продовольственного комплекса характеризуется в настояще время двумя разноконтрастными тенденциями: с одной стороны, усилившимся спадом производства в целом и в отдельных его отраслях, а с другой — возникновением новых рыночных структур в дополнение к традиционным, образованием новых каналов движения продукции, новых продуктовых цепочек. Идет формирование продовольственной системы и ее организационной структуры на рыночной основе, отличающейся от традиционной в силу происходящих изменений.

В результате за несколько лет, прошедших после начала реформ, структура российского продовольственного рынка претерпела существенные изменения. Наряду с объективными трудностями возникли и прогрессивные тенденции.

1. *Расширение институциональной базы сельскохозяйственных и продовольственных рынков*. Поставщиками сельскохозяйственной продукции помимо традиционных производителей стали фермерские хозяйства. Их доля на сельскохозяйственных рынках незначительна, но фермерские хозяйства показывают альтернативный путь развития производства, составляют конкуренцию

традиционным производителям на отдельных рынках продовольствия и формируют новые продуктовые цепочки.

2. *На продовольственных рынках появились новые субъекты — частные посредники*. Значимое посреднические структуры на рынках отдельных продуктов существенно варьирует, но всюду увеличивается. К ним относятся индивидуальные посредники, занимающиеся торговлей мелкооптовыми партиями продовольствия, и неорганизованные посредники, обсаживающие на личной машине несколько подворий, закупающие скот и поставляющие на переработку сравнительно крупные партии.

3. *Нарушение традиционных связей, трудности сбыта вынуждают производителей-продавцов к стихийному поиску новых покупателей*. Производители расширяют круг постоянных клиентов, начинают прибегать к услугам частников, самостоятельно вывозят продукцию в другие области. Но опасаясь не найти сбыта продукции, производители готовы продать ее любому покупателю, зачастую на невыгодных для себя условиях.

4. *Отсутствие развитой рыночной инфраструктуры, стабильных связей с заготовителями в отдельных случаях приводит и к другой крайности: производители, приверженные своим покупателям, сознательно идут на потери от реализации продукции из-за низких цен или чрезмерно затянувшихся сроков ее оплаты*. При реализации молочной продукции это наблюдается особенно часто.

5. *Возникают нетрадиционные каналы движения продукции* (реализация продукции через собственную розничную сеть, прямые поставки в розничные магазины, в общепит, продажа на городском рынке, на оптовых ярмарках и рынках и частным посредникам). Производители заинтересованы в торговле через частных посредников, поскольку они предлагают более выгодные условия сделок.

6. *Наряду с использованием нетрадиционных каналов сбыта производи-*

тели постепенно переходят на новые контрактные отношения. Прежде всего к ним можно отнести форвардные сделки, которые выступают в виде товарного кредита (государственного и частного). Товарный кредит, с одной стороны, позволяет получать необходимые оборотные средства, но с другой — связывает производителей обязательствами поставок продукции в государственные фонды на условиях, гораздо более худших, чем те, которые складываются к моменту расчетов за полученный кредит на свободном рынке.

7. Традиционные рыночные каналы продолжают занимать немалый удельный вес в движении продукции между отдельными уровнями продуктовых цепочек. Это в первую очередь прямые поставки заготовительным организациям или перерабатывающим предприятиям, основной поток поставок в государственные продовольственные фонды. Многие производители используют традиционные каналы под давлением местной администрации, часть в силу инсцерции. Значение традиционных каналов и в будущем будет достаточно большим.

8. Традиционные структуры также не остаются неизменными. Это хорошо видно на примере крупных перерабатывающих предприятий. Проблемы сырьевой обеспеченности, а также трудности сбыта готовой продукции заставляют их приспособливаться к условиям переходной экономики. Они диверсифицируют каналы закупок, прибегая к услугам частных посредников, все больше закупают сырье у фирмсров и на личных подворьях.

9. Упрощение продуктовых цепочек. Это происходит главным образом за счет исчезновения традиционного посреднического звена на первичном рынке (заготовители) и на рынке готовой продукции (оптовое звено). Значение традиционного заготовительного звена резко уменьшилось, возникают короткие рыночные цепочки, отношения между производителями и потребителями продукции сводятся к прямым поставкам, нередко на условиях

бартера. Упрощение продуктовой цепочки путем исключения из нее традиционного посреднического звена объясняется стремлением производителей сэкономить на посреднических издержках. Но первичные рынки представляют собой звено продуктовой цепочки, где товаропроизводители взаимодействуют с крупными структурами производителей сырья. Именно в этой части продуктовых цепочек по опыту других стран присутствует специализированного посреднического звена является экономически обоснованным, так как позволяет достичь экономии на масштабах закупок (для покупателей), на объемах транспортировки (для продавцов).

Можно ожидать, что в среднесрочной перспективе процессы формирования новых рыночных структур продолжатся: повысится удельный вес нетрадиционных каналов движения продукции, возрастет роль частных предпринимателей; постепенно уменьшится продуктовая дифференциация на первичных рынках (т. е. доля мини-переработки сократится); усилятся процессы формирования современных форм торговли на конечном потребительском рынке (цепочки магазинов, объединения под общей торговой маркой); возникнут регулируемые оптовые рынки, в отдельных случаях на базе традиционных оптовых предприятий; будут формироваться отраслевые ассоциации рыночных агентов, защищающие интересы своей группы производителей; усилятся процесс межрегиональной продовольственной интеграции, большую роль будут играть межрегиональные оптовые рынки.

Мы разделяем мнение тех ученых, которые считают, что продуктовые программы могут стать действенным инструментом становления и формирования эффективных рыночных структур и механизмов, что доказывает и опыт развитых стран, широко использующих программный подход в целях регулирования продовольственного рынка [2, 3].

Продуктовую программу регулирования производства и реализации того или иного вида продукции следует по-

нимать как план действий государственных органов власти, организаций и предприятий, участвующих в цепочке производство — потребитель продукта. Она должна включать в себя следующие составляющие: прогноз и оптимизацию производства, спроса, предложения, основных ориентиров на внутреннем и межрегиональном рынках; балансы использования продукции; меры государственного стимулирования производства и реализации продукции; определение размеров фонда стратегических резервов, рыночных интервенций и его использование; размеры ограничений и поддержки импортно-экспортных операций; мероприятия производственно-технического, организационного, научного и информационного обеспечения.

Специфика задач формирования отечественного продовольственного рынка заключается в том, что нужно одновременно создавать основы традиционного рынка (создание и внедрение экономико-правовых регуляторов взаимодействия субъектов между собой и государством, формирование научно-практической основы экономических отношений, формирование условий рационального перспективного использования ресурсов), совершенствовать эти основы и последовательно формировать более современную рыночную систему — „общество маркетинга“, предполагающую организацию системы защиты прав потребителей и социальную ориентацию экономики, развитие информационных технологий, поддержку инновационных процессов, формирование рынка покупателя, важнейшей особенностью которого являются приоритет и суверенитет потребителя.

В связи с этим актуально изучение потребительского спроса на основе следующих подходов:

— экономический подход, устанавливающий зависимость между покупа-

тельским спросом и объективными экономическими критериями (цена, доход);

— теория покупательских мнений, предполагающая субъективные факторы (покупательские ожидания, отношения, уровень экономического оптимизма);

— теория покупательского поведения, предполагающая использование различных методов психологического воздействия (рекламы) и базовые модели поведения покупателей: вероятностные (основанные на предположениях), линейно-экспериментальные (моделирование потенциального спроса на основе экстраполяции тенденций), модели переработки информации (строится на основе предположений о том, что покупатель постоянно получает, перерабатывает информацию и принимает решение о выборе товара).

Таким образом, исследование экономических основ продовольственного рынка свидетельствует о специфике его формирования в современных условиях, выражющейся в необходимости одновременной двойкой ориентации данного процесса: 1) на создание и реализацию традиционных (классических) рыночных основ (экономико-правовые регуляторы, экономические отношения субъектов, условия рационального использования ресурсов); 2) на совершенствование традиционных основ и последовательное формирование современных рыночных структур и механизмов, соответствующих требованиям „общества маркетинга“: социальная ориентация, приоритет и суверенитет потребителя, система мотивации эффективного товаропроизводителя и производства, система формирования потребительского спроса, обоснование рыночной стратегии субъектов, обеспечение конкурентоспособности продукции и конъюнктуры рынка, инновационные технологии, информационное обеспечение и мониторинг.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алтухов А., Вермель Д. Продовольственное самообеспечение страны: состояние и пер-

- пективы // АПК: экономика, управление. 1997. № 12. С. 18 — 24.

2. Беспахотный Г. В. Продуктовые программы регулирования рынка в АПК // Экономика сельского хозяйства России. 1997. № 9. С. 4.

Поступила 19.02.01.

3. Борисенко А. Н. Продовольственная безопасность России: проблемы и перспективы. М.: Экономика, 1997. 349 с.

ФИЛОСОФИЯ, ПСИХОЛОГИЯ

МИФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ УТОПИЗМА

Н. И. УЧАЙКИНА, кандидат философских наук

Переломные эпохи цивилизации стимулируют поиск новых мировоззренческих ориентиров, новых ценностей. В это время происходит радикальная перестройка социальных основ. Такая перестройка немыслима без анализа мировоззренческих структур, которые определяют образ мира в ту или иную историческую эпоху. Глубинное понимание смысла происходящего сопровождается обращением к далекому прошлому человеческой эпохи для выяснения преемственности развития и определения возможных вариантов ее изменения.

В основе мировоззренческих представлений можно выделить своеобразный инвариант, некоторое всеобщее содержание, свойственное различным типам культур, но он содержит в себе специфические смыслы, присущие культуре определенного типа общества. Специфика эта определяется особенностями способов общения и деятельности людей, шкалой ценностей, принятой в данной культуре.

Всеобщее содержание такого инварианта можно обнаружить в сфере "коллективного бессознательного", где происходит формирование эмоциональных образов. Их структура удивительно повторяется в различных мифологиях, не связанных между собой ни временем, ни пространством. Это позво-

ляет предположить наличие всеобщей закономерности становления человеческого общества. Следовательно, анализ, раскрытие смысла, расшифровка содержания инварианта архаичной культуры позволяют нам не только выявить ее истоки, но и вскрыть провиденциальный смысл человеческого существования. По большому счету, такой анализ позволит ответить на "проклятыс" вопросы человечества: откуда, куда и зачем мы идем; ради чего живем и умираем; в чем высший смысл бытия.

У истоков любой культуры мы обнаруживаем мифологию. Она определяет тип и содержание породившего ее общества, тип и характер человека, живущего в данном обществе. Известный исследователь философии мифа А. Косарев подчеркивает, "всякая культура воплощает в жизнь и развивает лежащие у ее истоков мифы, доводя их при этом до их логического завершения или же, что, по-видимому, одно и то же, — до исчерпания сообщенного ими психологического заряда (по Л. Н. Гумилеву — пассионарности). Тогда наступает крах культуры, на развалинах которой возникают новые основополагающие мифы, новые национальные (или религиозные, или научные и т. д.) идеи" [2, с. 40 — 41]. Следовательно, мифология определяет качественное состояние общества.

© Н. И. Учайкина, 2001

Изучение структуры мифологического сознания и мифов, в него входящих, позволит выявить жизнеспособность того или иного общества, его духовную сущность.

Мифология как наиболее ранняя форма мировоззрения в первобытном обществе являлась основным способом понимания мира. Она представляет первоначальную форму духовной культуры человечества. Специфику мифологического мировосприятия обычно передают понятием „первобытный синкретизм“, что означает слитность, нерасчлененность знаний, эмоций и действий. Это своеобразное отношение к миру вытекает из мироощущения первобытного человека, который не выделял себя из окружающей природной и социальной среды. Для него космос, природа, общество были продолжением его собственной сущности, а отсюда строились и особые родственные отношения, связывающие мироздание в целостную единую систему.

В силу синкретизма первобытного мышления в восприятии мира у первобытного человека отсутствовало резкое противопоставление духовного и материально-телесного начала. Мифологический образ сочетал в себе „вещественность“ и в то же время в результате проекции на него эмоциональных переживаний человека он „одухотворялся“ [1, с. 19].

Мифологическое сознание, имея чувственно-конкртный характер восприятия мира, содержит в себе потенциальную возможность к идеализации. Прорыв в трансцендентный мир мысленных понятий для архаичного человека затруднен, в силу специфики его мышления, по не невозможен. Возможность прорыва обеспечивалась временем, в котором происходило накопление эмпирического материала и опыта, приобретаемого первобытным человеком в ходе многотрудной жизни. Если бы этой потенциальной возможности не было в структуре архаического мировоззрения (имеется в виду способность к идеализации), то тогда бы была принципиально невозможна и современная культура.

К. Г. Юнг — швейцарский ученый, основатель аналитической психологии — отмечал, что „архетипы“ составляют содержание „коллективного бессознательного“ и являются источником мифологии. „Архетип“ трактуется им как древнейший, изначальный тип, основа рождения всеобщих образов [5, с. 98]. В мифологическом сознании мы выделяем „архетип“ „цикличности“, который являлся источником рождения таких образов, как мифы о „золотом веке“, об „обновлении мира“, „вечного возвращения“, „совершенного человека“. Все эти образы впоследствии оказали непосредственное влияние на формирование утопического мышления.

В области мифологии происходит обработка эмоциональных переживаний архаичного человека, которые рождают в его душе смутные образы, беспокоят и тревожат. В результате такой обработки происходит освобождение от власти „архетипов“, порожденных в сфере „коллективного бессознательного“. Суть этого освобождения заключается в том, что они приобретают зримые очертания, форму человека или животного, с ними можно вести диалог и регламентировать жизнь в первобытном обществе. Причем регламентация эта закрепляется на уровне ритуалов и обрядов.

Архетипы, которые формируются в недрах „коллективного бессознательного“ и затем реализуются в мифах, имеют большое значение для становления утопического сознания. В частности, это касается формирования утопий, опиравшихся на образами „золотого века“, находившегося в прошедших временах человечества. Они проистекают из представления архаичного человека о „начальном времени“, которое мыслится как сакральное. Тогда были созданы земной рельеф, небесные светила, животные, растения, люди, установлены парадигмы и нормы социального поведения. Словом, все было гармонично обустроено для счастливого существования человека. В утопических произведениях воссоздается этот образ с поправкой на современность и

предлагается как образец, по которому следовало бы преобразовать действительность. Здесь мы усматриваем различие собственно мифологии от утопии. Оно исходит из отношения к времени. Признаком всякой мифологии является обращение мифологического времени в прошлое. В утопии акцент делается на моделировании настоящего на основе прошлого, т. с. два времени связываются воедино и тем самым идеальное государство, существовавшее в эпоху „золотого века“, переносится из прошлого в настоящее. Это относится, прежде всего, к утопиям, которые мы характеризуем как ретроспективные. В других утопических произведениях (футурологических, прогностических и подобных) время осмысливается несколько иначе. В них оно связывает прошлое и будущее с целью преобразования настоящего.

У первобытного человека не было достаточных языковых средств для выражения своих эмоций, чувств, и он вынужден был оперировать словами с многозначным смыслом. При этом ему приходилось объединять значения, связанные между собой эмоциональными ассоциациями. Слово приобретало смысл, далеко выходящий за пределы его семантики. Оно становилось символом. П. А. Флоренский, давая определение символу, подчеркивал, что „бытие, которое больше самого себя, — таково основное определение символа. Символ — это нечто являющее собою то, что не есть он сам, большее его, и однако существенно через него являющееся“ [4, с. 287]. Этой же точки зрения придерживались К. Г. Юнг и О. Шенглер. К. Г. Юнг, в частности, подчеркивал: «...слово или изображение символичны, если они подразумевают нечто большее, чем их непосредственное и очевидное значение. Они имеют более широкий „бессознательный“ аспект, который всякий раз точно не определен или объяснить его нельзя» [5, с. 25 — 26].

Эта область неопределенности является постоянным генератором идей, там есть возможность для развертывания творческой фантазии и построения

иных общественных систем и миров. На наш взгляд, символизм питает утопическое мышление (а также художественное и научное творчество), способствует активности мыслительной деятельности человека, в конечном итоге обеспечивает прогресс человеческой культуры. Научное познание всегда имеет границу, тогда как мир природы безграничен и может быть осмыслен только в символах, пытающихся постичь бесконечность и определяющих тем самым неисчерпаемость эмпирического материала для творческой фантазии человека. Таким образом, сам символ приобретает утопический характер, так как воссоздает то, что в реальной действительности еще не явлено.

В утопическом мышлении процесс осмысливания мира имеет мозаичный характер. Здесь образ и понятие представлены в единстве, в результате слова, которым определяет утопия, приобретает исключительную многозначность, оно эмоционально насыщено, но в тоже время имманентно содержит в себе и логические конструкции, позволяющие впоследствии родиться социальным научным теориям. Последние, обращаясь к утопиям, выявляют скрытую понятийную структуру, на основе которой происходит научное творчество, осуществляется прогноз относительно будущего развития человечества. С другой стороны, художественное творчество также черпает немало идей для своих произведений из сферы утопии, но уже выявляя образную структуру восприятия мироздания, и на этой основе создаются романы, повествующие об иных мирах, фантастических сообществах людей и т. д.

Мир первобытного человека наполнен сказочными и сверхъестественными существами, такими же реальными, как и сам человек. Поэтому художественное творческое сознание человека имеет уникальную возможность черпать сюжеты для своих произведений и создавать гениальные образцы литературного творчества в различных сюжетных областях: сказках, притчах, легендах и т. д.

Миф нацелен на изображение преобразования мира, превращения хаоса в космос [3, с. 654]. Именно эта направленность служит для нас основанием говорить о наличии утопического элемента в самом мифе. Утопия есть своеобразный план, образец, по которому следует перестроить мир, в мифе мы также обнаруживаем стремление к определенному гармоническому единству мира, человека, космоса.

Функция мифа в архаических обществах заключается в сохранении и поддержании существующего положения вещей: иерархии в племени, ритуального почитания богов, поддержания природного и космического порядка: «...ритуалы обеспечивают их „вечное возвращение“ и магическое влияние, гарантирующее непрерывность природных и жизненных циклов, сохранение никогда установленного порядка» [3, с. 653 — 654]. Пока сохраняется такое отношение к мифу, в первобытном обществе невозможно никакое изменение. Это является гарантией сохранения традиций, консервации общественного уклада и человеческих отношений. Именно в этом мы видим основание того, что первобытное общество на протяжении тысячелетий оставалось традиционным, консервативным. А. Кошарен подчеркивает, что „в обществах с мифологическим типом мышления одни и те же традиции передаются из поколения в поколение тысячелетиями, доживая передко до наших дней“ [2, с. 32].

Общества, где господствует мифологическое мировоззрение, относят к традиционным. Это обусловлено тем, что традиция, в которой сохраняется опыт предыдущих поколений, обеспечивает порядок в мире, регламентирует поведение человека, создает оптимальные условия для мирного сосуществования племени и накопления знаний о мире, природе, человеке. В конечном итоге в условиях традиционного общества накапливается огромный материал, оказывающийся впоследствии востребованым для дальнейшего развития человечества, способствуя развитию творческих способностей человека. Итак, тра-

диции, мифы, сказания, легенды, сказки — это область, которую можно трактовать как начальный этап освоения неизвестных сфер человеческого общества (конструирование новых социальных систем), так и проникновение в глубинные тайны природы и космоса, иными словами, возможность творческого созидания.

В мифологических системах существует чёткое представление о периодическом возрождении времени, а значит, и возможности нового циклического животворящего акта. Для нашего исследования важно отметить, что мысль об „обновлении мира“ была весьма плодотворна для утопического сознания. В ней утописты находят плодотворную идею о необходимости разрушения старого несовершенного мира, но затем путем сотворчества с природой, Богом, сверхъестественными силами (космическими, например) можно изменить ход времени, разорвать его цикличность и реализовать совершенный план устроения жизни на Земле. Прервать „вечное возвращение“ необходимо в силу того, чтобы прервать и связанные с ним упадок, регресс, деградацию, возвращение в хаос. Здесь утопическое сознание, которое предлагало и утверждало необходимость изменения миропорядка, играло в определенной степени прогрессивную роль, уничтожая дикие оргии, распущенность, распад и т. д. Утопизм в этом плане проявляется в том, что совершенный мир провозглашался на века, время останавливалось.

Важнейшей функцией мифического времени и самого мифа является создание модели, образца. В силу синкретического характера первобытного мышления в мифе форма и содержание тождественны, поэтому модель и символический образ совпадают. Перед мифологией как первой формой освоения мироздания, социума и человека стоит сложнейшая задача: упорядочить все явления, т. е. из хаоса воссоздать космос и не только смоделировать мировой порядок, но и объяснить как, когда и вследствие каких причин и событий появился наш мир.

Более того, миф посредством обрядов и ритуалов до мелочей регламентирует космический и социальный порядок. Все имеет свои место и функцию, способствующие поддерживать гармонию природы и космоса, поэтому обряды, которые современному человеку кажутся бессмысленными в силу их алогичности, вызывали священный трепет и уважение у архаичного человека. Традиции наполнены священным значением, они определяли повседневные стереотипы на все случаи жизни — в виде обрядов, запретов и предписаний. В этой тотальной регламентации, от которой не ускользают никакие мелочи, мы видим родственную связь с утопическим видением мира. Утопиям также свойственно предусматривать все в социальном устройстве, чтобы каждый человек получил свою долю счастья и благополучия.

Ритуалы и обряды имеют большое значение для жизни первобытного общества. В них обеспечиваются порядок и гармония, даренные от начала сотворения. Кроме того, они гарантируют „вечное возвращение“ и тем самым непрерывность природных и жизненных циклов. Если в мифе происходит осмысление мира в чувственно-конкретных образах, то в ритуале окружающая действительность предметно осваивается в поступках и действиях архаичного человека.

В мифах мы также обнаруживаем идею о совершенной личности, способной преодолеть хаос, увидеть план начертания гармонии во Вселенной и в соответствии с этим осуществить ее практическую реализацию. Во многих утопиях изображается мудрый правитель, способный устроить общество на добродетельных началах, осуществить идеал на Земле. Прототипом такого правителя, безусловно, служит образ царя-жреца, олицетворявшего добро начало Вселенной. В расширенном виде данный образ стал служить эталоном для всей правящей элиты.

Образ доброго монарха, поданные которого равны между собой, был присущ массовому сознанию. Это был монарх „золотого века“. Вступление на

царствование нового царя всегда воспринималось с оптимистическими ожиданиями. Подданные надеялись на возвращение „золотого века“. Неизбежное резкое разочарование народа в правительстве при первых появлениях кризиса в стране объясняется, в частности, крахом иллюзий о „золотом веке“, который ожидался.

Становление утопического мышления есть подлинная революция в человеческой культуре. В нем отразилось качественное и структурное преобразование общественной жизни. Нам важно подчеркнуть тот факт, что „архетипы“ мифологического сознания являются основанием, на котором произрастают все типы человеческого сознания, в том числе и утопическое. Человеческая культура оперирует универсалиями, выработанными в лоне мифологического сознания. Они в своей структурной основе остаются неизменными, и благодаря этому мы можем обнаружить общие закономерности развития человеческого общества.

Представление о совершенном состоянии человеческого общества можно характеризовать как базовую структуру человеческого сознания, оно носит универсальный характер. Меняется лишь конкретное или предметное выражение этого представления, оно обусловлено своеобразием исторической эпохи. Данное представление можно характеризовать как определенный „архетип“ утопического сознания, из которого впоследствии (по мере развития науки, просвещения) появится классическая утопия, в ней будет реализовано представление человека о совершенном состоянии общественного устройства.

В результате развития мифологического сознания оно теряет свою конкретичность, т. е. свою специфику. Перед нами разворачивается картина полифонизации сознаний. Начинают развиваться научное, философское, утопическое сознание. Мир распадается на множество составляющих, которые следует увязать в стройную единую систему. Такая система, в частности, была представлена в мировых религиях и

философиях: буддизме, конфуцианстве, христианстве.

Одна из существенных черт утопического сознания — совмещение в нем образного (чувственно-конкретного) и понятийного (абстрактно-логического) мышления. Полифония, сопровождавшая разрушение синкритизма мифологического сознания, иссля с собой возможность появления качественно нового мышления, в структуру которого входит и представление о „совершенном мире“. Эта идея была особенно популярна для утопического сознания. Более того, именно она явила тесный стержнем, вокруг которого создавались все идеальные государства с совершенными правителями и добродетельными гражданами.

Разорвав цикличность во времени, утопическое сознание культивирует идею о жизни как процессе восхождения по пути совершенствования. В этом

мы усматриваем истоки прогрессивных учений, ставших очень популярными в эпоху Просвещения, в эпоху интенсивного развития наук и возвеличивания человека как единоличного творца, способного изменить ход времен, судеб, истории. Для архаичного сознания такое представление было невозможно, и появление его можно сравнить с интеллектуальной революцией, изменившей ход исторического развития человечества.

Если бы внутри человеческой культуры не было творческого потенциала, который всегда прорывается за рамки традиции, общество остановилось бы в своем развитии на первобытной стадии. Более того, именно утопические элементы, скрытые в глубине архаических обществ, способствовали прорыву, обеспечивающему прогресс человеческого общества в целом.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Брейкин О. В. Становление нравственного идеала в культурах Древнего мира. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1996. 148 с.

2. Косарев А. Философия мифа: Мифология и ее эвристическая значимость. М.: Унив. кн., 2000. 304 с.

3. Мелетинский Е. М. Общее понятие мифа
Поступила 20.11.2000.

и мифологии // Мифологический словарь. М., 1991. С. 653 — 658.

4. Флоренский П. А. У водоразделов мысли // Собр. соч.: В 2 т. М., 1990. Т. 2. 448 с.

5. Юнг К. Архетип и символ. М.: Ренетханс, 1991. 299 с.

ПРОБЛЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ В ТВОРЧЕСТВЕ А. Ф. ЛАЗУРСКОГО

С. С. МАЛЯВИНА, аспирант

К анализу творчества А. Ф. Лазурского (1874 — 1917) неоднократно обращались многие историки науки, среди них В. А. Артемов, И. В. Страхов, М. В. Соколов, Н. И. Садчикова, В. А. Смирнов и др. В той или иной степени эти ученые упоминали о том, что проблема индивидуальных различий занимала существенную позицию

в творчестве А. Ф. Лазурского, однако специального историко-психологического исследования проблемы индивидуальности в его творчестве мы не обнаружили.

А. Ф. Лазурским были определены две задачи индивидуальной психологии: 1) исследовать индивидуальные особенности человека (наклонности,

© С. С. Малаявина, 2001

качества, привычки), отличающие людей друг от друга; 2) создать классификацию личностей, положив в ее основу наиболее существенные, типичные индивидуальные признаки. Решение обеих задач должно было иметь общенаучное, а не узко прикладное значение [4]. Несмотря на то что Лазурский сформулировал две задачи исследования индивидуальности, анализ его работ по данной проблеме свидетельствует: реально разработка проблемы индивидуальности осуществлялась по нескольким направлениям. Первое — создание экспериментальных программ, методик исследования целостной индивидуальности и отдельных индивидуальных особенностей; второе — собственно изучение индивидуальных различий; третье — исследование структуры индивидуальности; четвертое — объединение индивидуальностей в группы по конкретным признакам, т. с. создание классификации.

Прежде чем приступить непосредственно к анализу выделенных направлений, отметим, что понятия *индивидуальность* — *личность* — *характер* использовались А. Ф. Лазурским как содержательно близкие. *Личность* он понимал как индивидуальное сочетание определенной группы качеств, *характер* — как индивидуальную совокупность наклонностей [3], т. е. и личность и характер — индивидуальные образования. Разрабатывая задачи индивидуальной психологии, А. Ф. Лазурский использовал все три термина. Исследуя когнитивную сферу человека, отличающую людей друг от друга, и сочетание более или менее постоянных наклонностей, он применял понятия *личность* и *характер* [2]. Занимаясь анализом душевных наклонностей, изучая взаимоотношения этих наклонностей, он использует понятия *характер* и *индивидуальность*. Разрабатывая «естественную классификацию характеров», автор употребляет термин *личность*. На наш взгляд, это свидетельствует о том, что, хотя содержание *личности*, ее структура идентичны содержанию и структуре *индивидуальности* (*характера*), главное отличие за-

лючается в следующем: *личность* — Это классифицированная индивидуальность, группа индивидуальностей, объединенных по одному или нескольким признакам. Проанализируем выделенные выше направления изучения индивидуальности в творчестве А. Ф. Лазурского.

1. Существенную часть исследований А. Ф. Лазурского составлял поиск технологий изучения индивидуальности (создание комбинации экспериментальных методик, программ, наблюдений, дающих возможность как можно полнее описать индивидуальность) [5]. Лазурским были разработаны несколько схем, планов, программ исследования индивидуальности учащихся, в которых анализу подвергались индивидуальные различия учебных навыков и умений (заучивание и воспроизведение стихотворений, разбор прочитанного рассказа и т. д.). А. Ф. Лазурским были разработаны две программы исследования индивидуальных особенностей безотносительно к конкретной группе людей. Направление первой — „программы исследования личностей“ — исследование эндопсихики (внутренних механизмов человеческой деятельности). Вторая, созданная в соавторстве с С. Л. Франком, — „программа исследования личности в ее отношении к среде“ — ориентирована на исследование экзосфры человека (отношения личности к внешним объектам). В первой программе предлагались подробный список семнадцати компонентов эндопсихики человека и их характерные особенности, подлежащие исследованию. Например, исследование памяти включало в себя изучение специфики процессов запоминания, сохранения, способность узнавания, легкость воспроизведения, точность воспроизведения, преобладание одного из видов памяти, тип воспроизведения представлений, способность точно локализовать воспринятые представления. Программа изучения экзосфры человека была, как и предыдущая, содержательно очень объемна, затрагивала все области человеческой жизни. Единственный недостаток этих

программ заключается в том, что А. Ф. Лазурский пишет что надо исследовать, но не объясняет как. Высокий теоретический потенциал этих программ теряется из-за отсутствия методических рекомендаций для их применения на практике.

2. Анализ научного наследия А. Ф. Лазурского позволил выделить несколько аспектов изучения структуры индивидуальности: а) индивидуальность как сложное соединение наклонностей, при этом под наклонностью понималась возможность неоднократного повторения у наблюдаемого лица известной стороны того или иного душевного процесса. Лазурский уточнял, что наклонности могут быть „длительными“ („действительными“) и „временными“ („кажущимися“), что свидетельствует о сочетании в структуре индивидуальности стабильных и изменчивых черт. А. Ф. Лазурский пояснял, что не все человеческие наклонности еще изучены и предлагал анализ лишь некоторых из них: внимания, относящихся к формальной стороне чувствования, к области движения, к области волевых процессов. Так, к группе наклонностей внимания он отнесил: легкость привлечения, силу сосредоточения, произвольность, устойчивость или неустойчивость и объем внимания; б) как индивидуальное сочетание эндо- и экзопсихических элементов; в) как совокупность собственно психических характеристик: эмоций, воли, интеллекта. При этом А. Ф. Лазурский уточняет, что оба указанных выше подхода характеризуются преобладанием какой-либо одной составляющей в структуре индивидуальности. Преобладание эмоций, воли или интеллекта рождает эмоциональный, волевой или интеллектуальный характер. Аналогичный подход выделяния „доминанты“ в структуре индивидуальности, если ее рассматривать как совокупность эндо- и экзопсихики А. Ф. Лазурским не рассматривался, так как основа, ядро человеческой психики, по его мнению, всегда эндосфера.

3. Вопрос о происхождении индивидуальности поднимался Лазурским ре-

дко. Но и в тех небольших упоминаниях обнаруживается постоянство понимания им этого вопроса. Чаще всего А. Ф. Лазурский происхождение индивидуальных различий объясняет влиянием двух групп факторов: наследственных и средовых. Однако рассуждая об индивидуальности как совокупности наклонностей (черт), он поясняет, что происхождение наклонностей может быть унаследованным, приобретенным и самоноспитанным. Кроме того, А. Ф. Лазурским не поднимался вопрос о приоритетном положении одной из групп факторов. Занимаясь классификацией личностей, А. Ф. Лазурский упоминает о проблеме происхождения, в этом контексте он акцентирует внимание на двух других факторах: экзосфере, так как именно она является связующим звеном между человеком и внешним миром, и эндосфере как структуре, которая моделирует и совершает саму индивидуальность. Иными словами, по его мнению, личность как самоцель создается эндосферой. Отсюда следует, что эндосфера одновременно является и структурным компонентом, и фактором, обуславливающим ее происхождение и развитие.

4. Создание типологии, объединение индивидуальностей в группы по конкретным признакам осуществлялось А. Ф. Лазурским с различных позиций: а) по уровню соотношения эндо- и экзопсихики; б) по психическому содержанию. Постепенно первая и вторая позиции были объединены в общую классификацию личностей. Кроме того, им была разработана классификация учащихся.

Заявляя о классификации людей по уровню отношения эндо- и экзопсихики, А. Ф. Лазурский выделял три уровня, различия между которыми заключаются в разном количестве нервно-психической энергии, тесно связанной с развитием и морфологическим совершенствованием от уровня к уровню коры головного мозга, что, естественно, влечет за собой усложнение и разнообразие отдельных психических проявлений. На нижнем уровне влияние

внешней среды является преобладающим, подчиняя себе слабую разрозненную психику „малоодаренного человека“. На этом уровне среда насильственно приспосабливает человека к своим запросам и требованиям, но приспособленность оказывается очень нестойкой и непрочной. Людей, относящихся к данному уровню, А. Ф. Лазурский называл „недостаточно приспособленными“. Люди среднего психического уровня обладают гораздо большей способностью „приноровиться“ к окружающей среде, найти в ней свое место. Большая сознательность, работоспособность, инициатива — характерные черты людей этого уровня; „приспособившиеся“, как назвал их А. Ф. Лазурский. Несколько иные отношения между эндо- и экзопсихикой на высшем уровне. Люди талантливые, высокоодаренные, обладают данными, необходимыми для приспособления к окружающей среде, но богатство, энергия эндо- и экзосфры заставляют человека не ограничиваться одним только приспособлением, но стремится переделать саму среду. Людей этого уровня А. Ф. Лазурский назвал „приспособляющими“

Основу деления людей по психическому содержанию составляет „преобладание в каждом отдельном случае какой-либо одной группы тесно между собой связанных основных психических функций, накладывающих на весь характер данного индивидуума своеобразный отпечаток“ [1, с. 26]. А. Ф. Лазурский выделил четыре типа людей по психическому содержанию: чистые, комбинированные, смешанные и извращенные. Чистые типы, по его мнению, это люди, эндофера которых более или менее соответствует внутренним задаткам и склонностям, т. е. эндосфере человека. Извращенные — люди, эндо- и экзосфера которых не соответствуют, мешают друг другу. Основная часть поступков этих людей биологически нецелесообразна, вредна для них самих и окружающих. Комбинированные представляют собой совмещение двух различных, по существу, групп основных психических функций. Именно

благодаря этому совмещению они находят себе применение в жизни (например, занятие техникой требует от человека хорошо развитого мышления и двигательно-волевой энергии). Особенностью смешанных типов является разнообразие способностей и интересов человека. В профессиональной деятельности используется лишь одна из них, чаще выбирается узкопрактическая специальность. Но нереализованные склонности людей этого типа находят выход в увлечениях, побочных интересах.

Кроме подробного, тщательного описания каждого из выделенных типов А. Ф. Лазурский создал общую схему классификации (табл. 1) [1, с. 307]. На ней видно, что на пересечении исследований человеческих индивидуальностей по психическому уровню и психическому содержанию появляются двенадцать возможных типов людей, но три типа не заполнены (нижний комбинированный, нижний смешанный, высший комбинированный), не описываются они и в характеристиках. А. Ф. Лазурский никак это не комментирует. Принципы деления внутри каждого типа очень разнообразны: на низшем уровне это и эмоциональный, волевой, интеллектуальный аспекты, и пассивность — активность; на среднем — это и теоретический, практический аспекты деятельности, и результативность деятельности (успевающие и неуспевающие); на высшем уровне А. Ф. Лазурский делит людей по области, в которой они реализуют свой потенциал. Несмотря на то что Лазурский говорит о динанизме, испррывной взаимосвязи и переходах от уровня к уровню предложенной классификации, обнаруживается замкнутость каждого типа. Реальное значение этой классификации не совсем понятно. Ученым проделана огромная работа, но не совсем ясно как использовать ее результат на практике. Ведь научная мысль только тогда ценна, когда она меняет действительность в лучшую сторону.

А. Ф. Лазурским были исследованы не только взрослые люди, но и дети

Таблица

ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

школьного возраста. По результатам этих работ были выделены особые типы детей: чистые, одаренные, смешанные (или аморфные), извращенные, дефектные. В каждом из этих типов, кроме одаренных и смешанных, учный выделил подтипы, основой деления также стало доминантное положение одной из трех сфер в структуре индивидуальности (эмоциональной, интеллектуальной, волевой) [4]. Характеристика типов носит описательный характер, рассказ о их эндо- и экзосферах. В данной работе мы не считаем нужным приводить каждую из них. Остановимся на одном из типов. Тип школьника — чистый. Интеллектуальный. Характерен для старшего возраста. Значительное развитие мыслительной деятельности. Хорошая память. Наблюдательный в области своих интересов. Воля слабая. Замкнут. Увлекается серьезным чтением. К практической деятельности не способен.

Проделанная работа позволила нам сделать следующие выводы:

— А. Ф. Лазурским были сформулированы основные задачи исследовательской работы в области психологии индивидуальных различий: изучение собственно индивидуальных различий (наклонностей, качеств, особенностей), исследование особенностей целых групп людей и создание их классификации;

— изучение проблем индивидуальности осуществлялось А. Ф. Лазурским по четырем направлениям: создание программ, методик исследования индивидуальности; непосредственно изучение индивидуальных различий; исследование структуры индивидуальности; создание типологии индивидуальностей;

— исследуя проблему индивидуальных различий, А. Ф. Лазурский использовал понятия индивидуальность, личность, характер как содержательно близкие;

— А. Ф. Лазурским были разрабо-

таны разнонаправленные схемы, планы, программы исследования индивидуальных различий людей, что существенно расширило теорию индивидуальной психологии. Однако высокая теоретическая ценность программ не была обеспечена возможностью использования на практике (не предлагались методические рекомендации для практического использования);

— исследование структуры индивидуальности А. Ф. Лазурским осуществлялось с различных позиций, дополняющих одна другую, некоторые из этих исследований предвосхитили более поздние психологические концепции индивидуальности (теория Г. Олпорта);

— происхождение индивидуальности А. Ф. Лазурский, с одной стороны, объяснял влиянием наследственности и среды, не уточняя приоритета каждой из них, с другой — отмечал важность самовоспитания, определяя активность человека равнозначным фактором происхождения индивидуальности;

— объединение индивидуальностей в типы осуществлялось А. Ф. Лазурским на различных основаниях, каждая из полученных классификаций интересна, но кроме явных достоинств имеет некоторые недостатки: учный не объясняет, как можно применять эти классификации на практике, как определять, к какому типу относится тот или иной человек, а также каким "пакетом" индивидуальных особенностей должен обладать индивидум, чтобы быть отнесенными к тому или иному типу;

— самое существенное, на наш взгляд, заключается в том, что А. Ф. Лазурский заинтересовал проблемой индивидуальности широкий круг исследователей своего времени и более поздних периодов, чем способствовал росту знаний об индивидуальных различиях, и, учитывая место этой проблемы в науке, значительному прогрессу психологии в целом.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Лазурский А. Ф. Классификация личностей. СПб.: Б. и., 1923. 368 с.
2. Лазурский А. Ф. О взаимной связи духовных свойств и способах ее изучения // Вопр. философии и психологии. 1900. Кн. № 53. С. 217 — 263.
3. Лазурский А. Ф. очерк науки о характерах. Спб., 1906. 213 с.
6. Лазурский А. Ф. Современное состояние индивидуальной психологией // Обозрение психиатрии. 1897. № 5. С. 1 — 7.
4. Лазурский А. Ф. Школьные характеристики. Спб.: Б. и., 1913. 214 с.
5. Лазурский А., Филосова Л. Естественно-экспериментальные схемы личностей учащихся // Вестн. юспитания. 1916. № 6. С. 1 — 51.

Поступила 25.04.2000.

Политология, история, юриспруденция

МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА: ФЕДЕРАЛЬНЫЙ И РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТЫ

А. В. ЛОГИНОВ, аспирант

Современная социально-экономическая и политическая ситуация в России диктует необходимость повышения эффективности осуществления социальной политики. В настоящее время ее направления пока нельзя считать устоявшимися, а ее задачи — полностью отвечающими социальным потребностям большинства российских регионов.

Важной проблемой выработки эффективной социальной политики государства является четкое разграничение полномочий и ответственности всех уровней власти и управления: федерального, регионального, муниципального и организационного, а также соответствующее распределение ресурсов.

Конституция Российской Федерации (ст. 72) выработку основных направле-

ний социальной политики относит к совместному ведению Российской Федерации и ее субъектов [1]. В Российской Федерации в ее разработке и проведении участвуют государственныественные структуры, представляющие законодательные и исполнительные ветви власти (как федерального, так и регионального и местного уровней), работодатели (в государственном и негосударственных секторах экономики), а также профсоюзные и иные общественные организации. Полномочия и степень ответственности каждого из этих субъектов существенно различаются.

Законодательные органы властирабатывают общую стратегию социальной политики, в первую очередь, в части социальной защиты населения и

© А. В. Логинов, 2001

определения того минимального уровня социальных гарантий, которым оно может быть обеспечено при данной экономической ситуации. В этой связи принимаемые законодателями решения условно можно разделить на две большие группы: во-первых, действующие относительно продолжительный период времени основные направления социальной политики, определяющие ее общую концепцию; во-вторых, нормативные акты, устанавливающие конкретные размеры выплат социального характера, масштабы бесплатно оказываемых населению социальных услуг и т. п. Последние регулярно пересматриваются, причем периодичность внесения необходимых изменений определяется в основном темпами роста потребительских цен. По оценкам ряда исследователей [4], в настоящее время количество социальных гарантий и льгот в Российской Федерации превышает тысячу и ими обеспечиваются более 200 категорий получателей. Общая сумма льгот оценивалась во II квартале 1997 г. в 300 — 350 трлн руб. Подавляющая часть гарантий и льгот представляется в виде социальной помощи на уравнительной основе.

У законодательной власти есть и другие рычаги проведения социальной политики. Это прежде всего утверждаемый ею государственный бюджет, а также бюджеты других находящихся в государственной собственности источников финансирования социальной политики (так называемые внебюджетные социальные фонды — пенсионный, социального страхования, обязательного медицинского страхования и занятости). Путем корректировки доходных и расходных статей проектов государственного бюджета или данных фондов законодатели формально могут создать основу финансового обеспечения принятых ими документов по социальной политике (например, устанавливая заработную плату занятых на бюджетных предприятиях и в организациях, трудовые и иные виды пенсий, социальных пособий, определяя размеры финансирования некоммерческой части социально-культурной сферы и т. п.).

Опыт становления социального законодательства в Российской Федерации свидетельствует о том, что довольно высокая скорость законодательного процесса, обусловленная прежде всего коренным изменением социально-политической обстановки в нашей стране, нередко приводит к несогласованности в нормативных актах, нестыковке между ними, а иногда и к явным противоречиям в содержании одного и того же документа. Другая причина низкой эффективности федеральных социальных программ — непродуманная последовательность в их разработке.

Сфера деятельности органов исполнительной власти в области социальной политики заключается, как правило, в поиске реальных возможностей (прежде всего финансовых) для обеспечения мероприятий по социальной защите населения, которые были установлены законодательным путем. Ею конкретизируется порядок социальных выплат, подготавливаются нормативные материалы, которые определяют деятельность институциональных структур, аккумулирующих средства, предназначенные для социальной защиты граждан. Исполнительные структуры оказывают также влияние на склонность населения к сбережениям, в том числе на соотношение между такими ее составляющими, как вклады в коммерческих банках, наличные деньги (включая иностранную валюту и вклады в иностранной валюте), а также ценные бумаги, приобретенные населением [5, с. 24]. В настоящее время одной из приоритетных задач Правительства РФ является выравнивание уровней социального развития регионов за счет обеспечения экономического роста более отсталых из них. Это требует перераспределения средств федерального бюджета между субъектами РФ на основе разработки федеральных программ социально-экономического развития регионов с долевым государственным финансированием, предоставления в некоторых случаях субсидий, налоговых льгот и т. п. [4, с. 179].

На региональном уровне органы законодательной и исполнительной вла-

сти принимают решения по проведению социальной политики с учетом специфики конкретных регионов. Сохраняя минимальный уровень социальных гарантий, обеспечиваемых государственными финансами, при наличии возможностей, которые зависят от состояния бюджета региона, местныественные структуры могут увеличивать размеры социальных выплат, расширять их перечень. Так, согласно ст. 4 Федерального закона „Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации“ от 28 августа 1995 г. № 154-ФЗ [2] к полномочиям органов федеральной власти в области социальной сферы относится установление государственных минимальных стандартов. Их обеспечение является компетенцией органов государственной власти субъектов Российской Федерации, которые также уполномочены заниматься разработкой программ социально-экономического развития регионов, целевых социальных программ. Основная же нагрузка по реализации социальной политики государства, а также содержанию социальной инфраструктуры приходится на муниципальные органы управления. Помимо этого у федеральных органов государственной власти в последние годы наблюдалась устойчивая тенденция к стремлению переложить решение непопулярных социальных проблем на исполнительные органы управления субъектов Федерации и органы местного самоуправления.

В настоящее время ресурсная часть бюджетов регионов во многом зависит от рентабельности предприятий, расположенных на их территории. Характерно, что субъекты Российской Федерации, не являющиеся дотационными, как правило, достаточно самостоятель-

ны в корректировке условий проведения социальной политики и могут выходить за рамочные условия, определенные федеральным центром. Для этого у органов управления субъектами субфедерального уровня имеются достаточные финансовые основания. О чем свидетельствует тот факт, что основная часть расходов на социально-культурные мероприятия, несмотря на ее сокращение в последние годы, осуществляется бюджетами территорий.

По-иному складывается ситуация в органах управления административно-территориальных единиц местного уровня, у которых возможности изменять рамочные условия социальной политики, как правило, либо минимальны, либо отсутствуют вообще. Этими органами принимаются решения, направленные прежде всего на дополнительную поддержку социально уязвимых категорий населения.

Формально комплексная многоуровневая система социальных гарантий и социальной защиты населения в России уже создана. Однако в реальной практике она функционирует крайне неэффективно. Социальная политика органов государственной власти не представляет собой целостную, интегрирующую систему, а ее основные принципы, устанавливающие права и свободы граждан, закрепленные Конституцией Российской Федерации, не всегда обеспечиваются. Поэтому в сложившейся ситуации необходим четкий научно обоснованный подход, направленный на повышение эффективности взаимодействия всех субъектов, участвующих в реализации проводимой государством социальной политики, с учетом организационных, финансовых возможностей и региональных особенностей их функционирования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. // РОС. ГАЗ. 1993. 25 дек.
2. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон РФ от 28 августа 1995 г. № 154-ФЗ (в редакции ФЗ от 22.04.96 № 38-ФЗ, от 26.11.96 № 141-ФЗ, от 17.03.97 № 55-ФЗ) // РОС. ГАЗ. 1995. 1 сент.
3. Неретина Е. А. Управление социальными процессами. Саранск: Б. и., 1999. 192 с.
4. Ромк В. Социальная политика времен от-

каза от патернализма и иждивенчества // Человек и труд. 1997. № 2. С. 62 — 65.

5. Смирнов С. Н. Региональные аспекты социальной политики. М.: Гелиос АРВ, 1999. 320 с.

Поступила 26.10.2000.

У ИСТОКОВ ПРАВОСЛАВНОЙ МИССИИ СРЕДИ НЕРУССКИХ НАРОДОВ ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ

И. И. МОТЫКА, аспирант

На всех этапах развития православная церковь считала распространение христианства одной из главных своих задач. К началу XX в. она обратила в христианство не только народы Европейской России, но и Сибири, Дальнего Востока, Алеутских островов и Аляски. Успешной была русская православная миссия в Северном Иране, Китае и Японии.

Миссионерская деятельность Русской Православной Церкви давно вызывала пристальный интерес отечественных историков и религиозно-общественных деятелей. Большой вклад в ее изучение внесли митрополит Московский Макарий (Булгаков) [4] А. Ф. Можаровский [5], А. Хрусталев [16], Е. О. Малон [3], К. В. Харлампович [15]. Фундаментальный многотомный труд Макария „История Русской церкви“ доведен хронологически до правления патриарха Никона [4]. Исследования А. Ф. Можаровского [5] и А. Хрусталева [16] охватывают историю православной миссии в Среднем Поволжье в XVI — XIX вв. А работы Е. О. Малова [3] и К. В. Харлампovicha [15] касаются отдельных ее аспектов в XVIII в. Все эти труды написаны во второй половине XIX в., содержат богатый теоретический и фактический материал, основанный на личном миссионерском опыте.

Советская историография христианизации нерусских народов Поволжья представлена работами Д. М. Макарова

[2], М. П. Солдаткина [11], Л. А. Таймасова [12]. Как правило, они имеют солидную источниковедческую базу, которая используется с атеистических позиций.

Из современных исследований истории русской православной миссии основательными и объективными являются работы Н. Ф. Мокшина [6] и И. Л. Смолича [10].

С учетом имеющихся наработок в статье предпринята попытка дать ответы на следующие вопросы.

1. Каковы истоки русской православной миссии?
2. Каковы методы христианского просвещения нерусских народов?
3. Какое участие принимало русское государство в этом процессе?
4. Как инородцы относились к миссии?
5. Каковы были результаты миссионерской деятельности Русской Православной Церкви?

Как уже отмечалось выше, православная церковь всегда отличалась миссионерскими устремлениями, так как русский народ жил по соседству с языческими финскими племенами:ижорой, карелой, мерсей, чудью, мордвой. Первые сведения об успешной деятельности среди них (крещение ростовской чуди в 70-е гг. XI в.) мы находим у епископа Леонтия и его приемника Исаии [14, с. 45].

Главными опорными пунктами православной миссии были архиерейские

© И. И. Мотыка, 2001

дома и монастыри. Большая часть на-
грузки лежала на Новгородской и Ро-
стовской епархиях. Новгородские вла-
дыки постоянно посыпали миссионеров
к карелам иижоре, которые в течение
XII — XIII вв. приняли крещение [4,
т. 4, ч. 1, с. 9].

Параллельно с целенаправленной
деятельностью епархиальных архиере-
ев шел процесс христианизации ино-
родцев иноками-одиночками. XIII —
XIV вв. были периодом не только ве-
ликых политических потрясений, но и
эпохой расцвета православной духовно-
сти и подвижничества. Монахам была
чужда жизнь в больших, шумных оби-
тельях. Они искали уединения, в лесной
глуши основывали скиты, которые со
временем превращались в крупные мо-
настыри, села, города. Практически
весь северо-восток Европейской России
был покрыт сетью монастырей. Монахи
одной только Троице-Сергиевой Лавры
основали 14 крупных монастырей [14,
с. 156]. Скитские монахи, встречаясь
с инородцами, сначала торговали с ними,
обучали земледелию, скотоводству,
строительству изб, превращая послед-
них из кочевников в оседлых поселен-
цев. Эти отношения облегчали сближение с
русским населением, втягивали ино-
родцев в орбиту общественной жизни.
Активное бытовое, культурное взаимо-
действие сопровождалось христианским
просвещением. Но на первых порах
оно, по мнению Е. К. Смирнова, было
мало успешным. „Инородцы, — под-
черкивал он, — подражательно прини-
мали высший, обрядовый ход право-
славного богослужения, не осознавая
его смысла, так как богослужение шло
на непонятном для инородцев славян-
ском языке. Главной проблемой было
отсутствие богослужебных книг на ино-
родческих языках“ [9, с. 2 — 3].

Значительным прорывом в развитии
православного миссионерства была де-
ятельность Стефана Пермского. Он со-
здал зырянскую азбуку и с ее помощью
перевел богослужебные книги. Став
сначала иеромонахом (в 1379 г.),
Стефан построил в Усть-Выми (Республика
Коми) церковь, а при ней школу,
где обучал местных детей грамоте с

помощью своей азбуки. Позднее, полу-
чив разрешение от Коломенского епи-
скопа Герасима, начал проводить бого-
служение на зырянском языке. В
1383 г. он стал епископом вновь от-
крытой Пермской епархии, рукопола-
гая священно- и церковнослужителей
из инородцев. Деятельность Стефана
Пермского с фотографической точно-
стью предвосхитила систему Н. И. Иль-
минского. Причем он не только забо-
тился о духовных нуждах своей па-
сты, но и не забывал о ее повседневных,
земных нуждах. Во время голода при-
возил из Вологды хлеб и раздавал нуж-
дающимся. В Москве просил великого
князя Василия I Дмитриевича защи-
тить зырян от насилия и злоупотреб-
лений со стороны тиунов и других бо-
ярских детей. В Новгороде добился то-
го, что новгородские ушуйники пере-
стали беспокоить зырян своими набе-
гами. Благодаря неутомимой подвиж-
нической деятельности он обратил в
православие всю Малую Пермь (Ре-
спублика Коми). Его приемники на
Пермской кафедре (епископы Исаич и
Иона) не только сохранили паству, но
к концу XV в. сделали православной
всю Великую Пермь (Пермская об-
ласть) [4, т. 3, с. 91 — 93].

В то время как пермское духовен-
ство распространяло свое влияние на
северо-восток (к Уралу), соловецкие
монахи выходили из Новгорода и шли
по кромке Северного Ледовитого океана
обращая в христианство лопарей и та-
мосдов. Большшим подспорьем для этого
служили фактории, построенные хозяй-
ственными соловецкими старцами.

На протяжении второй половины
XV — XVI вв. великие князья
Иван III, Василий III, царь Иван IV
получали прошения от инородцев о
разрешении крещений и строительстве
церквей. Государи передавали эти про-
шения новгородским владыкам, кото-
рые присыпали иеромонахов для кре-
щений. Они строили церкви на берегах
Мезени, Вычегды и Печоры, на побе-
режье Баренцева и Карского морей [4,
т. 3, с. 194].

Письменные источники, относящие-
ся к XI — XVI вв., не зафиксировали

насильственного обращения в христианство финских племен. Однако нам известна гибель епископа Ростовского Леонтия (1070) и епископа Пермского Исаи (1505) [4, т. 3, с. 194]. Лопари доставляли беспокойство основателям соловецкой обители Герману, Савватию и Зосиме, пытаясь изгнать их с места. Однако, несмотря на гибель, грабеж епископов и рядовых миссионеров, духовенство не обращалось за помощью к властям. Именно этим, на наш взгляд, объясняется мирный, в основном, характер христианизации нерусских народов России. В Западной Европе картина была совершенно иная. Для нес, как это точно подметил еще в 70-х гг. XIX в. Н. Я. Данилевский, был присущ не свойственный христианству прозелизм, „огнем и мечом принуждавший креститься“, а при последующих императорах этому подверглись и северо-западные славянские племена [1, с. 185]. Ничего подобного Русское государство не знало.

К середине XVI в. православное духовенство сумело обратить в христианскую веру все языческое население Русского Сената. Но, как и всякий вновь просвещенный народ, оно долго не могло освободиться от языческого образа жизни. Так, карелы, принявшие христианство еще в первой трети XIII в., и спустя два столетия продолжали ходить на языческие молчания, более слушали местных жрецов, чем православное духовенство. В 1521 г. архиепископ Новгородский Макарий получил донесение от подчиненного ему духовенства о „безобразном“ отношении карел к православию и послал к ним иеромонаха Илью. Последний в течение 2 лет объехал все карельские погосты, обличал карел, спорил с жрецами и сжег всех их идолов. Казалось, что язычество потерпело окончательное поражение. Но в 1534 г. архиепископ вновь получил сведения о восстановлении у карел многих молчаний. На этот раз владыка послал к ним софийского протоиерея Тимофея, который повторил миссию Ильи. Но результат был тот же [4, т. 3, с. 184].

Ненамного лучше была ситуация у лопарей, самоедов и мери. Их жизнь и после принятия христианства оставалась во многом языческой. Что говорить о финских племенах, если епископ Тихон Задонский был вынужден искоренять поклонение Яриле у русских крестьян Воронежской губернии в 50-х гг. XVIII в. [13, с. 7]. Что касается христианского просвещения народов Поволжья, то до середины XVI в. оно было затруднено из-за подчинения этой территории сначала Золотой Орде, а затем Казанскому ханству.

В середине XVI в. дело православной миссии в данной части Российского государства берет в свои руки Избранная Рада — своеобразное „правительство“ Ивана IV. Многие отечественные исследователи досоветской эпохи считали, что главным движущим мотивом его активной деятельности было глубокое религиозное чувство самого Ивана IV. Советские историки (Л. М. Макаров и др.), придерживающиеся атеистических убеждений, видели в этом прежде всего тонкий политический расчет, так как единоверие и единомышленцы, по их мнению, должны были укрепить российскую государственность [2, с. 26].

На наш взгляд, оба фактора в данном случае имели одинаковое значение. Царь Иван IV, действительно, несмотря на свою молодость был очень набожным человеком, находился под сильным влиянием митрополита Макария, духовника — протоиерея Сильвестра и жены Анастасии Юрьевны. В то же время как уже зрелый политик он сделал все, чтобы укрепить единство и политическую мощь своего государства. Поэтому не случайно в 1555 г. на Поместном соборе русской церкви было принято решение об открытии Казанской епархии. Первым архиепископом был избран архимандрит Троицкого Селижарова монастыря (Тверская епархия) Гурий (Руготин). Ему в помощники были определены архимандриты Варсонофий (в Казань) и Герман (в Свияжск).

Государь назначил на содержание спархии десятую часть доходов казан-

ского края, а также обязал русский епископат помочь вновь открытой спархии [5, с. 10 — 11].

Гурий получил царскую грамоту, в которой была изложена развернутая концепция христианизации народов Поволжья. По мнению большинства исследователей, этот документ явился главной правовой основой развития православной миссии в Среднем Поволжье до конца XVI в. [2, с. 31; 5, с. 19]. Этой грамотой запрещалось насилиственное обращение в христианство. Иван IV считал, что склонять иностранных к христианскому учению необходимо ласковым обращением. Он предписывал архиепископу защищать права новокрещенных перед гражданской администрацией. За незначительные проступки при принятии крещения инородцы освобождались от наказания [5, с. 14 — 15].

Д. М. Макаров считал царские предписания верхом лицемерия, которое выходило за рамки даже христианской морали. Миролюбивый тон грамоты он объяснял лишь одной боязнью Ивана Грозного насилиственными мерами еще более обострить и без того сложные отношения с татарской аристократией, духовенством и посадом. При этом свою позицию историк обосновывал, в частности, ссылками на восстания татарского посада и горных черемис в 1552 — 1557 гг. [2, с. 33].

По нашему мнению, подобные факты, конечно, нельзя игнорировать, но также нельзя исключать роль религиозного сознания Ивана IV, как, впрочем, и других русских правителей, в разработке и проведении внутренней политики. Уважительное отношение к религиозным чувствам нерусских народов было одной из характерных ее черт на протяжении всего досоветского периода.

Архиепископ Гурий, опираясь на материальную и моральную поддержку правительства, начинает широкое строительство монастырей, которые должны были стать опорными пунктами православной миссии. В этих монастырях открывались первые школы для детей инородцев. Так, из сообщения митро-

полита Казанского Гермогена (1589 — 1606) видно, что в Спасо-Преображенском монастыре (Казань) архимандрит Варсонофий, присланный Гурием на Казанскую кафедру, обучал татарских детей на их родном языке [8, с. 70].

Гурий не ограничивался монастырским строительством [7]. По сообщению митрополита Гермогена, „он постоянно обезжал свою епархию с проповедью и крестил несколько тысяч татар, черемис и мордвы“ [8, с. 72]. Приемники Гурия — Герман и Варсонофий — также крестили несколько тысяч человек. Д. М. Макаров считает это количество преувеличеным. Ссылаясь на пример сырьевых удмуртов, принятие христианства татарским посадом и крестьянами он объясняет лишь предоставлением 3-летней податной льготы [2, с. 45, 47]. По нашему мнению, скептическое отношение Д. М. Макарова к свидетельству Гермогена о крещении Гурием нескольких тысяч инородцев не обосновано. Он противоречит сообщению рязанского архиепископа Мисаила (1652 — 1655), о крещении Гурием в течение 3 лет более четырех тысяч мордвы и татар в Шацком и Тамбовском уездах. К тому же Д. М. Макаров совершенно игнорирует факты мученической гибели в 1579 г. трех татарских посадских людей — Петра, Федора, Симеона, которые были замучены родственниками из-за принятия христианства [7, с. 87 — 88].

К 80-м гг. XVI в. несколько тысяч поволжских инородцев приняли крещение, их в исторической науке принято называть старокрещенными [16, с. 25]. В эти же годы православная миссия в казанском крае испытала свой первый кризис — массовое возвращение в ислам уже крещенных татар. По мнению А. Ф. Можаровского, главными факторами „отпадения“ были: а) слабая связь из-за языкового барьера православного духовенства со своей новой паствой; б) аморальность посевдснис части русского посадского населения, которое вдали от центра предавалось пьянству и разврату (некоторые посадские люди имели даже по несколько

наложниц); в) ненависть к русским чиновникам, отличавшимся жестокостью, запятнавшим себя неблаговидными поступками; г) бытовые и родственные связи с исламскими согражданами; д) активная миссионерская деятельность мусульманского духовенства; е) сохранение мечетей в Казани [5, с. 24 — 25].

Д. М. Макаров, не отрицая значения этих факторов в реставрации исламских ценностей среди крещенных татар, считает главной причиной „отпадения“ окончание срока налоговых льгот [2, с. 24]. При этом он почему-то игнорирует тот факт, что срок налоговых льгот закончился в конце 50-х гг. XVI в., а „отпадение“ произошло в конце 80-х гг. XVI в. На наш взгляд, ужс перечисленных А. Ф. Можаровским обстоятельств, было более, чем достаточно, чтобы произошли массовые „отпадения“ татар в лоно ислама.

Назначенный в 1589 г. митрополитом Гермоген пытался активизировать православную миссию в казанском крае. По его просьбе казанский восход собрал всех отступников в кафедральном соборе, где в теченис нескольких дней пытался их увещевать. Но все было бесполезно. Видя свое бессилие, Гермоген обратился за помощью к царю Федору I. 18 июня 1593 г. государь направил в Казань грамоту, предписывающую собрать всех новокрещенных в одной слободе; построить в ней церковь, обеспечив клир денежным и хлебным жалованием из уездной казны; поручить надзор над новообращенными боярскому сыну, ответственному за исполнение новообращенными христианского долга; снести в Казани все мечети и запретить их восстанавливать под каким-либо предлогом. Духовенству предписывалось обучать новокрещенных непрестанно, а тех, кто противился митрополиту и духовным отцам и оставался в отступничестве, бить плетьми и сажать в темницу на цепь [5, с. 26].

Все отечественные историки досоветской эпохи ограничивались лишь описанием этого документа, не давая

ему никакой правовой или нравственной оценки [2, с. 33]. Уже в новейшее время Д. М. Макаров оценивал его отрицательно, считая своеобразным идеологическим символом крепостничества, не случайно совпавшим по времени с юридическим оформлением крепостного права. Но он признает, что современное состоянис источниковоедческой базы не позволяет точно установить степень реализации царской грамоты от 18 июня 1593 г. на практике. По нашему мнению, она не оказала никакого влияния на российское законодательство, регулировавшее православную миссионерскую деятельность [8]. В Соборном уложении 1649 г., инструкции от 11 сентября 1740 г. об открытии Новокрещенской конторы, инструкции об открытии Осетинской православной миссии насильтвенная христианизация „иородцев“ была категорически запрещена.

Ограниченнный круг источников не позволяет на сегодняшний день выявить все детали дальнейшей деятельности митрополита Гермогена в Казанском крае. Можно лишь отметить, что Смутное время значительно затруднило миссионерскую деятельность среди поволжских иородцев.

Итак, в течение XI — XVI вв. православная церковь распространяла свое влияние на севере Европейской России. В середине XVI в. был создан плацдарм для дальнейшей православной миссии на Средней Волге и в Сибири. Однако, несмотря на огромную, нередко сопряженную с риском для жизни миссионерскую деятельность, качественный результат ее в этот период был минимальным. Новообращенные язычники из финно-угорских народов продолжали сохранять в своем мировоззрении значительные пережитки пантеизма и полигонизма, а большинство крещенных татар „отдали“ в ислам. Перед Русской Православной Церковью остро всталась задача сохранения паствы и ее духовного просвещения. С этой целью в 80-х гг. XVIII в. она занялась изучением иородческих языков, а в 70-х гг. XIX в. приступила к реализации системы Н. И. Ильминского.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Данилевский Н. Я. Россия и Европа. М.: Книга, 1991. 574 с.
2. Макаров Д. М. Самодержавие и христианизация народов Среднего Поволжья во второй половине XVI — XVII веков / Чуваш. ун-т. Чебоксары, 1981. 115 с.
3. Малов Е. О. О Новохрещенских школах в XVIII веке // Православное обозрение. 1868. Т. 7. С. 350 — 380.
4. Митрополит Макарий (Булгаков). История Русской церкви / Валаамский Свято-Преображенский монастырь. М., 1996. Т. 1 — 7.
5. Можаровский А. Ф. Наложение хода миссионерской деятельности по просвещению казанских инородцев 1552 — 1867 гг. / Моск. императ. ун-т. М., 1881. 262 с.
6. Мохния Н. Ф. Религиозные верования мордвы. Саранск: Морл. кн. изд-во, 1998. 248 с.
7. Патриарх Ермоген. Грамота Святителю Иошу о дозволении совершать память о погибших в борьбе с татарами и о казанских мучениках // Патриарх Ермоген. Жизнеописание. Исторические предания, чудеса и прославления. М., 1997. С. 78 — 90.
8. Патриарх Ермоген. Житие Святых Гурия и Варсонофия Казанских чудотворцев // Патриарх Ермоген. Жизнеописание. Исторические
- предания, чудеса и прославления. М., 1997. С. 60 — 77.
9. Смирнов В. К. Очерк исторического развития и современное состояние русской православной миссии. СПб.: Б. и., 1905. 95 с.
10. Смолич И. Л. История Русской церкви. 1700 — 1917 // История Русской церкви: В 9 т. М., 1996. Т. 8, ч. 2. С. 200 — 226.
11. Солдаткин М. П. Политика русского царизма по христианизации мордвы: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1974. 24 с.
12. Таймасов Л. А. Христианизация Чувашии в первой половине XIX века / Чуваш. ун-т. Чебоксары, 1992. 145 с.
13. Тихон Задонский. Каждодневные обязанности православного христианина. М.: Отчий дом, 1997. 126 с.
14. Толстой М. В. История Русской церкви. М.: Лествица, 1999. 600 с.
15. Харлампович К. В. Казанские Новохрещенские школы / Казан. императ. ун-т. Казань, 1905. 91 с.
16. Хрусталев А. Опыт распространения христианства между инородцами Казанского края // Противомусульманский сборник / Казан. духов. акад. Казань, 1875. Вып. 5. 150 с.

Поступило 19.01.01.

ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДОВ К ВОПРОСУ О СОБСТВЕННОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ БОЛГАРИИ

С. И. МАЛОЗЕМОВ, аспирант

Во всех странах Восточной Европы вторая половина 1980-х гг. отмечена поворотом к кардинальным реформам, направленным на преодоление кризиса, проявившегося прежде всего в хозяйственной сфере. Сельское хозяйство Болгарии, которое раньше кормило свой народ, поставлявшее значительную часть производимой продукции на экспорт, попало в тупиковую ситуацию. Выявились пороки жестко централизованного хозяйствования. Исторический опыт еще раз подтвердил, что государственная собственность при ее монопольном положении не может быть гарантированно функционирую-

щей экономики. В этой связи спектр политических интересов все больше фокусировался на проблеме собственности в экономике страны, в том числе и в сельском хозяйстве. Мы предприняли попытку проследить, главным образом по материалам болгарской прессы, становление новых подходов к пониманию вопроса о собственности в сельском хозяйстве Болгарии.

Экономической основой жесткой централизованной системы управления в странах Восточной Европы в послевоенный период явился процесс непрекращающего усиления позиций государственной собственности. К началу

© С. И. Малоземов, 2001

1948 г. завершилось огосударствление промышленности и финансовой системы страны. С 1947 г. началось фактическое огосударствление кооперативов. В конце 1950-х гг. завершилось обобществление сельскохозяйственного производства. Сложились как бы две формы аграрной собственности — государственная и кооперативная (государственные земледельческие хозяйства (ГЗХ) и трудовые кооперативные земледельческие хозяйства (ТКЗХ)), мало чем отличавшиеся друг от друга.

Однако следует иметь в виду, что высшей формой социалистической собственности, так сказать, ее идеальным вариантом, считалась государственная собственность. Кооперативной же собственности (в стратегическом плане как собственности менее развитой) отводилась второстепенная роль; она рассматривалась как явление переходящее. Время от времени партийно-государственные директивные документы не забывали напоминать об этом.

Сложившаяся в „социалистической“ Болгарии концепция развития сельского хозяйства предусматривала слияние кооперативной и государственной форм собственности. Об этом, в частности, вполне определенно было сказано в Программе БКП, принятой в 1971 г. на ее X съезде [17]. Фактически под лозунгом взаимодействия и взаимообогащения двух форм собственности, о чём не раз говорилось в выступлениях Г. Жинкова (см., например, [7]) происходил процесс нарастающего огосударствления, унификации собственности.

Важнейшим шагом на этом пути стало создание аграрно-промышленных комплексов (АПК). Образование АПК представлялось рывком вперед в развитии собственности [16]. В болгарской прессе создание АПК рекламировалось как одна из крупнейших позитивных перестроек в сельском хозяйстве. Фронтальное огосударствление при слабом реальном обобществлении собственности в сельском хозяйстве, его концентрация в громадных размерах вели ко все большему отчуждению не-

посредственного производителя от земли, которая стала как бы ничейной. Государственная собственность при чиновническом управлении ею порождала бесхозяйственность и безответственность. Поэтому создание АПК ставило предел, было, по существу, отказом от использования возможностей колхозного хозяйствования, располагавшего, по мнению многих болгарских ученых, широкими перспективами для развития [23]. Кроме того, недооценку коллективного ведения хозяйства в Болгарии нельзя считать обоснованной уже в силу традиций кооперативного движения, имевших глубокие исторические корни.

В середине 1970-х гг. АПК были преобразованы в предприятия. ТКЗХ, первоначально имевшие статус юридического лица, лишились его. С этого времени в аграрном секторе болгарской экономики окончательно утвердилась государственная собственность. Произошло нечто подобное „большому скачку“, подвившему монолитный экономический фундамент под авторитарную социально-политическую систему. В болгарской официальной печати этот процесс рассматривался как однозначно положительный, отвечающий непреложным программным установкам БКП о формировании единой общесоциалистической собственности [6]. Восторженно отмечалось, что кооперативная собственность начинает отмирать и перерастать в новую, высшую форму собственности [20]. Даже в конце 1980-х гг. выражалось сожаление по поводу того, что процесс огосударствления собственности не завершился полностью (по-видимому, имелись в виду сохранившиеся личные подсобные хозяйства (ЛПХ)) [12].

Отношение БКП и болгарского государства к вопросу о собственности стало заметно меняться после начала так называемой перестройки в СССР. Прежде всего это коснулось общих оценок кооперативной собственности. Так, Политбюро ЦК БКП в специальном документе „Соображения о дальнейшем развитии кооперативного движения в соответствии с курсом на качественно

"новый рост" (март 1987 г.) признавало, что в партии долгое время господствовали устаревшие взгляды на кооперацию, связанные с недооценкой ее роли, преобладало стремление к огосударствлению кооперативов, административным методам руководства ими. В связи с этим отмечалось, что кооперативная собственность должна развиваться и обогащаться, для чего необходимо расширить права кооперативных организаций [22, с. 3 — 5, 26 — 27].

Новые подходы к вопросу о собственности стали толковаться еще более расширенно на Июльском пленуме ЦК БКП (1987), принявшем ряд решений и информативных документов „о новой модели социализма“ Наиболее существенной являлась установка пленума о многообразии форм собственности как нормального состояния развивающегося общества. Пленум признал принцип равноправия и суверенности всех форм собственности — общенародной, кооперативной, общинной, смешанной и др. [8; 10]. Эти новые установки были подтверждены затем Ноябрьским пленумом ЦК БКП (1987) [9].

Однако решительная переоценка взглядов на сложившиеся формы собственности, их роль в развитии болгарской экономики происходила трудно. Вероятно, это связано с тем, что она так или иначе подрывала мнимый авторитет лидера БКП Т. Живкова как инициатора не оправдавших себя экономических экспериментов. Поэтому неслучайно во взглядах официальных болгарских властей на собственность проявлялись эклектизм и непоследовательность. Так, в названном выше мартовском документе Политбюро ЦК БКП говорилось о том, что партия всегда считала кооперацию объективно необходимой в ходе строительства социализма [22, с. 31]. Данное заявление можно расценивать скорее как попытку отмежеваться от деформаций в экономической политике, ставших в печати предметом все более смелой критики.

На Июльском, а затем Ноябрьском пленумах ЦК БКП (1987), с одной стороны, высказывалось критичное отно-

шение к политике приоритета государственной и недооценки кооперативной формы собственности. С другой стороны, безраздельное господство государственной собственности в докладе Т. Живкова на том же Ноябрьском пленуме подавалось как крупное историческое достижение. Кроме того, известный болгарский экономист Ж. Арайо из тезиса Т. Живкова, выданного еще на XII съезде БКП (1981) о том, что государство является собственником средств производства, а трудовой коллектив — их непосредственным владельцем [4; 11], сделал вывод: нынешние обстоятельства не могут привести к превращению государственной собственности в собственность трудовых коллективов, так как это, по его мнению, изменило бы ее общенародный характер [1]. В периодической печати продолжалось восхваждение АПК, созданных посредством механического суммирования кооперативов.

Определенной уступкой новым условиям в общественно-политической жизни страны явилось принятие в апреле 1987 г. Народным собранием „Декларации о передаче трудовым коллективам в пользование и управление социалистической собственности“ [5]. В соответствии с этим законодательным актом производственно-хозяйственные и административные постройки, машины и оборудование, сырье, материалы и все другие объекты социалистической собственности передавались трудовым коллективам для хозяйствования и управления. Одновременно в печати появляются статьи, подвергающие откровенному осуждению теорию и практику волонтиаристского подхода в отношении огосударствления кооперативной собственности [3 и др.].

Стали шире практиковаться подрядные системы, которые в Болгарии применялись в отраслях, требующих больших затрат ручного труда (во второй половине 1950-х гг. при возделывании кукурузы, подсолнечника, фасоли, а с начала 1980-х гг. при возделывании табака). Трудности развития сельского и других форм подряда объяснялись

прежде всего особенностями материально-технической базы сельского хозяйства Болгарии, в которой преобладала крупногабаритная техника, слабо приспособленная к семейным и мелкогрупповым формам организации труда.

Итак, во второй половине 1980-х гг. в Болгарии произошли существенные изменения в отношении к собственности. Главными среди них явились признание и провозглашение плурализма и равноправия ее форм. Кризис болгарской экономики породил идею о необходимости приведения форм собственности в соответствие с потребностями развития общества как одного из кардинальных средств ликвидации последствий накопившихся десформаций в структуре и функционировании механизмов собственности в сельском хозяйстве.

После падения тоталитарного режима Т. Живкова смелость подходов к проблемам аграрной собственности заметно возросла. По крайней мере, уже в 1990 г. пресса была насыщена острой критикой государственной собственности с упором на ее экономическую несостоятельность. Приведем для примера лишь одну цитату: „Что это за собственность, когда одно лицо в стране может решать строить завод или нет, развивать или нет ту или иную отрасль... безапелляционно может строить резиденции где пожелает, распоряжаться произвольно землей и лесами...“ [25, с. 2].

Одновременно берет верх понимание возможности и целесообразности развития различных форм собственности. Большинство экономистов склонились к тому, что прогрессивны все формы собственности, каждая из которых в определенных отношениях и условиях наиболее эффективна. Одни авторы, ссылаясь на статистические материалы, доказывали, что более эффективна частная собственность, и поэтому она должна занять в экономике страны приоритетное положение [14, с. 26]. Так, несмотря на то, что в Болгарии, как и в нашей стране, долгое время игнорировались потенции мелкого крестьянского хозяйства, все же по уровню

продуктивности государственный сектор сельского хозяйства значительно отставал от ЛПХ. Это отставание возросло в связи с поощрением с 1981 г. деятельности последних. На ЛПХ в это время приходилось лишь 8,5 % обрабатываемой земли, но при этом — 25 — 30 % производимой сельскохозяйственной продукции [18; 19; 21]. Личное хозяйство опережало общественный сектор, причем значительно, по урожайности овса, бобовых, фуражных культур, картофеля, продуктивности скота.

Другие авторы не поддерживают этой идеи, выдвигая не менее веские аргументы. И действительно, опыт дореволюционной Болгарии показывает, каковы были возможности частного крестьянского хозяйства, когда большинство крестьян едва могли прокормить себя. Поэтому ряд экономистов считают, что частная собственность на землю не является спасительной альтернативой выхода из кризиса, видя оптимальный вариант решения аграрного вопроса в восстановлении первоначально образованных ТКЗХ [14, с. 24]. Такой позиции придерживалась, в частности, Болгарская социалистическая партия, выдвинувшая тезис о равноправии и многообразии различных форм собственности.

Третьи предлагали частично сохранить государственную собственность, руководствуясь при этом принципом экономической целесообразности. Настойчиво проводились идеи о демонополизации, денационализации, дебюрократизации государственной собственности, а также мысль о ее трансформации в другие, более современные и разнообразные формы собственности — акционерную, кооперативную, коммунальную, частную, смешанную и т. д. [15].

Требование передачи земли в частную собственность наиболее активно отстаивалось Союзом демократических сил. При этом на первый план выдвигался принцип неприкосновенности всех видов собственности, иссматривающего государства в право владения собственностью. Союз считал необходими-

мым вернуть крестьянам некогда „кооптированную“ землю, требуя ее возврата собственникам по состоянию до аграрной реформы 1946 г., осерединившей болгарское крестьянство.

За восстановление „исторической справедливости“ выступал и Болгарский земледельческий народный союз (БЗНС), который в своем законопроекте об аграрной реформе предусматрикал воссоздание частной собственности на землю с правом ее покупки-продажи, сдачи в аренду с одним неизменным условием — использованием земли по естественному предназначению (производство сельскохозяйственной продукции) [13]. Однако стратегическим направлением аграрной политики этого союза стало возрождение подлинно кооперативной собственности. Первым шагом в этом направлении явилось восстановление ТКЗХ на месте бывших АПК. В конце 1980-х гг. начали воссоздаваться кооперативы и кооперативные союзы, связанные с производством сельскохозяйственной продукции, оказанием помощи личному хозяйству арендаторов.

Проблема собственности на землю заняла ключевое место и в ходе аграрной реформы начала 1990-х гг. В этот период получили признание частная, государственная, кооперативная, общинная и другие формы собственности. Однако приоритет, как и в других восточно-европейских странах, был отдан частной собственности, о чем свидетельствуют следующие данные: в 1995 г. частным сектором было произведено около 3/4 всей сельскохозяйственной продукции [26, с. 18].

С принятием „Закона о собственности и использовании сельскохозяйственных земель“ (1991) в сельском хозяйстве началось разгосударствление собственности. В качестве основного пути ее персонификации была избрана бессальтернативная реституция для прежних собственников и их наследников. Но процесс возвращения земли бывшим собственникам происходил крайне болезненно. По одним источникам, к середине 1990-х гг. было вос-

становлено право лишь 4 % крестьян [2], по другим — почти половины собственников [26, с. 18]. Кроме того, в соответствии с правками и изменениями в „Законе о земле“ (1992), возвращавшими право собственности на землю и право использовать ее по своему усмотрению проживающим за рубежом, часть земли вышла из сельскохозяйственного оборота.

После принятия „Закона о кооптации“ (1991), с одной стороны, стали возникать новые земледельческие производственные кооперативы, которые отличались от старых степенью обобществления земель, принципами распределения доходов. В середине 1990-х гг. насчитывалось уже 2 923 таких коопратива, число членов которых превышало 1,2 млн чел., а средний размер обрабатываемой площади составлял 800 — 900 га [26, с. 18]. Вместе с тем принудительно ликвидировались прежние формы хозяйствования (ТКЗХ, АПК, ГЗХ) независимо от их экономической жизнеспособности. Ситуация осложнялась и организационной рыхлостью новых кооперативов. Велика была текучесть их членов. Многие из них относились к членству в кооперативах как временному состоянию. Значительная часть кооператоров принимала участие лишь во владении землей, но не занималась непосредственно производством.

Итак, развитие сельского хозяйства в 1990-е гг. характеризовалось, в первую очередь, ростом частной собственности на землю. Однако рост продукции частного сектора почти не компенсировал спада сельскохозяйственного производства в ходе аграрной реформы, который к 1994 г. достиг 35 % [24]. Кроме того, кооперативная форма собственности в первой половине 1990-х гг. еще не приобрела стабильности. А неупорядоченность земельных отношений внесла в процесс аграрных преобразований элементы стихийности и самотека. В конечном счете это негативно повлияло на общее экономическое состояние сельского хозяйства и вызвало на селе социальную напряженность.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ароно Ж. Хозяйственный расчет — экономическая форма деятельности социалистического предприятия // Совершенствование хозяйственных механизмов в социалистических странах. М., 1988. С. 15.
2. Буздалов И. Реформиране на земельните отношения в югоизточноевропейских странах // Междунар. с.-х. журн. 1996. № 1. С. 21.
3. Вълев Н. Перспектива на кооперацията при социализма // Народна кооперация. [София]. 1986. Г. 36, бр. 1. С. 4.
4. Дванадесетият конгрес на БКП и по-нататъшното изграждане на зрелия социализъм. София: Партиздат, 1982. 240 с.
5. Декларация на Народното събрание на Народна Република България за предоставяне на социалистическата собственост на трудовите колективи за стопанисване и управление // Кооперативно село. [София]. 1987. 30 април.
6. X съезд Болгарской коммунистической партии. София, 20 — 25 април 1971 г.; [Пер. с болг.]. М.: Политиздат, 1972. 303 с.
7. Живков Т. Основные положения концепции дальнейшего строительства социализма в Народной Республике Болгарии: Докл. на Июльск. пленуме ЦК БКП, 28 июля 1987 г // Живков Т. Аграрната политика на Българската коммунистическа партия. София, 1986. Т. 2. С. 304.
8. Живков Т. Избранные статьи и речи: март 1981 г. — июль 1987 г.: [Пер. с болг.]. М.: Политиздат, 1987. С. 580 — 637.
9. Живков Т. Некои практически мерки и подходи за по-нататъшното осъществяване решениета на юлиския пленум на ЦК на БКП (1987 г.); Докл. на пленума на ЦК на БКП, състоял се на 13.XI.1987 г. // Работническо дело. [София]. 1987. 20 ноември.
10. Живков Т. Основни положения на концепцията за по-нататъшното изграждане на социализма в НР България: Докл. пред Пленума на ЦК на БКП, състоял се на 28 и 29 юли 1987 г. // Работническо дело. [София]. 1987. 29 юли.
11. Живков Т. Проблеми и подходи на изграждането на зрелия социализъм в НР България. София: Партиздат, 1984. 354 с.
12. Иванов В. Некоторые основные вопросы исследования современного рабочего класса в социалистическом обществе // Рабочий класс и современность: По материалам международной научной конференции (Москва, октябрь, 1986 г.). М., 1987. С. 342 — 343.
13. Изказване на Виктор Вълков // Земеделско знаме. [София]. 1990. Бр. 259. 20 декември. С. 1.
14. Икономиката на България — накъде и как? (дискусия) // Икономическа мисъл. [София]. 1990. Кн. 6. С. 18 — 66.
15. Пазарна икономика — каква и как? // Икономически живот. [София]. 1990. Бр. 3. 17 януари. С. 12.
16. Пачев Т. Трудовият колектив — стопанин на социалистическата собственост // Икономическа мисъл. [София]. 1983. Кн. 6. С. 17 — 19.
17. Програма на Българската комунистическа партия: Приста единодушно на X конгрес на БКП, 24 април 1971 г. София: Партиздат, 1985. 268 с.
18. Сираков П. Опыт обеспечения сельского хозяйства малогабаритной техникой и инвентарем // Междунар. с.-х. журн. 1987. № 3. С. 91.
19. Состояние и проблемы развития сельского хозяйства в социалистических странах. М.: Агропромиздат, 1989. 207 с.
20. Социально-экономическая политика в НРБ. М.: Прогресс, 1985. 224 с.
21. Съпътва на неотложната промяна // Земеделско знаме. [София]. 1990. Бр. 27. 8 февруари. С. 2.
22. Съображения за по-нататъшното развитие на кооператишкото движение в съответствие с курса за качествено нов растеж: Разработки под ръководството на другаря Тодор Живков и утвърдени от Политбюро на ЦК на БКП 31 март 1987 година. София, 1987. 31 с.
23. Томов А. Обобществяване и демократически централизъм. София, 1987. 320 с.
24. Уроки социально-экономических преобразований в странах Центральной и Восточной Европы: Науч. докл. / РАН. Ин-т междунар. экон. и полит. исслед. М., 1996. 58 с.
25. Чанов В. Новият шанс на социалистическата собственост // Икономически живот. [София]. 1990. Бр. 21. 23 май. С. 2.
26. Шабунин В. Некоторые аспекты реформирования аграрной сферы в Болгарии // Междунар. с.-х. журн. 1997. № 3. С. 17 — 18.

Проступата 16.03.01.

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ КОНСТИТУЦИЙ И УСТАВОВ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ*

С. В. БУЯНКИНА, преподаватель

Рассмотрение правовой терминологии конституций Чувашской Республики и Республики Мордовия, уставов Волгоградской, Саратовской и Ульяновской областей позволило выявить ряд проблем как общего, так и специфического (т. е. свойственного лишь отдельным конституциям (уставам) субъектов Российской Федерации) характера.

Одной из часто встречающихся проблем терминологического плана является отсутствие унификации в употреблении терминов. Так, в Уставе (Основном законе) Волгоградской области наряду с термином „нормативный акт“ (ст. 8) применяются следующие термины: „нормативно-правовой акт“ (ст. 15, 29, 30, 55 — 57) и „нормативный правовой акт“ (ст. 47). В Уставе Ульяновской области и Конституции Чувашской Республики отсутствует единство в применении терминов „законы“ и „законодательные акты“. В Конституции Республики Мордовия наряду с термином „законы Республики Мордовия“ употребляется термин „республиканские законы“. В уставах Волгоградской, Саратовской и Ульяновской областей нет унификации в применении терминов „федеральное законодательство“ и „законодательство Российской Федерации“. Приведенные примеры свидетельствуют о том, что среди проблем юридической терминологии проблема синонимии занимает не последнее место. Для законодателя естественно желание разнообразить присмы изложения своих мыслей, что, однако, нарушает принцип единства применимой терминологии, отрицательно влияет на точность и чёткость правовых

предписаний, определенность юридической формы [1, с. 89; 2, с. 171; 3, с. 75 — 78].

В Конституции Чувашской Республики и Уставе Ульяновской области, кроме того, употребляется термин „законы Российской Федерации“, что не соответствует Конституции Российской Федерации, которая закрепляет такой вид нормативных правовых актов как федеральные законы. Максимальная точность изложения мысли законодателя требует терминологической однозначности на федеральном и региональном уровнях.

Следует отметить, что в целом положения Конституции Республики Мордовия и Устава (Основного закона) Саратовской области отличаются единство в применении терминов и способов формулирования предписаний.

В анализируемых учредительных документах субъектов Российской Федерации широк диапазон неоднозначного, неконкретного и несогласованного употребления терминов. Так, в ч. 2 ст. 53 Устава Ульяновской области установлено, что „Законодательное Собрание осуществляет иные полномочия, предусмотренные законами“. Причем из текста процитированной нормы не ясно, какими законами, федеральными или областными. Отсутствует терминологическая определенность и в положениях ч. 6 ст. 59 Устава Ульяновской области, поскольку не оговорено, в какой именно газете подлежат официальному опубликованию законы области.

Примером несогласованного употребления терминов служит п. 13 ст. 92 Конституции Чувашской Республики: „Государственный Совет Чувашской Республики осуществляет законода-

* Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда. Проект № 00—03—33010 а/и.

тельную инициативу на Федеральном Собрании Российской Федерации". В соответствии с требованиями, предъявляемыми к терминологии, следовало бы указанныю норму сформулировать таким образом: "Государственный Совет Чувашской Республики осуществляет право законодательной инициативы в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации".

Лишил слова и неоправданные повторения, нарушающие требование простоты и ясности в употреблении терминов, содержатся, например, в ч. 2 ст. 62 Устава Ульяновской области, гласящей: "Никакой закон не может быть принят без законопроекта, рассмотренного в соответствии с Регламентом в комитете Законодательного Собрания".

Представляет интерес проблема использования иностранной терминологии в тексте конституций (уставов) субъектов Российской Федерации. В Уставе Волгоградской области применяются термины "ротация", "констатируется", "функционируют". В Уставе Саратовской области — "паритетная основа", "фиксирующий". Необходимо заметить, что употребление иностранных терминов в учредительных документах субъектов ничтожно мало, что является оправданным.

Анализ учредительных документов, обозначенных в исследовании пяти субъектов РФ, позволил констатировать тот факт, что в некоторых из них встречается употребление неблагозвучных и стилистически неоправданных терминов, вульгаризмов. Часто используется нестандартная, просторечная лексика. В Конституции Чувашской Республики применяются следующие термины и словосочетания: "приумножение", "трудовые сбережения", "развертывание демократии", "содержание скота и птицы", "источник роста общественного богатства", "сохранение в чистоте воздуха и воды", "полное вытеснение тяжелого физического труда", "подрастающее поколение", "высокое звание гражданина", "священный долг", "растить достойными членами общества", "не порывая" и др.; в

Уставе Волгоградской области — "неление", "иззаимный интерес", "связанчим-либо мнением", "применительно"; в Уставе Ульяновской области — "доводить", "пообъектный состав", "вода, забираемая промышленными предприятиями"; в Уставе Саратовской области — "уклад жизни", "в лице", "наполнение рынка", "внедрение", "свой народ".

В конституциях и уставах субъектов Российской Федерации ис умствны некоторые слова и обороты бюрократического стиля, канцеляризмы и словесные штампы: "нерушимый союз рабочих, крестьян и интеллигенции", "стирание классовых различий", "звеня общественного производства", "курс на повышение уровня оплаты труда", "общественно полезный труд", "передовые методы работы", "в духе нравственных норм", "труд — первая жизненная потребность человека", "достойные члены общества", "интернациональный долг", "священный долг", "высокое звание гражданина", "дело всего народа" (Конституция Чувашской Республики); "основа жизни настоящих и будущих поколений", "рациональное сочетание форм собственности" (Устав Ульяновской области); "всемирная защита", "содействие проведению в жизнь" (Устав Волгоградской области); "направленность на удовлетворение потребностей", "доминирующее положение", "преследуются по закону", "деловая активность", "характер регулирования и координации" (Устав Саратовской области).

В уставе Ульяновской области при перечислении состава населенных пунктов (ст. 18) используются сокращения терминов, например: "г.", "р.п.", "с.", что является весьма существенным нарушением правил законодательной техники, применяемой к терминологии.

Наиболее яркие примеры употребления архаизмов встречаются в Уставе Саратовской области: "тайный политический сыск" (ч. 3 ст. 17), "Губернатор", "вице-губернатор", "областная Дума". Конституция Чувашской Республики изобилует устаревшими сло-

вами и словосочетаниями, не приведенными в соответствие с понятийным содержанием федерального законодательства: „Советы народных депутатов”, „Съезд народных депутатов Российской Федерации”, „высшие органы государственного управления Российской Федерации”, „народный контроль”, „крестьянс”, „колхозно-кооперативная собственность” Применение старых язы-

ковых форм приводит к сложности, неясности и громоздкости законодательства.

Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что правовая терминология конституций и уставов субъектов Российской Федерации требует дальнейшего анализа, в том числе и с целью совершенствования регионального законодательства.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Проблемы правотворчества субъектов Российской Федерации. М.: Изд-во НОРМА, 1998. 272 с.

2. Ушаков А. А. Очерки советской законо-

дательной стилистики / Перм. ун-т. Пермь, 1967. 206 с.

3. Язык закона / Под ред. А. С. Пиголкина. М.: Юрид. лит., 1990. 192 с.

Поступила 04.12.2000.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

ХИМИЯ

СОРБЕНТ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ РТУТИ (I, II)

В. М. НОВОПОЛЬЦЕВА, кандидат химических наук,
В. Д. ВАЛОВА, доктор химических наук,
А. К. ОСИПОВ, кандидат химических наук,
Е. Н. УСКОВА, кандидат химических наук

Исследование относится к сорбции на ионообменных смолах — комплекснатах, служащих для сорбционного концентрирования и извлечения ионов металлов.

Известны комплексообразующие иониты [2, 6], используемые для селективной сорбции близких по комплексообразующим свойствам ионов

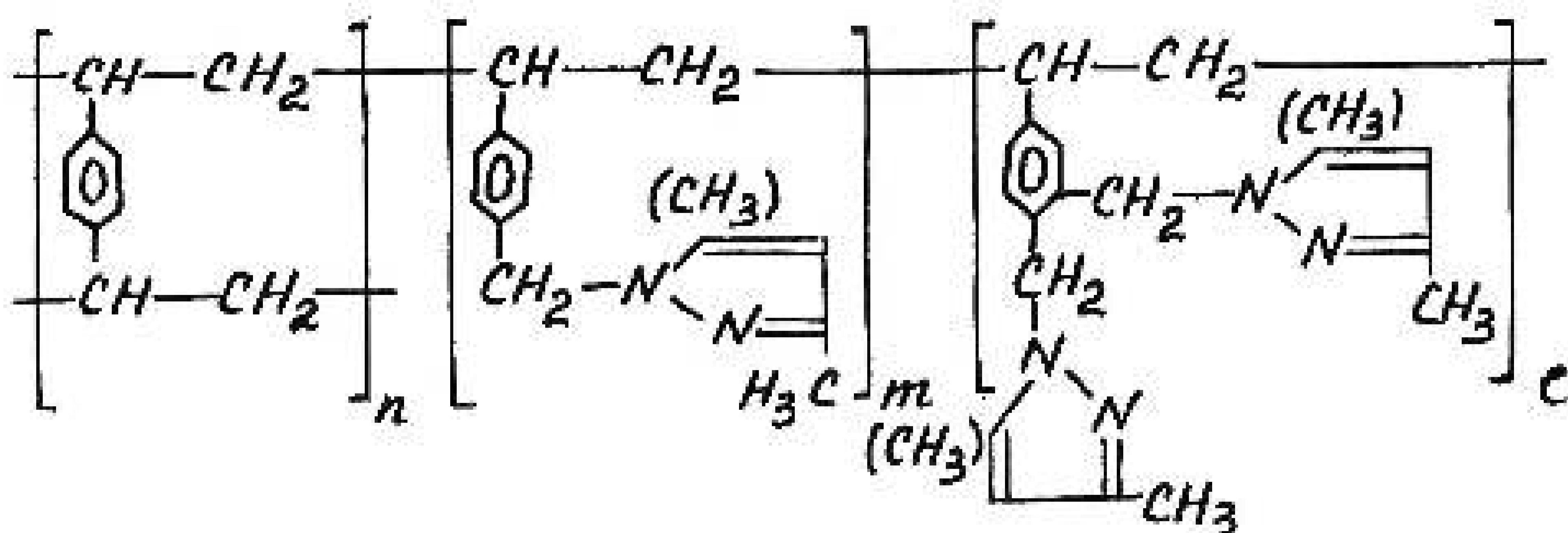
переходных металлов. Однако селективность, сорбционная емкость по ртути этими сорбентами недостаточны, процесс комплексообразования длителен.

Целью нашего исследования является повышение сорбционной емкости, скорости сорбции, избирательности извлечения ртути (I, II). Это достигается

© В. М. Новопольцева, В. Д. Валова,
А. К. Осипов, Е. Н. Ускова, 2001

применением сополимера стирола и *n*-дивинилбензола, содержащего метилпиразольные группы (R) [1], в каче-

стве сорбента для извлечения ртути (I, II). Сорбент (R) имеет следующее строение:



Влажность воздушно-сухого образца устанавливали травиметрическим методом. Для переведения в координационно-активную форму и определения констант ионизации серию навесок по 0,25 г исходного (R), смоченного этанолом, заливали 0,1 н. раствором KOH или HNO₃, содержание которых варьировали в пределах 0 — 15 мэкв/г ионита с интервалом 0,3 — 0,5 мэкв/г. Ионную силу растворов поддерживали постоянной добавлением рассчитанного количества раствора KNO₃. Общий объем раствора сохраняли равным 25 мл. pH растворов измеряли на универсальном ионометре ЭВ-74 со стеклянным электродом.

Активность ионита в обменном процессе с раствором зависит от степени подготовленности его и ионов металлов в растворе к этому процессу. Селективность сорбционного процесса обусловлена константами ионизации функциональных групп комплексита.

Константу ионизации (R) определяли методом потенциометрического титрования [4] по достижении равновесия (через сутки). Величину кажущейся (определение величины только при одном значении ионной силы) константы ионизации (R) рассчитывали аналити-

ческим [7] и графическим [3, 8] методами и получили следующие результаты — соответственно $6,15 \pm 0,05$; 6,3; 6,1.

Согласно табличным значениям pH осаждения гидроксидов металлов [5], лежащим в пределах скачка на кривой потенциометрического титрования (R), имеется большое число ионов, теоретически способных сорбироваться им. Для определения сорбционной емкости (CE) ионита навеску воздушно-сухого (R) в координационно-активной форме смачивали этанолом, заливали 0,1 н. раствором KOH или HNO₃ переменного объема, вводили одинаковые порции растворов Meⁿ⁺, поддерживая постоянными ионную силу и общий объем растворов. Определение максимальной CE комплексита (R) растворами Cu(II), Fe(II, III), Co(II), Ni(II), Cr(III), Pb(II), Cd(II), Zn(II), Hg(I, II), Al(III), Mn(II) в статических условиях (два дня в покое) проводили при pH 3 — 8, что обеспечивает перевод всех функциональных групп в координационно-активную форму. Малые значения CE ($10^{-5} — 10^{-4}$ мэкв/г) говорят о низкой активности (R) в процессе сорбции по всем ионам, кроме ртути (I, II).

При достижении равновесия (через 30 мин. при снижении концентрации ртути через 1 — 5 мин) определяли равновесную концентрацию ртути (I,

* (R) был любезно предоставлен для исследования кафедрой химии Московского университета потребительской кооперации.

II) и СЕ методами [4]. Наибольшее значение СЕ достигалось в нейтральной среде: по Hg(I) — 0,3 мэkv/г, по Hg(II) — 9,15 мэkv/г. Расчет вели по формуле

$$СЕ = [(C'_n - C''_n)V]/g,$$

где C'_n , C''_n — число мэkv иона металла в 1 мл раствора соответственно исходной и равновесной концентрации;

V — общий объем раствора, мл;

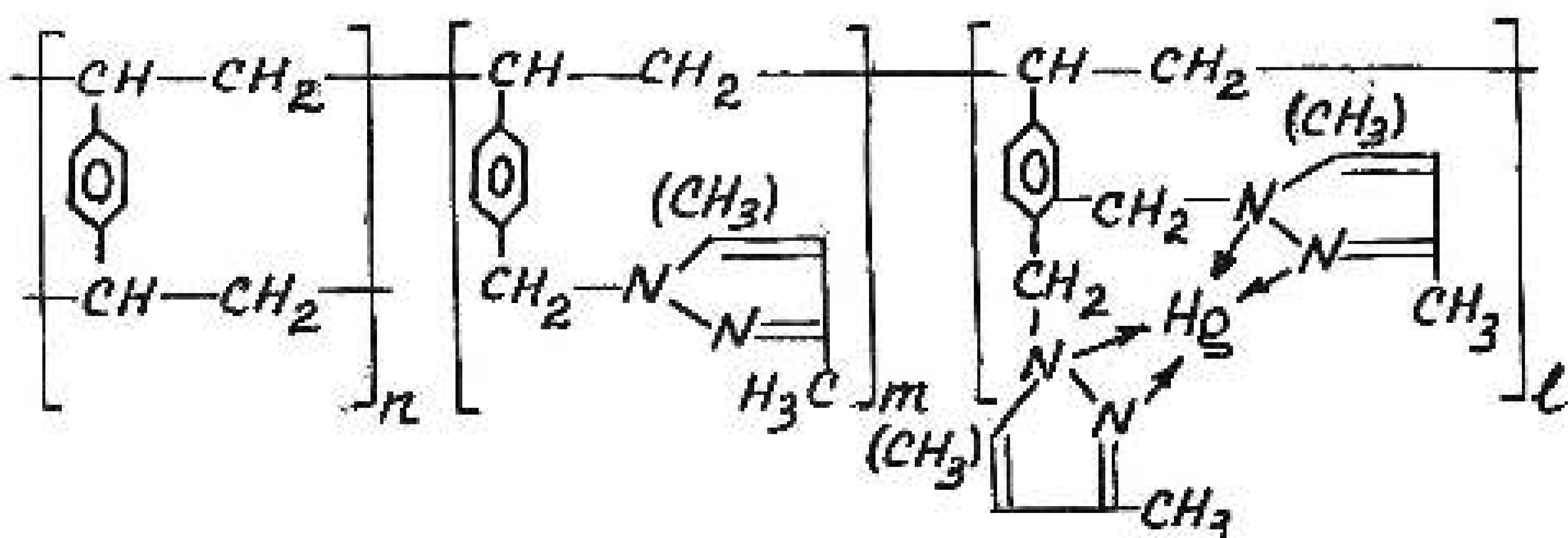
g — навеска ионита с учетом влаги, г.

В фазе сжатых химически активных полимеров могут протекать различные процессы [4]: 1) ионный обмен; 2) образование комплексных соединений с функциональными группами комплексита; 3) молекулярная сорбция и др. На депротонированной форме ионита в нейтральной и щелочной средах ионный обмен практически исключен. В этих условиях сорбция ионов обусловливается только комплексообразованием. Атомы азота функциональ-

ных групп комплексита (R) содержат исподеленные sp^3 -гибридные электроны. При контакте Hg(I, II), имеющей вакантные орбитали, происходит ее сорбция вследствие образования координационной связи с электронодонорными атомами азота полимера.

(R) является веществом с высоко-развитой поверхностью, что обуславливает сорбцию им соединений по механизму межмолекулярного взаимодействия. Молекулярная сорбция комплекситом малодиссоциированных соединений ртути проявляется, по-видимому, за счет сорбции полярных водородсодержащих соединений ртути $[Hg(H_2O)_nCl_2]$, $[Hg_2(H_2O)_nCl_2]$, где $n = 2, 4$, в результате образования водородной связи с водой [4]. Крупинки Hg_2Cl_2 , например, как магнитом притягиваются (R), покрывая его белой "шубой".

Устойчивость комплексного соединения с ртутью (RHg) объясняется образованием семичлененного цикла [4]:



Прямым доказательством образования координационной связи в фазе

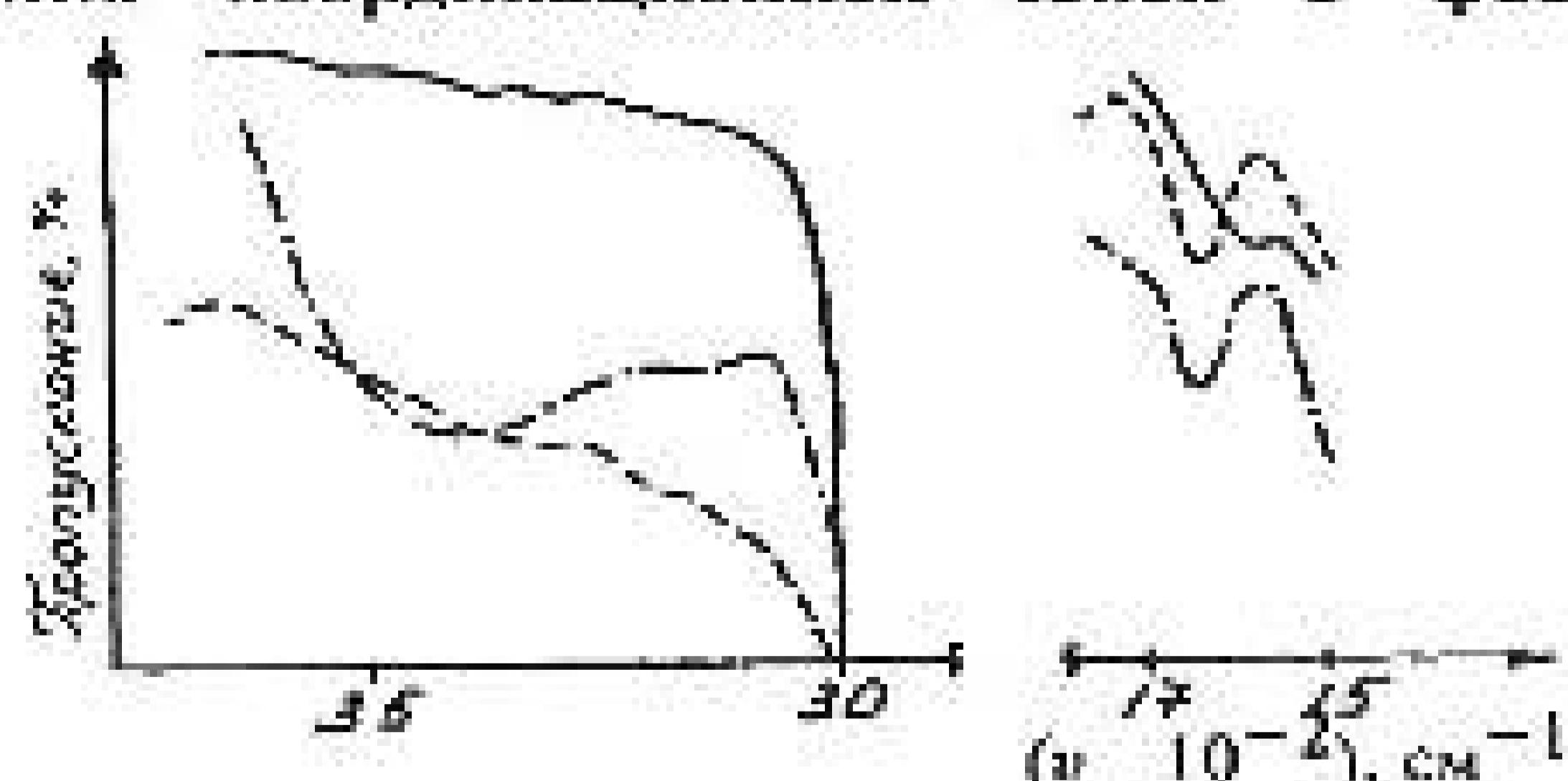


Рис. 1. ИК-спектры (R) (—) и его комплексов с Hg(II) (- - -), Hg(III) (— —)

ионита при взаимодействии его с ртутью может служить появление новых полос в ИК-спектрах в областях валентных колебаний связей ионов металла с электронодонорными атомами азота полимера. Деформационные колебания аминогрупп видны (рис. 1) за счет небольшого смещения полос в области длин волн 1600 см^{-1} ($\Delta\nu \approx 50 \text{ см}^{-1}$), валентные колебания их заменены за счет уширения полосы в области $3000 - 3600 \text{ см}^{-1}$.

(R) регенерируется из комплекса с Hg(I, II). Покрытая алюминиевой фольгой пробка, закрывающая сосуд, извлекает из отработанного (R) ртуть, образуя амальгаму.

(R) имеет следующие преимущества: а) высокоселективен, взаимодействует только с ртутью в присутствии ионов переходных металлов; б) обладает повышенной СЕ по Hg(II) — 9,15 мэв/г; в) состояние равновесия в растворе, содержащем ртуть и (R), до-

стигается быстро (1 — 30 мин); г) инертен, не растворяется ни в кислотах, ни в щелочах, ни в органических растворителях, ни в воде, комплексообразование идет в нейтральной среде; д) может быть рекомендован для сорбции ртути из организма человека при профессиональном отравлении сю (R) не выводит ионы других металлов, которые необходимы организму; е) легко регенерируется из комплекса с ртутью.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. А. с. 1161514 ССР, МКИ С 08 F 212/14, 8/30, С 08 J 5/20. Сополимер стирола и динитробензола, содержащий метилпиразольные группы, для сорбционного концентрирования и извлечения благородных металлов / А. В. Смирнов, М. Л. Петрова, Ф. А. Любинскас и др. № 3620421/23—05.
2. Милованов Л. В. Методы очистки сточных вод от ртути и ее соединений: обзорная информация // Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов / НИИГЭХИМ. 1977. Вып. 2(9). С. 15.
3. Руководство по аналитической химии / Пол. ред. проф. Ю. А. Клячко. М.: Мир, 1975. 464 с.
4. Саладарс К. М., Копылова-Налова В. Д. Комплексообразующие иониты. М.: Химия, 1980. 336 с.
5. Справочник химика-аналитика/А. И. Лазарев, И. П. Харламов, П. Я. Яковлев, Е. Ф. Яковлева. М.: Металлургия, 1976. 184 с.
6. Херинг Р. Хелатообразующие ионообменники. М.: Мир, 1971. 297 с.
7. Edwards L. J. Solubility and quantitative estimation by u.-v. absorption spectrophotometry // Transactions of the Faraday Society. 1953. Vol. 49. P. 234 — 236.
8. Irving H., Rossotti H.S., Harris G. The Determination of Dissociation Constants of Dibasic Acids // The Analyst. 1955. Vol. 80. P. 83 — 94.

Поступила 17.01.01.

М е д и ц и н а

ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ ПРОТЕИНАЗ НА УРОВЕНЬ СЕРОТОНИНА В КРОВИ ПРИ ШОКЕ

С. И. ЧИСТЯКОВ, кандидат медицинских наук,
В. П. БАЛАШОВ, доктор биологических наук,
А. Н. КИЛЬДЮШОВ, кандидат медицинских наук,
И. В. ЧИСТЯКОВА, врач-ординатор

В многочисленных работах, посвященных патогенезу травматического шока, отмечена важная роль нарушений гемостаза [9, 10, 12]. Травма нелет к появлению в кровотоке тромбопла-

тина, что сопровождается необратимой агрегацией эритроцитов и тромбоцитов [5, 6, 12]. Из тромбоцитов, подвергающихся агрегации, в плазму активно секретируется серотонин, который в

© С. И. Чистяков, В. П. Балашов,
А. Н. Кильдюшов, И. В. Чистякова, 2001

свою очередь формирует ее вторую волну и усугубляет нарушения гемостаза при шоке [7, 11].

Литературные данные свидетельствуют об эффективности ингибиторов протеиназ при нарушениях гемостаза [4]. Представляет интерес влияние на гемостаз 5-фторурацила, учитывая его антипротеазные свойства [1, 13], и в связи с этим исследование влияния контрикала и 5-фторурацила на фоне инфузии полиглюкина на уровень серотонина в крови при шоке.

Эксперименты проведены на 59 собаках (4 серии) массой от 7 до 26 кг с тяжелым гиповолемическим шоком: 1-я серия (12 собак) — контрольная; во 2-й (17 собак) вводили полиглюкин; в 3-й (14 собак) — полиглюкин с контрикалом; в 4-й (16 собак) — полиглюкин с 5-фторурацилом.

Изучали показатели (в мкг/мл) общего (ОС), тромбоцитарного (ТС) и свободного (СС) серотонина в крови.

Содержание его определяли методом, описанным в [3].

Инфузию полиглюкина осуществляли в объеме кровопотери ($24,75 \pm 3,48$ мл/кг) внутривенно. Контрикал (1 000 АТр Е/кг) и 5-фторурацил (10 мг/кг) вводили внутривенно струйно с началом инфузии полиглюкина через 25 — 30 мин после травмы. Показатели анализировали до и после поражения, в сериях с лечением сразу после окончания инфузии, через 1 и 3 ч.

В контрольной серии продолжительность жизни составила 52 ± 15 мин, после 1 ч выжили 3 собаки. При использовании указанных методов терапии отмечали увеличение процента выживших животных до 3 ч, во 2-й серии — 75 %, в 3-й — 88, в 4-й серии — 91 %.

Результаты проведенных исследований представлены в табл. 1.

Таблица 1

Показатели серотонина при гиповолемическом шоке на фоне введения ингибиторов протеолиза

Параметр	Серия	Показатели			
		исходный	через 30 мин	через 1 ч	через 3 ч
ОС	1-я	$0,181 \pm 0,026$	$0,273 \pm 0,033^*$	—	—
ОС	2-я	$0,181 \pm 0,026$	$0,515 \pm 0,077^*$	$0,526 \pm 0,016^*$	$0,422 \pm 0,024^*$
ОС	3-я	$0,181 \pm 0,026$	$0,308 \pm 0,052^{**}$	$0,221 \pm 0,043^{**}$	$0,204 \pm 0,039^{**}$
ОС	4-я	$0,181 \pm 0,026$	$0,438 \pm 0,043^*$	$0,494 \pm 0,041^*$	$0,420 \pm 0,081^*$
ТС	1-я	$0,143 \pm 0,039$	$0,052 \pm 0,009^*$	—	—
ТС	2-я	$0,143 \pm 0,039$	$0,043 \pm 0,012^*$	$0,049 \pm 0,008^*$	$0,020 \pm 0,005^*$
ТС	3-я	$0,143 \pm 0,039$	$0,069 \pm 0,011^*$	$0,086 \pm 0,013^{**}$	$0,083 \pm 0,014^{**}$
ТС	4-я	$0,143 \pm 0,039$	$0,057 \pm 0,009^*$	$0,074 \pm 0,011^*$	$0,075 \pm 0,014^{**}$
СС	1-я	$0,039 \pm 0,011$	$0,195 \pm 0,078^*$	—	—
СС	2-я	$0,039 \pm 0,011$	$0,458 \pm 0,033^{**}$	$0,477 \pm 0,025^*$	$0,402 \pm 0,036^*$
СС	3-я	$0,039 \pm 0,011$	$0,239 \pm 0,024^{**}$	$0,135 \pm 0,031^{**}$	$0,121 \pm 0,016^*$
СС	4-я	$0,039 \pm 0,011$	$0,395 \pm 0,015^{**}$	$0,420 \pm 0,021^*$	$0,345 \pm 0,019^*$

Примечания: * — достоверность различия показателей от исходных; ** — между 2-й и 3-й сериями, 2-й и 4-й сериями при 5% уровне значимости.

Установлено, что в норме практически весь серотонин содержится в тромбоцитах. Уровень ОС, представляющий сумму концентраций серотонина в тромбоцитах и плазме был равен $0,181 \pm 0,026$ мкг/мл. После травмы картина резко изменилась и содержание

СС возрастало. Параллельно происходило увеличение концентрации ОС. При этом значительно снижалось количество серотонина в самих тромбоцитах.

Из табл. 1 видно, что инфузия полиглюкина не снижала содержания ОС

и СС, уровень которых после окончания терапии был равен соответственно $0,515 \pm 0,077$ и $0,458 \pm 0,033$ мкг/мл. Через 1 ч содержание ОС и СС продолжало увеличиваться. Концентрация ТС значительно уменьшалась и была втрое ниже исходной. Через 3 ч наблюдали некоторое снижение ОС по сравнению с 1 ч. Концентрация ТС при этом уменьшилась в 3,7 раза, отмечено также снижение уровня СС.

Через 1 ч после инфузии содержание ОС в 4-й серии продолжало увеличиваться, а в 3-й серии оно уменьшилось до исходного уровня. Концентрация ТС в 3-й серии увеличилась больше, чем в 4-й. Показатель СС в 4-й серии сохранился на высоком уровне, тогда как на фоне терапии 5-фторурацилом снижался более существенно.

Через 3 ч терапии контрикалом не наблюдали изменения ОС. В 3-й серии отмечалось статистически достоверное снижение ОС. Содержание СС в 3-й серии было почти втрое ниже, чем в 4-й.

Полученные результаты позволяют

сделать вывод, что полиглюкин не препятствует выбросу серотонина из тромбоцитов при шоке, поэтому содержание биогенного амина в плазме значительно возрастает. Ингибитор протеиназ также не оказывает статистически значимого стабилизирующего действия на тромбоциты, хотя отмечена некоторая тенденция к уменьшению выброса серотонина на фоне контрикала по сравнению с эффектом полиглюкина. Наиболее выраженный протекторный эффект обнаружен при использовании 5-фторурацила. Полученные результаты подтверждают, что нарушения баланса серотонина в тромбоцитах и плазме являются одним из патогенетических звеньев травматического шока. Учитывая обнаруженную нами способность 5-фторурацила корректировать нарушения обмена серотонина в плазме крови и описанные ранее другие положительные свойства препарата [2, 8], можно рекомендовать его в качестве средства комплексной терапии шока.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алиев М. Х. Нарушения свертываемости крови и лимфы и их коррекция при терминальных состояниях: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Баку, 1985. 18 с.
2. А. с. 1708346 (СССР). МКИ А61 К 33/16. Способ лечения шока / Чистяков С. И., Акулов М. С. (СССР). № 4705330/14. Заявл. 14.06.1989; Опубл. 30.01.1992. Бюл. № 4. 1 с.
3. Катула В. П., Баркаган З. С., Гольдберг Е. Д. и др. Лабораторные методы исследования системы гемостаза / Под ред. проф. Е. Д. Гольдберга. Томск, 1980. 314 с.
4. Баркаган З. С. Геморрагические заболевания и синдромы. М.: Медицина, 1988. 528 с.
5. Дмитриев В. В. Механизмы развития гипокоагуляционных нарушений в динамике ДВС-синдрома при гнойно-септических заболеваниях у новорожденных // Анестезиология и реаниматология. 1991. № 2. С. 33 — 35.
6. Маджуга А. В., Сомонова О. В., Елизарова А. Л. и др. Влияние массивной кровопотери на систему гемостаза у онкологических больных // Материалы 6-го Всероссийского съезда анестезиологов и реаниматологов. Москва, 7 — 10 октября 1998 г. М., 1998. С. 161.
7. Хайдукова В. Г., Попов Г. К., Лишин Р. И. Влияние среднемолекулярных пептидов крови здоровых и обожженных кроликов на функциональные свойства тромбоцитов // Патол.
- физиология и эксперим. терапия. 1987. Вып. 2. С. 38 — 40.
8. Чистяков С. И., Саутев И. В., Кильдишов А. Н. и др. Применение ингибиторов протеиназ при шоке // Материалы 6-го Всероссийского съезда анестезиологов и реаниматологов. Москва, 7 — 10 октября 1998 г. М., 1998. С. 257.
9. Шипаков В. Е., Тютрин И. И., Шинсман Н. М. и др. Прогностическое значение исследования системы гемостаза у больных с циркуляторным шоком // Материалы 6-го Всероссийского съезда анестезиологов и реаниматологов. Москва, 7 — 10 октября 1998 г. М., 1998. С. 203.
10. Bauer K.A., Kass E.L., Cate H. et al. Factor IXa is activated in vivo by the tissue factor mechanism // Blood. 1990. Vol. 76, N 4. P. 731 — 736.
11. Bull B. S., Bull M. H. The salvage blood syndrome: A sequel to mechanochemical activation of platelet and leucocytes? // Blood cells. 1990. Vol. 16, N 1. P. 5 — 24.
12. Gentgens P. Reologic mechanisms contributing to low flow hypoxia // Biomed. Biochem. Acta. 1989. Vol. 48, N 2. P. 36 — 39.
13. Kinoshita Y., Niizaki J., Kawamura M. et al. Prevention of the pancreatic complications after surgical procedures of the pancreas // World J. of Surgery. 1978. N 2. P. 881 — 890.

Поступила 25.12.2000.

КОРРЕКЦИЯ АНТИОКСИДАНТАМИ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ ТРАВМЕ

С. А. КОЗЛОВ, кандидат медицинских наук,
И. ИВАНОВА, студентка

Одной из наиболее опасных является травма в виде глубокого термического ожога, осложненного кровопотерей [11]. Посттравматический период характеризуется значительными функциональными и структурными нарушениями, которые возникают в результате длительной гипоксии, интоксикации и приводят к развитию необратимых изменений в органах и системах [6, 12]. Следствием воздействия патогенных факторов является также избыточная генерация процессов липопероксидации [3, 8, 9]. Индуцированные цепные реакции свободнорадикального окисления ведут к деформации липопротеинового комплекса мембран, что в свою очередь увеличивает свободную проницаемость для ионов и ингибирует ферменты, участвующие в процессах окислительного фосфорилирования [1, 5, 7]. Интенсивность процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) также определяется состоянием эндогенных систем антиоксидантной защиты, энзимы которой обеспечивают связывание и модификацию свободных радикалов, предупреждают образование или разрушение перекисей [3, 7]. Следовательно, чтобы воздействовать на начальное звено патогенеза комбинированной травмы, целесообразно будет дополнить комплекс лечения средствами, обладающими антиоксидантной активностью [2, 13, 14].

Целью работы явилось изучение влияния инфузционной терапии с включением мексидола, димесфосфона, аплегина на процессы липопероксидации при глубоком термическом ожоге и острой кровопотере. Для этого были проведены экспериментальные исследования на 106 беспородных собаках обоего

пола массой 10 — 23 кг. Опыты выполнялись под тиопентал-натриевым (0,04 г/кг) наркозом. Для достижения поставленной цели животных разделили на 10 групп.

Травматическое повреждение в 1-й контрольной серии (9 собак) представляло собой контактный термический ожог ШБ — IV степени площадью 10 % поверхности тела. Во 2-й контрольной серии (13 собак) после подготовительных мероприятий и катетеризации сосудов животным производили кровопускание из бедренной артерии гепаринизированной (100 ЕД/кг) кроны в объеме 20 — 25 мл/кг. В 3-й серии (17 собак) комбинированная травма представляла собой глубокий термический ожог, осложненный кровопотерей. Лечение животных контрольных групп не осуществлялось.

В 4-й серии экспериментальных исследований (10 собак) через 1 ч после нанесения комбинированной травмы внутривенно (в/в) капельно вводили реополиглюкин (РПГ) и изотонический раствор натрия хлорида (ФР) в соотношении 1 : 1. Общий объем инфузии в 2 раза превышал величину кровопотери. В 5-й и 6-й сериях (по 9 собак) в состав инфузционной терапии комбинированной травмы вошли РПГ, ФР и мексидол (50 мг/кг). Терапия проводилась соответственно внутривенно и внутривенно (в/к). Мексидол был заменен димесфосфоном (100 мг/кг) в 7-й серии (9 собак) с внутривенным введением инфузионных сред и в 8-й серии (9 животных) — с внутрикостным. В 9-й серии (11 собак) внутривенная терапия включала РПГ, ФР и аплегин (15 мг/кг). В 10-й серии (10 жи-

© С. А. Козлов, И. Иванова, 2001

вотных) был использован внутрикостный путь введения этих инфузионных сред.

На различных этапах раннего восстановительного периода в плазме крови определяли: концентрацию вторичного продукта ПОЛ — малонового дильдегида (МДА) по методике С. Г. Конюховой (1989); активность каталазы — фермента, ответственного за катаболизм перекиси водорода, — спектрофотометрическим методом (по способности перекисей образовывать с молибдатом аммония стойкий окрашенный комплекс). Результаты исследований были обработаны с помощью программы обработки данных медицинских и биологических исследований STAT-2 В. Л. Акимова (1995) на Pentium ADM-233.

Ранний посттравматический период характеризовался значительной активацией реакций липопероксидации, что выражалось в резком подъеме уровня МДА в контрольных группах экспериментальных исследований: в 1-й — из 56,87 %, в 3-й — на 63,15 % от исходных данных (табл. 1). Травма в виде острой кровопотери также приводила к росту концентрации МДА, которая была максимальной на этапах 1 ч и 4 ч посттравматического периода: соответственно 148,58 и 150,34 % от начальной. Во 2-й серии данный показатель через 2 ч после инфузии ожога достигал 214,04 % от исходного значе-

ния. В дальнейшем наблюдалось постепенное снижение МДА и к концу 5-го часа уровень его отличался от первоначального на 37,39 %. Более глубокие нарушения были в группе экспериментальных исследований с комбинированной травмой. Они выражались в подъеме МДА от 219,54 % от исходного (результат 3-го часа посттравматического периода) до 260,19 % (через 5 ч). Концентрация каталазы снижалась и была минимальной через 1 ч после травмы: 88,27 % — в 1-й серии, 62,84 % — в 3-й. В дальнейшем рост активности антиоксидантного фермента являлся следствием компенсации гипоксических сдвигов. Уровень каталазы на этом этапе превышал исходный на 19,5 % в 1-й серии и был ниже его на 24,97 % в 3-й. Во 2-й контрольной серии исследований данный показатель составлял 106,01 и 97,57 % от начального значения на этапах сразу после травмы и через 5 ч после нее.

Инфузионная терапия РПГ и ФР приводила к снижению концентрации МДА непосредственно после лечения на 29,15 % по сравнению с этапом 1 ч после травмы (табл. 2). Но к 5-му часу постинфузионного периода эта разница составляла лишь 1,25 %. Уровень каталазы был наименьшим сразу после инфузии, но ниже исходного на 33,32 %, а через 5 ч после лечения составлял 124,06 % от посттравматического показателя.

Таблица 1

Динамика показателей ПОЛ в контрольных сериях экспериментальных исследований

Этап исследования	Статистический показатель	1-я серия (10% ожог)		2-я серия (кровопотеря)		3-я серия (комбинированная травма)	
		МДА, мкмоль/л	Каталаза, мккат/л	МДА, мкмоль/л	Каталаза, мккат/л	МДА, мкмоль/л	Каталаза, мккат/л
1	2	3	4	5	6	7	8
Исходное состояние	n M ± m	9 9,08 ± ± 0,69	9 2,14 ± ± 0,11	13 8,50 ± ± 0,25	13 2,18 ± ± 0,09	17 9,22 ± ± 0,34	9 2,03 ± ± 0,07
После травмы	n M ± m P	9 15,65 ± ± 1,49 < 0,01	9 2,00 ± ± 0,17 > 0,05	13 9,76 ± ± 0,5 < 0,05	13 2,13 ± ± 0,1 > 0,05	17 15,04 ± ± 0,45 < 0,001	17 1,40 ± ± 0,08 < 0,001

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8
1 ч после травмы	n M ± m P P ₁	9 19,07 ± ± 1,30 < 0,001	9 1,89 ± ± 0,11 > 0,05	13 12,63 ± ± 0,62 < 0,001	13 2,21 ± ± 0,08 > 0,05	17 17,45 ± ± 0,65 < 0,001	17 1,26 ± ± 0,08 < 0,001
2 ч после травмы	n M ± m P P ₁	9 21,35 ± ± 1,34 < 0,001 > 0,05	9 2,08 ± ± 0,14 > 0,05 > 0,05	13 10,67 ± ± 0,52 < 0,05 < 0,01	13 2,17 ± ± 0,09 > 0,05 > 0,05	17 18,79 ± ± 0,59 < 0,001 > 0,05	17 1,33 ± ± 0,10 < 0,001 > 0,05
3 ч после травмы	n M ± m P P ₁	9 19,89 ± ± 1,73 < 0,001 > 0,05	9 2,05 ± ± 0,15 > 0,05 > 0,05	13 9,76 ± ± 0,54 < 0,05 < 0,01	13 2,03 ± ± 0,08 > 0,05 > 0,05	15 20,23 ± ± 0,52 < 0,001 < 0,01	15 1,32 ± ± 0,12 < 0,001 > 0,05
4 ч после травмы	n M ± m P P ₁	9 18,41 ± ± 1,19 < 0,001 > 0,05	9 2,17 ± ± 0,19 > 0,05 > 0,05	13 12,78 ± ± 0,51 < 0,001 > 0,05	13 2,01 ± ± 0,10 > 0,05 > 0,05	9 21,89 ± ± 0,74 < 0,001 < 0,001	9 1,49 ± ± 0,17 < 0,01 > 0,05
5 ч после травмы	n M ± m P P ₁	6 13,71 ± ± 1,93 > 0,05 < 0,05	6 2,56 ± ± 0,32 > 0,05 > 0,05	6 10,77 ± ± 0,57 < 0,01 < 0,05	6 2,13 ± ± 0,14 > 0,05 > 0,05	7 23,98 ± ± 1,26 < 0,001 < 0,001	7 1,52 ± ± 0,17 < 0,05 > 0,05

Приложение. Р — достоверность различий в сериях по отношению к исходной величине;
Р₁ — достоверность различий в сериях по отношению к 1-му часу после травмы.

Таблица 2

Динамика показателей ПОЛ на фоне инфузионной терапии с включением мексидола и димефосфона ($M \pm m$)

Этапы инследования	Проводимая терапия	Путь введения инфузионных сред			
		Внутривенный		Внутрикостный	
		МДА, мкмоль/л	Катализаза, мккат/л	МДА, мкмоль/л	Катализаза, мккат/л
1	2	3	4	5	6
Исходное состояние	РПГ + ФР	8,69 ± 0,42	2,27 ± 0,14	—	—
	РПГ + ФР+ мексидол	7,64 ± 0,27	2,32 ± 0,28	8,34 ± 0,54	2,27 ± 0,21
	РПГ + ФР+ димефосфон	9,54 ± 0,58	1,91 ± 0,05	8,4 ± 1,07	1,58 ± 0,04
После травмы	РПГ + ФР	15,54 ± 0,82*	1,20 ± 0,14*	—	—
	РПГ + ФР+ мексидол	15,89 ± 1,02*	1,37 ± 0,08*	17,37 ± 0,92*	1,46 ± 0,09*
	РПГ + ФР+ димефосфон	15,43 ± 0,73*	1,19 ± 0,14*	15,48 ± 0,71*	0,72 ± 0,16*
1 ч после травмы	РПГ + ФР	17,04 ± 0,71*	1,08 ± 0,14*	—	—
	РПГ + ФР+ мексидол	19,08 ± 1,10*	1,08 ± 1,82*	20,48 ± 0,95*	1,11 ± 0,05*
	РПГ + ФР+ димефосфон	17,43 ± 0,56*	1,05 ± 0,13*	16,57 ± 0,94*	0,63 ± 0,14*
После лечения	РПГ + ФР	14,51 ± 1,21*	1,52 ± 0,18*	—	—
	РПГ + ФР+ мексидол	12,77 ± 0,91**^	1,82 ± 0,15^	12,71 ± 1,32**^	1,57 ± 0,09**^
	РПГ + ФР+ димефосфон	18,87 ± 1,10*	1,21 ± 0,16*	15,06 ± 0,43*	1,14 ± 0,11**^
1 ч после лечения	РПГ + ФР	15,93 ± 1,07*	1,37 ± 0,16*	—	—
	РПГ + ФР+ мексидол	13,01 ± 0,96**^	1,85 ± 0,17^	13,41 ± 1,08**^	1,52 ± 0,11**^
	РПГ + ФР+ димефосфон	14,24 ± 0,94**^	1,58 ± 0,09**^	14,71 ± 0,75*	1,23 ± 0,08**^

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6
3 ч после лечения	РПГ + ФР	16,62±1,02*	1,38±0,13*	—	—
	РПГ + ФР+ мексидол	13,77±0,87**	1,92±0,23^	13,06±1,06*^	1,60±0,14**
	РПГ + ФР+ димефосфон	15,53±1,38*	1,74±0,13^	13,39±0,82*	1,22±0,07**
5 ч после лечения	РПГ + ФР	16,93±0,82*	1,34±0,13*	—	—
	РПГ + ФР+ мексидол	12,94±1,01**	1,88±0,23^	13,18±1,32**	1,58±0,014**
	РПГ + ФР+ димефосфон	17,18±1,01*	2,01±0,12^	14,52±0,84*	1,47±0,09^
24 ч после лечения	РПГ + ФР	—	—	—	—
	РПГ + ФР+ мексидол	11,67±2,61^	2,71±0,24^	10,88±1,83^	2,19±0,12^
	РПГ + ФР+ димефосфон	17,32±1,45*	1,97±0,17^	12,1±0,98**	1,37±0,22^

При мечания. * — достоверность различий в сериях по отношению к исходной величине;
^ — достоверность различий по отношению к 1-му часу после травмы

Данные результаты доказывают необходимость включения в комплекс терапии дополнительных лекарственных средств из класса антигипоксантов.

Мексидол — антиоксидант группы производных 3-оксиридиана с широким спектром фармакологического действия; проявляет мембраностабилизирующий, ноотропный, противосудорожный, антитоксический, антиаритмический, иммуномодулирующий эффекты [2, 4]. Сукцинат (продукт гидролиза мексидола в печени) проникает в клетки и окисляется в цикле трикарбоновых кислот, что способствует поддержанию уровня макроэргов при гипоксии [4]. Содержание МДА после проведенной терапии с включением данного препарата сразу после лечения было равно 66,95 % от посттравматического в 5-й серии и 62,05 % — в 6-й.

В дальнейшем наблюдался незначительный рост показателя: в группе с внутривенной терапией — до 180,15 % от исходного к 3-му часу после лечения, 6-й серии — 160,88 %. На фоне терапии с включением мексидола наблюдался постепенный рост антиоксидантного фрагмента сыворотки крови. Концентрация каталазы сразу после внутривенно проводимого лечения составляла 168,48 % от посттравматической и была больше исходной на 16,8 % через 24 ч. В 6-й серии к концу 1-го часа постинфузионного периода показатель был равен 67,11 % от первоначального, а через 72 ч отличался от исходного лишь на 0,32 %.

Целью исследований также было изучение антиоксидантного эффекта димефосфона. Это препарат из группы средств метаболической терапии, обладающий антиацидотическим, мембранныстабилизирующим, иммунокорригирующим действием и противоаритмической активностью [10]. В 7-й серии через 1 ч после лечения МДА сыворотки был минимальным и составлял 149,27 % от исходного. Но проводимая терапия не вела к торможению избыточных свободнорадикальных реакций, так как уровень МДА через сутки отличался от этапа 1 ч после травмы лишь на 0,63 %. При внутривенно проводимой терапии наблюдалось постепенное снижение показателя от 175,11 до 144,07 % от исходного к концу соответственно 1-го и 24-го часа постинфузионного периода. Каталаза сразу после внутривенного введения димефосфона была ниже первоначальной на 36,42 %, а через 5 ч превышала ее на 5,4 %. В 8-й серии данный показатель относительно предыдущего этапа возрос и составлял через 1 ч после лечения 71,96 % от начального. Максимальной в постинфузионном периоде каталаза была на этапе 5 ч — 231,73 % от посттравматической, но не достигала исходного уровня.

Результаты исследований подтвердили ингибирующий эффект апелгина — карнитина хлорида — на процессы ПОЛ. Препарат также является стимулятором метаболических процессов, повышает устойчивость тканей к

влиянию токсических продуктов распада, угнетает анаэробный гликолиз, восстанавливает щелочной резерв крови, уменьшает образование кетокислот, стимулирует и ускоряет reparативные процессы [10]. После комплексной внутривенной инфузционной терапии с включением аплегина содержание МДА незначительно уменьшалось и равнялось 111,38 % относительно 1-го этапа (рис. 1). Затем после увеличения (175,99 % от исходного через 3 ч восстановительного периода) к концу 5-го часа концентрация МДА снижалась до 115,59 %.

% от исходного уровня

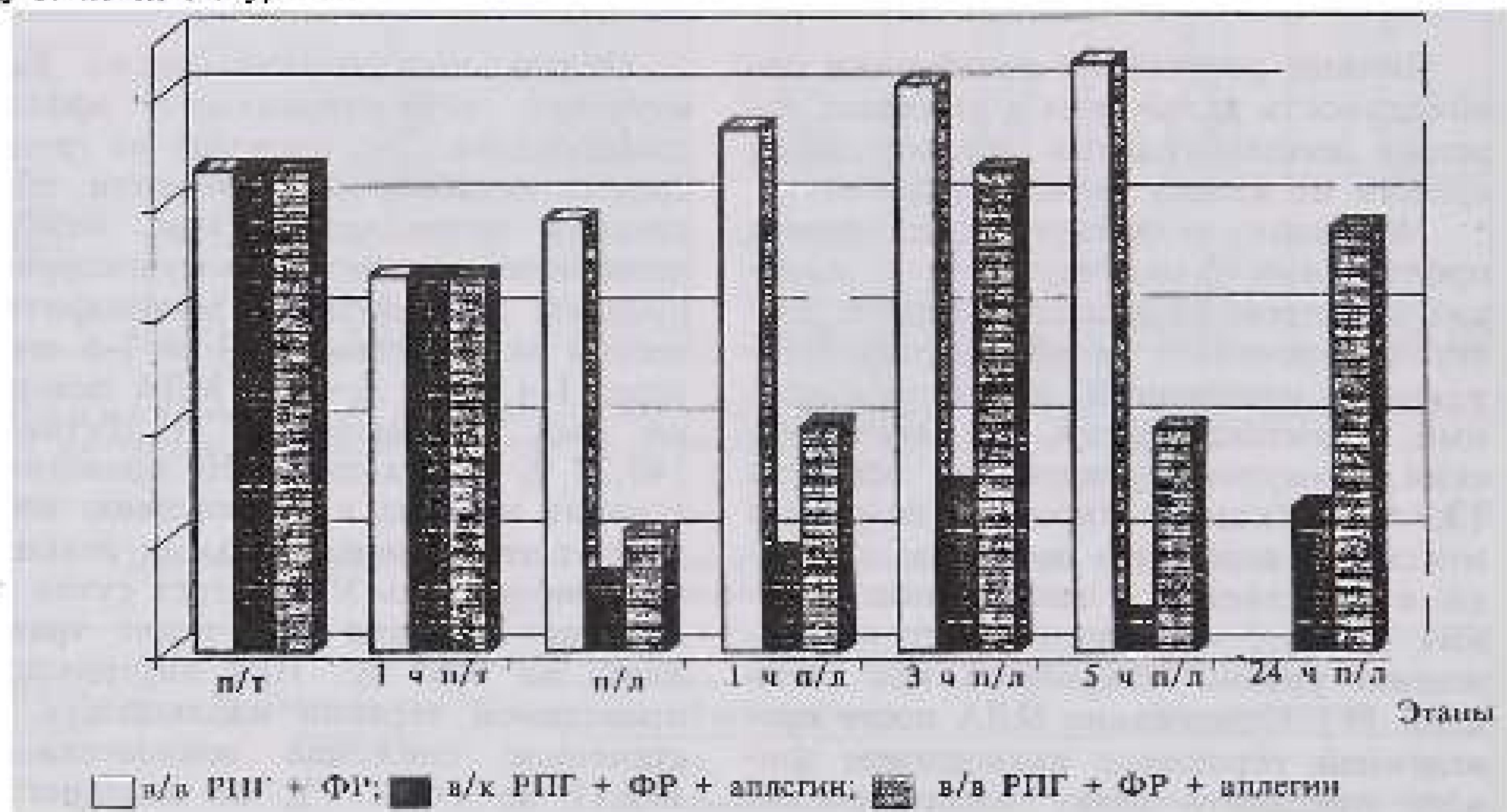


Рис. 1. Динамика МДА на фоне инфузционной терапии с включением аплегина (на первых двух этапах даны средние значения показателя по трем сериям; п/т — после травмы; п/л — после лечения)

На ранних этапах посттравматического периода (1 — 3 ч) происходят значительно снижение активности АОС и избыточная генерация свободно-радикального окисления. Однаковая направленность процессов ПОЛ и антиоксидантной защиты к концу 5-го часа свидетельствуют о начале компенсации нарушений при поражении только в виде ожога или кровопотери. Развивающаяся полиорганская недостаточность вела к снижению продолжительности жизни экспериментальных животных: в 1-й серии — до $18,15 \pm$

$\pm 2,42$ ч, во 2-й — до $64,56 \pm 10,30$ ч (табл. 3).

Комбинированная травма в результате более глубокого метаболического дисбаланса приводила к избыточному накоплению продуктов липопероксидацii и расходованию антиоксидантных энзимов. Прогрессирующая гипоксия обусловила увеличение показателя летальности на 75,54 % (за 100 % приняты данные серии с 10% ожогом).

Терапия RPG и FR в недостаточной степени корректирует индуцированные травмой нарушения. Наилучшим эф-

Таблица 3

Продолжительность жизни животных в зависимости от серии экспериментальных исследований, ч

Модель травмы	Лечебные мероприятия	Время жизни животных
Ожог ШБ—IV степени 10 % поверхности тела	Нет	18,15 ± ± 2,42
Острая кровопотеря в объеме 20 — 25 мл/кг	Нет	64,56 ± ± 10,30
Комбинированная травма (ожог ШБ—IV степени 10% поверхности тела + + острая кровопотеря в объеме 20—25 мл/кг)	Нет	4,44 ± ± 0,19
	В/в РПГ+ФР	18,72 ± ± 14,12
	В/в РПГ+ФР+ + мексидол	61,90 ± ± 13,83
	В/к РПГ+ФР+ + мексидол	83,86 ± ± 12,01
	В/в РПГ+ФР+ + димефосфон	40,67 ± ± 11,06
	В/к РПГ+ФР+ + димефосфон	41,63 ± ± 8,01
В/в РПГ+ФР+ + апелгин		96,32 ± ± 14,91
	В/к РПГ+ФР+ + апелгин	40,81 ± ± 10,11

фектом обладают внутривенные инфузии с включением апелгина (длительность жизни животных составила 414,56 % относительно данных серии с лечением без антиоксидантов), который потенцирует действие кровезаменителей. Максимальная реализация антиоксидантного эффекта начинается через 5 ч восстановительного периода и выражается в повторном снижении МДА сыворотки на этом этапе. Внутрикостный путь введения хотя и способствовал блокаде цепей свободнорадикальных реакций, был наименее эффективным. Падение уровня МДА ниже исходного к концу 5-го часа восстановительного периода не являлось прогностически благоприятным признаком, о чем свидетельствует длительность жизни животных в данной серии (40,81 ± 10,11 ч).

Большой антиоксидантной активностью из всех изучаемых средств метаболической терапии обладает мексидол. Его внутривенное введение в отличие от внутрикостного значительно снижает содержание вторичного продукта ПОЛ и восстанавливает активность каталазы на всех этапах постинфузионного периода.

Длительность жизни животных в сериях с димефосфоном была заметно меньше, чем при терапии другими антиоксидантами. Внутривенное введение препарата снижало концентрацию МДА лишь через 1 час после инфу-

зий на кратковременный (около 2 ч) срок. Внутрикостное введение отдалено наступление антирадикального эффекта и, в конечном итоге, не способствовало повышению каталазной активности до исходного уровня.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Белова Л. А., Оглобина О. Г., Белов А. А. и др. Процессы модификации липопротеинов, физиологическая и патогенетическая роль модифицированных липопротеинов // Вопр. мед. химии. 2000. Т. 46, № 1. С. 8 — 12.
2. Виноградов В. М., Смирнов А. В. Антигипоксанты — важный шаг на пути разработки фармакологии энергетического обмена // Антигипоксанты и актопротекторы: итоги и перспективы: Материалы конф. СПб., 1994. С. 23.
3. Голиков П. П., Тихомирова Н. И., Олейникова О. Н. и др. Состояние перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы у гинекологических больных с острой и хронической кровопотерей // Современные аспекты хирургической эндокринологии: Материалы IX (XI) Рос. симпоз. по хирург. эндокринологии. Челябинск, 2000. С. 108 — 110.
4. Девяткина Т. А., Луценко Р. В., Важничан Е. М. и др. Влияние мексидола и его структурных компонентов на содержание углеводов и перекисное окисление липидов при острым стрессе // Вопр. мед. химии. 1999. Т. 45, № 3. С. 246 — 249.
5. Евтушенко А. Я., Разумов А. С. Клинико-прогностическое значение определения ранних постреанимационных изменений показателей липопероксидации плазмы крови // Анест. и реаниматология. 1999. № 1. С. 26 — 29.
6. Заке И. О., Таланцев К. В., Кожура И. Л. Эндогенная интоксикация при экспериментальном геморрагическом шоке // Персональные рубежи анестезиологии и интенсивной терапии в медицине катастроф. Новокузнецк, 1996. С. 19 — 20.
7. Логинова М. П., Ассур М. В., Швец М. А. и др. Энергетический обмен и перекисное окисление липидов в терминальной фазе шока у животных с различной резистентностью к циркуляторной гипотензии // Актуальные

проблемы и перспективы развития современной реаниматологии: Материалы междунар. симпоз., посвященного 85-летию акад. РАМН В. А. Нетовского. Москва, 16 — 18 марта 1994. М., 1994. С. 142 — 143.

8. Малышев В. Д., Потапова А. Ф., Грепилет Н. Е. и др. Нарушения процессов перекисного окисления липидов у хирургических больных на этапах лечения // Анестезиология и реаниматология. 1994. № 6. С. 53 — 59.

9. Матвеев С. Б., Марченко В. В., Попова Т. С. Составные процессы перекисного окисления липидов при энтеральной коррекции экспериментальной кровопотери // Вопр. мед. хими. 1999. Т. 45, № 2. С. 288 — 294.

10. Меркушкина И. В. Влияние гепарина, димефосфона и апелгина на гемостаз при ишемии. Поступила 19.12.2000.

кишичника: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Саранск, 1999. 16 с.

11. Назаренко Г. И. Травматический шок // Вестн. травматол. и ортопедии им. Н.И. Приорова. 1994. № 1. С. 61 — 66.

12. Немченко Н. С. Биохимические механизмы патогенеза тяжелой сочетанной травмы // Клиническая медицина и патофизиология. 1997. № 2. С. 85 — 92.

13. Bast A., Naspled G. R. M. M., Dotman C. J. A. Oxidants and anti-oxidants: state of art // Arch. J. Med. 1991. Vol. 91, N 3. P. 2 — 13.

14. Hurrel J. S., Dunn K. W. Intraosseous infusion for burn resuscitation // Burns. 1995. Vol. 21, N 4. P. 285 — 287.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ РЕГИОНАРНОГО КРОВОТОКА ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Т. А. МАРКОСЬЯН, врач-интерн

Ишемия является одним из существенных факторов, приводящим к развитию патологического процесса в органах пищеварительного тракта [1; 8; 9]. Известные данные по этому вопросу достаточно полно отражают основные патогенетические звенья нарушения кровоснабжения [6; 7; 10]. Однако до настоящего времени нет достаточно полных сведений об изменении регионарного кровотока при ишемическом повреждении в возрастном аспекте, что имеет весьма важное практическое значение в определении объема операционного вмешательства, особенно в раннем постнатальном онтогенезе [3].

Методика исследования. Эксперименты выполнены на 14 собаках, разделенных на 2 возрастные группы: первая ($n = 7$) — 1 — 3 месяца (исполновозрелые); вторая ($n = 7$) — старше 8 месяцев (полновозрелые). Под тиопентал-натриевым наркозом (0,04 —

0,045 мг/кг массы тела) персвязывали краевые мезентериальные сосуды толстой кишки в пределах одной аркады таким образом, что из кровотока оказывались выключенными 8 — 10 пар прямых сосудов. Через 20 и 60 мин из красной вены ишемизированного участка толстой кишки производился забор крови. Исследовали активность перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы крови путем определения в плазме содержания малонового диальдегида ($MDA_{пл}$) [4] и активности каталазы [5], в эритроцитах — содержания малонового диальдегида ($MDA_{эр}$), активности каталазы и супероксиддисмутазы (СОД) [2]. Производили регистрацию окислительно-восстановительного потенциала в тканях ($OBP_{тк}$) и крови ($OBP_{кр}$), напряжения кислорода (pO_2) и коэффициента диффузии кислорода (D) в тканях.

© Т. А. Маркосьян, 2001

Результаты исследования. При интраоперационной регистрации состояния тканевого метаболизма в ишеми-

зированной зоне органа у животных первой возрастной группы выявлялись резкие его изменения (табл. 1).

Таблица 1

Изменение показателей гомеостаза в ишемизированном участке толстой кишки у животных в возрасте 1 — 3 месяца ($M \pm m$)

Показатель	Исходные данные	Опытные данные	
		20 мин	60 мин
МДА _{пл.} , мкмоль/л	2,21 ± 0,08	3,3 ± 0,24**	3,11 ± 0,16***
МДА _{эр.} , мкмоль/л	26,46 ± 0,52	22,92 ± 0,78**	1,29 ± 0,64***
Каталаза плазмы, мккат/л	7,19 ± 0,68	6,59 ± 0,45	12,1 ± 0,89**
Каталаза эритроцитов, мккат/л	60,95 ± 2,93	69,06 ± 2,02*	69,28 ± 1,83*
СОД, усл. ед.	9,79 ± 0,65	8,86 ± 1,07***	8,9 ± 0,91
ОВП _{тк.} , мВ	-50,13 ± 2,69	-99,24 ± 6,7***	-132,81 ± 8,92***
ОВП _{кр.} , мВ	-61,83 ± 1,43	-54,17 ± 1,93*	-53,26 ± 2,16*
p _T O ₂ , кПа	7,36 ± 0,32	2,95 ± 0,48***	2,64 ± 0,19***
Д, см ² /с	(2,22 ± 0,11) × 10 ⁻²	(1,23 ± 0,47) × 10 ⁻³ ***	(4,34 ± 0,22) × 10 ⁻⁴ ***

* P < 0,05. ** P < 0,01. *** P < 0,001. В остальных случаях P > 0,05 по отношению к исходным данным.

Окислительно-восстановительный потенциал в тканях уменьшился на 164,93 % (P < 0,001). Напряжение кислорода и коэффициент диффузии кислорода в тканях снижались соответственно на 64,13 (P < 0,01) и 98,05 % (P < 0,001). Изучение метаболических показателей крови дало весьма любопытные результаты. Через 20 и особенно через 60 мин после перевязки сосудов определялось достоверное повышение ее электрической активности. Также обращало на себя внимание достоверное увеличение антиокислительной активности эритроцитов.

Тканевый метаболизм у животных второй возрастной группы (старше 8 месяцев) страдал меньше (табл. 2). Редокс-потенциал снижался на 83,67 % (P < 0,001). Напряжение кислорода и коэффициент диффузии кислорода в тканях оказались пониженными соответственно на 52,04 (P < 0,001) и 90,78 % (P < 0,05). Между тем в крови определялось резкое падение окислительно-восстановительного потенциала — на 47,01 % (P < 0,01). Значительно снижалась антиокислительная активность эритроцитов.

Таблица 2

Изменение показателей гомеостаза в ишемизированном участке толстой кишки у животных старше 8 месяцев ($M \pm m$)

Показатель	Исходные данные	Опытные данные	
		20 мин	60 мин
МДА _{пл.} , мкмоль/л	2,2 ± 0,14	3,64 ± 0,35**	3,21 ± 0,32*
МДА _{эр.} , мкмоль/л	23,5 ± 1,57	26,89 ± 1,52**	24,91 ± 0,60
Каталаза плазмы, мккат/л	10,92 ± 0,54	14,38 ± 1,06*	16,05 ± 1,36*
Каталаза эритроцитов, мккат/л	57,7 ± 1,97	56,37 ± 2,08	52,53 ± 1,87*
СОД, усл. ед.	7,34 ± 0,18	5,56 ± 0,37**	5,32 ± 0,64***
ОВП _{тк.} , мВ	-47,28 ± 2,91	-86,84 ± 5,47***	-86,72 ± 3,24*
ОВП _{кр.} , мВ	-31,46 ± 1,54	-45,25 ± 2,65**	-39,53 ± 2,47*
p _T O ₂ , кПа	7,34 ± 0,42	3,49 ± 0,23***	3,52 ± 0,19***
Д, см ² /с	(2,17 ± 0,57) × 10 ⁻²	(2,85 ± 0,63) × 10 ⁻³ *	(2,0 ± 0,15) × 10 ⁻³ *

* P < 0,05. ** P < 0,01. *** P < 0,001. В остальных случаях P > 0,05 по отношению к исходным данным.

Наиболее выраженные метаболические расстройства наблюдались у животных младшей возрастной группы, о чем свидетельствовало резкое нарушение электрической активности и оксигенации тканей. Однако при регистрации показателей гомеостаза в отдающей от органа крови у собак первой возрастной группы обнаружено незначительное уменьшение ее антиокислительной способности, подтверждением чему было умеренное повышение липидной пероксидации в плазме, достоверное возрастание электрической активности крови.

При исследовании изменений эритроцитарного гомеостаза наблюдалась аналогичная картина. Уменьшение активности процессов липоперекисления, повышение активности каталазы и динамическая инергия супeroxиддисмутазы свидетельствовали о некотором увеличении антиокислительной активности красных клеток крови.

Высказанное, безусловно, не соответствовало глубоким трофическим изменениям в тканях кишечной стенки у животных первой возрастной группы. Для объяснения этого явления нами выдвинута следующая патогенетическая последовательность процессов развития ишемического повреждения органа. Существенное расстройство микро-

циркуляции у щенков в возрасте 1—3 месяца приводило к выраженному затруднению внутриорганных кровотока, особенно в сосудах малого калибра. Вследствие этого, вероятно, срабатывал защитный механизм, направленный на разгрузку микроциркуляторного русла от чрезмерного его перенаполнения. Происходило открытие артериоло-венуллярных шунтов, что, несомненно, способствовало уменьшению притока крови к капиллярам. Значительное артериоло-венуллярное шунтирование крови резко ограничивало субстанционный обмен между тканями и кровью и, очевидно, приводило к выраженному нарушению электрической активности и кислородной обеспеченности тканей, с одной стороны, и незначительному понижению антиокислительной активности венозной крови и эритроцитов — с другой.

В старшей возрастной группе (старше 8 месяцев) сравнительно меньшее расстройство гемомикроциркуляции не требовало открытия большого количества артериоло-венуллярных шунтов, что в конечном счете способствовало умеренному снижению гистогематического обмена веществ и явилось одним из определяющих факторов лучшей энергетической и кислородной обеспеченности тканей в условиях ишемии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Барыкин Н. Г., Четвертиных В. А., Кулгун А. Г. Морфофункциональные изменения мышечной оболочки и ее сосудистого русла при ишемии тонкой кишки // Электрокожная активность, ионная проницаемость и межклеточные пространства. Пермь, 1983. С. 69—75.
2. Гуревич В. С., Конторицкова К. Н., Шатылова Л. В. Сравнительный анализ двух методов определения активности супeroxиддисмутазы // Лаб. дело. 1990. № 4. С. 44—47.
3. Зуфаров К. А. Возрастные особенности компенсаторно-приспособительных процессов в кишечнике // Клосточные механизмы приспособительных процессов. Ташкент, 1981. С. 3—6.
4. Конюхова С. Г., Дубинайтис А. Ю., Шабуневич Л. В. и др. Роль активации перекисного окисления липидов в патогенезе экспериментального перитонита // Бюл. экспер. биол. и мед. 1989. № 5. С. 557—559.
5. Королюк М. А., Иванова Л. И., Майорова И. Г. и др. Метод определения активности каталазы // Лаб. дело. 1988. № 1. С. 16—18.
6. Мамедов В. К. Хирургическая коррекция морфофункциональных нарушений кишечника при его хронической ишемии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Л., 1989. 18 с.
7. Питкеяич Э. С. Патогенез острой ишемии тонкого кишечника // V научная конференция патофизиологов: Тез. докл. Рига, 1983. С. 166—167.
8. Плетнев П. А. Функционально-морфологические сопоставления при ишемии тонкой кишки: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Казань, 1988. 24 с.
9. Шкодивский Н. И. Морфофункциональные изменения в тонкой кише в условиях нарушения вне- и внутриорганического кровообращения: Автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. Киев, 1988. 37 с.
10. Illyes G., Namag J. Sequence of morphological alterations in a small intestinal ischaemia/reperfusion model of the anaesthetized rat. A light microscopy study // Int. J. Exp. Pathol. 1992. Vol. 73, № 2. P. 161—172.

Поступила 24.10.2000.

ОПТИМИЗАЦИЯ РАСЧЕТА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ПОПЕРЕЧНУЮ СИЛУ

Б. М. ЛЮПАЕВ, доктор технических наук,
С. В. ГАРИНА, аспирант

Главной особенностью расчета изгибаемых элементов на поперечную силу является учет совместного действия изгибающего момента и поперечной силы. Соотношение этих силовых воздействий зависит от положения расчетного сечения. У опоры величина поперечной силы наибольшая, а величина изгибающего момента зависит от статической схемы элемента. По мере удаления от опоры величина поперечной силы уменьшается, а изгибающий момент обычно растет.

Существующие методы расчета элементов на поперечную силу ориентированы на учет преобладающего воздействия. Данный подход упрощает решение задачи, но требует многочисленных ограничений при использовании таких методик.

В российских нормах [4] ограничена область применения расчета. Необходимо учитывать: расстояние от опоры до расчетного сечения в пределах одной-двух высот сечения; влияние формы сечения; обжатие элемента; армирование и т. д.

Оптимизация методики велась через набор основных расчетных случаев с анализом соответствующих экспериментов, поэтому методика расчета, естественно, фрагментарна.

В европейских нормах использовано максимальное приближение наиболее разработанной теории расчета упругого тела к фактической анизотропии свойств железобетона. Теория расчета также проста, но потребовалась значи-

тельные усилия для рассмотрения различных случаев напряженного состояния, способов армирования, стадий эксплуатации. В конечном счете по количеству расчетных случаев и ограничений этот метод оказался сложнее вышеизложенного [4].

Расчет элементов по стержневой модели имеет более четкую схему учета всех воздействий на элемент [1]. Это статически определимая стержневая ферма, которая вырезается из элемента. Если такая ферма воспринимает все нагрузки, то считается, что элемент обладает достаточной несущей способностью. В данной методике оптимизируется наилучшая форма фермы. Методика довольно сложная: Она требует обеспечения передачи усилий на ферму, выполнения ограничений на размеры поясов, решетки фермы и проверку на срез соединения сжатого раскоса с нижней растянутой арматурой на опоре. Область применимости стержневой модели ограничена, как и [4], ее трудно применять для труб, пустотных плит.

Из рассмотренных случаев [1, 2, 4] видно, что оптимизация методов расчета велась не комплексно. В [4] акцент сделан на эксперимент, в [2] — на теоретические разработки в теории упругости, в [1] — на варьирование формой элемента с приведением ее к случаям, имеющим разработанную теорию расчета.

Не была использована теория упругости, которая сходится к анализу рав-

новесия отдельных точек элементов, а не отдельных блоков конструкции. Помимо успешно иллюстрируется равновесием опорного и других блоков в элементе [4].

В таком подходе оптимально можно реализовать богатый экспериментальный материал по фактической работе блоков под нагрузкой. При расчете на прочность модифицированный элемент представляется соединенным из отдельных блоков.

Основная трудность на этом пути — переход от тела, работающего без разрывов, к телу, деформированному которого идет с разрывами, но без разрушения. Если обеспечить в теории упругости равновесие во всех точках или равновесие для всех блоков, составляющих элемент, то конечные результаты будут иметь определенные соответствия.

Для дальнейшего анализа возьмем теорию октаэдрических касательных напряжений, которая характерна для материалов, одинаково пластически деформируемых при сжатии и растяжении [3].

Будем иметь в виду, что при растяжении железобетон деформируется, с учетом трещин, равномерно и больше, чем при сжатии.

Условие давления для плоского напряженного состояния в элементе записывается так [3]:

$$\sigma_{\text{экв}}^2 = \sigma^2 + 4\tau^2, \quad (1)$$

где $\sigma_{\text{экв}}$ — эквивалентное напряжение;

σ — нормальное напряжение;

τ — касательное напряжение.

Формулу (1) перепишем для i -го блока конструкции и преобразуем:

$$1 = \left(\frac{N_i}{N_{\text{экв}i}} \right)^2 + 4 \left(\frac{Q_i}{N_{\text{экв}i}} \right)^2, \quad (2)$$

где N_i — нормальное усилие на i -й блок;

$N_{\text{экв}i}$ — эквивалентное усилие на i -й блок;

Q_i — касательное усилие на i -й блок.

Известно, что $N_{\text{экв}i}/\sqrt{4} \approx Q_{\text{экв}i}$, тогда

$$1 = \left(\frac{N_i}{N_{\text{экв}i}} \right)^2 + \left(\frac{Q_i}{Q_{\text{экв}i}} \right)^2 \quad (3)$$

Из (3) получаем:

$$Q_i = Q_{\text{экв}i} \sqrt{1 - (N_i/N_{\text{экв}i})^2}. \quad (4)$$

Если рассматривать элемент как часть сечения конструкции, то для блока, включающего в себя весь элемент, можно записать [4]:

$$N_{\text{экв}i} = N_{\text{max}} = \xi_R ab_0 R_a, \quad (5)$$

$$N_i = N; \quad (6)$$

$$Q_{\text{экв}i} = Q_{\text{max}}, \quad (7)$$

где N_{max} — максимальное продольное усилие, воспринимаемое попречным сечением конструкции;

ξ_R — максимальная относительная высота сжатой зоны бетона для изгибаемого элемента;

a, b_0 — соответственно ширина и рабочая высота прямоугольного сечения;

R_a — расчетное сопротивление бетона на сжатие;

N — продольное усилие в расчетном сечении;

Q_{max} — максимальное попречное усилие, воспринимаемое попречным сечением конструкции с учетом попречной арматуры.

Тогда (4) записывается:

$$Q = Q_{\text{max}} [1 - (N/N_{\text{max}})]^{1/2}. \quad (8)$$

N определяется по формуле

$$N = Q C/Z, \quad (9)$$

где Z — плечо внутренней пары сил;

C — расстояние от опоры до расчетного сечения.

С учетом (9) преобразуем (8):

$$Q = Q_{\text{max}} / \left[1 + \left(\frac{Q_{\text{max}} \cdot C}{N_{\text{max}} \cdot Z} \right)^2 \right]^{1/2} \quad (10)$$

Формула (8) применима для любых сечений и с любым видом загружения.

Величина Z определяется попытками, хотя ее можно выразить и точно.

Рассмотрим расчет балки на попречную силу.

Исходные данные [4]: $E_s = 20\,000 \text{ кН/см}^2$; $E_a = 20\,000 \text{ кН/см}^2$;

$R_s = 1 \text{ кН}/\text{см}^2$; $R_{s+} = 0,1 \text{ кН}/\text{см}^2$; $R_{sw} = 28,5 \text{ кН}/\text{см}^2$; $q_{sw} = 2 \text{ кН}/\text{см}^2$; $\sigma = 10 \text{ см}$; $h_0 = 100 \text{ см}$; $C = 140 \text{ см}$; $\xi_R = 0,6$; $Z = 75 \text{ см}$.

$$Q_{\max} = 0,3\rho_m \varphi_{sl} R_s \sigma h_0. \quad (11)$$

$$\varphi_{sl} = 1 - 0,01 \quad R_s = 1 - 0,1 \quad 1 \cdot 10 = 0,9.$$

$$\varphi_{wl} = 1 + 5\lambda \quad \mu_w = 1 + \\ + 5 \cdot 10 \cdot 0,0035 = 1,18.$$

$$\lambda = E_s/E_a = 20\,000/2\,000 = 10.$$

$$\mu_w = q_{sw}/(R_{sw} \sigma) = \\ = 2/(28,5 \cdot 20) = 0,0035.$$

$$Q_{\max} = 0,3 \quad 1,18 \quad 0,9 \quad 1 \quad 10 \quad 100 = \\ = 320 \text{ кН}.$$

$$N_{\max} = \xi_R \sigma h_0 R_s = 0,6 \cdot 10 \cdot 100 = \\ = 600 \text{ кН}.$$

По формуле (10)

$$Q = 320 \sqrt{1 + \left(\frac{320}{600} \cdot \frac{140}{75}\right)^2} = 227 \text{ кН}.$$

Для сравнения в табл. 1 приведены результаты расчета по разным методикам.

Таблица 1

C, см	По СНиП [4]			Европейские нормы [2]			Стержневая модель [3]			По формуле (10)		
	Q, кН	N, кН	Z, см	Q, кН	N, кН	Z, см	Q, кН	N, кН	Z, см	Q, кН	N, кН	Z, см
110	290	240	88	220	285	85	283	390	80	260	360	82
140	282	360	82	220	385	80	230	422	79	227	412	79
200	300	—*	—	220	—	—	175	447	18	185	487	71

* Пропуски в данных табл. 1 для случаев, когда сечение не выдерживает возникающих усилий N.

Из данных табл. 1 видно, что с ростом расстояния от опоры до расчетного сечения (параметр C) величина несущей способности элемента по Q снижается для методик [1] и по формуле (10), по [2] не меняется и по действующей методике [4] падает ирастет. Поэтому для [4] введены ограничения на C. По европейским нормам несущую способность определяют независимо от C, но требуют проверку главных напряжений, что тоже является ограничением. Действительно, при C = 200 по [2] сечение не выдерживает нормальные сжимающие напряжения, что и оправдывает показанное выше ограничение.

Для стержневой модели не требуется особые ограничения, но сложно при C > 1,5h₀ обосновать размещения стержневой модели в пределах элемен-

та конструкции, когда объем бетона в элементе учитывается сразу в нескольких стержнях одновременно.

Сравнение различных моделей, по данным табл. 1, показывает, что предлагаемая методика по формуле (10) не требует специального рассмотрения различных схем разрушения, построения конструкций, анализа напряженного состояния конструкции в различных точках, введение ограничений на положение расчетного сечения.

Из приведенных материалов можно сделать вывод, что использование аппарата теории упругости для элементов конечных размеров с фактическими ограничениями может быть предметом дальнейших исследований по оптимизации методов расчета железобетонных конструкций на поперечную силу.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Баранова Т. И., Лаврова О. В., Васильев Р. Р. Методология моделирования сопротивления железобетонных конструкций // Вестн. отд-ния строит. наук РААСН. 2000. Вып. 3.

2. Международные рекомендации для расчета и осуществления обычных и преднатянутых конструкций / НИИЖ. М., 1970. 234 с.

3. Справочник проектировщика. Расчетно-теоретический. М.: Стройиздат, 1960. 1040 с.

Поступила 15.01.01.

4. СНиП 2.03.01—84. Строительные нормы и правила. М.: Стройиздат, 1984. 80 с.

СИНТЕЗ ЛИНЕЙНОЙ ОПТИМАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ С ЗАДАННОЙ СТЕПЕНЬЮ ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

В. В. АФОНИН, кандидат технических наук

Рассмотрим решение линейно-квадратичной задачи в следующей постановке: для линейной стационарной системы с математическим описанием

$$\frac{dx}{dt} = Ax + Bu \quad (1)$$

синтезировать регулятор состояния

$$u(x),$$

для которого на движениих системы (1) достигается минимум квадратичного функционала

$$J = \int_0^{\infty} e^{2\sigma t} (x^T Q x + u^T R u) dt, \quad (2)$$

где x — n -мерный вектор состояния; u — r -мерный вектор управления;

A, B — постоянные матрицы размерами $n \times n$ и $n \times r$;

σ — постоянный неотрицательный параметр;

T — символ транспонирования;

Q, R — симметрические положительно определенные матрицы размерами $n \times n$ и $r \times r$.

Предполагается, что система полностью управляема, а на управляющие воздействия ограничений не наложено.

Приводимое далее решение поставленной задачи опирается на результаты, имеющиеся в [3].

При $\sigma = 0$ задача (1), (2) является классической [1]. В таком случае она называется задачей оптимальной стабилизации. Оптимальный регулятор $u(x)$ определяется на основе сим-

метрического положительно определенного решения P нелинейного матричного уравнения Риккати [1]:

$$A^T P + P A - P B R^{-1} B^T P + Q = 0, \quad (3)$$

$$u(x) = -R^{-1} B^T P x. \quad (4)$$

С оптимальным регулятором (4) получаем замкнутую систему

$$\frac{dx(t)}{dt} = (A - B R^{-1} B^T P)x(t), \quad (5)$$

которая, как известно, является асимптотически устойчивой [1].

Для решения задачи (1), (2) при $\sigma > 0$ определим новые переменные состояния $\hat{x}(t)$ и управления $\hat{u}(t)$ в виде

$$\hat{x}(t) = e^{\sigma t} x(t); \quad (6)$$

$$\hat{u}(t) = e^{\sigma t} u(t). \quad (7)$$

Продифференцируем (7) с учетом (1):

$$\begin{aligned} \frac{d\hat{x}}{dt} &= \sigma e^{\sigma t} x + e^{\sigma t} \frac{dx}{dt} = \sigma e^{\sigma t} x + e^{\sigma t} (Ax + \\ &+ Bu) = \sigma e^{\sigma t} x + e^{\sigma t} Ax + e^{\sigma t} Bu = \sigma \hat{x} + \\ &+ A\hat{x} + B\hat{u} = (\sigma E + A)\hat{x} + B\hat{u}, \end{aligned}$$

где E — единичная матрица размером $n \times n$.

Получили описание системы управления в новых переменных:

$$\frac{d\hat{x}}{dt} = (\sigma E + A)\hat{x} + Bu. \quad (8)$$

© В. В. Афонин, 2001

Функционал (2) с новыми переменными можно представить как:

$$\begin{aligned} J &= \int_0^{\infty} e^{2\sigma t} (x^T Q x + u^T R u) dt = \\ &= \int_0^{\infty} e^{\sigma t} e^{\sigma t} (x^T Q x + u^T R u) dt = \\ &= \int_0^{\infty} (e^{\sigma t} x^T Q e^{\sigma t} x + e^{\sigma t} u^T R e^{\sigma t} u) dt, \end{aligned}$$

или с учетом (7), (8)

$$J = \int_0^{\infty} (\hat{x}^T Q \hat{x} + \hat{u}^T R \hat{u}) dt. \quad (9)$$

Теперь можно рассматривать линейно-квадратичную задачу для системы (1). Для указанной задачи уравнение Риккати будет иметь вид:

$$\begin{aligned} (\sigma E + A)^T \hat{P} + \hat{P}(\sigma E + A) - \\ - \hat{P} B R^{-1} B^T \hat{P} + Q = 0. \end{aligned} \quad (10)$$

При этом оптимальный регулятор $u(x)$ определяется как

$$\hat{u}(x) = -K^{-1} B^T \hat{P} x, \quad (11)$$

где \hat{P} — положительно определенное решение уравнения (10).

Система (8), замкнутая на оптимальный регулятор (11), будет иметь вид

$$\frac{d\hat{x}}{dt} = (\sigma E + A - B R^{-1} B^T \hat{P}) \hat{x}. \quad (12)$$

Система (12) является асимптотически устойчивой, т. е. все корни ее характеристического уравнения имеют отрицательные действительные части:

$$\det[sE - (\sigma E + A - B R^{-1} B^T \hat{P})] = 0, \quad (13)$$

где s — скалярная и в общем случае комплексная переменная.

Перепишем (13) следующим образом:

$$\begin{aligned} \det[sE - (\sigma E + A - B R^{-1} B^T \hat{P})] &= \\ &= \det[sE - \sigma E - A + B R^{-1} B^T \hat{P}] = \\ &= \det[(s - \sigma)E - A + B R^{-1} B^T \hat{P}] = \\ &= \det[(s - \sigma)E - (A + B R^{-1} B^T \hat{P})] = 0. \end{aligned}$$

Обозначим $s - \sigma = \tilde{s}$. Тогда характеристическое уравнение примет вид:

$$\det[\tilde{s}E - (A + B R^{-1} B^T \hat{P})] = 0. \quad (14)$$

При известных корнях s_1, s_2, \dots, s_n характеристическое уравнение можно представить так:

$$\prod_{i=1}^n (\tilde{s} - s_i) = 0, \quad (15)$$

или с учетом того, что $\tilde{s} = s - \sigma$,

$$\begin{aligned} \prod_{i=1}^n (s - \sigma - s_i) &= \prod_{i=1}^n [s - (\sigma + s_i)] = \\ &= \prod_{i=1}^n (s - \tilde{s}_i) = 0, \text{ где } \tilde{s}_i = \sigma + s_i. \end{aligned}$$

Так как $s_i, i = 1, n$ являются корнями характеристического уравнения асимптотически устойчивой системы (12), то это значит, что $\tilde{s}_i < 0$, $i = 1, n$ или $\sigma + s_i < 0$ и тогда

$$s_i < -\sigma, \quad (16)$$

где $\sigma > 0$.

Таким образом, получается, что все корни характеристического уравнения синтезированной оптимальной системы (12) будут лежать в левой полу-плоскости комплексной плоскости корней левее наперед заданной величины $-\sigma$. В соответствии с (6) определим изменение вектора состояния с регулятором К1:

$$x(t) = e^{-\sigma t} \hat{x}(t). \quad (17)$$

Согласно (17) можно сказать, что экспонента „подавляет“ динамику системы и при $t \rightarrow \infty$ $x(t) \rightarrow 0$ экспоненциально.

Рассмотрим пример синтеза оптимальной системы по квадратичному функционалу (2) с заданной степенью устойчивости $\sigma > 0$. Решение осуществим в системе MATLAB 5x.

Пример. Пусть матрицы объекта (1) и функционала (2) соответственно равны:

$$\begin{aligned} A &= [-2 \ 0 \ 10 \ 7.6 \ 10; 3 \ 9 \ 0 \ 7 \ 0; 0 \ 1 \\ &\quad 2 \ 0 \ 0; 0 \ 0 \ 2 \ 0.3 \ 0; 0 \ 0 \ 0 \ 3.3 \ -4.5]; \\ B &= [13.2 \ 21.1 \ 23.3; 10.4 \ 12.5 \ 14.6; 1.1 \\ &\quad 2.2 \ 3.3; 4.4 \ 5.5 \ 6; 7 \ 8 \ 9]; \\ Q &= [13 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0; 0 \ 15 \ 0 \ 0 \ 0; 0 \ 0 \ 17 \\ &\quad 0 \ 0; 0 \ 0 \ 0 \ 19 \ 0; 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 21]; \\ R &= [32.34 \ 0 \ 0; 0 \ 7.68 \ 0; 0 \ 0 \ 1.432]; \end{aligned}$$

Сначала синтезируем оптимальную систему с $\sigma = 0$. Далее примем обозначение $\sigma = g$. Воспользуемся встроенной командой lqr для определения матричного коэффициента оптимального регулятора $K = R^{-1}B^TP$:

$K = lqr(A, B, Q, R)$

$K =$

$-0.0645 \ 0.4642 \ -1.1443 \ 0.3730 \ -0.0706$
 $0.2108 \ 1.1523 \ -2.6329 \ 0.8689 \ -0.1900$
 $0.3175 \ 7.5244 \ 2.4165 \ -0.1907 \ -2.0324$

Корни характеристического уравнения синтезированной системы определим с помощью команды eig:

$eig(A - B^*K)$

$ans =$

$1.0e + 002 *$
 -1.0216
 $-0.0756 + 0.0211i$
 $-0.0756 - 0.0211i$
 $-0.0195 + 0.0053i$
 $-0.0195 - 0.0053i$

Видно, что все корни являются „левыми“: один корень действительный, а остальные комплексные, попарно сопряженные.

Теперь синтезируем оптимальную систему с $\sigma = g = 20$. При этом матрица объекта определяется как $A1 = (g^*E + A)$, где E — единичная матрица такого же размера, что и матрица A .

Решение задачи (9), (10) также осуществим с помощью команды lqr:

$K1 = lqr(A1, B, Q, R)$

$K1 =$

$20.5509 \ 14.2319 \ -66.0432 \ -226.9620$
 99.7357
 $98.0464 \ 30.7686 \ -237.4387 \ -822.5491$
 333.2603
 $-70.3905 \ 18.3373 \ 159.3600 \ 469.0131$
 -199.7458

Корни характеристического уравнения системы, замкнутой на оптималь-

ный регулятор $u(x) = -K1^*x$, будут

равны:

$eig(A - B^*K1)$

$ans =$

-125.4208
 -45.0189
 -41.7687
 -38.4928
 -33.6172

Видно, что наибольший корень, равный -33.6172 , лежит левее величины -20 , где число 20 — заданная степень устойчивости. Таким образом, если в первом случае ближайший к мнимой оси корень равен -1.95 , то во втором случае он равен -33.6172 . Введение заданной степени устойчивости позволило отодвинуть корни в левую часть полуплоскости более чем на 20 единиц.

Для проверки правильности расчетов оптимального регулятора может быть использована следующая аналитическая формула (в данном случае для первого случая расчета K) [2]:

$$R = B^T S^T Q S B + (E_r + B^T S^T K^T) R \times \\ \times (E_r + K S B), \quad (18)$$

где E_r — единичная матрица того же размера, что и матрица R ;

матрица S является обратной к матрице $(A - BK)$.

Соответственно для проверки расчета $K1$:

$$R = B^T S1^T Q S1 B + (E_r + \\ + B^T S1^T K1^T) R (E_r + K1 S1 B), \quad (19)$$

где матрица $S1$ является обратной к матрице $(A1 - BK1)$.

В формулах (18), (19) вычисление правых частей должно соответствовать матрице функционала R .

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Афанасьев В. Н., Колмановский В. Б., Носон В. Р. Математическая теория конструирования систем управления. М.: Высш. шк., 1998. 574 с.

2. Афонин В. В. Аналитические соотношения
Поступила 01.11.2000.

оптимальности к линейно-квадратичной задаче управления // Математическое моделирование. М., 2000. Т. 12, № 3. С. 9.

3. Stojic M. R. Kontinualni sistemi automatskog upravljanja. Beograd: Naučna knjiga, 1985. 668 s.

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ЭЖЕКТОРНОГО ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ

М. М. АЧАПКИН, кандидат технических наук

Общеизвестно, что с точки зрения технико-экономических показателей для обеспечения оптимальных микроклиматических условий в животноводческих помещениях наиболее приемлемыми являются системы вентиляции с регулируемым в зависимости от изменения внешних метеорологических условий воздухообменом. Однако процесс регулирования воздухообмена с учетом конструктивной особенности традиционных систем вентиляции является сложнейшей инженерной задачей.

Решение данной задачи значительно упрощается при использовании систем вентиляции для подачи приточного воздуха сосредоточенными струями в верхнюю зону помещения. При этом в качестве аппарата регулирования применяется эжекторный воздухораспределитель (ЭВ), представляющий собой простейший эжектор низкого давления в комплекте с приточной шахтой (рис. 1). Движущей силой процесса регулирования приточного воздуха является

энергия воздушного потока, выходящего из сопла.

Сущность расчета любого инженерно-технического средства, в том числе и ЭВ, заключается, как известно, в определении его геометрических характеристик для обеспечения требуемых параметров обрабатываемой среды в зависимости от заданных. В нашем случае в соответствии с теорией развития струй в замкнутом пространстве заданными являются параметры приточного воздуха на выходе из камеры смешения. Таким образом, зная требуемый расход воздуха на выходе из ЭВ и площадь поперечного сечения животноводческого помещения, по формуле, представленной в [1], можно определить диаметр камеры смешения (приточного патрубка ЭВ) d_3 :

$$d_3 = \frac{0,88}{v_{\text{ср.об}}^{\max}} \frac{L_c}{\sqrt{F_n}}, \quad (1)$$

где $v_{\text{ср.об}}^{\max}$ — максимально допустимая скорость обратного потока воздуха, м/с;

L_c — секундный расход воздуха, м³/с;

F_n — площадь поперечного сечения помещения, м².

Известно, что в эжекторах движения подсасываемого потока перемещение потоков в смесительной камере, а также их перемешивание происходят за счет кинетической энергии потока рабочей струи, вытекающей из сопла [2]. Следовательно, для нормальной работы ЭВ нужно создать на выходе из сопла такое скоростное давление $\rho_1 v_1^2/2$, величина которого была бы равна (или превышала) сумме требуемого скоростного давления подсасываемого потока, скоростного давления на

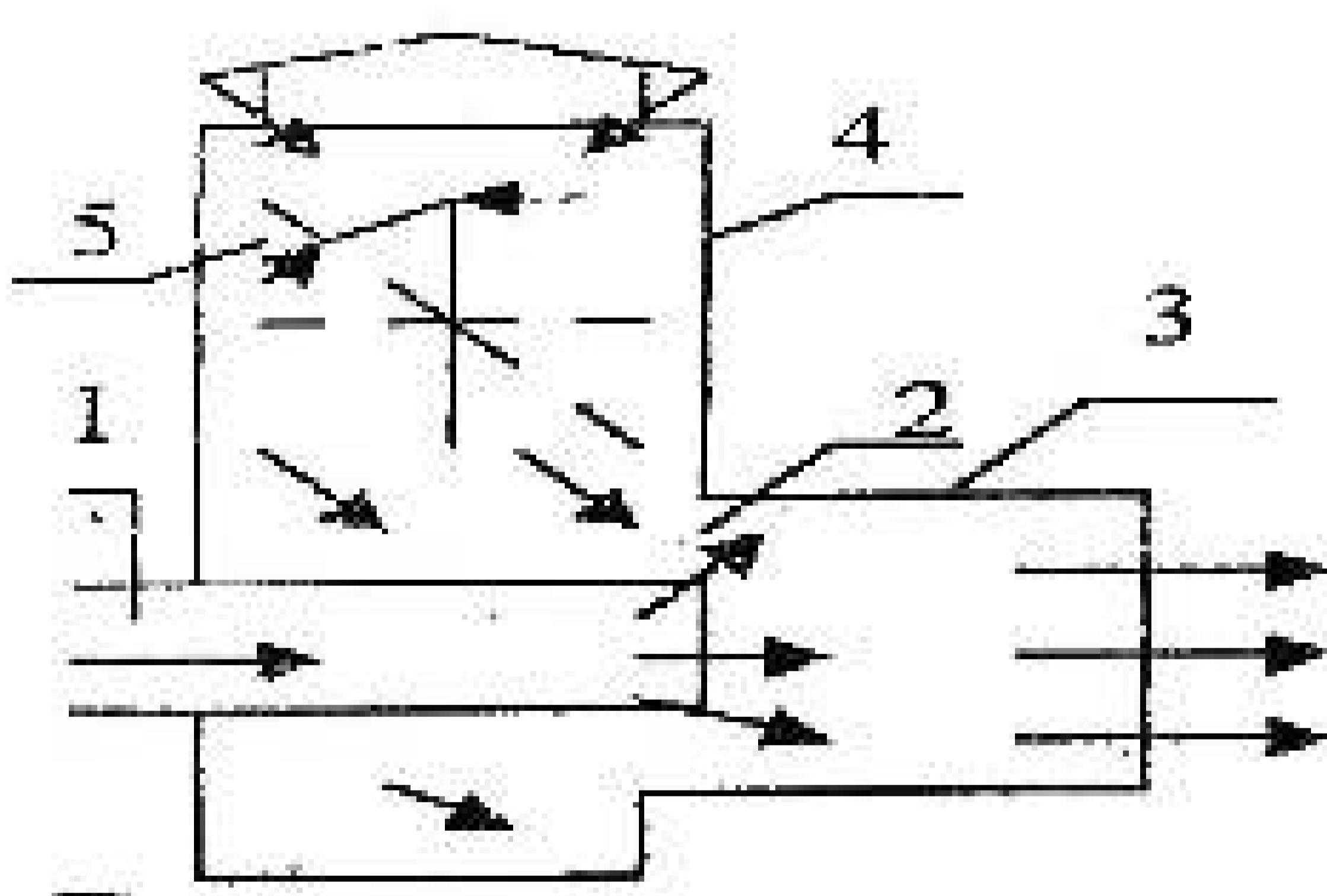


Рис. 1. Принципиальная схема работы эжекторного воздухораспределителя: 1 — сопло; 2 — отверстие для подсасываемого воздуха; 3 — камера смешения; 4 — приточная шахта; 5 — дроссельный клапан

выходе из камеры смешения, потери давления во всасывающих воздуховодах ΔP_2 и в камере смешения ΔP_3 , т. е.

$$\rho_1 v_1^2/2 = \rho_2 v_2^2/2 + \rho_3 v_3^2/2 + \Delta P_2 + \Delta P_3, \quad (2)$$

где v_1, v_2, v_3 — скорость воздуха в характерных сечениях ЭВ, м/с;

ρ_1, ρ_2, ρ_3 — плотность воздуха в характерных сечениях, кг/м³.

Задаваясь условием равенства плотностей воздуха в характерных сечениях ЭВ ($\rho_1 = \rho_2 = \rho_3$) и учитывая, что количество воздуха на выходе из камеры смешения L_3 должно быть равным количеству воздуха на выходе из сопла L_1 и на плоскости всасывания L_2 ($L_3 = L_1 + L_2$), путем несложных преобразований можно получить ориентировочное значение скорости воздуха на выходе из сопла:

$$v_1 = \sqrt{2v_3^2}. \quad (3)$$

Принимая живое сечение подсасываемого потока воздуха $F_2 = F_3 - F_1$ и выражая значения расходов в характерных сечениях через соответствующие скорости и их площади, найдем:

$$v_2 = \frac{v_3 F_3 - v_1 F_1}{F_2}. \quad (4)$$

В соответствии с полученными данными по теории смешения потоков [2] уточняются скорость воздуха в характерных сечениях и по общизвестным формулам рассчитываются аэродинамические характеристики ЭВ, в том числе потери давления во всасывающих воздуховодах ΔP_2 и в камере смешения ΔP_3 .

Следует отметить, что значение оптимальной длины камеры смешения для инженерных расчетов удобнее определять по полученному нами на основании экспериментальных исследований графику зависимости степени сжатия струи $d_1/\sqrt{F_3}$ и параметра длины камеры смешения $L_{k.c.}/\sqrt{F_3}$ при различных значениях коэффициента подмешивания установки β , представленного на рис. 2.

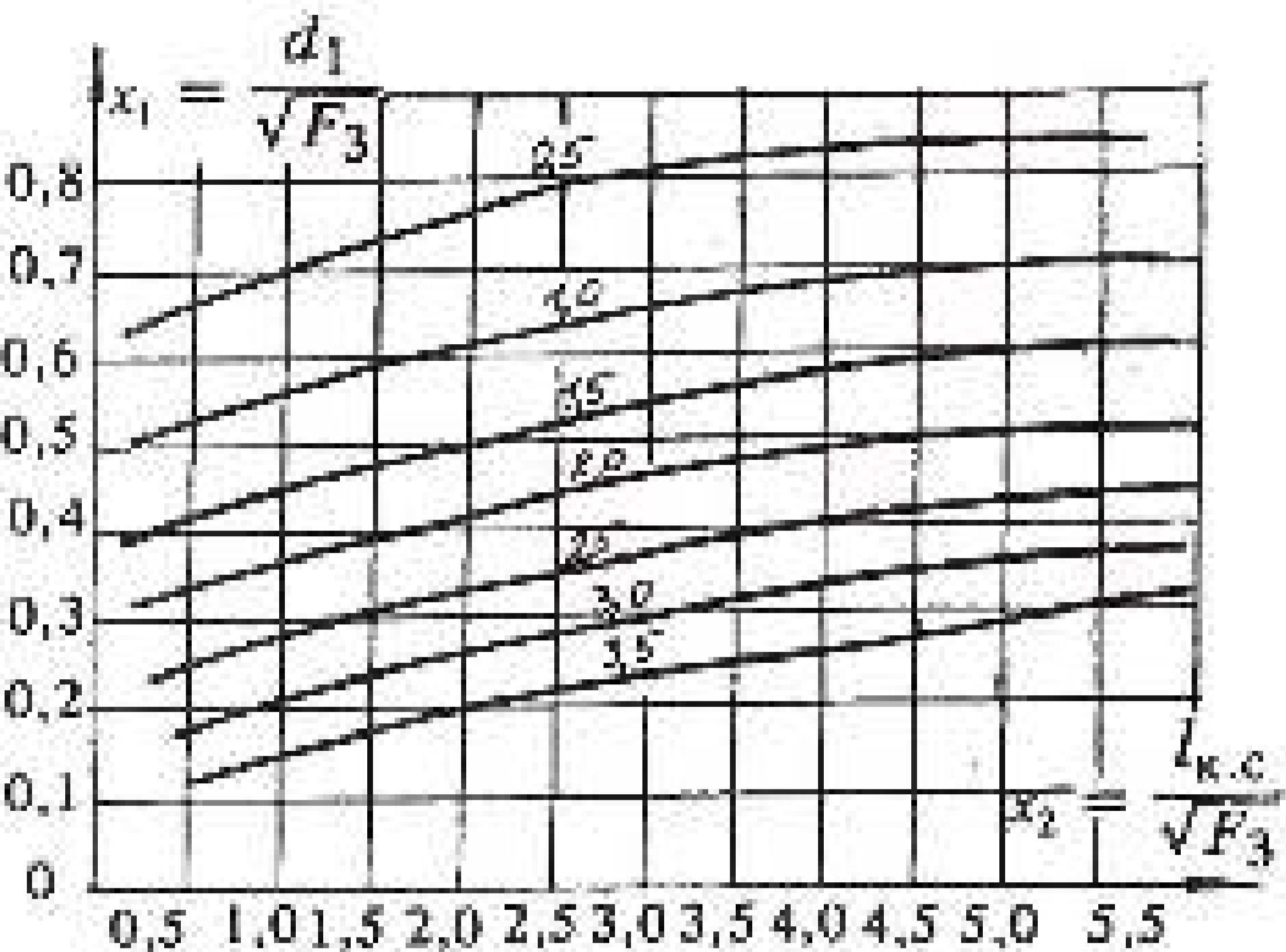


Рис. 2. График натуральных значений x_1 и x_2 при различных значениях коэффициента подмешивания

Если результатами расчетов подтверждается с учетом запаса давления порядка 10...15 % выражение (2), то расчет ЭВ можно считать законченным.

Процесс регулирования воздухообмена осуществляется изменением количества подсасываемого потока L_2 в зависимости от значений температуры наружного воздуха с помощью дроссельного клапана приточной шахты.

В соответствии с вышеизложенным сущность методики расчета ЭВ заключается в следующем:

- определяется трубусный воздухообмен при характерных значениях температуры наружного воздуха от t_n^{max} до t_n^{min} и по формуле $\beta = L_2/L_1$ рассчитывается требуемый коэффициент подмешивания установки;

- по формуле (1) определяется диаметр камеры смешения (приточного патрубка) для случая максимальной производительности установки по воздуху;

- определяются геометрические и аэродинамические характеристики потоков в характерных сечениях ЭВ. При этом расход воздуха на выходе из сопла принимается равным трубусному воздухообмену при t_n^{max} ;

- рассчитывается процесс регулирования воздухообмена в зависимости от значений наружной температуры в пределах от t_n^{max} до t_n^{min} ;

- оборудование для приготовления

воздуха и его подачи подбирается по общепринятой методике из условия обеспечения требуемого воздухообмена при $t_{\text{н}}^{\text{пп}}$.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бахарев В. А., Трохинский В. Н. Основы проектирования и расчета отопления и вентиляции с сосредоточенным выпуском воздуха. М.: Профиздат, 1958. 216 с.

2. Каменев П. И. Отопление и вентиляция: В 2 ч. Ч. 2. Вентиляция. М.: Стройиздат, 1966. 480 с.

Поступила 25.12.2000.

ВЫБОР РЕЖИМОВ РАБОТЫ МАШИНО-ТРАКТОРНЫХ АГРЕГАТОВ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ

А. М. КАРПОВ, кандидат технических наук,
Т. В. ВАСИЛЬКИНА, кандидат математических наук,
Д. А. КАРПОВ, инженер,
А. В. КОЗИН, инженер

Известно, что все сельскохозяйственные операции выполняются машино-тракторными агрегатами (МТА), представляющими собой сочетание энергетической части, передающего механизма и рабочей машины.

Каждый инженер знает, насколько бывает трудно правильно подобрать энергетическое средство и рабочую (или рабочие) машину, чтобы получить высокое качество, максимальную производительность, наименьший удельный расход и наибольшее значение коэффициента использования силы тяги на крюке, т. е. максимально использовать тягово-цепные свойства того или иного энергетического средства.

Длительное время такие расчеты производились вручную, что требовало хороших инженерных знаний и значительного времени.

Специалистам приходилось комплектовать МТА, исходя из опыта предшествующего поколения или пользуясь справочными данными. А если расчеты производились, то по упрощенной

схеме, которую можно представить в следующем виде:

- устанавливается диапазон возможного скоростного режима (для данной рабочей машины);
- определяется величина тягового усилия на выбранных скоростях для данных условий;
- рассчитывается максимальная ширина захвата агрегата на выбранных передачах;
- определяется число машин (или корпусов плугов), исходя из ширины захвата машины (или корпуса плуга);
- находится рабочее сопротивление;
- вычисляется степень загрузки трактора по тяговому усилию.

Отметим, что величина максимальной часовой производительности не определяется и тем более ее проверка в производственных условиях не производится. Такой расчет не мог не привести к ошибочному решению. В [3] решена задача по выбору оптимального энергетического средства по наименьшей энергоемкости. На кафедре мо-

© А. М. Карпов, Т. В. Василькина,
Д. А. Карпов, А. В. Козин, 2001

Таблица 1

Исходные данные

Показатель	Передача			
	II	III	IV	V
1. Тяговое усилие F_{kr} , кН	—	28,5	26,0	22,5
2. Скорость движения v_p , км/ч	—	6,10	6,65	7,50
3. Процент увеличения сопротивления агрегата Π , %	—	1,50	1,75	2,00
4. Разница между рабочей скоростью и скоростью, при которой определялось k_0 Δv_p , км/ч	—	0,10	0,65	1,65
5. Расход топлива за 1 ч эксплуатации трактора при максимальной мощности G_{max} , кг/ч	—	16,70	16,65	16,65
6. Удельное сопротивление сеялок (среднее значение) k_0 , кН/м	1,2	—	—	—
7. Максимальный коэффициент использования тяговых усилий k_{shax}	0,93	—	—	—
8. Сила тяжести от массы сцепки F_{cs} , кН	14,0	—	—	—
9. Коэффициент сопротивления качению скрепки f_{cs}	0,18	—	—	—
10. Конструкциях ширина захвата одного корпуса (машины) B_k , м	3,6	—	—	—
11. Коэффициент C	0,1	—	—	—
12. Коэффициент использования времени смены t	0,6	—	—	—
13. Расход топлива за 1 ч работы на ходом ходу $G_{x.x}$, кг/ч	5	—	—	—
14. Вес трактора F_{tr} , кН	64,6	—	—	—
15. Вес сельскохозяйственной машины F_{sm} , т	1,02	—	—	—
16. Глубина нахолы a , м	1	—	—	—

Таблица 2

Расчетные данные

Показатель	Передача		
	III	IV	V
1. Удельное сопротивление кор. k_m	1,20	1,21	1,24
2. Ширина захвата агрегата $B_{of.m}$	20,03	18,09	15,38
3. Количество машин n	6	5	4
4. Рабочая ширина захвата агрегата B_p , м	20,03	18,09	15,38
5. Тяговое сопротивление агрегата R_{atp} , кН	23,70	24,43	21,53
6. Действительный коэффициент использования тягового усилия трактора η	0,83	0,94	0,96
7. Производительность тракторного агрегата W_q , га/ч	7,33	7,22	6,92
8. Часовой расход топлива G_q , кг/ч	15,88	15,83	15,83
9. Расход топлива на гектар g , кг/га	2,17	2,19	2,29
10. Синус угла подъема $\sin \lambda$	0,37	0,12	0,08
11. Угол подъема λ , рад.	0,38	0,12	0,08
12. Угол подъема λ , град.	21,69	6,96	4,53
13. Максимальная производительность тракторного агрегата, $W_{q shax}$, га/ч	7,33	—	—

бильных энергетических средств Мордовского университета задача оптимизации режимов работы МТА решена благодаря использованию компьютерной техники.

Все формулы для расчета по оптимизации режимов работы МТА [1, 2] запрограммированы на компьютере в редакторе EXCEL. В качестве примера решена задача по оптимизации по-

севых агрегатов с трактором ДТ-75М (табл. 1, 2).

Результаты расчетов однозначно показывают, что оптимальным режимом является работа на третьей передаче. Только в этом случае получаются максимальная часовая производительность и наименьший расход топлива на единицу выполненной работы.

Эти программы можно использовать для определения режимов работы любых МТА по всем технологическим операциям в растениеводстве и при получении заявок передавать их по договоренности в любое сельскохозяйственное производство.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Зангиев А. А., Лышко Г. П., Сухоруков А. Н. Производственная эксплуатация машинно-тракторного парка. М.: Колос, 1996. 320 с.

2. Карпов А. М. Практикум по производственной эксплуатации машинно-тракторного парка. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1995. 284 с.

Поступило 16.01.01.

3. А. М. Карпов, П. В. Сенин, Т. В. Василькина, Д. Карпов. Определение энергетических затрат на работу машинно-тракторных агрегатов // Вестн. Мордов. ун-та. 1999. № 1 — 2. С. 120 — 125.

ХРОНИКА. РЕЦЕНЗИИ. ОБЗОРЫ

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ФИННО-УГОРОВЕДОВ

27 — 28 марта 2001 г. в Московском университете проходила международная научная конференция „Актуальные вопросы финно-угроведения и преподавания финно-угорских языков“, посвященная 30-летию преподавания венгерской и финской филологии на филологическом факультете МГУ им. М. В. Ломоносова. В ее работе приняли участие 75 человек из России, Венгрии и Финляндии.

На пленарном заседании с приветственным словом выступили: чрезвычайный и полномочный посол Венгерской Республики в России доктор Эрне Кешкень, посол Эстонской Республики в Российской Федерации Тийт Матсулович, директор культурного, научного и информационного центра Венгерской Республики в Москве Силанк Берта-

лан, директор Хунгарологического центра по преподаванию венгерского языка за рубежом профессор Дёрдь Твердота, председатель Международного консультативного комитета финно-угорских народов, депутат Государственной Думы Российской Федерации Валерий Марков, заведующий кафедрой общего и сравнительно-исторического языкознания МГУ им. М. В. Ломоносова профессор Сергей Кузнецов, представители министерства культуры и образования Венгрии и Финляндии.

На пленарном заседании было заслушано 12 докладов по различным проблемам развития финно-угроведения, художественного перевода с венгерского и финского языков, преподавания финно-угорских языков.

Следует отметить доклады док-

тора исторических наук профессора К. Н. Санукова (Йошкар-Ола) „Тенденции развития современного финно-угроведения“ и доктора филологии профессора Д. Нановски (Будапешт) „Финно-угорские народы: история и современность“. Расположив факты в хронологическом порядке и проследив основные вехи в их развитии, докладчики рассмотрели их в аспекте общественно-политических и культурных проблем.

В докладах кандидата филологических наук Й. Горетить (Будапешт) и А. Лехмускалио (Хельсинки) освещались вопросы теории и практики перевода с венгерского и финского языков, обосновывалось значение работы с художественным текстом и его адекватным переводом для развития языковых способностей и восприятия эстетических ценностей.

Интересным был доклад доктора филологических наук профессора М. В. Мосина „О некоторых явлениях развития финно-угорской основы слова в финно-волжских языках“ Учитывая важность изучения проблемы общности финно-волжских языков, автор провел сравнительно-исторический анализ причин преобразования и тенденций развития фонетической структуры финно-угорской основы слова в мордовских и марийском языках в плане сравнения с прибалтийско-финскими.

В остальных докладах были рассмотрены отдельные вопросы грамматики карельского (доктор филологических наук профессор П. М. Зайков), марийского (доктор филологических наук профессор А. Н. Кукин) и других языков.

На конференции работали 4 секции.

На секции „Финно-угорское языкознание“ рассматривались теоретические вопросы лексики, морфологии, синтаксиса, исторической грамматики и диалектологии финно-угорских языков. Так, профессор кафедры мокшанского языка Мордовского университета А. П. Феоктистов говорил об исследовании финно-угорских языков методами полевой и ареальной лингвистики. Доктор филологических наук Л. С. Ер-

молаева рассказала о древнейших германо-финно-угорских контактах на севере Европы. Кандидат филологических наук старший преподаватель МГУ им. М. В. Ломоносова А. П. Гуськова поделилась опытом сопоставительного изучения грамматики венгерского и русского языков. Доктор филологических наук ведущий научный сотрудник Института языкознания РАН Г. И. Ермушкин свой доклад посвятил проблеме видовых значений в мордовских языках. Заведующий кафедрой мокшанского языка Мордовского университета кандидат филологических наук Н. С. Алямкин в своем докладе рассмотрел вопрос о грамматической функции порядка слов в мордовских языках. Лингвографический анализ остеономической лексики эзянских говоров Республики Мордовия провел старший преподаватель кафедры эзянского и финно-угорского языкознания Мордовского университета кандидат филологических наук А. М. Кочеваткин.

На секции „Преподавание финно-угорских языков“ ученые, преподаватели и методисты разных стран продемонстрировали современные достижения в области изучения и методики преподавания финно-угорских языков.

Большой интерес участников конференции вызвали доклады преподавателей Мордовского университета им. Н. П. Огарева. Дело в том, что на филологическом факультете университета с 1992 г. ведется подготовка специалистов по финно-угорской филологии. Выпускникам присваивается квалификация „Филолог, финно-угровед-лингвист, преподаватель мокшанского/эзянского, финского/венгерского, английского/немецкого языков. Для студентов открываются широкая перспектива научной работы, возможности зарубежных стажировок и командировок, а также гарантийное трудоустройство по окончании вуза, так как отделение готовит учителей мордовских (мокшанского и эзянского) языков и иностранных (английского и немецкого) языков для малокомплектных

школ, которые остро нуждаются в таких специалистах.

Хорошую основу для научной и преподавательской работы на филологическом факультете создали прочные и продолжительные контакты с учеными из Финляндии, Венгрии, Эстонии и Америки. Сотрудничество имело и имеет разнообразные формы: обмен специалистами, приглашаемыми для чтения лекций и ведения практических занятий, поездки на языковую стажировку преподавателей и студентов, научные командировки, совместное написание научных работ, учебных пособий, словарей. Все это начинает приносить серьезные плоды: в настоящее время уже свои преподаватели ведут занятия по финскому и венгерскому языкам.

На секции с докладом „Специфические дидактические принципы изучения словообразования в подготовке словарника финно-угроведа“ выступил доктор филологических наук профессор кафедры эрзянского и финно-угорского языкознания Д. В. Цыганкин. Кандидат филологических наук доцент этой же кафедры Н. А. Агафонова расска-

зала об особенностях преподавания финского языка на первом курсе финно-угорского отделения Мордовского университета. В своем сообщении кандидат филологических наук старший преподаватель кафедры эрзянского и финно-угорского языкознания Н. В. Казаева поделилась опытом работы по изучению повелительного наклонения на уроках венгерского языка.

К сожалению, на секциях „Литература и фольклор“, „История, этнография, культура финно-угорских народов“ не было представителей Республики Мордовия.

В рамках культурной программы конференции чрезвычайный и полномочный посол Венгерской Республики в России Эрне Кешкенъ устроил торжественный прием участников конференции в посольстве Венгрии.

Остается добавить, что финансовую и организационную помощь в проведении конференции оказали правительства и посольства Венгерской и Финляндской республик в Российской Федерации.

Н. С. АЛЯМКИН, кандидат филологических наук

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ — РЕГИОНАЛЬНАЯ НАУКА

23 марта 2001 года состоялись I Макаркинские научные чтения, организованные Мордовским гуманитарным институтом, которые были посвящены памяти видного ученого-экономиста, создателя и первого ректора Мордовского гуманитарного института, доктора экономических наук, профессора Алексея Петровича Макаркина.

К открытию научных чтений был подготовлен сборник тезисов выступлений их участников. В них затрагиваются фундаментальные аспекты экономической, философской, социальной и правовой науки с позиций потребностей и проблем развития региона. Про-

фессор Н. В. Рыскин обратил внимание участников чтений на проблему использования фактора времени в социально-экономическом развитии, отметив, что игнорирование временных факторов ведет к экономическому застою, препятствует научно-техническому прогрессу.

Большой интерес вызвало выступление профессора А. И. Сухарева, являющегося инициатором и основателем регионоведческой науки в Мордовии. Профессор Сухарев убедительно и аргументированно изложил собственную оригинальную концепцию перспектив развития регионов на примере регио-

нальной системы Приволжского федерального округа. Стержневыми социально-экономическими проблемами динамического функционирования региональных хозяйственных систем являются комплексность экономического роста и создание условий для выравнивания уровней социально-экономического развития всех субъектов Федерации. Решение этих проблем возможно только в том случае, если реально сформировано единое экономическое и правовое пространство.

Профессор Н. Ф. Дюдяев справедливо отметил, что главной общественной ценностью является человек с его интеллектом и профессиональными качествами. Именно с позиции общества, общественной практики человеческая личность является ценностью, потому что это явление природы, общества, а человеческий труд создает блага жизни и культуры. Что же касается других научных оценок человека как субъекта хозяйствования, то профессор Дюдяев показал их односторонность. Так, например, стоимостный подход к оценке человеческой личности характеризует человека только как носителя „стоимости рабочей силы“ (У. Петти, А. Смит, Д. Рикардо, К. Маркс). Маржиналисты же не рассматривали человека и его живой труд в качестве реально существующих ценностей общества, а поэтому не интересовались их объективной оценкой. Положения, выдвинутые профессором Дюдяевым, чрезвычайно актуальны для решения проблем региона, связанных с процессом формирования человеческой личности.

Собственность является ключевой категорией науки и одним из основных условий общественного производства как в регионе, так и в целом по России. Таким образом, неслучайно интерес к отношениям собственности доктора экономических наук С. Ф. Сорокина. Он предлагает разработку нового механизма управления социально-экономическим развитием региона, функционирование которого базируется на теории собственности и регионального воспроизводства. Именно воспроизводственный подход к управлению разви-

тием региона органически связан с региональной собственностью, которая образует социальное пространство, где функционирует региональная экономика.

Развитие регионов в РФ — многоаспектиный процесс, где каждый аспект выражает существенные связи и тенденции, характеризующие динамику отдельных элементов регионального воспроизводства. Профессор П. В. Шичкин и доцент С. С. Артсмьева сделали удачную попытку анализа асимметричности бюджетной структуры России как наиболее сложного процесса. Интересны теория симметрии и асимметрии, предлагаемая авторами, и выделяемая ими естественная и правовая асимметрия в развитии субъектов Федерации. Аргументируя свои теоретические выводы, авторы обращаются на федеративное устройство Германии и США.

Существующие проблемы и предлагаемые меры их решения связаны с творческой деятельностью человека. Профессор Р. И. Александрова очень ярко озаглавила свои материалы: „Оправдание человека творчеством“. В качестве методологической основы была взята идея русского философа Н. А. Бердяева об оправдании человека творчеством. Автор делает очень интересные выводы: во-первых, сама жизнь есть творчество; во-вторых, творчество есть активность; в-третьих, психическая жизнь человека заключает в себе творческое начало — моральное и физическое.

Проблемные, актуальные и дискуссионные вопросы затронуты в материалах, касающихся аграрно-промышленного комплекса региона. Достаточно сослаться на статью, подготовленную Н. В. Рыскиным и А. Н. Фроловым, где дается анализ системы государственного регулирования земельных отношений в Республике Мордовия. Экономическое содержание предлагаемых мероприятий связано с необходимостью участия рентных доходов, что вполне справедливо.

Развивая концепцию решения земельного вопроса, доцент Б. И. Лома-

кин акцентирует внимание на земельной собственности. По мнению автора, общество и лицо государства, допуская частную собственность, обязано контролировать право владения, распоряжения и использования земли, не вмешиваясь в предпринимательскую деятельность сельскохозяйственных производителей.

Социально-экономическое положение региона во многом определяется обеспеченностью трудовыми ресурсами, миграцией трудоспособного населения, занятостью. Анализу воспроизводства трудовых ресурсов в регионе посвятил свои материалы кандидат экономических наук И. Ф. Виканов. Главным стратегическим направлением развития общества, по мнению автора, является

создание оптимальных условий для проявления творческой инициативы каждого субъекта производства.

В короткой рецензии невозможно дать характеристику всем публикациям. Однако следует отметить, что авторы представленных материалов проделали большую работу и внесли ценный вклад в развитие науки о регионе.

Первые Макаркинские научные чтения — исключительная удача коллектива Мордовского гуманитарного института, проявившего незаурядный творческий потенциал. Хотелось бы надеяться, что это позитивное начало найдет продолжение, а организация и проведение Макаркинских научных чтений станет добной традицией.

Г. К. ЛУКИН, кандидат экономических наук

РЕЛИГИОЗНЫЕ ВЕРОВАНИЯ МОРДВЫ СКВОЗЬ ПРИЗМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЩЕСТВА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

(РЕЦ. НА КН.: МОКШИН Н. Ф. РЕЛИГИОЗНЫЕ ВЕРОВАНИЯ
МОРДВЫ. — САРАНСК: МОРД. КН. ИЗД-ВО, 1998)

Новая книга действительного члена Русского географического общества и Академии социальных наук, члена-корреспондента Международного общества фольклористов при Академии наук Финляндии Николая Федоровича Мокшина „Религиозные верования мордвы“ затрагивает целый комплекс проблем, которые неизбежно встают при исследовании в историческом аспекте форм взаимодействия общества и окружающей среды. Точно так же, как невозможно изучать, скажем, географию Японии, не взглянув на ее ландшафты глазами величайших графиков-пейзажистов — Хирошиги и Хокусая, как невозможно строить топографию Парижа первой половины XIX столетия, не

привлекая свидетельств, сконцентрированных в „Человеческой комедии“ Бальзака, так и реконструкция существовавших связей человека с природой требует привлечения всех дошедших до нашего времени реликтов древнего мифосозерцания. А среди последних традиционная мифология и религиозные верования занимают одно из самых значимых мест.

Работа Н. Ф. Мокшина основывается главным образом на полевых материалах, собранных автором во время этнографических экспедиций по мордовским селам начиная с 1960-х годов. Полевые исследования проводились не только на территории Мордовии, но и в Марий Эл, Чувашии, Коми-Пермяц-

ком автономном округе и других регионах. Осуществлены глубокие исследования материалов Центрального государственного архива Республики Мордовия.

Во введении излагаются представления автора об особенностях развития мордовского этноса и характеризуются основные источники исследования. В разделе „Дохристианские религиозные верования и обряды мордвы“ с большой научной глубиной описываются верования и обряды, связанные с лесом, землей, водой, ветром, огнем, животным миром, жилищем, небесными телами и явлениями, а также особенности возникновения веры в верховного бога. Таким образом, в этом разделе раскрываются сложные связи мордовского народа с окружающим ландшафтом.

Особенности функционирования мордовского этноса характеризуются в разделах „Магические колдовские обряды“, „Дохристианские религиозные праздники (озксы) мордвы“. Значительный интерес для читателя представляет сравнительный анализ религиозных верований и обрядов мордвы и других финно-угорских народов Поволжья (марийцев, удмуртов).

Глубокий исторический анализ большого объема фактического матери-

ала, проведенный Н. Ф. Мокшиным, раскрывает процессы христианизации мордвы, свободомыслие в мордовском фольклоре, особенности функционирования религии в советское время и этноконфессиональные ситуации у мордвы на современном этапе.

Нам представляется важным подчеркнуть один из выводов, изложенный Н. Ф. Мокшиным в заключении: „Осознавая, что мордовское язычество — во многом пройденный этап истории народа и возврат к нему был бы равнозначен возврату к сельской общщине как его основной социальной базе, тем не менее было бы недальновидным искусственно тормозить инициатив по использованию некоторых сторон в практике обрядовой жизни народа, особенно тех сторон, которые нацелены на воспитание рационального отношения к экологии, чувства коллективизма, этнической солидарности, толерантности, добрососедства, упрочение общественных и семейных традиций, устоса народной жизни...“ Исследованные процессы и явления — важнейшие компоненты современного культурного ландшафта Мордовии.

А. А. ЯМАШКИН, доктор географических наук

В ПОМОЩЬ АБИТУРИЕНТАМ

(РЕЦ. НА КН.: ЛОГИНОВА Н. Н., ПРЕСНЯКОВ В. Н.,
СОТОВА Л. В. ГЕОГРАФИЯ УЧЕБ. ПОСОБИЕ
ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ ФАК. ДОВУЗ. ПОДГОТОВКИ. —
САРАНСК: ИЗД-ВО МОРДОВ. УН-ТА, 2000)

Создание разветвленной системы подготовительных курсов и других форм довузовской подготовки школьников довольно остро поставило вопрос о необходимости учебной литературы для слушателей. К тому же если раньше программы вступительных испытаний

были стандартными, едиными, то в последние годы вузы получили право их модифицировать с учетом своей специфики. Естественно, что средняя школа не может учесть требований всех вузов, в которых собираются поступать ее выпускники. Да и сами средние об-

щобразовательные школы работают по разным учебным планам, вариативным программам и альтернативным учебникам.

Выход видится в создании каждым крупным вузом своих учебно-методических комплектов по отдельным предметам для поступающих с учетом особенностей региональной системы образования и подготовки специалистов в вузе, прежде всего для слушателей курсов. Примером такого рода издания является учебное пособие „География“ для слушателей подготовительных курсов, подготовленное кандидатами географических наук, доцентами Мордовского государственного университета Н. Н. Логиновой, В. Н. Пресняковым и преподавателем Л. В. Сотовой. Справедливо ради нужно отметить, что специально для поступающих уже выпущены учебные пособия по географии: Баринов И. И., Дронов В. П., Ром В. А. Готовимся к экзамену по географии. Физическая и экономическая география России. М., 1998; Родионова И. А., Бунакова Т. М. Экономическая география. М., 1998. Пособия с тестами и справочными материалами подготовили С. И. Болысов, Г. И. Гладкевич, Н. В. Зубаревич, А. С. Фтисов, В. А. Горбанов, В. Г. Глушкова и др. Указанные учебные пособия могут использоваться в учебном процессе на подготовительных курсах. Но нет уверенности, что экзаменаторы будут ориентированы на какис-то из них. А к тому же география — не математика, на многие вопросы однозначных ответов просто нет. Н. Н. Логинова, В. Н. Пресняков и Л. В. Сотова учили и то обстоятельство, что курс географии России изучается в 8 — 9-м классах, к 11-му классу полученные знания и умения оказываются почти полностью забытыми, а география зарубежных стран в отдельных школах вообще не изучается. Поэтому в свое учебное пособие авторы вместили содержание трех школьных курсов (физической, экономической и социальной географии России и мира), которые существенно дополняются и уточняются, и в то же время снимаются противо-

речия, существующие между школьными учебниками и современной географической наукой.

Пособие сосредоточено на основополагающих вопросах отечественной и мировой географии и не столько дает факты (с этим хорошо справляются школьные учебники), сколько объясняет их, основываясь на соответствующей теоретико-методологической базе, устанавливая причинно-следственные связи в обширном материале географии материков и океанов. Содержание пособия достаточно объемно и включает краткое изложение наиболее существенных и важных элементов географического курса: „Земля как планета (литосфера, атмосфера, гидросфера и биосфера)“, „Природа России“, „Население России“, „Народное хозяйство России“, „Экономическое районирование России“, а также „География населения мира“ и „Политическая карта мира“. Кроме того, в учебном пособии содержится достаточно большой массив методического материала, который слушатели могут использовать при повторении в начале изучаемого раздела или после прохождения определенного объема курса. Материал подобран с учетом не только уже сложившихся научных представлений, но и современных направлений развития науки, общества, экономики страны и мира. Собранный в отдельные „специализированные“ разделы, он позволяет выделить те из них, которые вызывают наибольшие затруднения при подготовке к вступительным испытаниям на экономические и географические специальности университета. Ценным является включение в учебное пособие типовых планов характеристик объектов природы, хозяйства и территории.

Пособие снабжено словарем, содержащим базовые понятия географической науки. Кроме того, авторы предусмотрели возможность контрольной проверки знаний с использованием специально подготовленных тестов. Следует отметить их высокий научный и методический уровень и хорошее согласование с требованиями школьной программы по географии, а также то, что

тесты полно отражают основное содержание предмета. Задания сбалансированы таким образом, чтобы обеспечить равносложность различных вариантов тестов.

Рецензенты учебного пособия — кандидаты географических наук доценты Н. П. Федорцов, Н. А. Кильдишова и заведующий кабинетом географии РИПКРО А. Г. Кочетова — высоко оценили научно-теоретический и методический уровень учебного пособия. Они также отмечают доступность изложения материала и согласованность со школьной учебной программой.

В то же время следует указать на неполное использование в учебном пособии межпредметных связей при раскрытии отдельных тем — с историей, физикой, химией, биологией. Особенно это необходимо для понимания принципов основных производственных процессов в электроэнергетике, черной металлургии, химической промышленно-

сти и животноводстве. Дело в том, что абитуриенты часто затрудняются реально представить принципы размещения предприятий соответствующих отраслей народного хозяйства. К тому же в программах содержится указание на установление межпредметных связей.

Несмотря на это, учебное пособие Н. Н. Логиновой, В. Н. Преснякова, Л. В. Сотовой будет весьма полезно не только для слушателей подготовительных курсов, но и для абитуриентов, закончивших школу несколько лет назад. Пособие, несомненно, должно вызвать интерес у школьных учителей географии и преподавателей, занимающихся репетиторской подготовкой к поступлению в вузы. Оно может достаточно эффективно использоваться в качестве учебного пособия для студентов негеографических факультетов при изучении предметов географического цикла.

М. И. ЛОМШИН, доктор педагогических наук,

Н. А. КИЛЬДИШОВА, кандидат географических наук

АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ВНЕ ПРЕДЕЛОВ ТЕРРИТОРИИ СТРАХОВАНИЯ В 1999 ГОДУ

С. Е. КАЛЕНОВ, Федеральный фонд ОМС,
Ю. И. МАШКОВ, Территориальный фонд ОМС
Республики Мордовии

Обязательное медицинское страхование является составной частью социального страхования и обеспечивает всем гражданам Российской Федерации равные возможности в получении медицинской и лекарственной помощи, предоставляемой за счет средств системы обязательного медицинского страхования. Права граждан в этой области определены ст. 6 Закона Российской

Федерации „О медицинском страховании граждан в Российской Федерации“. Получение медицинской помощи на всей территории страны, в том числе за пределами постоянного места жительства, является одним из прав, гарантированных гражданам.

В 1999 году 2 857 граждан, застрахованных в Республике Мордовия, получили медицинскую помощь за пре-

делами территории страхования, при этом 1 497 иностранных граждан (застрахованных в других субъектах РФ) получили медицинскую помощь в ЛПУ Республики Мордовия.

Выбрав из общего количества граждан, получивших в 1999 году медицинскую помощь за пределами Республики Мордовия, 827 человек, лечившихся в стационарах, мы оценили распределение количества больных с кодами заболеваний по МКБ-Х по классам (табл. 1).

Таблица 1

Распределение количества больных с кодами заболеваний по МКБ-Х по классам

Класс МКБ-Х	Количество больных, чел.	%
I	16	1,9
II	48	5,8
III	5	0,6
IV	23	2,8
V	2	0,2
VI	21	2,5
VII	23	2,8
VIII	10	1,2
IX	123	14,9
X	77	9,3
XI	106	12,8
XII	23	2,8
XIII	59	7,1
XIV	124	15
XV	32	3,9
XVI	2	0,2
XVII	7	0,9
XVIII	9	1,1
XIX	117	14,2
Итого	827	100

Наибольший удельный вес составили следующие классы в порядке убывания: XIV (15 %) — болезни мочеполовой системы; IX (14,9 %) — болезни системы кровообращения; XIX (14,2 %) — травмы, отравления и другие воздействия внешних причин; XI (12,8 %) — болезни органов пищеварения. В остальных классах удельный вес составил менее 10 %.

Вместе с тем наибольшее количество обращений граждан было со следующими заболеваниями по кодам МКБ-Х: стенокардия (21), гипертони-

ческая болезнь (19), ишемическая болезнь сердца (17) — IX класс; пневмония (21), острый бронхит (15) — X класс; острый аппендицит (19), гастрит и дуоденит (17), язва двенадцатиперстной кишки (10), язва желудка (8) — XI класс; поражения межпозвоночных дисков шейного и других отделов (23) — XIII класс; сальпинит и оофорит (20), камни почки и мочеточника (19), хронический тубулонтерстициальный нефрит (17) — XIV класс; внутричерепная травма (19), перелом костей голени, включая голеностопный сустав (9), — XIX класс.

Следовательно, основную массу обращений за стационарной медицинской помощью за пределами Республики Мордовия составили обращения по экстренным показаниям.

Далее мы оценили, в медицинские учреждения каких субъектов Российской Федерации наиболее часто обращались жители Республики Мордовия за стационарной помощью в 1999 году. Всего 827 человек получили медицинскую помощь в лечебно-профилактических учреждениях 36 субъектов Российской Федерации, следовательно, территориальным фондом ОМС Республики Мордовия были осуществлены межтерриториальные взаиморасчеты с 36 территориальными фондами ОМС (ТФОМС), в том числе на 12 субъектов РФ приходится в общей сложности 91 % обращений, а на остальные 24 — 9 % (табл. 2).

Таблица 2

Распределение количества обращений граждан в ЛПУ за пределами Республики Мордовия по субъектам РФ

Субъект РФ	Количество граждан, чел.	%
I	2	3
г. Москва	281	34
Ульяновская обл.	98	11,9
Московская обл.	92	11,1
Самарская обл.	76	9,2
г. Саров	65	7,9
Рязанская обл.	48	5,8
Пензенская обл.	42	5,1

Окончание табл. 2

1	2	3
г. Санкт-Петербург	29	3,5
Чувашская Республика	9	1,1
Саратовская область	6	0,7
Республика Татарстан	4	0,5
Республика Марий Эл	3	0,4
Другие	74	9
Итого	827	100

Более подробный анализ показал, что 31,7 % обращений приходится на Рязанскую, Пензенскую, Ульяновскую области, Чувашскую Республику и г. Саров, т. е. на 5 субъектов РФ, территориально граничащих с Республикой Мордовия; на остальные субъекты Приволжского федерального округа приходится 10 % обращений. Однако наибольший удельный вес — 48,6 %

имеют г. Москва, г. Санкт-Петербург и Московская область. Другие 24 ТФОМС (Республик Адыгея и Башкортостан; Владимирской, Волгоградской, Свердловской, Ивановской, Калужской, Ленинградской, Новгородской, Новосибирской, Оренбургской, Пермской, Псковской, Ростовской, Сахалинской, Тамбовской, Тверской, Тульской и Ярославской областей; Краснодарского, Красноярского и Ставропольского краев; Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого АО) в общей сумме составили лишь 9 %.

Анализ обращений жителей Республики Мордовия за медицинской помощью вне пределов территории страхования в 1999 г. позволяет сделать вывод, что основной их причиной были экстренные случаи. Для изучения обращений в ЛПУ в плановом порядке необходимо проведение более глубокого анализа — анкетирования граждан.

Памяти НИКОЛАЯ ИВАНОВИЧА АТЯСОВА (1926 — 2001)



В самом конце апреля 2001 г. научную, медицинскую, вузовскую общественность Мордовии потрясло скорбное известие: ушел из жизни Николай Иванович Атятсов — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии и апестезиологии медицинского факультета Мордовского университета, лауреат Государственной и Огаревской премий Мордовии, академик российских академий съествознания и медико-технических наук, Международной академии интегративной медицины, заслуженный деятель науки России и Мордовии.

Н. И. Атятсов родился 13 июля 1926 г. в мордовской многодетной крестьянской семье в селе Узюково Ново-Буяновского района Куйбышевской области. После окончания в 1951 г. Горьковского медицинского института в те-

чение трех лет работал хирургом в районной больнице и преподавателем в фельдшерско-акушерской школе. Затем продолжил учебу в клинической ординатуре в Горьковском научно-исследовательском институте травматологии и ортопедии, по окончании которой прошел путь до заместителя директора по науке этого НИИ и руководителя организованной им клиники термических поражений (1960 г.), получившей благодаря достигнутым успехам статус Всероссийского ожогового центра (1967 г.), которому в 1996 г. присвоено имя Н. И. Атласова.

В 1957 г. Н. И. Атласов защитил кандидатскую диссертацию „Внутрикостная анестезия в амбулаторной хирургии“, а в 1966 г. защитил докторскую диссертацию „Внутрикостный путь вливаний в травматологии и ортопедии“. В 1971 г. утвержден в ученом звании профессора.

С 1973 г. работал в Мордовии, заведя кафедрой общей хирургии и анестезиологии университета. Организованная при кафедре лаборатория экспериментальной хирургии стала базой научных исследований на медицинском факультете.

Сочетая многолетний опыт клинициста-хирурга высшей категории и талантливого ученого-экспериментатора, Н. И. Атласов выполнил более 100 не применявшихся ранее в Мордовии сложных операций в различных разделах хирургии, травматологии, ортопедии и комбустиологии.

Использование разработанного им нового метода комплексного лечения тяжелых больных с обширными глубокими ожогами позволяет восстанавливать кожный покров в предельно сжатые сроки до развития необратимых изменений в организме. Этот метод получил мировое признание, удостоен Государственной премии. Многолетние исследования в области внутренней путей внедрений в хирургической, анестезиологической и реаниматологической практике позволили исключительно расширить показания к нему. Внутрикостные вливания стали методом выбора в реаниматологии и медицине ката-

строф. Это нашло подтверждение при успешном их применении Н. И. Атласовым у госпитализированных в Челябинский ожоговый центр более 200 пострадавших в транспортной катастрофе в Башкирии в 1989 г., после чего он получил предложение возглавить центр экстремальной медицины при Институте скорой помощи им. Н. В. Склифосовского. В связи с отказом от неожиданного заманчивого предложения в принятом решении было указано о целесообразности организации Межрегионального центра экстремальной медицины в столице Мордовии г. Саранске, что осталось перспективным.

Заслуживают также внимания разработанные Н. И. Атласовым новые методы лечения фантомных болей ампутационных культей, предупреждения операционного шока дробными пагнозиями, лечения глубоких отморожений внутренним оттаиванием с внешней термоизоляцией, внутрикостных инъекций стимуляторов сердечной деятельности и дыхания по экстренным показаниям, когда подкожные инъекции при низком артериальном давлении, как оказалось, неэффективны, а немедленные вливания в спавшиеся подкожные вены практически несущественны.

Н. И. Атласовым впервые в Мордовии применены высокоеффективные методы вливаний в венозное русло печени, гемо- и лимфосорбции с целью дезинтоксикации организма. Большое научное и практическое значение имеют курируемые кафедрой республиканские центры лечения ожогов и озоно-терапии.

С целью широкого внедрения новых методов лечения в практику по инициативе Н. И. Атласова в г. Саранске проведены десять региональных научно-практических конференций (пять из них с международным участием) по актуальным вопросам хирургии, реаниматологии, комбустиологии.

О широком научном кругозоре и неуемной энергии, которые были присущи Н. И. Атласову, свидетельствуют 40 изобретений, более 800 опубликованных научных работ, в том числе

25 монографий. Наряду с активным участием в научной жизни страны профессор Н. И. Атясов успешно представлял нашу медицину и за рубежом. В частности, его новаторские работы опубликованы в трудах 23 международных конгрессов в 17 странах дальнего зарубежья. После его сообщений о внутриостном пути крований по широким показаниям в США организована ассоциация врачей — исследователей указанного перспективного метода.

Под руководством Н. И. Атясова защищены более 100 диссертаций, 17 из которых докторские.

Много сил он вложил в развитие комплексной научной программы Минобразования России по проблеме „Человек и свет“, являясь первым директором одноименного НИИ и заместителем руководителя программы.

Постоянное внимание Н. И. Атясов уделял совершенствованию учебного процесса. По многим аспектам учебной программы кафедра имеет свои признанные научные концепции. Он вел большую общественную работу, будучи заместителем декана по науке, председателем организованного по его инициативе диссертационного совета по защите диссертаций по хирургии и патологической физиологии. Он являлся членом российских проблемных комиссий „Научные основы реаниматологии“, „Ожоговая болезнь“, редколлегий журналов „Вестник Мордовского университета“, „Нижегородский медицинский журнал“, „Комбустиология“ (Москва), ученого совета Нижегородской медицинской академии, консультативного совета при Правительстве Республики Мордовия, международных ассоциаций „Медицина катастроф“ (Лондон), „Раны“ (Тель-Авив), „Пластические хирурги“ (Хиети, Италия), почетным членом 17 научных обществ по четырем номинациям: хирургов, травматологов-ортопедов, анестезиологов-реаниматологов и гематологов-трансфузиологов. Руководимая им кафедра

стала коллективным членом ассоциации анестезиологов-реаниматологов России.

Н. И. Атясов награжден почетными грамотами, дипломами и медалями ВДНХ (1973), Грузинского научного общества хирургов им. акад. Г. М. Мухадзе „За вклад в развитие хирургии“ (1986), орденом Вссарабского конгресса по реанимации и экстремальной медицине (Каир, 1997), занесен в Книги трудовой славы г. Горького (1969), Мордовского университета (1977), включен в Галерею ведущих хирургов страны (1980), справочник „Кто есть кто в советской медицине“ (1990).

Высокий авторитет, научная зрудиция, большое трудолюбие, прекрасные душевые качества, бескорыстие, доброжелательность, широкий круг интересов профессора Н. И. Атясова привлекали к нему студентов, молодых исследователей из республики и других регионов страны. Многолетней неустойчивой научно-практической деятельностью он открыл новую эру в комбустиологии, реаниматологии и экстремальной медицине. О значимости проводившихся под его руководством исследований по экстремальной медицине свидетельствует инициатива руководства Московского НИИ скорой помощи им. Склифосовского придать статус их филиала Мордовскому республиканскому ожоговому центру, а затем и клиническим отделениям З-й городской больницы скорой помощи. Не сбылась заветная мечта Н. И. Атясова об организации в столице Мордовии НИИ экстремальной реаниматологии и открытии Российского центра экстремальной медицины для топливно-энергетического комплекса.

Н. И. Атясов готовился к своему 75-летнему юбилею. Он был полон новых творческих замыслов.

Память об Учителе, Ученом, Человеке навсегда сохранится в сердцах тех, кто знал, уважал и любил Н. И. Атясова.

А. Н. БЕЛЯЕВ, С. А. КОЗЛОВ,
И. Б. ТАРАТЫНОВ

