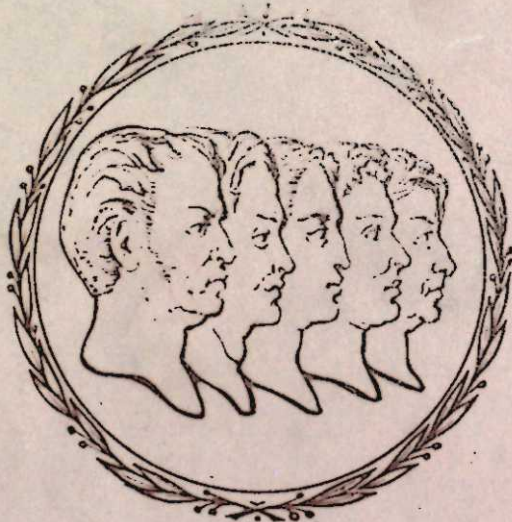


17-167/2
11.

ИЗВЕСТИЯ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР

СЕРИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК

ВЫПУСК 3



(1825—1975)

1975

№ 11

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА» · СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
НОВОСИБИРСК

Уважаемый читатель!
Просмотрев журнал,
поставьте № чит. билета

ИЗВЕСТИЯ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР

СЕРИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК

Год основания журнала 1957 Год основания серии 1963	Периодичность журнала 15 номеров в год Периодичность серии 3 номера в год	Вып. 3 № 11(251)	Сентябрь 1975
--	--	---------------------	------------------

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА

Р. Г. Карагедов. Финансовые рычаги управления экономикой	3
Г. А. Унтура. Методологические вопросы определения исследовательского потенциала производства	15
С. В. Казанцев. Прогнозные расчеты некоторых вариантов экономического роста	24
А. И. Тянутов. Региональный аграрно-промышленный комплекс и моделирование его развития	34
В. И. Ладенков. Социально-экономические проблемы обеспечения сельского хозяйства Западной Сибири кадрами механизаторов	43
Н. Л. Шлык. О совершенствовании межрайонных и экспортных связей Дальнего Востока (на примере машиностроения)	50
Э. Б. Голланд, Э. И. Эльберт. К вопросу комплексного использования угля в Сибири	58
А. И. Силин, В. В. Таидалов. Некоторые вопросы охраны природной среды в связи с освоением газовых ресурсов тюменского Севера	63
Л. С. Трус. Модель миграции населения в зипфовском регионе	67
Т. А. Шабалина. Модель экономической деятельности опытно-конструкторской организации	74

ИСТОРИЯ

Н. Г. Чусовитин. Социальные последствия технического прогресса в сибирской металлургии	82
Л. М. Горюшкин. К 150-летию восстания декабристов	89
С. Н. Баладин. Декабрист Г. С. Батеньков — инженер-строитель	92
В. Ф. Ретуцкий. Семьи декабристов и царская цензура	98
М. С. Михайлова. Памяти А. Д. Кузьмина	104
Р. Г. Яновский, С. И. Суворова. Декабрист Ф. П. Шаховской	109
Ю. С. Постнов, Н. С. Шукин и его очерк «Александр Бестужев в Якутске»	116

АРХЕОЛОГИЯ

З. А. Жаркова, Я. И. Сунчугашев. Фаялитовый шлак из древнейших плавильных горнов Тувы	124
---	-----

ФИЛОСОФИЯ

В. В. Целищев. Философские проблемы понятия индивидуальной функции	131
--	-----

ФИЛОЛОГИЯ

А. И. Федоров. Слово и фразеологизм в номинативном процессе	137
---	-----

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Д. М. Зольников, Н. В. Блинов. Очерки дореволюционной историографии и источниковедения рабочего класса Сибири	144
Э. М. Шагин, Ю. В. Жуков. Енисейское крестьянство в годы гражданской войны	146
Н. Я. Гуцин, А. В. Гагарин, Н. А. Абраменко. Коммунистические формирования — части особого назначения (ЧОН) Западной Сибири (1920—1921 гг.)	148
Ю. В. Курсков. Города Сибири (экономика, управление и культура городов Сибири в досоветский период)	150
Ю. Бутин, Р. Ш. Джарылгасинова. Древние когурессы (к этнической истории корейцев)	152
И. В. Поляков, С. J. Guillan. Societes et cultures	153
Памяти Николая Васильевича Тюменцева	155

СПИСОК СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В СЕРИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК В 1975 г. 157



ИЗВЕСТИЯ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР

Главный редактор журнала чл.-корр. М. Ф. Жуков

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ СЕРИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК

Зам. гл. редактора акад. А. П. Окладников

Д-р эконом. наук К. А. Багриновский, канд. филос. наук В. И. Бойко, канд. ист. наук Л. М. Горюшкин, д-р ист. наук Н. Я. Гуцин, д-р ист. наук А. П. Деревянко, д-р ист. наук В. Е. Ларичев (отв. секретарь серии), канд. эконом. наук Е. Д. Малинин, д-р ист. наук А. С. Московский, д-р эконом. наук Б. П. Орлов, канд. филос. наук Ю. С. Постнов, канд. филос. наук О. С. Разумовский, канд. ист. наук Р. С. Русаков, д-р филос. наук Е. И. Убрятова, д-р филос. наук А. И. Федоров.

Адрес редакции: 630099, Новосибирск, 99, ул. Советская, 18, комн. 331

© Издательство «Наука»,
«Известия Сибирского отделения АН СССР», 1975 г.

ИЗВЕСТИЯ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
АКАДЕМИИ НАУК СССР

№ 11, вып. 3

СЕРИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК

1975

Р. Г. КАРАГЕДОВ

ФИНАНСОВЫЕ РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИКОЙ¹

Очевидное, подчас весьма сильное, влияние фискальных акций государства на различные стороны хозяйственной жизни давно уже подсаказало идею управления этим эффектом. Поэтому развитие финансовых институтов отмечено гетерогенной целью: выполняя вначале фискальное назначение, они в дальнейшем расширяют и видоизменяют свои функции. Особенно показательна в этом отношении эволюция таможенных пошлин, превратившихся из чисто фискального средства в орудие активной экономической политики. Подобную метаморфозу, хотя и в разной мере, пережили и многие другие финансовые институты.

«Кто найдет в нынешних крупнейших банках — английском, французском, германском и т. п., выполняющих самые разнообразные операции по эмиссии, ссудам, учету, залому, страхованию, контокоррентным отношениям, онколло и т. п., черты сходства с их прародителями — флорентийскими банкирами XIII века, совершавшими лишь самые примитивные, с современной точки зрения, операции и принимавшими деньги на хранение, а не платившими «за хранение», как это делается теперь? ... внешними налогами — таможенными пошлинами — государства, города и даже отдельные феодалы пользовались в течение многих веков также лишь в качестве фискального орудия, и средством активной экономической политики они стали только с XVII века, с эпохи меркантилизма. То же можно сказать и о регалиях, государственной монополии и государственных предприятиях, которые в периоды их возникновения преследовали чисто фискальные цели и лишь впоследствии стали служить для целей общей экономической политики (чеканка монеты, железные дороги и т. п.)»².

Богатый материал о стихийном влиянии налогов на экономическую жизнь содержит экономическая история России. Так, многие историки русских финансов отмечают непосредственное воздействие посошной налоговой системы XVI в. на становление крепостного права. Поскольку оклад налога определялся размерами посевной площади, крестьяне центральных районов уклонялись от запашек, мигрируя в Поволжье, Сибирь, южные окраины, где податной надзор был недостаточен. Кроме того, не имея средств для уплаты податей, крестьяне продавали и закладывали землю. Концентрация земель в руках привилегированных групп и недостаток рабочей силы в связи с бегством крестьян на окраины сыграли большую роль в процессе превращения их в крепостных. Уравнилельно-передельная русская община также носит на себе отпечаток особенностей в организации налогов (подушная подать, круговая порука) и личных повинностей³.

Суммируя законодательный опыт, финансовая теория конца XIX и начала XX в. формулирует «распространительное» понятие налога, вменяя ему функцию регулирования процессов распределения, а отчасти и производства. Под этим углом зрения рассматриваются различные виды налогов и принципы обложения, коллизии между производственными и социальными задачами налоговой политики и т. п. С распространением кейнсизма центр тяжести вопроса перемещается в область макроэкономики, и фискальная политика государства провозглашается важ-

¹ Печатается в порядке постановки вопроса. (Ред.)

² А. А. Тривус. Налоги как орудие экономической политики. Баку, 1925, с. 16—17.

³ П. И. Миллюков. Спорные вопросы финансовой истории Московского государства. СПб., 1892; И. Озеров. Общая картина обложения в России в XVII в. и влияние его на экономическое положение населения. М., 1899.

нейшим узловым моментом его общеэкономической политики. Налогообложение и государственные расходы трактуются как методы сглаживания экономического цикла, поддержания стабильной экономики высокой занятости и предупреждения эксцессов инфляции и дефляции. Этим целям должны служить «встроенные стабилизаторы» (налоговые по-ступления, программы помощи фермерам и др.) и так называемая дискреционная фискальная политика (пересмотр ставок налогов, социальные выплаты и т. п.). Тезис о финансах как орудии активной экономической политики государства приобретает хрестоматийный характер.

Обычно указываются четыре группы средств государственного регулирования капиталистической экономики: «1) инструменты фискальной политики, 2) инструменты монетарной политики, 3) прямое вмешательство посредством приказов и запретов, 4) собственная предпринимательская деятельность государства»¹. В качестве наиболее сильного средства рассматривается именно фискальная политика². Для иллюстрации макроэкономического анализа проблем фискальной политики приведем так называемую теорему о «мультипликационном эффекте сбалансированного изменения бюджета». Выделяются следующие символы: R — чистый национальный продукт; C — потребление частного сектора; I — инвестиции того же сектора; G — государственные расходы на приобретение товаров и услуг; T — налоги; a — предельная склонность к потреблению (положительная и меньше 1); b — константа.

Записывается простейшая модель:

$$R = C + I + G,$$

$$C = a(R - T) + b.$$

Решение уравнений модели относительно R дает: $R = \frac{1}{1-a} G - \frac{a}{1-a} T + \frac{I+b}{1-a}$.

Если теперь принять $a = 0,75$, то оказывается, что увеличение государственных расходов G на 100 млн. долларов, компенсируемое соответствующим ростом налогов, приведет к увеличению национального дохода на те же 100 млн. долларов, поскольку первое слагаемое увеличивается в 4, а второе — лишь в 3 раза.

Примечательно, что в разработанной администрацией президента Дж. Форда программе по борьбе с нынешним экономическим кризисом, инфляцией и энергетическими трудностями главным местом занимают фискальные меры: сокращение налогов на один год на общую сумму 46 млрд. долларов, повышение импортных пошлин на нефть, введение налога на сверхприбыль нефтяных компаний, продление на 2 года 12%-ной скидки с налога на капиталовложения в электростанции, не потребляющие природный газ или нефть, налоговые скидки для домовладельцев, устанавливающих теплоизоляционные устройства, выделение значительных сумм на оказание помощи безработным и др.³

В советской экономической литературе подчеркивается органическая связь государственных финансов с государственно-монополистическим капитализмом. «Мировой экономический кризис 1929—1933 гг., поставивший под угрозу существование капиталистического строя, показал, что экономика капитализма на основе частномонополистического хозяйства с противоречиями справиться не может... Это и предопределило вмешательство государства в процесс воспроизводства с целью регулирования экономики, которое на первых порах имело характер антикризисного средства».

Для регулирования экономики государство использовало государственные финансы. Так возникла новая функция финансов — функция антикризисного регулирования экономики. Но развитие капиталистических противоречий на этом не остановилось. У частномонополистического сектора появилась необходимость использовать государственные финансы для ускорения темпов экономического роста, и государственные финансы приобрели новую функцию — стимулятора капиталистического производства. Все эти функции явились отражением развития государственно-монополистического капитализма, мероприятия которого изменялись по мере обострения капиталистических противоречий⁴.

Финансы социалистического государства базируются на непосредственном обращении на его нужды доходов национализированного хозяйства. «В эпоху диктатуры пролетариата и государственной собственности на важнейшие средства производства финансы государства должны покоиться на непосредственном обращении известной части доходов от различных государственных монополий на нужды государства»⁵.

¹ L. Johansen. Public economics. Amsterdam — London, 1971, p. 23.

² P. Samuelson. Economics. N. Y., 1964, p. 347.

³ «США (экономика, политика, идеология)», 1975, № 4, с. 62—65.

⁴ Г. П. Солюс. Государственные финансы в современном капиталистическом воспроизводстве. М., «Финансы», 1974, с. 16.

⁵ В. Н. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, с. 118.

Как чисто фискальное средство налоги (в их прежней юридической форме) практически теряют свое значение, но они сохраняют и расширяют функцию экономического регулирования. Формы и методы мобилизации денежных накопленных хозяйства в общегосударственный фонд (и финансирования из этого фонда) — далеко не безразличны, они служат важными косвенными регуляторами экономических процессов, дополняющими прямое воздействие путем планирования. При рациональной организации финансовых институтов такое регулирование становится весьма близким к управлению, усиливая тем самым плановое начало в экономике.

Но возможности использования этой скрытой энергии финансового механизма существенно различны при разных системах планового управления экономикой. Они зависят от степени экономической самостоятельности производственных коллективов, на поведение которых должна воздействовать фискальная политика государства. И в самом деле, финансовые рычаги могут повлиять на поведение предприятий, по-видимому, в той мере, в какой управляющий предприятием орган принимает самостоятельные хозяйственные решения. Поэтому при детальной регламентации деятельности предприятий возможности применения финансовых методов регулирования ограничены. И напротив, расширение хозяйственной компетенции предприятий не только повышает роль этих методов, но и делает их просто необходимыми. Таким образом, вопрос о роли финансовых рычагов управления тесно связан с более общим вопросом — о соотношении централизации и децентрализации в плановом руководстве социалистическим хозяйством.

Только с учетом этого обстоятельства могут оцениваться эффективность существующих финансовых институтов и предложения по их рационализации. Дело в том, что цели финансовой политики получают наукой название как определенное задание. Поэтому финансовая теория играет в построении хозяйственного механизма ту же роль, что и архитектор в строительном деле (Леруа-Болье): финансовых систем может быть выработано множество, но каждая из них будет рациональна лишь с точки зрения поставленных перед ней конкретных задач.

Из сказанного следует, что требования к финансовым институтам социалистического государства — с точки зрения их активного воздействия на экономические процессы — должны быть соразмерны той конкретной схеме хозяйственного руководства, которая принята в данный период.

Современная теория рекомендует следующее сочетание названных выше принципов: централизация постановки целей и стратегических задач (а также контроля за их достижением) и децентрализация текущих решений. Это и есть выраженный в терминах указанной теории ленинский тезис о демократическом централизме в хозяйственном руководстве. В плановом хозяйстве становится возможным централизованное формулирование экономической политики (выработка целей и основных направлений развития экономики). Для претворения в жизнь этой политики разрабатывается народнохозяйственный план, определяющий темпы роста и основные пропорции народного хозяйства. В централизованном же порядке устанавливаются принципы построения той части хозяйственного механизма, которая обеспечивает фактическую реализацию плановых проектировок. Перечисленные функции — прерогатива центральных органов.

Проблема соотношения централизации и децентрализации возникает применительно к средствам реализации народнохозяйственного плана. Именно в этой области возможно то или иное сочетание прямых и косвенных методов управления, административных и экономических рычагов. Выполнение плана может обеспечиваться путем его разбивки по предприятиям в виде обязательных заданий, но оно может достигаться и экономическими средствами воздействия. Рациональное сочетание этих методов диктуется конкретными условиями каждого этапа

развития социалистического общества, определяется сложным комплексом не только экономических, но и социально-политических факторов.

Общая тенденция изменения хозяйственного механизма в условиях развитой социалистической экономики состоит в следующем. К середине 60-х годов в странах — членах СЭВ намечается переход к новому этапу развития, выдвигающему на первый план проблему повышения эффективности производства, его интенсификации. Между тем сложившийся на предыдущем этапе хозяйственный механизм был нацелен на экстенсивные факторы развития и характеризовался многоступенчатой структурой управления и ограниченной самостоятельностью предприятий. Поэтому потребовалась перестройка системы экономического управления, которая и осуществлялась в указанных странах в ходе экономических реформ. Одной из главных черт нового хозяйственного механизма, складывающегося в ходе этих реформ, является расширение сферы товарно-денежных отношений, хозяйственной самостоятельности предприятий и усиление роли экономических методов управления.

Указанная общая тенденция, конечно, проявляется по-разному в разных социалистических странах в связи с различиями в экономических, социально-политических, исторических и других условиях. Опыт Венгрии, например, показывает возможность успешной реализации народнохозяйственного плана без установления предприятиям обязательных плановых заданий. Подводя первые итоги экономической реформы, вступившей в действие с 1 января 1968 г., тов. Янош Кадар говорил на X съезде ВСРП: «За три года со времени проведения реформы укрепились социалистические производственные отношения, на более высокий уровень было поднято социалистическое плановое хозяйство, производство стало более планомерным»¹.

При отмеченном выше подходе к проблеме сочетания централизованного управления и экономической самостоятельности предприятий очевидно, что и самое значительное расширение последней не представляет никакой угрозы плановому руководству хозяйством. Если цели экономической политики государства достигаются без прямого вмешательства в оперативно-хозяйственную деятельность предприятий, то это служит свидетельством силы планового руководства и означает более высокий уровень управления: возможность проявления хозяйственной инициативы — важное условие творческого обогащения труда и повышения на этой основе его эффективности. Делегирование полномочий «вниз», ближе к арене действия повышает ответственность и дает возможность принимать решения быстро и вблизи источника информации, что обеспечивает их большую обоснованность. И наконец, расширение хозяйственных прав производственных коллективов — одно из главных направлений дальнейшей демократизации общественной жизни.

«Речь идет о том, чтобы, ограничив содержание народнохозяйственного плана определением главных направлений экономического развития, основных пропорций и важнейших средств и условий реализации плана, не доводить план до предприятий, объединений и местных органов во всех подробностях, расширив поле проявления их собственной инициативы... В условиях военной экономики или острой дефицитности в народном хозяйстве естественна прямая регламентация хозяйственных процессов. В условиях развитой экономики неизбежно и необходимо повышение роли экономических методов управления»². «Чем более зрелым становится новый, социалистический строй, — пишет польский экономист Оскар Ланге, — тем менее нуждается он во внешнеэкономических методах государственного воздействия, тем крепче стоит он на собственных ногах, опирается на действие экономических законов»³.

Отсюда, в частности, следует вывод о растущей роли финансовых институтов как средств экономического регулирования. Он подтверждается теми изменениями, которые были внесены в организацию финансов социалистических государств, в частности в СССР, в ходе проведения недавних экономических реформ (реорганизация системы взаимоотношений предприятий с государственным бюджетом, изменение порядка распределения прибыли и др.). Имеются все основания полагать, что

¹ Система управления народным хозяйством в ВНР. Будапешт, 1972, с. 17.

² Р. Н. Евстигнеев и др. Совершенствование управления экономикой стран СЭВ. «Наука», 1974, с. 14.

³ O. Lange. Pisma ekonomiczne i spoleczne 1930—1960. Warszawa, 1961, str. 59 (цит. по указ. выше книге, с. 14).

по мере развития системы экономического управления в указанном направлении следует ожидать дальнейшего усиления общеэкономических функций государственных финансов стран социализма.

Но это развитие нельзя сводить лишь к расширению области хозяйственных решений, принимаемых предприятиями самостоятельно. В действительности создание более гибкой и эффективной системы хозяйственного управления предполагает проведение целого комплекса мероприятий, и требование комплексности выступает здесь как совершенно необходимое. Расширение прав предприятий само по себе еще не обеспечивает повышения эффективности управления производством: широкие права могут быть реально использованы лишь при наличии соответствующих ресурсов и при определенных масштабах деятельности. Поэтому расширение хозяйственной компетенции производственных коллективов неразрывно связано с изменением организационной структуры управления, превращением низового, основного звена управления производством в крупный хозяйственный комплекс, располагающий соответствующими материальными, трудовыми и денежными ресурсами. Именно в этом направлении совершенствуется сейчас структура управления народным хозяйством в СССР, что выражается в процессе создания объединений и комбинатов. «Накопленный опыт показывает, — говорил на XXIV съезде КПСС тов. Л. И. Брежнев, — что только крупным объединениям под силу сосредоточить достаточное число квалифицированных специалистов, обеспечивать быстрый технический прогресс, лучше и полнее использовать все ресурсы. Курс на создание объединений и комбинатов надо вести решительней — в перспективе они должны стать основными хозяйственными звеньями общественного производства»¹.

Перестройка организационной структуры управления предполагает и соответствующее перераспределение планово-хозяйственных функций между различными уровнями управления. Разгружаясь от оперативной хозяйственной работы, высшие звенья управления получают возможность концентрировать свои усилия на решении крупных перспективных проблем развития производства, организации связей и контроля. Речь идет и об общегосударственных хозяйственных органах — плановых, финансовых, кредитных и др. Освобождение хозяйства от излишнего контроля со стороны этих органов позволит им сосредоточиться на совершенствовании методов осуществления их специфических функций. Контроль должен быть, конечно, сохранен, но контроль в основном по результатам хозяйственной деятельности, а не по способам их достижения. Еще на XXIV съезде КПСС отмечалась «необходимость повышения роли и улучшения работы Госплана и других общегосударственных органов. Для этого, видимо, следует освободить их от значительной части текущих дел, с тем, чтобы они сосредоточили внимание на главных проблемах развития народного хозяйства. Назрел вопрос о повышении роли и расширении самостоятельности министерств и ведомств, что также требует уточнения их функций»².

Условием дальнейшего усиления общеэкономических функций государственных финансов служат соответствующие изменения и в денежно-кредитной, внешнеторговой политике и других смежных областях хозяйственного руководства. И, наконец, хозяйственная инициатива, порождаемая широкой самостоятельностью предприятий (объединений), может быть направлена в интересах всего народного хозяйства лишь с помощью системы финансово-экономических рычагов. Создание таких инструментов, отвечающих требованиям рассматриваемой схемы экономического управления, потребует существенных изменений в организа-

¹ Материалы XXIV съезда КПСС, Госполитиздат, 1971, с. 68.

² Там же.

ции соответствующих финансовых институтов. Таким образом, использование потенциальных возможностей государственных финансов в качестве средств активного экономического регулирования обусловлено сложным комплексом взаимосвязанных мероприятий, затрагивающих практически все основные элементы хозяйственного механизма.

Однако это подчас не учитывается при обосновании различных рекомендаций по совершенствованию существующих финансовых институтов с целью усиления их роли в повышении эффективности управления социалистической экономикой. Так, нередко вносятся предложения о реорганизации того или иного института без учета затрагиваемых при этом смежных звеньев хозяйственного механизма, а вопросы использования финансовых рычагов управления обсуждаются безотносительно к действующей общей схеме управления. Покажем это на примере двух довольно часто дискутируемых в литературе вопросов.

Первый из них затрагивает проблему измерения эффективности социалистического предприятия с помощью показателя прибыли. Проф. А. М. Бирман в монографии «Очерки теории советских финансов» (М., «Финансы», 1972) утверждает, что прибыль, понимаемая как разница между оптовой ценой предприятия и себестоимостью, представляет собой «оптимальный показатель эффективности хозяйствования» (с. 85). При этом указанная цена должна включать во всех отраслях «одинаковую долю прибыли по отношению к используемым в отрасли производственным фондам» (с. 92). А в предыдущей главе налог с оборота автор рассматривает как «часть денежных накоплений, экономически ничем не отличающуюся от другой их части — прибыли» и «выражающую в основном превышение общественных издержек производства над издержками предприятий» (с. 72). И далее: «Представляя собой часть денежных накоплений и будучи частью стоимости продукта для общества, налог с оборота не вызывает никаких социальных или других причин для его отмены» (с. 77). Затем автор перечисляет факторы, способствующие, по его мнению, существенному росту в перспективе суммы налога с оборота. «По мере снижения себестоимости продукции будет увеличиваться масса денежных накоплений, а в их составе налог с оборота, поскольку потребность отраслей в прибыли не может возрастать в таком же темпе ... чрезмерно высокий в ряде отраслей удельный вес свободного остатка прибыли, препятствующий укреплению хозяйственного расчета, также, видимо, должен быть понижен путем введения налога с оборота или увеличения его ставок» и т. п. (с. 78).

Нам кажется, что рассуждения А. М. Бирмана основаны на смешении двух различных схем хозяйственного механизма: одна из них предполагает сохранение действующей системы ценообразования, а другая — ее радикальную перестройку. В первом случае действительно сохраняется налог с оборота, но тогда прибыль не может служить критерием «эффективности хозяйствования», поскольку, по определению самого автора, она выражает лишь часть «стоимости продукта для общества» и «общественных издержек производства». Если же исходить из предлагаемого автором принципа ценообразования, то повисает в воздухе и аргументация в пользу налога с оборота. И в самом деле, если при этом принципе цены выражают, как это думает А. М. Бирман, «объективный уровень затрат», а прибыль — «эффективность хозяйствования», то как же можно регулировать эти цены и рентабельность с помощью налога с оборота, руководствуясь соображениями о «потребности отрасли в прибыли» и «удельном весе свободного остатка прибыли»? И как предполагается совместить единую норму рентабельности для всех отраслей с рекомендуемым в той же книге «широким внедрением финансирования за счет собственных средств, с тем чтобы отрасли в целом не получали извне никаких ассигнований» (с. 100)?

Развиваемая А. М. Бирманом концепция «оптимального показателя эффективности хозяйствования» может серьезно обсуждаться, по-видимому, лишь при следующих условиях. Во-первых, должно быть расширено понятие прибыли: очевидно, что на роль показателя экономической эффективности может претендовать не часть, а вся сумма денежных накоплений, соответствующая, по терминологии автора, всей «стоимости продукта для общества». Во-вторых, необходимо обосновать систему цен, выражающих «общественные издержки производства». Рекомендуемая в книге схема ценообразования не только не обосновывается, но и трудно поддается пониманию. Как уже отмечалось, предлагается включение прибыли в цену по единой для народного хозяйства норме по отношению к стоимости производственных фондов. Автор утверждает, что другой подход — дифференциация уровня рентабельности в зависимости от потребностей отраслей в финансовых ресурсах — «ликвидировал бы цену как экономическую категорию. Общество лишилось бы всякой возможности разобраться в пропорциях воспроизводства и поистине за деревьями не разглядело бы леса» (с. 92). А через несколько страниц автор, выражаясь его словами, ликвидирует цену как экономическую категорию, формулируя прямо противоположную только что приведенной рекомендацию: «Оптимальный уровень рентабельности будет различным в зависимости от того, о каких отраслях идет речь... Оптимальный уровень рентабельности, на наш взгляд, должен обеспечивать

отраслям или их действующим предприятиям возможность из собственных источников осуществлять финансирование всех плановых потребностей и сверх того вносить в доход государственного бюджета значительные суммы прибыли» (с. 148). Если следовать этой последней рекомендации, то окажется, что эффективность отрасли или предприятия, измеряемая уровнем прибыли, определяется главным образом ... их потребностью в финансовых ресурсах!

Позиция проф. А. М. Бирмана по вопросу об измерении эффективности предприятия показателем прибыли окончательно подрывается в разделе монографии, посвященном уровню рентабельности. Если раньше утверждалось, что «прибыль — в абсолютном и относительном выражении (рентабельность) — оптимальный показатель эффективности хозяйствования» (с. 85), то теперь мы читаем: «Не присуща ли социалистическому хозяйству высшая форма рентабельности как нечто отличное от рентабельности отдельных предприятий?» (с. 150). Оказывается, присуща: «Высшая форма рентабельности проявляется, по-видимому, в том, что в борьбе за рентабельность каждое предприятие подходит не только со своей позиции — производителя или потребителя, но и с позиций всего народного хозяйства... Для этого предприятия должны располагать соответствующей информацией, методикой подсчета экономической эффективности... Текущая рентабельность должна сопоставляться с той, которая могла бы быть достигнута при оптимальной эффективности хозяйствования» (с. 150—151).

Этот итог закономерно венчает данную противоречивую концепцию. Тезис о прибыли как «оптимальном показателе эффективности хозяйствования» полностью обесценивается утверждением о существовании еще и «высшей формы рентабельности», для подсчета которой необходима особая информация и методика определения экономической эффективности. Значит, параллельно существуют и две формы эффективности: одна из них называется «эффективностью хозяйствования» и измеряется прибылью, другая — «экономической эффективностью», исчисляемой по особой методике. Предприятие, как мы видели, должно руководствоваться обоими критериями. Но как? Если «высшая форма рентабельности» имеет безусловный приоритет перед текущей рентабельностью, то первая и служит подлинным измерителем эффективности, а вторую нельзя называть «оптимальным показателем эффективности». Если же «рентабельность народного хозяйства в целом — результат рентабельной повседневной работы каждого предприятия» (с. 151), то обе формы рентабельности просто совпадают, и поставленная автором проблема исчезает. Если, наконец, они действительно существуют, могут быть разделены и числены, а предприятие должно руководствоваться и тем, и другим критерием эффективности, то тогда необходим и третий критерий — для соизмерения первых двух.

Другой пример некорректного, на наш взгляд, подхода к вопросу о перестройке финансовых институтов — дискуссия о так называемом «самофинансировании». По мнению проф. А. М. Бирмана, «финансовая сторона перехода к полному хозрасчету состоит в самообеспечении отраслей средствами» (с. 127). Поскольку при этом не указывается, в чем состоят другие стороны полного хозрасчета, какие предполагаются изменения в области экономической самостоятельности предприятий (объединений) и министерств, планирования капиталовложений и оборотных средств, ценообразования и т. д., приведенный тезис встречает в нашей литературе справедливые возражения. «Что касается «самофинансирования»... его осуществление на практике чревато опасными последствиями. Полный отказ от бюджетного финансирования и переход к бюджету, носящему чисто потребительский характер, может сопровождаться диспропорциями в развитии отраслей и экономических районов страны, привести к отставанию в развитии прогрессивных отраслей и как следствие — к замедлению темпов научно-технического прогресса. Тот факт, что предприятие располагает финансовыми ресурсами, еще не означает, что оно имеет право на соответствующий этим финансовым ресурсам объем капитальных вложений»¹.

Нас в этой дискуссии интересует лишь сам подход к предмету полемики. Сторонники принципа самофинансирования не замечают того очевидного обстоятельства, что при существующем хозяйственном механизме этот принцип абсолютно нереален. Нынешнее правовое положение предприятий и отраслей народного хозяйства, действующий порядок планирования капиталовложений и их материально-технического обеспечения, система ценообразования и другие элементы экономического механизма попросту исключают возможность реализации названного принципа, какими бы он ни обладал достоинствами. Да и достоинства эти — при указанных условиях — призрачны. Велика ли, например, разница для предприятия — финансируются его капиталовложения из бюджета или за счет прибылей других предприятий отрасли? А что может грозить предприятию, осуществившему капиталовложения за счет банковского кредита, но не могущему погасить его? И каково стимулирующее воздействие этого кредита, если его погашение предусматривается в плане и на соответствующую сумму уменьшаются обязательства по платежам в государственный бюджет? Все эти и многие другие вопросы показывают, что задача перевода предприятий и отраслей на финансирование из собственных источников средств приобретает смысл лишь при соответствующей комплексной перестройке всей системы хозяйственного управления. В той же мере, в какой такое финансирование эффективно при нынешней схеме управления, оно, пожалуй, и сейчас имеет место — за счет текущей прибыли, фонда развития производства и т. п.

¹ М., «Финансы», 1974, с. 179—180.

Подобный упрек — в некомплексном подходе к рассматриваемому вопросу — может быть сделан и противникам принципа самофинансирования. Как видно из приведенной выше цитаты, их позиция опирается на существующую схему хозяйственного управления, которая неявно признается единственно возможной. Стоит, однако, допустить возможность некоторого изменения этой схемы, как все аргументы против принципа самофинансирования теряют свою доказательную силу. Почему в самом деле этот принцип должен обязательно приводить к диспропорциям и замедлению научно-технического прогресса? А если перестроить ценообразование таким образом, чтобы наиболее прогрессивные отрасли стали и наиболее рентабельными, располагающими максимальными возможностями для капитальных вложений? Разумеется, целый ряд важнейших перспективных решений относительно капитальных вложений и научных исследований (и некоторых других) принимаются в социалистическом хозяйстве в централизованном порядке, но ведь имеется и широкая область, в которой соответствующие решения могут приниматься на более низких уровнях управления. И, конечно, именно эта область имеется в виду при обосновании рациональности самофинансирования, во всяком случае должна иметься в виду.

Подведем некоторые итоги. Изучение возможностей усиления финансовых рычагов управления экономикой следует вести применительно к конкретной общей модели хозяйственного механизма. Такие возможности имеются и в нынешней системе экономического управления в СССР, и они реализуются на практике в ходе постоянного совершенствования организации различных финансовых институтов. Напомним такие крупные мероприятия, как налоговая и кредитная реформы 1930—1931 гг., реорганизация специальных банков долгосрочных вложений в тридцатых годах, а затем в пятидесятых, изменение принципов образования поощрительных фондов в промышленности в послевоенные годы, изменения в области бюджетного устройства (закон о бюджетных правах 1959 г.), наконец, комплекс мероприятий хозяйственной реформы 1965 г., включающий перестройку системы взаимоотношений хозяйства с государственным бюджетом, порядка расчета финансовых результатов деятельности предприятий (прибыли и рентабельности), методов формирования и использования фондов экономического стимулирования и др.

Возможности повышения роли финансовых рычагов управления в рамках существующей общей его схемы, конечно, далеко еще не исчерпаны, и практика постоянно выдвигает новые проблемы. Однако радикальные сдвиги в рассматриваемой области, означающие переход на качественно новый, значительно более высокий уровень использования финансов в роли активного орудия экономической политики, мощного средства стимулирования эффективной работы производственных коллективов, предполагают определенные изменения в указанной общей схеме. Главное направление таких изменений, как мы думаем, — это новый крупный шаг на пути дальнейшей демократизации системы экономического управления, существенное расширение хозяйственной самостоятельности предприятий (объединений) и связанное с ним перераспределение функций управления между различными его звеньями.

Такая перестройка общей модели управления открывает новые возможности воздействия на хозяйственную жизнь, во-первых, с помощью существующих финансовых институтов — при условии расширения и некоторого видоизменения их нынешних функций. При этом многие вопросы усиления роли финансов в повышении эффективности экономического управления, обсуждаемые уже в течение многих лет, получают реальную базу для своего решения. К ним относятся, например, вопросы об источниках финансирования капитальных вложений, о принципах распределения прибыли (в частности, о так называемом «свободном остатке» прибыли) и др. Во-вторых, широкая экономическая самостоятельность производственных единиц создает основу для приведения в действие и таких финансовых рычагов, которые в настоящее время вообще либо почти не используются (и не могут быть использованы). Это, например, различные формы налогового обложения доходов государст-

венных предприятий и производственных факторов, в частности платежи типа реальных налогов, ограничивающее пассивное владение этими факторами. Это специализированные финансовые учреждения, мобилирующие временно свободные денежные средства хозяйства и предоставляющие их на началах долгосрочного кредита для капитальных вложений. Это развитая система страховых учреждений, осуществляющих страховые операции в масштабах не только колхозно-кооперативного, но и государственного сектора хозяйства. Это иные, помимо прямого банковского, формы кредита, новые формы расчетов между предприятиями, между хозяйством и финансово-кредитной системой и т. д.

Рамки настоящей статьи не позволяют рассмотреть все эти вопросы. Главное внимание будет уделено ниже принципам распределения прибыли между государственным бюджетом и хозяйством — одной из центральных, на наш взгляд, проблем организации финансов социалистического государства.

Обсуждается альтернатива: сохранение действующего порядка платежей в бюджет из прибыли, основывающегося на принципе результирующего взноса «свободного остатка» прибыли, или переход к налоговому ее обложению, скорее всего по прогрессивной шкале. Недостатки нынешнего принципа общеизвестны, они сводятся коротко к слабой заинтересованности предприятий в росте прибыли: основная часть прироста (за исключением дополнительных отчислений в поощрительные фонды) изымается в бюджет, а самый сальдирующий метод этого изъятия заведомо снижает эффективность ряда финансово-экономических рычагов (колебания размеров платы за производственные фонды, например, означают для предприятия лишь перераспределение прибыли между двумя формами платежей в бюджет). Нормативный же или, что то же самое, налоговый метод устанавливает обязательства предприятия перед бюджетом, оставляя всю сумму прибыли, превышающую эти обязательства, в распоряжение предприятия. Различие, таким образом, в том, что первый метод фиксирует прибыль, остающуюся у предприятия, а второй — направляемую в бюджет.

Преимущества нормативного метода, очевидно, состоят из большей заинтересованности коллектива предприятия в увеличении прибыли: имеется ясная перспектива распоряжения все большими средствами по мере повышения рентабельности производства. Но такая заинтересованность возникает лишь тогда, когда предприятие имеет право самостоятельного использования остающейся после уплаты налога прибыли. А поэтому обязательным условием реализации преимуществ налогового изъятия прибыли в бюджет служит предоставление предприятиям соответствующих прав, со всеми связанными с этим изменениями в смежных звеньях хозяйственного механизма.

Возражая против рассматриваемого метода, проф. А. М. Бирман опять-таки не проводит различия между существующей и предполагаемой этим методом схемой хозяйственного управления. «Предложения экономистов-математиков о введении налога на прибыль кажутся нам неприемлемыми. Налог предполагает твердую ставку или сумму платежа. Между тем для свободного остатка прибыли характерно как раз колебание суммы. Следовательно, вновь возникают перебои и недоборы, потребуются перерасчеты. К тому же и теоретически правомерность налога на прибыль (после взноса платы за фонды, налога с оборота, фиксированных и рентных платежей) сомнительна» (с. 119 цит. выше книги).

Рассмотрим эти доводы. Прежде всего непонятна постановка вопроса о несовместимости «твердой ставки или суммы» налога с колебаниями свободного остатка прибыли. Сумма подоходного налога, как известно, вовсе не является твердой, она растет с увеличением дохода, а при прогрессивном обложении меняется и ставка налога. Но если бы он и был установлен в твердой сумме, то и в этом случае неясно, о каких «переборах и недоборах», о каких «пересчетах» может идти речь? Ведь налог на прибыль предполагает — и это служит главным аргументом в его пользу — использование на нужды предприятия всей прибыли после уплаты этого налога. Никакого остатка прибыли, подлежащего взносу в бюджет сверх налога, более не существует: «сальдовый» принцип взаимоотношений хозяйства с бюджетом заменен налоговым. Именно этого и не учиты-

зает А. М. Бирман, говоря о «версчетах» и полагая, видимо, неизбежно исленным. Теоретическую же несправедливость налога на прибыль характеризует, не находя нужным объяснить свое категорическое утверждение.

Между тем правомерность налога на прибыль в социалистическом хозяйстве обоснована теоретически, она подтверждается и практикой совершенных систем экономического управления в странах социализма. «Традиционная форма регулирующего платежа — отчисления от прибыли в бюджет, определяемые по стандартизированным для отдельных хозяйственных предприятий нормам на основе новых доходов и расходов и корректируемые в связи с изменением плановых показателей. После экономических реформ начался постепенный отход от регулирования расходов финансовых ресурсов предприятий в такой непосредственной форме. Если от некоторых второстепенных моментов, связанных с национальными особенностями ведения перестройки методов планового руководства народным хозяйством, то в настоящее время можно говорить о наметившемся переходе к распределению прибыли на основе установления платежей налогового типа. В Венгрии мобилизация прибыли в бюджет сейчас производится только путем обложения ресурсов и налога на прибыль.

Предприятия ЧССР уплачивают пропорциональный налог на прибыль, отчисления от платы за фонды, налога с земельных участков, отчислений в фонд технического развития при генеральной дирекции, отчислений на жилищное строительство и в некоторые другие фонды. В Польше в течение ряда лет ведется работа по стабилизации нормативов, регулирующих размеры как платежей в бюджет, так и расходов предприятий на собственные нужды, включая финансирование капитальных вложений и прирост оборотных средств. В НРБ с 1973 г. после ряда перестроек системы государственных доходов установлены единые для всей промышленности пропорциональные отчисления от прибыли в бюджет¹.

Нормативный метод расчета платежей предприятий в государственный бюджет может вызвать следующие вопросы. Во-первых, усиливая заинтересованность в росте прибыли в связи с направлением большей ее суммы на нужды самого предприятия, не наносит ли он тем самым ущерб интересам бюджета? Во-вторых, представляются ли обоснованными дело в том, что при прогрессивном обложении прибыли до определенного предела она растет быстрее, чем по мере увеличения прибыли уменьшается ее доля в государственном бюджете. Нельзя не отметить, как это отмечено в следующем абзаце: «при данном уровне норматива отчисления в бюджет «свободного остатка» все равно остается значительная часть доходов бюджета, чем налоговое обложение прибыли не уменьшает в виду, что последний метод платеж действеннее, чем обложение по рентабельности, без которого уровень прибыли достигнут вообще, и распределение ее между государством и предприятием подлежало бы изменению».

В-третьих, в отношении предприятий больших размеров, в своем усмотрении, может вступить в силу в централизованном порядке, а также фондами накопления и потребления, что является одним из элементов хозяйственной самостоятельности предприятий в полноте в полной мере относится к проблеме прогрессивного обложения прибыли и к обеспечению соблюдения законодательства. Богатый опыт такого обложения прибыли в Венгрии, Чехословацкой Народной Республике.

В-четвертых, в законодательстве, предусматривающем распределение на две части (на фонд развития и фонд потребления) (одна из частей отчислений идет на фонд развития, причисляемый к фондам накопления).

В-пятых, в законодательстве предусматривается деление на две части (на фонд развития и фонд потребления) и фонд распределения. См. также статью СЭВ. 1973, с. 248. «Социалистический механизм в Венгрии». Бу-

Соотношение между ними регулируется органическим фондом предприятия, условно понижаемым так называемым коэффициентом. Сейчас этот коэффициент принят равным 3 и предельно распределения прибыли на указанные цели. Кроме того, предприятие, обладающее пропорциональным налогом на прибыль (от 40 до 70%). После уплаты налога на прибыль (12,5% оставшейся части прибыли) и т.д. используются фонды развития и распределения. Несмотря на отказ от прямого регулирования расходов отраслей, четко отделить ее от прибыли и выделении простотой производительности труда и личных

такой вопрос. Если достоинства налога в бюджет опираются на увеличение прибыли предприятия, то нельзя ли, тем, а именно, повышая нормативы отчисления при сохранении действующего процента остатка прибыли? Нам думается, что действительные прибыли проявляются не в указанных фондах, но и в связи с использованием предприятием всей прибыли при этом условии приводится в действие рентабельности производственными увеличениями личных доходов выходит за рамки усиления личной заинтересованности устраняет излишнюю регламентацию расширяет возможности проявления творчески важного фактора творчества и повышения его эффективности.

В заключение, указывающим на снижение стимулирующего ее распределения. «Дело дополняется использованием оставляемой предприятием прибыли удовлетворяла многие разнообразные потребности, учитывала самые различные их каналы использования прибыли, а также стимулированы соответствующими инст-

тивной эффективности нормативов, были в Институте экономики и организации труда СО АН СССР под руководством академика Г. С. Шенника имитационные модели расчета и проведения сравнительного анализа рентабельности. Серия расчетов на ЭВМ показала, что в условиях относительно вида функции, темпами роста прибыли и ее частоты, описывалась логарифмическая функция, имеет бесспорные преимущества перед линейной функцией. Первый обеспечивает рост прибыли, а при соответствующем обложении — одновременное увеличение государственного бюджета. Маневренность методами регулирования позволяет предприятию в распределении прибыли, что не могут вступить в противоречие с хозяйственным планом. Вместе с тем лишь экономическими нормативами для принятия производственных решений.

Различные финансовые институты социалистического общества в различных направлениях — расширения их общеэкономических функций — позволит со временем использовать их не только для развития творческой инициативы производственных коллективов и повышения их экономической заинтересованности в результатах производства, но, на наш взгляд, и для регулирования в централизованном порядке некоторых макроэкономических пропорций. Но в этой роли финансовые рычаги управления в условиях социализма могут лишь дополнить прямые решения центральных планирующих органов и стимулировать их выполнение. Финансово-экономический механизм, обеспечивающий полное совпадение интересов «центра» и всех производственных единиц, по-видимому, невозможен, и речь может идти лишь о сочетании централизованных решений государства и экономических рычагов, при котором достигается наибольший суммарный эффект управления.

Круг вопросов, требующих прямого вмешательства государства, достаточно широк, и он постоянно расширяется. Это вызвано растущим значением в эпоху современной научно-технической революции долгосрочных решений, и в первую очередь — программ капитальных вложений и научных исследований, определяющих перспективные темпы роста и структуру производства. Поэтому централизованное планирование было и остается ведущим звеном системы управления социалистическим хозяйством, с помощью которого решаются наиболее важные задачи экономической политики, с учетом динамических аспектов процесса общественного воспроизводства. Тем более необходимо разгрузить его от детальной регламентации текущей хозяйственной деятельности отдельных предприятий.

*Институт экономики и организации
промышленного производства СО АН СССР,
Новосибирск*

Г. А. УНТУРА

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОИЗВОДСТВА

Качественным факторам экономического роста предстоит сыграть главную роль в дальнейшем совершенствовании социалистического производства, повышении его эффективности, углублении интенсификации. Современные научные требования к исследованию совокупности качественных факторов выдвинули задачу построения теоретической модели научно-технического потенциала, а также моделей отдельных потенциалов — науки, образования, управления.

Первая из них должна не только содержательно описывать, что понимается под потенциалом анализируемого качественного фактора, но и включать количественные характеристики, на основе которых можно оценить уровень и динамику потенциала, высказать суждения об эффективности его воздействия на материальное производство и социальные процессы в обществе, выдвинуть предложения по дальнейшему совершенствованию структуры потенциала и распределению ресурсов для его формирования.

В литературе известно несколько видов качественных теоретических моделей, описывающих потенциал науки¹, образования² и научно-технический потенциал³. Изолированная трактовка частных потенциалов, например потенциала науки, допустима, так как в данном случае анализируются возможности науки в целом, закономерности ее развития, возникновения результатов в науковедческом аспекте, т. е. исследуется возможность информационного приращения собственно знаний. Потенциал науки реализуется без исследовательскую деятельность, требует материальных и информационных ресурсов. В границах страны или отдельного учреждения можно судить о приращении научного потенциала по числу научных кадров, числу статей, публикаций, изобретений, патентов, изданий, по числу различных видов исследований, затрат на различные научные работы, их территориально-областные показатели. В системе показателей можно в принципе оценить уровень научного потенциала страны по различным научным

¹ В. Н. К... Л. П. Сми... А. Савельев.
«Научно-технический потенциал»;
А. Е. М... развитие научных
«Научно-технический потенциал»;
СЭВ, М., «Н...
одного обр... «Просвещение»,
П. П. Г...
СССР...
о подходе...
«Исследования по проблеме научно-технического потенциала»;
П. А. Кульвеев.
использования. Виль-

Развитие финансовых институтов социалистического общества в указывавшемся выше направлении — расширения их общеэкономических функций — позволит со временем использовать их не только для развязывания творческой инициативы производственных коллективов и усиления их экономической заинтересованности в результатах производства, но, на наш взгляд, и для регулирования в централизованном порядке некоторых макроэкономических пропорций. Но в этой роли финансовые рычаги управления в условиях социализма могут лишь дополнять прямые решения центральных планирующих органов и стимулировать их выполнение. Финансово-экономический механизм, обеспечивающий полное совпадение интересов «центра» и всех производственных единиц, по-видимому, невозможен, и речь может идти лишь о сочетании централизованных решений государства и экономических рычагов, при котором достигается наибольший суммарный эффект управления.

Круг вопросов, требующих прямого вмешательства государства, достаточно широк, и он постоянно расширяется. Это вызвано растущим значением в эпоху современной научно-технической революции долгосрочных решений, и в первую очередь — программ капитальных вложений и научных исследований, определяющих перспективные темпы роста и структуру производства. Поэтому централизованное планирование было и остается ведущим звеном системы управления социалистическим хозяйством, с помощью которого решаются наиболее важные задачи экономической политики, с учетом динамических аспектов процесса общественного воспроизводства. Тем более необходимо разгрузить его от детальной регламентации текущей хозяйственной деятельности отдельных предприятий.

*Институт экономики и организации
промышленного производства СО АН СССР,
Новосибирск*

Г. А. УНТУРА

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОИЗВОДСТВА

Качественным факторам экономического роста предстоит сыграть главную роль в дальнейшем совершенствовании социалистического производства, повышении его эффективности, углублении интенсификации. Современные научные требования к исследованию совокупности качественных факторов выдвинули задачу построения теоретической модели научно-технического потенциала, а также моделей отдельных потенциалов — науки, образования, управления.

Первая из них должна не только содержательно описывать, что понимается под потенциалом анализируемого качественного фактора, но и включать количественные характеристики, на основе которых можно оценить уровень и динамику потенциала, высказать суждения об эффективности его воздействия на материальное производство и социальные процессы в обществе, выдвинуть предложения по дальнейшему совершенствованию структуры потенциала и распределению ресурсов для его формирования.

В литературе известно несколько видов качественных теоретических моделей, описывающих потенциал науки¹, образования² и научно-технический потенциал³. Изолированная трактовка частных потенциалов, например потенциала науки, допустима, так как в данном случае анализируются возможности науки в целом, закономерности ее развития, возникновения результатов в науковедческом аспекте, т. е. исследуются возможности информационного приращения собственно знаний. Потенциал науки реализуется через исследовательскую деятельность, которая требует материальных и информационных ресурсов. В границах этой качественной модели можно судить о приращении научного потенциала страны или отдельного научного учреждения по росту численности научных кадров, числу открытий, публикаций, изобретений, патентов, лицензий, по длительности различных видов исследований, структуре затрат на различные виды научных работ, их территориальному размещению. В системе названных показателей можно в принципе сравнивать уровень научного потенциала стран, отдельных научных центров⁴.

¹ Г. М. Добров, В. Н. Клименюк, Л. П. Смирнов, А. А. Савельев. Потенциал науки. Киев, «Наукова думка», 1969; А. Е. Медунин. Развитие научных потенциалов и основные направления научно-технической политики стран. — В кн.: Научно-техническая революция и интеграция стран СЭВ. М., «Наука», 1975.

² Социально-экономические проблемы народного образования. М., «Просвещение», 1969.

³ П. Г. Олдак. Принципы программного подхода. Новосибирск, Изд. ИЭиОПП СО АН СССР, 1970; Ю. М. Каныгин. Научно-технический потенциал (проблемы накопления и использования). Новосибирск, «Наука», 1974; Стимулирование научно-технического прогресса в США (экономика и организация). М., 1972; П. А. Кульвек. Научно-технический потенциал производства и эффективность его использования. Вильнюс, 1974.

⁴ П. Г. Олдак. Указ соч.

Аналогична по целевому назначению и модель потенциала образования. Более полное определение, но уже научно-технического потенциала, предлагает П. Г. Олдак. По его мнению, структура научно-технического потенциала должна включать науку, образование и управление¹. Введение функции управления в структуру потенциала важно. Как замечает теоретик американского менеджмента П. Дракер, «главная задача на ближайшее десятилетие — сделать знания производительными, а это зависит и от уровня управления, квалификации, его кадров и ресурсов»².

Ю. М. Каныгин также полагает, что уровень научных идей, скорость их продвижения в цикле «исследование—производство», широта распространения в общественном производстве в виде новых технологических систем — все это определяется научно-техническим потенциалом общества, его мощностью, структурой и темпами роста. «Научно-технический потенциал содержательно представляет собой систему материальных и интеллектуальных факторов (условий), обеспечивающих кругооборот в народном хозяйстве научных знаний и на этой основе создание прогрессивных технологических систем, а также их распространение в массовом производстве»³.

По мнению Ю. М. Каныгина, научно-технический потенциал имеет три составляющих: исследовательский потенциал, потенциал образования и технический потенциал (без учета последнего невозможно дать исчерпывающую характеристику возможностей создания и расширения прогрессивных технологических систем).

На наш взгляд, главное достоинство этой теоретической модели в том, что она выражает возможности частных потенциалов (науки, образования, новой техники) и их совместное действие на процесс материального производства. Следовательно, она описывает научно-технический потенциал, органически встроенный в экономическую систему, развивающуюся на преимущественно интенсивной основе. Только в рамках такой модели возможен анализ соотношения между ресурсами, затрачиваемыми на науку, образование и создание новой техники.

На основе такого методологического подхода была установлена статистическая зависимость между показателем, отражающим уровень развития технологии в обществе, и величиной ресурсов, необходимых для накопления научно-технического потенциала, соответствующего этому уровню технологии. Это в принципе позволяет учесть научно-технический прогресс в экономико-математических моделях народного хозяйства и, в частности, планировать показатели производительности труда и фондоотдачи, исходя не из динамики за предшествующие годы, а на основе уровня технологии, определяемого накопленным научно-техническим потенциалом.

П. А. Кульвец ввел определение научно-технического потенциала производства, который, по его мнению, характеризует способность исследуемой системы (предприятие, объединение, отрасль, союзная республика, народное хозяйство) решать вопросы создания и совершенствования тех или иных изделий, материалов, основных фондов, технологии, организации и управления производством⁴. Им была предложена ресурсная модель: научно-технический потенциал производства — это совокупность трудовых, материальных, информационных ресурсов, организационных средств управления, отвечающих требованиям каждого данного этапа научно-технической революции и предназначенных для

¹ П. Г. Олдак. Указ. соч.

² International management, 1974, January, p. 30.

³ Ю. М. Каныгин. Научно-технический потенциал (проблемы накопления и использования). Новосибирск, «Наука», 1974, с. 73.

⁴ См. Тезисы докладов научной конференции «Проблемы повышения экономической эффективности научно-технического прогресса». М., 1973, с. 37.

создания новой и совершенствования выпускаемой продукции с наименьшими затратами общественного труда. При этом величину потенциала можно измерить суммой его пяти составляющих, исчисленных в стоимостном выражении: кадровой, технической, материальной, информационной и организационно-управленческой.

В зависимости от уровня системы те или иные составляющие научно-технического потенциала производства приобретают различный «вес», но, как полагает П. А. Кульвец, все они поддаются оценке и позволяют глубоко и всесторонне определять научно-технический потенциал производства. Такая качественная модель потенциала позволила ее автору рассчитать его количественные оценки для объединений и отраслей; ввести и вычислить коэффициент научно-технического развития объекта, отражающий уровень насыщенности производства научно-техническими ресурсами и меру эффективности затрат как показатель наукоемкости продукции (отношение затрат на научно-техническую деятельность к чистой продукции, созданной в конкретной системе)¹.

По нашему мнению, сведение понятия потенциала к сумме ресурсов оправдано лишь в том случае, когда речь идет об анализе уже сложившегося научно-технического потенциала, о соотношении затрат на его формирование в прошлом и результатов его использования в производстве. Но для анализа на длительную перспективу структуру научно-технического потенциала производства нельзя упрощать до структуры затрат ресурсов, так как, например, потребление ресурсов на проведение научно-технических работ можно осуществить несколькими путями (собственная исследовательская база предприятия, обмен опытом внутри ведомства, межведомственные консультации, покупка зарубежных лицензий и т. д.). Распределять ресурсы целесообразно, на наш взгляд, по направлениям деятельности, способным наращивать потенциал, с учетом их значимости в будущем, а также с учетом специфики производственного развития объекта на перспективу.

Общепризнано, что достижения науки, материализованные в новшествах (техника, технология, материалы и продукты, а также новые методы организации и управления), являются двигательной силой экономического роста и причиной изменений в структуре экономики. Однако не все новшества в равной мере влияют на экономический рост и структурные сдвиги. Кроме того, новаторские отрасли, представляющие по сути научно-производственные экспериментальные хозяйства (атомная, микробиологическая промышленность, авиа- и ракетостроение, радиоэлектроника и т. д.), сосуществуют с традиционными отраслями.

В реальном хозяйстве подавляющая часть новшеств «оседает» на предприятиях, выпускающих массовую продукцию. Поэтому отбор новшеств для массового внедрения зависит в основном от массовости спроса на это новшество и рентабельности производства². На этой основе строятся техническое перевооружение отраслей, происходят структурные сдвиги в экономике, меняются пропорции потребления материальных и трудовых ресурсов.

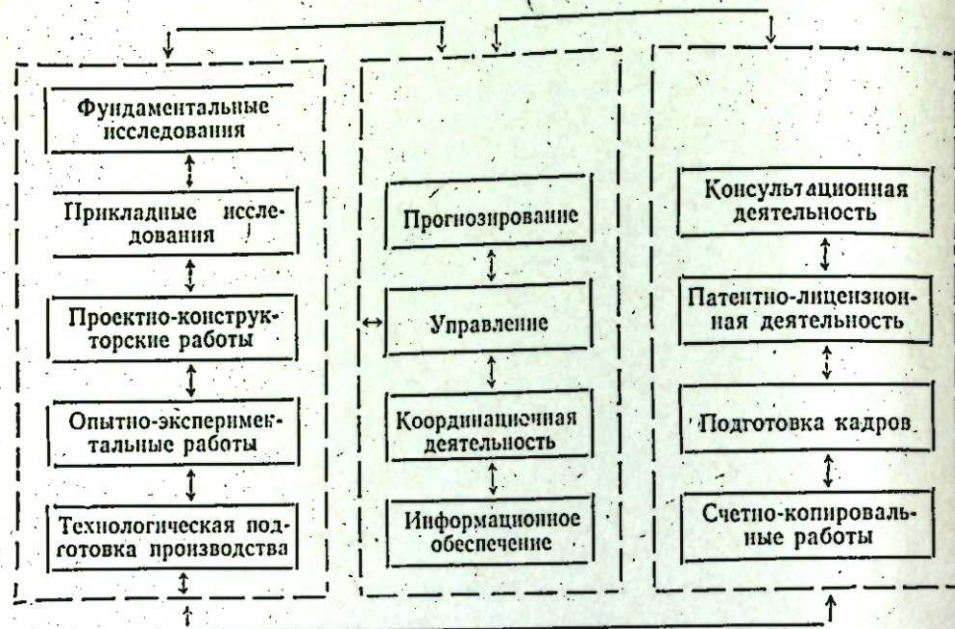
Для производства в конечном счете важно иметь образец новшества и условия его массового тиражирования, лишь в таком виде оно готово потреблять продукт науки. Как справедливо отмечает японский экономист С. Яно, мера технического прогресса определяется преимущественно не его общетеоретическим, а прикладным значением, его связью с производством. Эффект технического достижения может быть продемонстрирован в лаборатории, но лишь переход на стадию массового производства открывает возможности создания крупной отрасли

¹ П. А. Кульвец. Указ. соч., с. 10, 20.

² См. С. Яно. Японская экономика на пороге двадцатого века. М., «Прогресс», 1972, с. 14.

промышленности на основе данного технического достижения, делает его фактором изменения экономической структуры¹.

Поэтому важно исследовать способность конкретным экономическим системам к быстрому техническому перевооружению отраслей на уровне мировых научно-технических стандартов. Способность же к промышленной реализации новшеств, по нашему мнению, зависит от действия качественного фактора, который назвали исследовательским потенциалом производства (ИПП). ИПП характеризует реальные и потенциальные возможности общества по созданию новшеств-образцов, их освоению и внедрению в массовое производство. Это совокупность исследовательских функций по созданию и массовому тиражированию новшеств и ресурсов (материальных и трудовых) для практической организации этих видов деятельности (см. схему).



Функциональные элементы структуры исследовательского потенциала производства.

Таким образом, в качественную модель ИПП предлагается включать и конкретные виды деятельности, и ресурсы для их осуществления. Этот методологический подход к потреблению теоретической модели потенциала качественного фактора (будь то наука, образование, уровень научно-технического развития) отличается от описанных выше тем, что данная модель ИПП одновременно и ресурсная и функциональная.

Ресурсы определяют масштабы и темпы развития конкретных видов исследовательских функций. Включение в модель ИПП исследовательских функций (специализированных видов деятельности по созданию и массовому тиражированию новшеств) необходимо, на наш взгляд, по двум причинам. Во-первых, это позволяет выявить сущность ИПП — его элементарную основу, которая далее развивается и совершенствуется. Во-вторых, поскольку основу ИПП составляют конкретные исследовательские функции (см. схему), то формирование его структуры будет означать выбор из всего набора названных видов деятельности (их можно считать альтернативами) тех, которые позволят наибо-

лее быстро и экономично создать и освоить новшества в производстве. В условиях ограниченности ресурсов на формирование ИПП различных уровней (народное хозяйство, отрасль, объединение) обоснованный выбор видов научно-технической деятельности должен предшествовать их приоритетному обеспечению кадрами и материальными ресурсами. Возникновение, развитие и специализация исследовательских функций — объективный процесс социально-экономического развития, зависящий от предшествующего состояния науки и потребностей производства. Так, например, было с возникновением проектирования и технологической подготовки производства, отделившихся от инженерной практики; специализация управления, прогнозирования, консультационной деятельности как самостоятельных видов деятельности отвечала потребностям организации высокоиндустриального и динамичного производства.

К собственно исследовательским функциям можно отнести следующие виды деятельности: фундаментальные, прикладные исследования, проектно-конструкторские, опытно-экспериментальные и технологические работы. Названные исследовательские функции составляют циклическую последовательность процесса познания. Момент появления результатов фундаментальных и прикладных исследований неопределен во времени. Происходит импульсное поступление новшеств в производство, и тем самым вносится элемент динамики в экономические процессы. Поэтому включение собственно исследовательских функций в структуру ИПП делает его в таком определении динамической и стохастической характеристикой научно-производственных возможностей общества.

Для научно-производственных отраслей и экспериментальных производств, упомянутых выше (ракетостроение, микробиология и т. д.), характерны собственно исследовательские функции, реализующие новшество-образец, их можно четко выделить, зафиксировать. Ресурсы, затрачиваемые на финансирование этих видов работ, можно учесть в общей сумме и по источникам финансирования. Легко установить численность научных сотрудников, занятых созданием и реализацией новшеств-образцов.

Трудности в оценке структуры и величины ИПП возникают при анализе традиционных отраслей. В них одновременно могут происходить создание новшеств-образцов, освоение, доводка до масштабов массового производства с учетом уже сложившейся специфики предприятия (структура и объем фондов, кадровая структура, связи с поставщиками, ориентация на экспортное производство товаров и т. д.), внедрение готовых новшеств. Такие функции, как проектирование, опытно-экспериментальные и технологические работы в условиях научно-технического прогресса приобретают двойное содержание. Когда подготавливаются производственные товары устоявшейся номенклатуры — это функции, входящие в предпроизводственный этап традиционного технологического цикла. Но когда речь идет о создании и освоении массового новшества или об усовершенствовании отдельных блоков технологических систем, эти же функции одновременно можно считать исследовательскими, так как деятельность в этом случае носит преимущественно творческий характер и ориентирована на получение новых технических решений. В частности, процесс изобретательства и рационализаторства базируется на этих функциях.

В практической деятельности традиционных отраслей деление названных функций по качественному содержанию затруднено. Однако такое разделение проектирования, опытно-экспериментальных и технологических работ на традиционные предпроизводственные работы и исследовательские функции необходимо, так как позволяет связать часть исследовательского потенциала производства с массовым производством. Анализ состояния исследовательских функций в традиционных от-

¹ С. Яно. Указ. соч., с. 16.

раслях выявляет наиболее слабые места в их организации, т. е. в обеспечении специалистами, материальными ресурсами. Сейчас это технологические и опытно-экспериментальные службы¹. Возможно, с позиций долговременной научно-технической политики предприятию будет необходимо приобрести новые исследовательские функции или перейти на потребление внешней информации (новшества, разработанные в крупных ведомственных НИИ, КБ, закупка лицензий, обмен опытом с предприятиями, уже накопившими большой исследовательский потенциал производства). Это и будет означать формирование новой структуры ИПП, отвечающее целям и задачам долговременного экономического роста.

Однако структура исследовательского потенциала производства не замыкается перечисленными выше собственно исследовательскими функциями. Прогнозирование, управление, координационная деятельность и информационное обеспечение² составляют другой блок исследовательских функций. В ходе их исполнения также требуются научный подход и специальные исследования: анализ, отбор созданных новшеств для массового производства; обоснование долговременных планов комплексного научно-технического развития отраслей и объединений.

Объекты исследования для этого блока функций — различные аспекты возможного использования новшеств: а) направления научного поиска для создания новшеств с нормативными характеристиками; б) перевод рекомендаций прикладных исследований на информационную основу, которая может быть использована локальными научно-производственными центрами; в) вопросы комплексного использования новшеств в нескольких отраслях народного хозяйства; г) организационные вопросы формирования межотраслевых научно-технических программ; д) решение проблем масштабов и темпов внедрения новшеств на уровне народного хозяйства и отраслей.

Прогнозирование и управление, информационное обеспечение и координационная деятельность — творческие, интеллектуальные виды деятельности, зависящие от интуиции, практического опыта, специальных знаний исследователя. Включение этого блока функций в структуру ИПП неочевидно, поэтому кратко раскроем содержание функций.

«Теперь признано, что управление — особый вид деятельности, включающий постановку задач, подготовку решений, планирование и организацию, мотивацию, контроль и внедрение нового»³. От уровня научности управления (его методов, специальной подготовки управленческих кадров) зависит интенсивность осуществления научно-технической политики. Для решения проблем создания новшеств, которыми занимаются одновременно несколько наук или ведомств, необходима координационная деятельность: вневедомственная экспертиза изобретений, рекомендации по их комплексному использованию, контроль за их внедрением в установленные сроки; координация хода исследований⁴ и внедрение новшеств, аналогичных по целевому назначению, с целью ликвидации дублирования научных результатов и экономии ресурсов; подготовка рабочих проектов по вопросам финансирования исследовательских функций и форм их организации на высших хозяйственных уровнях. Координационная деятельность тесно связана с остальными функциями этого блока.

¹ Ю. Каныгин, А. Мироенко, П. Даниловцев. Заводские службы внедрения. Новосибирск, Зап.-Сиб. кн. изд-во, 1972, 165 с.

² На слабый уровень исполнения перечисленных видов деятельности в рамках действующих организационных структур на высших уровнях указывает Г. Арбатов (Проектирование организации крупных производственно-хозяйственных комплексов и управление ими. — «Плановое хозяйство», 1975, № 5, с. 20).

³ I. F. Mee. Management Thought in a Dynamic Economy. N. Y., 1963, p. XIX; Д. М. Гвишиани. Организация и управление. М., «Наука», 1972.

⁴ Научно-техническая революция и интеграция стран СЭВ. М., «Наука», 1974, 286 с.

Прогнозы динамики научно-технического прогресса становятся необходимым элементом принятия решений по управлению текущим производством и его координации. Э. Янч, анализируя историю развития прогнозирования, приводит слова американского прогнозиста Р. Ленца о том, что в условиях капиталистического общества «отказ от прогнозирования» равносильен «отказу от выживания»¹.

Прогнозирование можно отнести к исследовательским функциям в силу того, что оно отвечает следующим задачам², результаты решения которых используются в управленческой и координационной деятельности на высших уровнях иерархии: а) установление конкретных целей научных исследований; б) своевременное распознавание перспективных в техническом и экономическом отношении исследований и разработок; в) разработка комплексной долгосрочной экономической стратегии, которая органически включает научные исследования; г) оценка (методы, подходы, процедуры) научно-исследовательских проектов с позиций целей и ресурсов экономической системы; организация исследований и мероприятий, обеспечивающих максимально быстрое перемещение технологии из области научных разработок в практику.

Одновременно с проведением теоретических исследований по методологии прогнозирования и разработкой практических прогнозов специалисты по прогнозированию могут выполнять и другие исследовательские функции: накопление и систематизация информации по прогнозированию в конкретных научных экономических сферах, организация консультационной деятельности, обучение и переподготовка собственных кадров, а также специалистов заинтересованных организаций.

В принятии решений по созданию и реализации новшеств трудно переоценить значение научно-технической информации. Однако в большинстве случаев наблюдается лишь ресурсное толкование информации (в частности, в моделях потенциалов П. А. Кульвица, Г. А. Доброва; Ю. М. Каныгин оговаривает возможность включения научно-технической информации в структуру научно-технического потенциала).

Необходимо, на наш взгляд, рассматривать информационное обеспечение создания и реализации новшеств как исследовательскую функцию и поэтому включать ее в структуру ИПП. Информация как ресурс может существовать, но если она не переработана и своевременно не распространена или не затребована, ее потребление будет малоэффективным.

Мы согласны с Е. И. Артемьевым и Л. Г. Кравцом, что важно создать систему информационного обеспечения технического освоения научных достижений. Необходимо исследовать характер информации для протекания этого процесса, а также его планирование, стимулирование, руководство и контроль³.

Взаимосвязь информации и собственно исследовательских функций можно показать на примере изобретательского творчества — своеобразного процесса сбора, анализа и переработки информации с целью нахождения новых технических решений. Из информации о потребностях производства в техническом перевооружении и информации об «узких местах» производств исследователь уясняет для себя проблему, которая требует нового технического решения. Чтобы ограничить круг научного поиска и избежать возможного дублирования результата, ему потребуются прогнозы развития техники и фонд ранее накопленных технических решений определенного профиля. На стыке этих двух информационных потоков: научно-техническая потребность производства — на-

¹ Э. Янч. Прогнозирование научно-технического прогресса. М., «Прогресс», 1974.

² Там же, с. 317—318.

³ Е. И. Артемьев, Л. Г. Кравец. Изобретение. Новая техника. Управление. М., «Экономика», 1974, с. 140—143, 189.

учно-техническая осуществимость — и происходит собственно творческий акт изобретательства. И хотя он в значительной своей части происходит подсознательно, в основе его лежит та информация, которая была осмыслена на подготовительном этапе.

Далее производится оценка найденного решения, сопоставление его с известными техническими решениями аналогичного назначения, выявление технико-экономической целесообразности дальнейшей разработки и внедрения данного новшества. Для этого необходимо, помимо оценки самого изобретения, иметь данные о спросе на данный вид техники, о производственных масштабах возможного внедрения.

Таким образом, информационное обеспечение (или, в нашем понимании, реализация на практике информационной функции) процесса воплощения научных идей в техническом решении состоит из двух этапов. Первый — выявление исходной научно-технической информации и представление ее в удобной для последующего использования форме. На этом этапе сбор, хранение, переработку и распределение информационных материалов целесообразно вести централизованно, т. е. стремиться к созданию единого справочно-информационного фонда, способного удовлетворить запросы организации различных уровней. Вторым этапом — научно-исследовательская работа: интерпретация полученных данных, синтезирование новой информации. На этой основе делаются обзоры, прогнозы, рекомендации по внедрению новшеств в производство.

Качество информации как ресурса и возможности ее полноценного использования зависят от состояния информационной исследовательской функции. Чем лучше обстоят дела в ее организации, тем выше уровень накопленного исследовательского потенциала производства при прочих равных условиях.

В структуру исследовательского потенциала производства мы предлагаем включить еще один блок функций, состоящий из консультационной, патентно-лицензионной деятельности, переподготовки кадров и счетно-копировальной работы. Этот блок функций возник в результате дальнейшей специализации деятельности внутри исследовательских функций двух ранее указанных блоков. Консультационная деятельность «превратилась по существу в самостоятельную индустрию, ставшую непременным элементом разделения и кооперации труда в капиталистическом производстве»¹. Консультационная деятельность во многих случаях тесно сочетается с исследованиями по управлению и с обучением руководящих кадров.

В нашей стране имеются многочисленные организации, разрабатывающие многообразные проблемы управления. Конкретный вид и форма консультаций зависят от профиля учреждения и уровня хозяйственной иерархии. Это могут быть консультации по управлению, организации патентно-лицензионной работы, проведению переподготовки кадров, по организации информационного обеспечения, проведению научно-технических работ. Следовательно, к услугам консультантов можно прибегать при выполнении любой из перечисленных в структуре потенциала исследовательских функций.

Патентно-лицензионная деятельность появилась на стыке инженерной практики и юридической деятельности. Она оформилась в рамках социальных организаций², которые занимаются оценкой научно-технического уровня новшеств в стране и за рубежом, охраной авторских прав их создателей, продают и закупают патенты и лицензии.

Процесс регулярной переподготовки кадров включен в структуру ИПП по двум соображениям. Во-первых, процесс производства — это

¹ А. Е. Лузин, В. Ю. Озира. Консультационные фирмы капиталистических стран по управлению. М., «Экономика», 1975, с. 7.

² См. Е. И. Артемьев, Л. Г. Кравец. Указ. соч.

обслуживание техники и технологии на основе профессиональных навыков. Очевидно, если произошло техническое перевооружение предприятия, то при старой квалификации рабочих обслуживание новых технологических систем либо невозможно вообще, либо малоэффективно с экономической точки зрения. Во-вторых, из-за устаревания знаний необходима переподготовка специалистов, исполняющих исследовательские функции. Включая счетно-копировальную функцию в структуру потенциала, мы имеем в виду использование ЭВМ и их обслуживание, а также использование современных средств по копированию текстов и чертежей в предельно короткие сроки.

Таким образом, все функции, включенные в структуру потенциала, взаимосвязаны и взаимообусловлены. Недоучет какой-либо из них нарушает органическую целостность процесса создания, накопления и использования исследовательского потенциала производства.

Выше мы определили структуру ИПП относительно к уровню экономической системы. Однако структура ИПП специфична для народного хозяйства в целом, отрасли, объединения, так как различны цели, условия и конкретные временные задачи (стратегические и оперативные), ими решаемые. Данный вопрос требует специальной проработки. По-видимому, исследовательские функции первого и второго блока будут иметь больший вес в структуре ИПП народнохозяйственного уровня. Для уровня объединений будут доминировать прикладные, проектные, опытно-конструкторские, технологические и художественные разработки и экспериментальная проверка образцов-новшеств. Если исследовательская функция исполняется на всех экономических уровнях (например, информационная, консультационная, переподготовка кадров), то ее содержание, а не только масштабы деятельности должны соответствовать целям этих уровней. Так, переподготовка кадров специалистов по координационным вопросам народнохозяйственной проблематики будет заведомо отличаться от переподготовки специалистов предприятий и формой организации этих мероприятий, и ресурсами, необходимыми для этой цели.

Сформировавшейся структуре ИПП должна соответствовать величина ресурсов (численность и профессиональный состав кадров, объем основных и оборотных фондов) и организационная структура с ее механизмом хозяйствования, т. е. административные и экономические рычаги управления и стимулирования выполнения исследовательских функций.

Дальнейшее изучение исследовательского потенциала производства предполагает его количественное измерение и анализ влияния на динамику и масштабы экономического развития различных хозяйственных уровней, что обеспечит основу для его учета в планировании.

*Институт экономики и организации
промышленного производства СО АН СССР,
Новосибирск*

С. В. КАЗАНЦЕВ

ПРОГНОЗНЫЕ РАСЧЕТЫ НЕКОТОРЫХ ВАРИАНТОВ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Экономическое развитие определяется совместным действием совокупности разнообразных факторов. В данной статье делается попытка проследить воздействие возможных изменений некоторых технико-экономических факторов на развитие экономики. В круг таких факторов включены производительность труда и его фондовооруженность, материалоёмкость и фондоемкость продукции. Основой выполнения прогнозных расчетов служит система соотношений:

$$ВП(t) = \Phi(t)b(t), \quad (1)$$

$$\Phi(t) = L(t)k(t), \quad (2)$$

$$Пт(t) = b(t)k(t), \quad (3)$$

$$N(t) = \Phi(t) - \Phi(t-1)[1-r(t)], \quad (4)$$

$$D(t) = \Phi(t-1)d(t), \quad (5)$$

$$КП(t) = ВП(t) - З(t) - s(t), \quad (6)$$

$$З(t) = M(t) - \Delta M(t), \quad (7)$$

$$M(t) = ВП(t)m(t), \quad (8)$$

$$НД(t) = КП(t) - D(t), \quad (9)$$

$$КВ(t) = N(t)[1+l(t)], \quad (10)$$

$$X(t) = M(t) + КВ(t), \quad (11)$$

$$Z(t) = ВП(t) - X(t) - s(t), \quad (12)$$

где ВП — валовой общественный продукт; Φ — основные производственные фонды на конец года; L — численность занятых в материальном производстве; N — объем ввода в действие основных производственных фондов; КП — конечный продукт; НД — национальный доход, использованный на накопление и потребление; X — продукция I подразделения общественного производства; Z — продукция II подразделения общественного производства; M — материальные затраты, прирост запасов и резервов (без прироста незавершенных капиталовложений); ΔM — прирост запасов и резервов (без прироста незавершенных капиталовложений); $З$ — материальные затраты; КВ — производственные капиталовложения; D — сумма амортизации; Пт — производительность труда; b — отдача основных производственных фондов; k — фондовооруженность труда; m — доля материальных затрат, прироста запасов и резервов (без прироста незавершенных капиталовложений) в валовом

продукте; r — норма выбытия основных производственных фондов; d — норма амортизации производственных фондов; l — отношение прироста незавершенных капиталовложений к вводу в действие основных фондов; s — сальдо внешней торговли и потери; t — индекс времени¹.

Фактические значения параметров системы (1) — (12) в базовом году (например, 1970, 1973 и т. д.) определяются по статистическим ежегодникам. Для проведения условно-прогнозных расчетов экзогенно задавались 9 переменных: ресурс труда, фондоотдача, фондовооруженность, коэффициент выбытия и норма амортизации производственных фондов, внешнеторговое сальдо и потери, параметры M , ΔM , l (табл. 1). Рассчитаны следующие варианты возможного развития.

Вариант 1. Экстраполирование действовавших в прошлом тенденций экономического роста на пять лет. В качестве ежегодных темпов роста шести из девяти экзогенно задаваемых в модели параметров приняты их среднегодовые темпы роста в предплановом периоде. Коэффи-

Таблица 1
Изменение экзогенных параметров в экспериментальных расчетах по вариантам (%)

	1	2	2a	2б	2в	3	4	5	6	7
Численность занятых в материальном производстве	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
Фондовооруженность труда	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	108,9	107,1	108,9	106
Отдача основных производственных фондов	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	98,9	98,72	99,1	98,72	99
Коэффициент выбытия основных производственных фондов	100	100	100	100	100	105,4	105,5	100	105,5	104,9
Норма амортизации основных производственных фондов	100	100	100	100	100	101,23	101,3	100	101,3	101,2
Доля материальных затрат, прироста запасов и резервов (без прироста незавершенных капиталовложений) в валовом продукте	101,2	101,2	101,2	101,2	100	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2
Прирост запасов и резервов (без прироста незавершенных капиталовложений)	108,8	108,8	108,8	100	100	108,8	100,8	108,8	108,8	108,8
Сальдо внешней торговли и потери	109,3	109,3	100	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3
Отношение прироста незавершенных капиталовложений к вводу в действие основных производственных фондов	100	100	100	100	100	105,4	105,3	100	105,3	105,7

¹ Окончательный вариант программы прогнозных расчетов составлен на языке «ALG» З. М. Ткалич. Большую помощь в расчетах оказала Л. Г. Кривошапова.

цент выытия основных производственных фондов, норма амортизации и параметр l сохранены в плановом периоде на уровне базового года. Полученная в результате расчета система показателей 1975 г. взята за базу в вариантах 2, 2а, 2б, 2в, 3, 4, 7.

Вариант 2. Экстраполирование тенденций прошлого на десятилетний период. Среднегодовые темпы роста экзогенно изменяемых параметров те же, что и в варианте 1. Полученные по расчету показатели взяты за базу в варианте 5.

Вариант 2а. В условиях варианта 2 принята неизменной величина потерь и внешнеторгового сальдо.

Вариант 2б. В условиях варианта 2 принята неизменной величина прироста запасов и резервов (без прироста незавершенных капиталовложений).

Вариант 2в. В условиях варианта 2б доля материальных затрат, прироста запасов и резервов (без прироста незавершенных капиталовложений) в валовом продукте сохраняется на уровне базового года.

Вариант 3. Расчет сделан при условии, что сохраняются сложившиеся в прошлом статистические зависимости. Темп роста фондовооруженности принимается равным темпу роста фондовооруженности в предплановом периоде.

В этом варианте, а также в вариантах 4, 6, 7 в расчетах используется статистическая связь между экзогенно задаваемыми параметрами.

$$Пт(t) = 1,00734 k(t) + 1,43766^1,$$

$$\sigma_{ост}^2 = 0,00836, \quad \Omega = (0,00445; 0,02264), \quad \sigma = 0,0911, \quad \varepsilon = -0,146,$$

$$r(t) = 0,00105 Пт(t) + 0,01716,$$

$$\sigma_{ост}^2 = 0,00003, \quad \Omega = (0,00002, 0,00009), \quad \sigma = 0,0169, \quad \varepsilon = 0,012;$$

$$d(t) = \frac{1,07 \cdot 10^{-7}}{r(t)^3} - \frac{4,997 \cdot 10^{-6}}{r(t)^2} - \frac{4,63 \cdot 10^{-4}}{r(t)} + 0,05998,$$

$$\sigma_{ост}^2 = 0,00002, \quad \Omega = (0,00001; 0,00006), \quad \sigma = 0,0187, \quad \varepsilon = 0,012;$$

$$КВ(t) = 1,11207 N(t) + 0,25124,$$

$$\sigma_{ост}^2 = 0,43221, \quad \Omega = (0,22992; 1,16991), \quad \sigma = 1,9722, \quad \varepsilon = 0,510,$$

где $\sigma_{ост}^2$ — остаточная дисперсия; Ω — доверительный интервал остаточной дисперсии; σ — среднее квадратическое отклонение; ε — максимальное единичное отклонение расчетного значения от фактического в единицах измерения показателя.

Введение зависимостей между экзогенно задаваемыми параметрами обусловлено стремлением рассматривать систему (1) — (12) как единое целое, исследовать взаимодействие элементов системы, анализировать совместное изменение параметров.

Вариант 4: Прогноз развития экономики при предположении некоторого увеличения скорости роста основных производственных фондов. Система полученных показателей этого варианта служит базой для варианта 6.

Вариант 5. Экстраполирование тенденций прошлого на пятнадцатилетний период. Среднегодовые темпы роста экзогенно изменяемых параметров те же, что в вариантах 1, 2.

¹ Рассчитано за период 1961—1970 гг. по способу наименьших квадратов по программе подбора тенденций динамических рядов, опубликованной в сб. «Статистические алгоритмы и программы» (Новосибирск, 1970, с. 194—226).

Вариант 6. Экстраполирование тенденций варианта 4 на пять лет.

Вариант 7. Прогноз экономического роста рассчитан при условии некоторого снижения среднегодовых темпов роста основных производственных фондов. Индексы роста экзогенно задаваемых переменных определены на основе сложившихся в прошлом статистических зависимостей.

Результаты расчетов некоторых народнохозяйственных показателей представлены в табл. 2.

Темпы роста валового общественного продукта в вариантах 1, 2, 5 остаются на уровне предпланового периода, поскольку сохраняются сложившиеся среднегодовые темпы роста основных производственных фондов и их отдачи. При этом абсолютные размеры прироста валового продукта устойчиво возрастают. Темпы роста конечного продукта постепенно снижаются. Этому способствует рост материалоемкости продукции, величины потерь и внешнеторгового сальдо. Противоположное влияние оказывает увеличение прироста запасов и резервов (без прироста незавершенных капиталовложений). Падение темпов роста конечного продукта свидетельствует о более сильном действии первых двух факторов. Темпы роста сальдо внешней торговли и потерь, прироста запасов и резервов (без прироста незавершенных капиталовложений) во всех вариантах экспериментальных расчетов, по-видимому, завышены. Поэтому был проведен дополнительный расчет (варианты 2а и 2б), в котором s и ΔM не растут. Предположение о неизменной величине внешнеторгового сальдо и потерь, в силу ее относительной малости по сравнению с объемом конечного продукта, практически не отразилось на скорости роста конечного продукта. При сохранении же величины прироста запасов и резервов на рассчитанном в варианте 1 уровне темп роста конечного продукта снизился до 127%. Это дает основание предполагать, что реальный темп роста конечного продукта несколько ниже, чем в варианте 2. При неизменных темпах роста валового общественного продукта и росте доли материальных затрат, а также увеличении прироста запасов и резервов (без прироста незавершенных вложений) в валовом продукте будет действовать тенденция к дальнейшему снижению скорости роста конечного продукта.

Таблица 2

Расчетные темпы роста некоторых народнохозяйственных показателей по вариантам (%)

	Предплановый период	1	2	2а	2б	2в	3	4	5	6	7
Валовой общественный продукт	142	142	142	142	142	142	140	150	142	150	134
Конечный продукт	138	131	131	131	127	139	129	138	128	136	123
Национальный доход, использованный на накопление и потребление	141	130	128	130	126	138	126	135	126	131	120
I подразделение общественного производства	145	149	150	150	150	142	150	166	150	163	141
II подразделение общественного производства	137	136	122	125	123	139	118	119	119	115	116
Производительность труда (в расчете по валовому продукту)	135	135	135	135	135	135	134	143	135	143	128

Доля материальных затрат, прироста запасов и резервов (без прироста незавершенных капиталовложений) в валовом общественном продукте в целом росла в 1961—1970 гг. и несколько снизилась в 1971—1973 гг. Повышение доли материальных затрат в валовом продукте было обусловлено несколькими причинами. Развертывающийся научно-технический прогресс вызвал повышенный спрос на электроэнергию, нефть и нефтепродукты, газ, цветные металлы, многие виды химических материалов. Определенное влияние, по-видимому, оказал и рост материалоемкости сельскохозяйственной продукции. Повышение удельного веса промышленности в общем объеме валового общественного продукта вызвало также некоторое повышение доли материальных затрат, поскольку материалоемкость в промышленности значительно выше материалоемкости валового продукта. Представляется, что рост параметра m обусловлен и тем, что в отдельных отраслях народного хозяйства еще в недостаточных масштабах проведены технологические изменения, направленные на снижение материалоемкости продукции. В условиях высоких темпов роста эти отрасли предъявляют повышенный спрос на ресурсы текущего потребления, традиционные виды сырья и материалов, увеличивают народнохозяйственную материалоемкость. Повышению материалоемкости продукции способствуют и развитие общественного разделения труда, углубление специализации общественного производства. Исходные массы предметов труда проходят все большее количество специализированных переделов, и в каждом из них вся стоимость продукции предшествующего звена выступает как материальные затраты данного производства. В результате доля материальных затрат в общей стоимости продукции возрастает не в силу их реального физического увеличения, а в связи с ростом повторного счета стоимости материальных затрат.

Повышение доли материальных затрат, прироста запасов и резервов (без прироста незавершенных капиталовложений) в валовом общественном продукте действует в сторону опережающего развития I подразделения. Поскольку темп роста m в вариантах 1, 2, 5 больше единицы, то, как легко видеть из (8), материальные затраты, прирост запасов и резервов (без прироста незавершенных вложений) растут быстрее валового продукта. А так как фондоотдача в этих вариантах падает, то, как видно из (1), (4), (10), скорость роста производственных капиталовложений выше скорости роста валового продукта. Следовательно, I подразделение растет быстрее валового продукта в целом.

В вариантах 1, 2, 5 принято предположение о росте фондоёмкости валового общественного продукта. Такое предположение сделано на основе анализа динамики фондоотдачи за последние 14 лет. Снижению фондоотдачи в этот период способствовал ряд факторов. Интенсивная замена живого труда в сельском хозяйстве машинным обусловила повышение фондоёмкости сельскохозяйственной продукции, что действовало в сторону повышения фондоёмкости валового продукта в целом. Механизация вспомогательных работ во всех отраслях материального производства также вела к увеличению суммарного объема основных производственных фондов на единицу готовой продукции, снижала показатель фондоотдачи. Повышение качества сырья и материалов могло требовать дополнительных затрат основных производственных фондов. Снижению фондоотдачи в народном хозяйстве способствует ухудшение условий добычи полезных ископаемых и продвижение строительства в восточные, северные и труднодоступные районы страны. Все более важной в современных условиях становится защита окружающей среды от загрязнения и разрушения, что также повышает фондоёмкость общественного продукта. Действие рассмотренных факторов с большой степенью вероятности будет продолжаться. Поэтому многие исследователи считают, что в народном хозяйстве нашей страны, в течение неко-

торого периода будет происходить снижение отдачи основных производственных фондов¹.

Когда темпы роста I подразделения общественного производства превышают темпы роста валового общественного продукта, II подразделение растет медленнее I и валового продукта в целом. Такое соотношение темпов роста валового общественного продукта и двух его подразделений имеет место в рассматриваемых вариантах. Представляется, что решающее влияние на темпы роста II подразделения оказывает динамика материалоемкости и фондоёмкости продукции. Определено влияние, видимо, рост потерь и внешнеторгового сальдо. В этом убеждает расчет по варианту 2а. Параметр s в этом варианте сохраняется неизменным на достигнутом в варианте I уровне, и темп прироста продукции II подразделения в рассматриваемом периоде увеличивается на 3%. Поскольку в выполненных расчетах темпы роста сальдо внешней торговли и потерь, прироста запасов и резервов явно завышены, следует ожидать, что в действительности темпы роста II подразделения общественного производства несколько выше, чем в вариантах 1, 2, 5. Однако до тех пор, пока будет происходить снижение фондоотдачи и рост доли материальных затрат, увеличение прироста запасов и резервов (без прироста незавершенных капиталовложений) в валовом общественном продукте, доля продукции II подразделения в валовом продукте будет устойчиво сокращаться.

В расчетах по вариантам 1, 2, 5 процент амортизации на протяжении всего прогнозируемого периода сохраняется на уровне базового года; темпы роста амортизации совпадают с темпами роста основных производственных фондов и остаются неизменными в силу постоянства последних.

Таким образом, при сохранении сложившихся в предплановом периоде тенденций изменения фондоотдачи, доли материальных затрат, прироста запасов и резервов (без прироста незавершенных капиталовложений) в валовом продукте темпы роста национального дохода будут ниже расчетных.

Прогнозирование на основе выявленных статистических зависимостей между экзогенными параметрами дало общее снижение темпов роста валового общественного продукта, конечного продукта, национального дохода и продукции II подразделения общественного производства по сравнению с вариантом 2 (см. табл. 2). Полученное снижение в значительной степени вызвано более быстрым падением фондоотдачи в варианте 3. Снижение фондоотдачи действовало в сторону падения темпов роста I подразделения общественного производства. Однако рост нормы амортизации и коэффициента выбытия основных производственных фондов препятствовал падению темпов роста I подразделения и нейтрализовал отрицательный эффект повышения фондоёмкости продукции. В результате темпы роста I подразделения общественного производства за период остались в варианте 3 на том же уровне, что и в варианте 2. Снижение темпов роста продукции II подразделения в этих условиях привело к усилению разрыва между двумя подразделениями общественного производства. Рост коэффициента выбытия основных производственных фондов повлек за собой увеличение расходов на возмещение выбывших основных фондов, что вызвало повышение скорости роста производственных капиталовложений. Рост нормы аморти-

¹ См., например, Н. Ф. Шатилов. Анализ зависимостей социалистического расширенного воспроизводства и опыт его моделирования. Новосибирск, «Наука», 1974, 250 с.; А. С. Толкачев, Н. Ф. Клоцков. Использование межотраслевых моделей для комплексного обоснования перспектив развития народного хозяйства. — В кн.: Вопросы применения межотраслевых балансов в практике планирования (тезисы докладов научной конференции в Ереване 28—31 октября 1974 г.). Ереван, 1974, с. 5—11.

тизации повысил темп роста амортизации и действовал в сторону дальнейшего снижения скорости роста использованного национального дохода.

Таким образом, результаты расчетов по вариантам 1, 2, 3, 5 показывают, что, если сложившиеся в предплановый период тенденции изменения экзогенных переменных будут продолжать действовать, то неизбежно падение эффективности народного хозяйства, снижение темпов роста использованного национального дохода и II подразделения общественного производства, углубление разрыва между I и II подразделениями. В то же время в ближайшие 5—10 лет экономика может продолжать удовлетворительно развиваться и при сохранении сложившихся тенденций.

Существование некоторого периода, в течение которого экономика может удовлетворительно развиваться на базе прошлых тенденций, свидетельствует о том, что в народном хозяйстве имеется запас прочности, позволяющий некоторое время развиваться по-старому, но и подготовиться к новому этапу экономического развития.

Рассмотрим в связи с этим последствия возможного изменения переменных использованной нами модели для процесса экономического роста. Так, уже стабилизация материалоемкости, не говоря о ее снижении, ведет к увеличению темпов роста конечного продукта и национального дохода, действует в направлении сближения темпов роста I и II подразделений общественного производства. Положительное влияние стабилизации и тем более снижения материалоемкости на ход развития народного хозяйства подтверждается экспериментальными расчетами (см. табл. 2, вариант 2в). В варианте 2в параметры m и ΔM остаются неизменными. Изменением темпов роста этих параметров не удалось достичь полной стабилизации показателя материалоемкости продукции, но темп его роста был снижен со 101,2% в год по варианту 2 до 100,2%. В результате темп прироста национального дохода за период увеличился до 38%, а продукции II подразделения — до 39%. При этом произошло значительное сближение темпов роста I и II подразделений общественного производства.

Следующим, уже наметившимся направлением изменения сложившихся тенденций выступает комплекс мероприятий, направленных на снижение фондоемкости продукции. В первую очередь это перенесение центра тяжести в капитальных вложениях с экстенсивного расширения фондов на обновление имеющихся фондов и прежде всего оборудования. Увеличение доли оборудования в производственных капиталовложениях при росте затрат на замену изношенного и устаревшего оборудования является требованием процесса интенсификации производства. Ускоренное обновление оборудования ведет к росту фондоотдачи, снижает потребность в капитальном ремонте (что позволяет переключить часть материальных и трудовых ресурсов из сферы ремонтного хозяйства на производство новых средств труда), обуславливает сокращение объема незавершенного строительства.

Другим направлением изменения сложившихся тенденций хозяйственного развития может быть повышение темпов роста производительности общественного труда на основе ускорения темпов роста фондовооруженности труда. Некоторое ускорение темпов роста основных производственных фондов принято в варианте 4. Более высокие темпы роста фондов в этом варианте послужили причиной ускорения роста валового общественного продукта, конечного продукта, национального дохода, продукции двух подразделений общественного производства, производственных капиталовложений. Заметим, что темпы роста этих макроэкономических показателей возросли по сравнению с вариантом 3, несмотря на некоторое ускорение падения фондоотдачи. Следовательно, правомерно предположить, что положительный эффект увеличения ско-

рости роста основных производственных фондов превзошел отрицательный эффект снижения фондоотдачи.

Однако анализ динамики продукции II подразделения, от объема и структуры которой в значительной степени зависит уровень народного благосостояния, не подтверждает такое предположение. Действительно, хотя темп роста II подразделения в варианте 4 на 1% выше, чем в варианте 3, суммарный объем продукции II подразделения на пятилетку в варианте 4 почти на 18 млрд. руб. меньше, чем в варианте 3. При этом общий объем производственных капиталовложений в варианте 4 значительно увеличивается по сравнению с вариантом 3. Кроме того, ускорение темпов роста основных производственных фондов привело к увеличению разрыва между I и II подразделениями общественного производства. Следовательно, принятое в варианте 4 повышение темпов роста фондовооруженности труда отрицательно сказалось в плановом периоде на развитии II подразделения. Повышение темпов роста фондоемкости продукции, нормы выбытия основных производственных фондов и параметра l также препятствовало росту II подразделения. Итак, в рассматриваемом варианте прирост производительности труда, вызванный ускоренным ростом фондовооруженности труда, видимо, не обеспечивает желаемого повышения уровня потребления.

Сохранение неизменными заданных в варианте 4 темпов роста экзогенно задаваемых в модели параметров в течение следующего временного периода (вариант 6) ведет к дальнейшему снижению эффективности производства. Постепенное снижение темпов роста конечного продукта и национального дохода, замедление развития II подразделения и ускоренный рост I подразделения, производственных капиталовложений и производственного накопления, наблюдаемые в вариантах 4 и 6, обусловлены принятым в этих вариантах повышением фондоемкости рабочего места, падением фондоотдачи, ростом доли материальных затрат, прироста запасов и резервов (без прироста незавершенных капиталовложений) в валовом продукте, фондовооруженности труда, норм амортизации и выбытия основных производственных фондов. Результаты расчетов по вариантам 4 и 6 свидетельствуют о том, что только ускорением роста основных производственных фондов и повышением фондовооруженности труда без проведения комплекса мероприятий по снижению материалоемкости и фондоемкости продукции, без осуществления технологических усовершенствований невозможно на сколько-нибудь продолжительное время ускорить процесс экономического роста и обеспечить устойчивое повышение уровня жизни.

Если ускоренные темпы роста основных производственных фондов при прочих равных условиях требуют привлечения дополнительных средств для целей фондообразования, то некоторое снижение скорости их роста позволяет отказаться от дополнительного накопления и за счет этого увеличить потребление. Однако отказ от дополнительного накопления производственных фондов ограничивает возможности будущего роста потребления, и указанный эффект увеличения потребления носит непродолжительный, текущий характер, что и имело место в варианте 7. Но перед тем, как перейти к обсуждению результатов расчета по этому варианту, заметим, что расширенное воспроизводство предметов потребления без дополнительного накопления возможно и при снижении фондоемкости продукции. Вопрос о влиянии изменения фондоемкости на продукцию II подразделения был рассмотрен выше. Здесь же речь пойдет лишь об эффекте снижения скорости роста основных производственных фондов. Возможно, такое снижение будет сопровождаться ростом фондоотдачи; тогда повышение фондоотдачи расширит возможности роста II подразделения.

Ежегодные темпы роста основных производственных фондов в варианте 7 приняты на уровне 107%, т. е. снижены на 1,1% по сравнению

с вариантами 1, 2, 3, 6¹. Так же, как в варианте 3, часть экзогенных переменных модели была рассчитана на основе статистических зависимостей прошлого. Снижение темпов роста основных производственных фондов при сохранении прироста численности занятых в материальном производстве на уровне 1%, т. е. таким же, как во всех других вариантах, означает снижение скорости роста фондовооруженности труда. Более низкая фондовооруженность труда в расчетах по варианту 7 не позволила в плановом периоде выйти на уровень производительности труда даже варианта 3. Именно низкий уровень производительности труда в решающей степени определил в этом варианте снижение темпов экономического роста (см. табл. 2). Однако суммарный объем производства продукции II подразделения оказался равен суммарному объему продукции II подразделения в варианте 3. При этом общий объем производственных капиталовложений в варианте 7 на 61 млрд. руб. меньше, чем в варианте 3. Таким образом, отказ от дополнительного расширения основных производственных фондов позволил с меньшими затратами капитальных вложений произвести за рассматриваемый период тот же объем продукции II подразделения общественного производства.

Однако положительный эффект снижения скорости роста основных производственных фондов на производство предметов потребления, связанный с отказом от привлечения средств для создания дополнительных производственных фондов, был исчерпан уже на четвертом шаге² (табл. 3). Видимо, с точки зрения долговременного повышения благосостояния принятое снижение темпов нецелесообразно.

Итак, результаты прогнозов выделенных макроэкономических показателей дают основание считать, что сохранение в течение сколь угодно длительного промежутка времени существующих тенденций, сколь бы благоприятны по сравнению с периодом, предшествующим их возникновению, они ни были, неизменно приведет к снижению темпов экономического роста, к падению эффективности производства. Поэтому существует объективная необходимость активно развивать производство, улучшать хозяйственный механизм, совершенствовать управление. В противном случае неизбежно постоянное снижение темпов роста благосостояния трудящихся. Без активного совершенствования производства невозможно не только наращивать темпы экономического роста, но и сколь-либо долгое время удерживать их на достигнутом уровне. В то же время сложившиеся тенденции народнохозяйственного развития позволяют экономике страны подготовиться к осуществлению технико-экономических и соци-

ности, путем снижения материалоемкости продукции, экономии сырья и материалов, за счет ускорения обновления основных производственных фондов (в первую очередь их активной части — машин и оборудования) и повышения на этой основе фондоотдачи, а возможно, и путем некоторого ускорения скорости роста основных производственных фондов. Результаты экспериментальных расчетов с различными темпами роста фондовооруженности труда указывают, как представляется, на существование пределов целесообразного изменения фондовооруженности в современный период.

Институт экономики и организации
промышленного производства СО АН СССР,
Новосибирск

Таблица 3
Динамика продукции II подразделения общественного производства в вариантах 3 и 7 расчета 7 (млрд. руб.)

Вариант	Шаги					
	1	2	3	4	5	6
3	286,3	297,3	308,1	318,7	329,0	338,7
7	286,3	302,6	310,9	318,9	326,3	333,2

ально-экономических преобразований, ускорить научно-технический прогресс на базе существующих тенденций.

Расчеты показали, что ускорение экономического роста и повышение эффективности производства могут быть достигнуты, в част-

¹ Я. Б. Кваша считает, что в будущем, вероятно, будет происходить некоторое снижение темпов роста основных производственных фондов (Я. Б. Кваша. Прогнозирование фондоемкости. — «Методология прогнозирования экономического развития СССР», М., «Экономика», 1971, с. 224).

² При другом снижении скорости роста основных производственных фондов это мог быть второй или шестой год, но как в том, так и в другом случае снижение темпов роста фондов было бы целесообразно с позиций долговременного роста II подразделения общественного производства.

А. И. ТЯНУТОВ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И МОДЕЛИРОВАНИЕ ЕГО РАЗВИТИЯ

Научно-технический прогресс и развивающееся на его основе общественное разделение труда ведут к выделению из сельского хозяйства некоторых подразделений, превращению их в самостоятельные отрасли, а также к вовлечению в производство сельскохозяйственной продукции и процесс доведения ее до потребителя новых отраслей народного хозяйства. Следовательно, все большая часть труда на производство конечной сельскохозяйственной продукции затрачивается не в сельском хозяйстве, а в других отраслях народного хозяйства.

Развитие производительных сил, углубление специализации отдельных производств порождают тенденцию к усилению межотраслевых и внутриотраслевых производственных связей, что приводит к формированию сложных народнохозяйственных комплексов, в частности аграрно-промышленного. Определение его состава основано на ряде признаков. Исследователи данной проблемы сходятся на том, что народнохозяйственный аграрно-промышленный комплекс (АПК) представляет собой интегрированную совокупность отраслей хозяйства, связанных между собой единой целью развития — удовлетворение общественных потребностей в продовольствии, одежде и обуви. По признаку единства цели в АПК включают отрасли, производящие предметы потребления, обслуживающий их транспорт и торговлю. Расхождения начинаются по признаку исходного сырья. Большинство авторов считают, что важнейший признак формирования АПК — единство сырья. Сырьем для производства конечного продукта комплекса является продукция сельского хозяйства. По этому признаку в АПК входят отрасли, производящие сельскохозяйственное сырье, а также отрасли, занятые его хранением и транспортировкой. Некоторые авторы критерий единства сырья считают недостаточным и предлагают формировать комплекс на основе учета функциональных и синергических связей¹.

Бесспорно, сельское хозяйство — основное ядро АПК. Но нам представляется необоснованным ограничение этого комплекса перерабатывающими отраслями, использующими только сельскохозяйственное сырье. Если продукты, изготавливаемые из натурального и синтетического сырья, служат удовлетворению одних и тех же потребностей, т. е. они взаимозаменяемы, то разделение их по разным комплексам усложнит балансирование ресурсов и потребностей, затруднит поиск наиболее эффективных путей удовлетворения потребностей. А кроме того, нередко практически невозможно разделить производство по признаку единства сырья, так как при изготовлении некоторых предметов потребления одновременно используется и натуральное и синтетическое сырье. Поэто-

¹ См., например: М. Я. Лемешев, А. И. Панченко. Комплексные программы в планировании народного хозяйства. М., «Экономика», 1973.

му логично включать в АПК производства, занятые изготовлением одежды и обуви из синтетического сырья. В то же время предложение о включении в АПК отраслей, производящих синтетическое сырье, не представляется обоснованным. Конечно, рассматриваемые отрасли взаимосвязаны, но, если исходить только из факта наличия производственной связи, то в АПК нужно включить большую часть отраслей народного хозяйства.

Коэффициенты материальных затрат межотраслевого баланса на производство продукции характеризуют интенсивность производственных связей и могут служить ориентиром при формировании АПК. Это важный, но недостаточный показатель: при высоком коэффициенте лишь незначительная доля продукции той или иной отрасли может использоваться в комплексе, и, наоборот, отрасль, продукция которой полностью используется в комплексе, может характеризоваться невысоким коэффициентом материальных затрат. Если вторая отрасль должна быть включена в АПК, то первая нет.

Представляет интерес предложение о включении в АПК лишь отраслей первого концентратора сопряжений по межотраслевому балансу: только отрасли, непосредственно связанные с центральным звеном комплекса — сельским хозяйством, включаются в АПК. Совокупность отраслей первого концентратора сопряжений образует основную часть комплекса, в который могут быть дополнительно включены отрасли по другим признакам.

Заслуживает внимания и принцип формирования АПК, основанный на учете эффекта синергических связей, т. е. повышение эффективности от согласованного развития нескольких отраслей по сравнению с обособленным их развитием. Трудность при этом подходе заключается в том, что эффект синергических связей может быть выявлен лишь после формирования АПК.

Принципиальное значение для определения структуры (состава) и планового руководства развитием АПК имеет содержание, вкладываемое в определение комплекса, т. е. характеристика сущности данной экономической системы. Все исследователи единодушно высказываются за необходимость усиления целенаправленного развития группы смежных отраслей, занятых производством конечной потребительской продукции из сельскохозяйственного сырья. Но предлагаемые формы реализации требуемой взаимосогласованности развития отраслей и производств существенно различаются, прежде всего соотношением административных и экономических методов управления.

Есть мнение, что АПК представляет объект комплексного планирования группы смежных отраслей, имеющих различную ведомственную подчиненность, и существующие плановые органы без большой перестройки успешно справятся с поставленной задачей¹. Большинство предложений сводится к необходимости создания специального органа управления АПК². При этом авторы наделяют данный орган различными функциями и правами: у одних — это надстроечное ведомство, подменяющее функции министерств и ведомств; у других — координирующий орган с ограниченными административными правами.

Нам представляется, что содержание АПК следует рассматривать в динамике, выделяя этапы его развития. В процессе развития комплек-

¹ Н. Васильев. Комплексное развитие сельского хозяйства и перевод его на промышленную основу. М., изд. ИЭ АН СССР, 1974.

² См., например: И. Буздалов, И. Карлюк. Пропорциональность экономического развития и проблемы аграрно-промышленного комплекса. — «Вопросы экономики», 1971, № 6; И. Карлюк. Экономические проблемы развития сельского хозяйства. — «Вопросы экономики», 1973, № 12; М. Лемешев, А. Панченко. Системный подход в экономических исследованиях. Новосибирск, 1971 г. 1. И. Буздалов. Проблемы развития аграрно-промышленной интеграции. — «Вопросы экономики», 1974, № 12.

са, очевидно, будет меняться смысл, вкладываемый в его определение. При этом следует иметь в виду, что аграрно-промышленные формирования различного ранга (народнохозяйственный, региональный, аграрно-промышленное объединение) находятся на разных уровнях своего развития.

В настоящее время народнохозяйственный АПК — это блок отраслей, объединенных для комплексного взаимосогласованного их развития. Уже назрела необходимость организационно объединить некоторые отрасли и ведомства (сельское хозяйство, мелиорацию, заготовки, материально-техническое снабжение сельского хозяйства). Но вряд ли целесообразно «разрывать», например, химическую промышленность по отдельным народнохозяйственным комплексам, которые потребляют продукцию данной отрасли. Развитие взаимосвязанных, но не включенных в АПК отраслей, подчиненных разным ведомствам, должно регулироваться координирующим органом (комитетом) на основе широкого использования экономических методов управления. Разработка хозяйственного механизма управления отраслями, работающими для достижения единой цели, но подчиненными разным ведомствам, — наиболее сложная и важная задача интеграции отраслей.

Отрасли АПК принято делить на три основные сферы. В первой сфере представлены те из них, которые производят средства производства для сельского хозяйства и для переработки, хранения и транспортировки его продукции. Вторую сферу представляет сельское хозяйство, третью — отрасли, занятые переработкой, хранением, транспортировкой и реализацией продукции. Развитие интеграции на современном этапе сопровождается изменением структуры комплекса: снижается доля II сферы и возрастают доли I и III сфер. В индустриально развитых странах, в том числе и в капиталистических, численность работников I и III сфер превышает число занятых во II сфере.

Правда, в последнее время в США, с одной стороны, завершение индустриализации сельскохозяйственного производства обуславливает сокращение потребностей сельского хозяйства в технических средствах. С другой стороны, внедрение результатов научно-технической революции в промышленность, строительство и транспорт ведет к повышению производительности труда. Все это обуславливает сокращение численности работников, занятых в I и III сферах. При сокращении общей численности занятых в АПК доля II сферы будет возрастать. Поэтому при использовании лишь показателя численности занятых трудно дать правильную оценку прогрессивности структурных изменений АПК. Как справедливо предлагает ряд экономистов¹, анализ численности занятых следует дополнить анализом наличия основных производственных фондов и объемов материально-вещественных потоков в сферах АПК. Такой комплексный анализ позволит определить наиболее эффективные пути развития АПК.

Деление на три сферы характеризует структуру АПК лишь с одной стороны, по одному критерию. Важно исследовать и другие структуры АПК и прежде всего деление АПК по территориальному, отраслевому и производственному признакам. По названным критериям АПК страны подразделяются на следующие типы.

1. Народнохозяйственный АПК. Объединяет отрасли и сферы деятельности, результаты которых используются во всех других звеньях АПК, например, продукция химической промышленности или достижения научно-исследовательских учреждений общепромышленного профиля и т. д.

¹ См. например: В. Морозов. Проблемы формирования аграрно-промышленного комплекса. — «Вопросы экономики», 1973, № 3.

2. Территориальные (региональные) АПК. К ним относятся АПК союзных республик, экономических районов, крупных административно-территориальных единиц — области, края.

3. Отраслевые (специализированные) АПК. Образуются под влиянием главным образом технологических и технико-экономических факторов. Сюда включаются специализированная отрасль сельского хозяйства, предприятия по переработке и хранению продукции, специализированный транспорт, специализированные учебные и научно-исследовательские учреждения, возможно, и торговля.

4. Аграрно-промышленные объединения и предприятия.

Не только типы, но и отдельные АПК одного и того же типа (например, региональные и др.) различаются между собой по составу, условиям и частным целям развития.

Объединение отраслей в комплексе призвано решить задачу эффективного производства и обеспечения населения предметами потребления — продовольствия по физиологическим научно обоснованным нормам, одежды и обуви по рациональным нормам. Интеграция отраслей и их согласованное развитие становятся мощным средством эффективного достижения цели. Структурный анализ и конкретизация состава АПК позволяют сбалансировать и обеспечить взаимосогласованное развитие комплекса не только в целом, но и по регионам, по отдельным специализированным блокам, по предприятиям. Только при рассмотрении каждой составной части комплекса страны в отдельности можно определить наиболее эффективный путь его развития.

В настоящее время аграрно-промышленный комплекс не справляется полностью с поставленной задачей, необходимо его дальнейшее развитие и совершенствование. Для этого необходима специально разработанная программа, которая содержала бы четко сформулированную цель развития, время ее достижения, возможные ресурсы и систему социально-экономических и научно-технических мероприятий, обеспечивающих реализацию программы. Таким образом, программа выступает как основной инструмент управления развитием АПК.

Программно-целевой подход на первом этапе развития АПК используется для выработки и принятия плановых решений без изменения структуры и существующих методов управления отраслями, входящими в комплекс: уточняются состав АПК, взаимодействия и взаимодействие между отраслями и т. д. На следующем этапе необходимо перестроить хозяйственный механизм взаимоотношений отраслей. И, наконец, должна перестраиваться организационная структура управления АПК (это относится к аграрно-промышленным объединениям и некоторым специализированным предприятиям, которые возглавляются органами управления).

Рассмотрим на примере Сибири вопросы определения состава и задач регионального АПК, используя в связи с этим методы оптимизации его развития.

При исследовании и оптимизации регионального АПК был принят следующий порядок выполнения работ:

- а) определение схемы производственных связей отраслей, производящих предметы потребления, в том числе выделение связи предприятий, расположенных на территории региона;
- б) разработка экономико-математической модели, отражающей основные связи и условия производства, в связи с этим обоснование критерия оптимизации;
- в) разработка перечня исходной информации, сбор и обработка ее;
- г) решение задачи на ЭВМ и анализ полученных результатов.

Показатели межотраслевых балансов (МОБ), разработанные по районам Сибири, дают возможность изучить межотраслевые производственные связи сельского хозяйства и выделить блок взаимосвязан-

ных отраслей. Как было установлено, из 106 отраслей, включаемых в МОБ, 52 отрасли поставляют свою продукцию или оказывают услуги сельскому хозяйству; в свою очередь, сельскохозяйственная продукция потребляется в 18 отраслях народного хозяйства. При этом интенсивность производственных связей все еще недостаточна. Лишь немногим более половины (54,7%) валовой продукции сельского хозяйства поступает в промышленную переработку.

Участие промышленности в создании продукции сельского хозяйства еще меньше. Затраты промышленной продукции (включая и амортизацию) во всех текущих затратах на производство сельскохозяйственной продукции составили 23%, а в материальных затратах — 49%. Свыше половины всех материальных затрат промышленности на сельское хозяйство приходится на продукцию нефтеперерабатывающей промышленности, тракторного и сельскохозяйственного машиностроения и автомобильной промышленности.

Коэффициенты прямых материальных затрат свидетельствуют о недостаточном участии ряда отраслей в создании сельскохозяйственной продукции в районах Сибири. Особенно низки затраты на сельское хозяйство электроэнергетики и химии. На один рубль продукции растениеводства затраты продукции химической промышленности составили менее 5 коп. Это обусловлено тем, что на гектар пашни здесь вносилось мало минеральных удобрений.

Формирующийся на территории Сибири региональный АПК, включающий наряду с сельским хозяйством промышленные предприятия, производящие средства производства для сельского хозяйства региона и перерабатывающие сельскохозяйственное сырье, а также строительство и транспорт, нельзя признать совершенным. Об этом свидетельствуют диспропорции между отдельными звеньями комплекса. Наиболее слабые звенья АПК Сибири — строительство и химическая промышленность. Отстает от потребностей материально-техническая база хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов.

Чтобы преодолеть указанное отставание, необходимо, в частности, перейти от узкоотраслевого планирования к совместному планированию группы отраслей, входящих в комплекс. Такой подход дает возможность наиболее эффективно перераспределить ресурсы в целях ликвидации узких мест в любом звене системы.

АПК региона организационно не оформлен. Формирование организационной структуры и органов управления, разработка экономического механизма управления потребуют много времени. Но управлять развитием комплекса нужно сейчас. Поэтому предлагается создать в Госпланах автономных республик и при областных (краевых) плановых комиссиях координационные советы из представителей смежных взаимосвязанных предприятий с целью согласования планов их развития, что позволит накопить опыт для дальнейшего совершенствования организационной структуры управления комплексом.

При рассмотрении АПК региона как экономической системы, регулируемой народнохозяйственным планом, в него включаются все существенные производственные связи. Если же говорить об АПК как о комплексе, управляемом специальным административным органом, то он будет иметь иной состав. В такой АПК не должны организационно включаться не только взаимосвязанные предприятия, расположенные в других районах, но и часть предприятий, находящихся в данном регионе. По нашему мнению, в региональный АПК следует включать предприятия, изготавливающие средства производства главным образом для нужд региона и перерабатывающие сельскохозяйственное сырье, произведенное в основном в данном регионе или же привозное сырье, если готовая продукция используется для удовлетворения потребностей местного населения. Однако нецелесообразно включать в такой АПК

тракторные или комбайновые заводы, текстильные и другие предприятия, если их продукция используется во многих районах страны и идет на экспорт.

Вообще на первом этапе формирования структуры управления АПК региона его состав можно определить лишь приближенно, с развитием АПК и накоплением опыта управления будет изменяться и его состав. Но следует особо подчеркнуть, что создание органов управления не снимает задачи согласования развития всех взаимосвязанных отраслей, а не только включенных в организационно оформленный комплекс. Даже на высшей стадии развития АПК часть производств, участвующих в создании конечного продукта комплекса, не будет организационно в него включена.

В конечном счете речь идет об оптимизации межотраслевых материально-вещественных потоков вне зависимости от того, протекают они внутри данного хозяйственного образования или связаны с другими народнохозяйственными подсистемами.

При разработке планов развития АПК региона решается задача оптимизации структуры и объемов производства, определения структуры и объемов ресурсов и производственных связей отраслей, входящих в региональный комплекс, определения потребности региона в продуктах других комплексов и, наконец, объема ввоза и вывоза продукции.

В данной связи нами ставилась и более узкая задача — найти оптимальный вариант плана развития сельского хозяйства в составе АПК. При этом отдельные части АПК были представлены в разработанной модели с разной степенью детализации: подробно — сельское хозяйство, агрегированно в той или иной мере — другие отрасли комплекса.

Так, по отраслям первой сферы, не входящим в региональный комплекс, определялась лишь потребность региона в их продукции: тракторах, комбайнах, автомобилях, нефтепродуктах, минеральных удобрениях и т. д. По предприятиям, включаемым в региональный комплекс (главным образом строительная индустрия и ремонтная база) определялись их мощности, потребность в трудовых ресурсах, объем и источники капитальных вложений и др.

Вторая сфера — сельское хозяйство — представлена всеми основными отраслями растениеводства и животноводства. Здесь оптимизировались темпы и пропорции развития отраслей, потребность в трудовых, денежных и земельных ресурсах, отражен процесс расширенного воспроизводства фондов (в стоимостном выражении) и результаты финансовой деятельности. При этом способы производства сельскохозяйственной продукции представлялись 2—3 вариантами.

По отраслям третьей сферы определялась мощность предприятий переработки и хранения, потребность в трудовых и денежных ресурсах, источники накоплений, а также ввоз и вывоз продукции, оптимизировалась социальная инфраструктура комплекса.

Таким образом, по сельскому хозяйству выбирался наиболее эффективный вариант производства, по отраслям же I и III сфер устанавливалась потребность сельского хозяйства в их продукции, определялись производственные мощности и некоторые ресурсы.

Пропорциональность развития всех звеньев АПК достигается на основе перераспределения ресурсов, прежде всего труда и капитальных вложений. Фактически сложившийся уровень рентабельности резко различается по отраслям и отдельным продуктам АПК. Чтобы создать равные возможности для расширенного воспроизводства, необходимо перераспределить чистый доход, получаемый в звеньях АПК, или, что является более кардинальным решением, провести корректировку цен.

Предлагаемая модель разрабатывалась с целью выполнения требований комплексного планирования отраслей регионального АПК с выделением сельского хозяйства. Это не принципиально новая модель,

а модификация разработанной нами линейно-динамической модели расширенного воспроизводства сельского хозяйства¹. Здесь более широко представлены производственные связи сельского хозяйства с другими отраслями, отражены не только стоимостные пропорции, но и межотраслевые материально-вещественные потоки и их оптимизация.

Агрегированная экономико-математическая модель развития аграрно-промышленного комплекса имеет следующий вид.

Найти план $\{x_j^t\}$; ($t = \overline{1, T}$; $j \in J$)

при:

1.1. Минимизации затрат труда на производство продукции в комплексе:

$$\sum_{t=1}^T \sum_{j \in J} u_j^t x_j^t = \min$$

1.2. или максимизации ассортиментных наборов:

$$\sum_{t=1}^T \sum_{j \in J} x_j^t = \max.$$

Ниже приведена система неравенств применительно к задаче с критерием 1.1.

2. Ограничения по использованию ресурсов в отраслях комплекса:

$$\sum_{j \in O} a_{ij}^t x_j^t - \left(1 - \sum_{\tau=1}^t l_i\right) x_i^t \leq \left(1 - \sum_{\tau=1}^t l_i\right) b_i^{t-1} \quad (i \in P, t = \overline{1, T}).$$

3. Балансы производства и использования сельскохозяйственной продукции:

$$\sum_{j \in O_2} g_{ij}^t x_j^t - x_i^t - x_i^t + x_i^t = 0.$$

4. Балансы поступления и выпуска продукции в отраслях, перерабатывающих сельскохозяйственное сырье:

$$\sum_{j \in O_2} g_{ij}^t - V_{ij}^t x_j^t = 0.$$

5. Формирование и использование капитальных вложений в отраслях комплекса:

$$\sum_{j \in K} K_{ij}^t x_j^t - x_i^t = 0.$$

6. Ограничения по использованию централизованных капитальных вложений в задаче:

$$x_j^t \leq b_i^t \quad (i \in M, t = \overline{1, T}).$$

7. Гарантированность в поставках сельскому хозяйству и отраслям, перерабатывающим сельскохозяйственное сырье, средств производства, обеспечивающих расширенное воспроизводство в необходимом размере:

$$\sum_{j \in K} R_{ij}^t x_j^t - x_i^t = 0 \quad (i \in N, t = \overline{1, T}).$$

8. Неотрицательность переменных в задаче:

$$x_j \geq 0 \quad (j \in J).$$

Принятые обозначения: t — индекс планируемого периода, $t = \overline{1, T}$; T — число лет в планируемом периоде; τ — индекс планируемого периода, предшествующего году t .

Ограничения в задаче: i — индекс ограничения ($i \in I$); I — множество индексов ограничений, состоящее из подмножеств, обозначающих: O — отрасли комплекса, куда входят отрасли, производящие средства производства (отрасли I сферы) — O_1 , сельское хозяйство (II сфера) — O_2 , отрасли, занятые переработкой, хранением и реализацией продукции, сырьем для которых служит продукция сельского хозяйства (отрасли III сферы) — O_3 ; M — множество индексов ограничений по использованию фонда централизованных капитальных вложений; P — подмножество индексов ограничений по использованию производственных фондов в отраслях комплекса; N — подмножество индексов ограничений, отражающих условия по обеспеченности сельского хозяйства и отраслей, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию, необходимыми средствами производства.

Указанные подмножества индексов вариантов в задаче не пересекаются между собой, и их объединение равно множеству индексов I .

Варианты в задаче: j — индекс варианта ($j \in J$); J — множество индексов вариантов, состоящее из подмножеств, обозначающих: K — подмножество индексов вариантов использования капитальных вложений; S — подмножество индексов вариантов, обозначающих экспортно-импортное сальдо; G — подмножество индексов, обозначающих условия формирования фонда капитальных вложений, состоящее из использования собственных накоплений на расширение производства — G_1 , использования централизованного фонда капитальных вложений — G_2 .

Указанные подмножества индексов вариантов в задаче не пересекаются, и их объединение равно множеству J .

Коэффициенты затрат — выпуска: x_j^t — значение варианта развития j -й отрасли комплекса; $u_j^t a_{ij}^t$ — удельные нормативы затрат, соответственно трудовых и различных материальных ресурсов в отраслях комплекса; g_{ij}^t — выпуск продукции в сельском хозяйстве; K_{ij}^t — объем капитальных вложений на единицу измерения вводимого в производство ресурса; P_{ij}^t — необходимый размер ресурса отраслей, поставляющих средства производства для отраслей комплекса, обеспечивающих ввод в действие соответствующих производственных мощностей, в расчете на единицу измерения капитальных вложений; l_i — множитель, характеризующий изнашиваемость основных производственных фондов; b_i — объем заданного ресурса (продукта); V_{ij}^t — объем i -го продукта в j -м ассортиментном наборе продуктов питания населения в планируемом периоде.

Реализация данной модели позволяет определить: а) оптимальную производственную структуру в отраслях комплекса, наилучшим образом соответствующую поставленным целям, и темпы развития отраслей; б) структуру и очередность инвестиций на возмещение износа и пополнение ресурсов с учетом перехода к более совершенной технологии; в) оптимальное распределение и использование трудовых ресурсов, формирование и использование прибыли, платежей в бюджет, ресурсов расширенного воспроизводства; г) формирование инфраструктуры отрасли.

Модель обеспечивает определение комплексного, т. е. всесторонне обоснованного и сбалансированного плана развития сельского хозяйства. Для обоснования развития других отраслей, входящих в АПК, требуются дополнительные расчеты по специальным отраслевым моде-

¹ См. А. И. Тянутов. Модель оптимизации процесса воспроизводства в сельском хозяйстве. — «Изв. Сиб. отд. АН СССР», 1974, № 11. Сер. обществ. наук, вып. 3.

лям, где детально в вариантной постановке представляется та или иная отрасль.

На основе решения задачи определяется возможность перераспределения накопленных, создаваемых в звеньях АПК. В настоящее время, например, в молочной промышленности уровень рентабельности (отношение прибыли к себестоимости) в 3 раза, а в хлебопекарной в 1,5 раза выше, чем в сельском хозяйстве.

Ряд вариантов задач решен по разным критериям — максимизирующим объем производства продукции, минимизирующим затраты труда, капитальные вложения и приведенные затраты.

Выполненные экспериментальные расчеты по определению оптимального варианта развития АПК Западной Сибири на отдаленную перспективу (1986—1990 гг.) свидетельствуют о необходимости существенного изменения структуры комплекса. Конечно, нельзя думать, что нормативы затрат ресурсов, введенные в задачу, на основе которых формируются результаты ее решения, будут полностью соответствовать действительности. Но они достаточно обоснованы, чтобы отразить основные тенденции темпов и пропорций развития.

Совершенствование структуры АПК связано с неравномерным развитием его отдельных отраслей. При выпуске единицы конечного продукта комплекса продукция отраслей I сферы возрастает на 1,6; II — на 0,95, а III — на 1,1 единицы. Высокие темпы выпуска продукции I сферы связаны с осуществлением индустриализации сельскохозяйственного производства, в том числе с переводом животноводства на промышленную основу. И потому особенно быстро растет продукция строительной индустрии. Темпы развития III сферы, как видно, выше темпов развития сельского хозяйства. Это объясняется тем, что увеличивается доля сельскохозяйственной продукции, поступающей в промышленную переработку, осуществляется переход к более глубокой переработке сырья.

Различна доля отдельных отраслей по производственным мощностям и объему выпускаемой продукции в комплексе. Так, основные производственные фонды комбикормовой промышленности при их росте более чем в 10 раз составят всего 1,1% от производственных фондов сельского хозяйства. И тем не менее для обеспечения высоких темпов роста производства и его эффективности необходимо гармоничное развитие всех взаимосвязанных между собой отраслей.

Экономико-математические методы и, в частности, предложенная модель, где отражены основные условия и факторы производства, позволяют получить комплексный, оптимальным образом сбалансированный план развития группы смежных отраслей.

*Институт экономики и организации
промышленного производства СО АН СССР,
Новосибирск*

В. Н. ЛАДЕНКОВ

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ КАДРАМИ МЕХАНИЗАТОРОВ

Механизаторы относятся к той категории работников, потребность сельского хозяйства в которых в связи с научно-техническим прогрессом абсолютно возрастает. Высвобождение рабочей силы из сельского хозяйства должно происходить не за счет сокращения числа механизаторов, а благодаря росту их числа, повышению квалификации и более рациональному их использованию. Эта точка зрения находила подтверждение в фактическом росте численности трактористов-машинистов (включая трактористов и комбайнеров) в колхозах и совхозах. Однако после 1965—1967 гг. в сельском хозяйстве начала проявляться другая тенденция — замедление роста, а в последние годы даже уменьшение численности этих работников при тех же примерно размерах подготовки кадров в СПТУ и на курсах. В результате этого в 1973 г. количество трактористов-машинистов в Западной Сибири уменьшилось по сравнению с 1965—1967 гг. на 10%, в том числе в Алтайском крае, Новосибирской и Омской областях — на 14%. И поскольку одновременно с этим происходил рост числа тракторов и комбайнов, обеспеченность сельскохозяйственных предприятий механизаторскими кадрами во всех областях Западной Сибири снизилась. В 1967 г. на 100 тракторов и зерновых комбайнов приходилось 112 трактористов-машинистов, в 1973 г. — 90, в том числе в Томской области — 81. Вместе с тем уменьшилась годовая, дневная и даже сменная выработка на условный трактор.

Из сопоставления этих двух фактов логически вытекает вывод: снижение показателей использования машин связано с ухудшением обеспеченности квалифицированными кадрами, а последнее есть следствие их текучести и миграционного оттока из села.

Текущая кадры не специфическое явление сельского хозяйства. Как известно, она причиняет достаточно хлопот многим предприятиям других отраслей города и села. Ее основная причина состоит в несовпадении интересов отдельной личности и предприятия в сфере трудовых отношений как по причинам объективного, так и субъективного характера. Проблема здесь состоит в том, чтобы как можно большую часть этих противоречий разрешить силами и средствами самих предприятий. Для этого требуется существенно перестроить службу кадров предприятий, подчинить этим задачам внутрихозяйственные перемещения работников.

Вместе с тем следует иметь в виду, что текучесть кадров в городе и в селе приводит к различным последствиям. В городе смена работы далеко не всегда сопровождается сменой местожительства (т. е. миграцией), в селе же это стало почти правилом. Кроме того, у селян больше, чем у горожан, оснований менять местожительство не из-за работы или не только из-за работы, но и из-за условий жизни. Таким образом,

факторы текучести и факторы миграции кадров на селе сильно переплетены, тесно взаимодействуют и усиливают друг друга.

Например, в 1972 г. во время опроса механизаторов группы хозяйств Новосибирской области лишь 5—6% высказали твердое намерение сменить работу и еще 11—12% ответили предположительно („возможно, сменят“, „хотели бы“), а вот уехать из своего села твердо решили 17—18% и предположительно 7—10%. Следовательно, уехать из своего села собиралось в три раза больше работников, чем менять место работы. Правда, примерно четвертая часть из них планировала переезд в другое село, а не в город.

Названным выше соотношениям вполне соответствует и следующее распределение. Если все конкретные причины предстоящего отъезда из села объединить в три группы — связанные с местом жительства, с местом работы и прочие, то на долю первой группы придется 2/3, второй — менее 1/3, на долю прочих — 6—7%. Конечно, такое распределение весьма условно, поскольку во многих случаях миграция работника и тем более семьи — явление многофакторное, а сами условия труда входят в понятие условий жизни в широком смысле слова. Но в теоретическом анализе такое разделение факторов допустимо.

Каковы же причины потенциальной миграции трактористов-машинистов, связанные с условиями жизни (местожительством в данном населенном пункте)? Наибольший удельный вес (около 30%) занимает неудовлетворенность условиями воспитания и обучения детей (отсутствие или неудовлетворительная работа дошкольного учреждения, школы, специального учебного заведения). Затем следуют ответы типа «наше село в целом не отвечает современным условиям жизни», «обезлюдело» (мало молодежи, многие разъезжаются). Если к этому прибавить отдельные жалобы на отсутствие или плохую работу учреждений культуры, быта, на трудности с жильем и водоснабжением, то это составит причины почти одной трети всех выбытий из села. На малые возможности выбора работы, на обременительную необходимость вести личное подсобное хозяйство указало лишь около 5% респондентов.

В числе причин миграции, связанных с трудом, упоминаются чрезмерная занятость, тяжесть и неинтересность работы, низкие заработки и др. Около 7% опрошенных механизаторов обосновывают свой отъезд из села желанием жить рядом с детьми, плохими взаимоотношениями с руководством, другими отрицательными фактами.

При более конкретной постановке вопроса: «Почему Вы собираетесь сменить работу?» — получен развернутый набор ответов, в котором на первое место по удельному весу вышла неудовлетворенность характером труда (работа тяжелая, утомительная, несовершенная техника и плохое ее состояние, работа не позволяет использовать имеющиеся знания). На эту группу причин приходится 28,6% ответов, эти причины указали 53,4% опрошенных механизаторов, собирающихся сменить работу. Далее (по мере убывания удельного веса) идут такие причины, как: а) неудовлетворенность режимом труда (рабочим днем, рабочей неделей, порядком предоставления отпусков и др.); б) неудовлетворенность условиями труда; в) плохая организация труда; г) общая неудовлетворенность селом («скучно», «деревня исчезает» и др.); д) неудовлетворенность заработками; в) плохое отношение со стороны руководителя и др.

Обращают на себя внимание две особенности: 1) не все причины смены места работы связаны непосредственно с трудом, как и не все причины смены местожительства связаны только с условиями жизни на селе; 2) устранение причин требует решения не столько текущих, сколько перспективных вопросов (изменение характера, условий, режима труда, преобразования в селе).

Из сделанного анализа видно, где находится центр тяжести тех мероприятий, которые надлежит осуществить в целях снижения интенсивности текучести и миграции сельскохозяйственных кадров. Например, как можно улучшить условия воспитания и обучения детей, коммунальные, культурно-бытовые и другие условия жизни в населенных пунктах, из которых большая часть молодого населения успела мигрировать и в которых карликовые детские учреждения и школы закрыты в результате резкого сокращения числа детей и в целях укрупнения школ для повышения качества обучения.

На наш взгляд, возможны три варианта решения проблемы воспитания и обучения детей мелких и средних периферийных населенных пунктов: организованный подвоз детей в школы, создание современных первоклассных школ-интернатов (не интернатов при школах, которые не всегда пользуются престижем у родителей) и сселение. В разных условиях будет применяться тот или иной вариант. При этом сселение имеет то преимущество, что оно открывает путь к созданию крупных благоустроенных поселков городского типа с необходимым комплексом жизненных условий и отвечает уже начавшемуся объективному процессу концентрации населения и производства. Все это говорит о том, что настало время разработки долгосрочных комплексных программ социально-экономического развития деревни в каждой области, крае, АССР и регионе. Их составные части должны стать следующими.

1. Генеральные схемы сельского расселения, тесно увязанные с перспективами развития сети городов и городского расселения, отвечающей характеру размещения, специализации и концентрации производства и создающей максимум жизненных удобств сельскому населению благодаря созданию единой системы обслуживания, объединяющей города и сельские районы (формирование урбанизированных зон, групповых систем расселения, сельско-городских агломераций и т. д.).

2. Прогнозы развития сельскохозяйственного производства, схем специализации колхозов и совхозов и их межхозяйственной кооперации, создание аграрных, животноводческих и аграрно-промышленных комплексов и объединений.

3. Уточненные и скорректированные организационно-хозяйственные и землеустроительные планы сельскохозяйственных предприятий с учетом названных выше схем, генпланы застройки межхозяйственных, хозяйственных центров и всех других перспективных населенных пунктов (с учетом создания взаимосвязанной системы обслуживания).

4. Планы социального развития производственных коллективов сельских предприятий, организаций и производственно-территориальных общностей (сельсоветов, районов, областей).

Наличие долгосрочной комплексной программы позволит в дальнейшем целенаправленно, последовательно и поэтапно направлять капитальные вложения на строительство и реконструкцию производственных, жилищно-коммунальных, бытовых, социально-культурных объектов, не рискуя тем, что они потом окажутся не на месте.

Новые производственные постройки и сооружения на селе следует возводить с расчетом на прогрессивную технологию, на возможность в будущем новых технических реконструкций. Они должны отвечать высоким требованиям производственной эстетики, санитарной гигиены по внутреннему и внешнему строительно-архитектурному исполнению, по благоустройству прилегающих территорий. Это, во-первых, соответствует назначению продукции — продуктов питания, во-вторых, имеет большое влияние на молодежь, о чем мы обязаны думать, если имеем серьезные намерения «омолодить» деревню.

Необходимо обеспечить на селе высокие темпы жилищного строительства, повысить качество и уровень благоустройства жилья. Пришло время полностью газифицировать сельские квартиры и электрифици-

ровать быт деревни. Реализация перспективных схем расселения позволит рационально рассмотреть и по современному оснастить медицинские учреждения, предприятия торговли, бытового и культурного обслуживания с учетом их специализации, периодичности и частоты потребностей на соответствующие товары и услуги. Следует шире развивать заказную систему торговли товарами длительного пользования с доставкой на дом.

Такое решение проблемы имеет принципиальное значение для оптимизации процесса воспроизводства всех квалифицированных кадров сельского хозяйства. С увеличением уровня механизации и электрификации сельскохозяйственного производства удельный вес работников механизированного труда будет быстро возрастать, а их требования к условиям труда и жизни станут общими условиями воспроизводства рабочей силы сельского хозяйства.

В числе реальных потенциальных мигрантов преобладают лица молодых трудоспособных возрастов. Так, социологическое обследование показало, что из всей выборочной совокупности сельского населения собиралось уехать из своего села 14,3%, в том числе среди лиц в возрасте 15—19 лет — 41%, 20—24 лет — 32, 25—29 лет — 16%. В изучаемой нами группе механизаторов, собиравшихся уехать из села, лица в возрасте до 25 лет составляли 42%, в числе собиравшихся мигрировать в город 55% имели стаж работы до двух лет. Известно, что отток из села молодежи в возрасте 15—19 лет в решающей мере стимулируется общесоциальными факторами (продолжение учебы, приобретение специальности, призыв в армию и т. д.) и мало дифференцирован в зависимости от типа поселений, у возрастных же групп 20—24, 25—29 лет общая высокая интенсивность миграции сильно дифференцирована по группам поселений в зависимости от условий жизни в них. Таким образом, текучесть и миграция — это прежде всего проблемы сельской молодежи и молодых работников, решить которые можно коренным переустройством производственной и непроизводственной сфер села.

В 1965—1972 гг. были осуществлены крупные меры по увеличению оплаты труда, отпусков, улучшению жилищных и других бытовых условий жизни механизаторов сельского хозяйства. Достаточно сказать, что только за 1966—1973 гг. заработок механизаторов Западной Сибири увеличился на 64% и достиг в совхозах 191 руб. (со всеми доплатами), в колхозах — 156 руб., приблизившись к уровню оплаты соответствующих категорий рабочих промышленности и строительства, а в ряде случаев превысив его. Среди причин потенциальной миграции удельный вес неудовлетворенности оплатой труда уменьшился в 4 раза.

Благодаря повышенным ставкам, введению районного коэффициента и более высокой надбавке за непрерывный стаж работы в одном хозяйстве труд механизаторов восточных районов вознаграждается выше, чем в других районах страны. Так, в 1971 г., еще до введения районного коэффициента, номинальный заработок механизаторов совхозов Западной Сибири превышал среднюю заработную плату механизаторов совхозов РСФСР на 17%, а Черноземного Центра и некоторых других районов — примерно на 50%.

В 1965 г. продолжительность ежегодных оплачиваемых отпусков механизаторов совхозов увеличена на 6 рабочих дней, для женщин трактористов-машинистов этот дополнительный отпуск с 1969 г. увеличен до 12 рабочих дней. Кроме того, при непрерывном стаже работы в одном хозяйстве свыше трех лет очередной отпуск механизаторов в Сибири увеличивается еще на два рабочих дня (в других районах — на один рабочий день) за каждый последующий год работы, но в целом не более чем на 6 рабочих дней. В итоге тракторист-машинист, проработавший непрерывно в одном хозяйстве Сибири более 6 лет, получает ежегодный отпуск 24 рабочих дня, а женщина-механизатор — 30.

Для механизаторов колхозов и совхозов установлен более льготный порядок предоставления ссуд на индивидуальное жилищное строительство. При этом совхозам разрешено, а колхозникам рекомендовано погашать до 35% предоставляемого механизаторам кредита на строительство жилых домов за счет фондов экономического стимулирования, если они проработали в данном хозяйстве по специальности не менее пяти лет и являются передовиками производства. Предусмотрена также первоочередная продажа легковых автомобилей и мотоциклов, выдача безвозмездного пособия на хозяйственное обзаведение лицам, поступившим на работу механизаторами в сельскохозяйственные предприятия после увольнения в запас из армии.

И все же большая часть стимулов и льгот адресована работникам со стажем. У них более высокий класс квалификации и, значит, большая доплата за классность, за непрерывный стаж, им скорее попадает новая техника. Им достается большая часть премий и дополнительных выплат. Молодые же механизаторы нередко наделяются устаревшей и изношенной техникой. Иные из них не столько работают, сколько простаивают. Их ставят во вторую смену, когда она нужна, и переводят в положение разнорабочих, когда надобность в ней отпадает. По данным выборочного опроса, в 1971 г. заработки менее 90 руб. в месяц имели 14%, а зимой 37% трактористов-машинистов.

Разработка комплексной программы социально-экономического развития села предполагает решение многих проблем сельского хозяйства, в том числе повышения эффективности использования техники, воплощающей огромный овеществленный труд общества. Здесь действуют четыре группы факторов, лежащих на стороне самой техники и материально-технического снабжения, на стороне работника, использующего технику, организации его труда, форм кооперации, организации и управления.

В последнем десятилетии техническая база совхозов и колхозов существенно изменилась: в 2—2,5 раза возросла фондовооруженность и энерговооруженность труда. Важно и то, что шло в основном качественное обновление машин, наиболее полно соответствующее сущности научно-технического прогресса. Так, почти полностью качественно обновлен комбайновый и тракторный парк сельскохозяйственных предприятий. Однако в типажировании тракторов, на наш взгляд, нарушена мера, и главное не во всех случаях старые модели заменены лучшими. В условиях, когда еще только закладывалась новая система ремонта и технического ухода, не был преодолен дефицит запасных частей и других материалов, имелось отставание в производстве прицепных и навесных машин, а наиболее подготовленные в СПТУ кадры нередко уходили в другие отрасли народного хозяйства, едва ли оправдано слишком увлекаться созданием принципиально новых моделей и типов тракторов одного и того же назначения. Конструктивное усложнение техники привело к росту трудоемкости технического обслуживания и ремонта машин. Повышенные мощности тракторов, с одной стороны, увеличивают производительные возможности техники, с другой — усложняют задачу ее полного круглогодичного использования, что в конечном счете сказывается на итоговых показателях машинноиспользования.

Совхозы и колхозы все еще ощущают недостаток в автотранспорте, который особенно сильно дает себя знать в периоды срочных и напряженных сельскохозяйственных работ. В отдельные периоды это сдерживает работы уборочных агрегатов, ведет к порче и потерям продукции. Увеличение поставок прицепных тракторных тележек несколько разрядило обстановку, стало возможным шире использовать на транспортных работах колесные тракторы. Но не во всех случаях тракторная тележка может заменить автомобиль, хотя стоимость их различается немалым.

В деле повышения мастерства работников имеются как успехи, так и недостатки, нерешенные вопросы. В настоящее время примерно половина трактористов-машинистов колхозов и совхозов имеет I и II классы квалификации, что почти в 2 раза выше, чем в 1965 г. Резко сократилось число неаттестованных работников. Вместе с тем медленно повышается общее образование работающих в колхозах механизаторов и медленно снижается удельный вес механизаторов с курсовой и одногодичной подготовкой в СПТУ. По данным нашего исследования, половина трактористов выборочной группы в течение последних пяти лет не повышала квалификацию, хотя 65% общего числа хотели бы в дальнейшем это осуществить. Из числа тех, кто не повышал квалификацию, 47% объясняют это тем, что их не направляли на курсы в СПТУ или не организована учеба в хозяйстве. Остальные указывают другие причины: перегрузка работой, в том числе в связи с ведением личного подсобного и домашнего хозяйства, усталость, недостаток общего образования, не позволяющий возраст и здоровье, большой перерыв в учебе. Лишь 12% опрошенных механизаторов не считают нужным повышать квалификацию.

По всему видно, что нужна организованная и более или менее унифицированная система повышения квалификации механизаторов колхозов и совхозов. В Алтайском крае эту задачу стали решать путем создания межхозяйственных учебных комбинатов. Нам представляется приемлемым и другой путь — расширение функций СПТУ, создание взаимоувязанной системы подготовки и повышения квалификации механизаторов так, как это сделано в отношении руководящего состава и специалистов колхозов и совхозов через систему высшего и среднего специального образования. Это усилит экономические предпосылки для резкого улучшения учебной, бытовой и культурной материальной базы СПТУ, скорейшего перевода их на трехгодичное профессиональное и общеобразовательное обучение, превращения их в современные, хорошо оборудованные учебные центры с высоким престижем в глазах молодежи. Стоит подумать об участии колхозов и совхозов в создании такой материальной базы СПТУ. Видимо, каждый сельскохозяйственный район должен иметь свое СПТУ, в функции которого входило бы повышение квалификации механизаторских кадров. Однако главное здесь не увеличение числа училищ, а приведение их в такое состояние, чтобы в них были созданы образцовые условия для учебы, культурного отдыха, всестороннего развития способностей учащихся, молодых работников индустриализируемого сельского хозяйства.

Большая часть опрошенных механизаторов наиболее приемлемой формой повышения квалификации считает курсы внутри хозяйства, в меньшей степени курсы в райцентре, при СПТУ или техникуме. Но этот выбор, вероятно, предопределен существующим положением вещей.

Отсутствие постоянной системы повышения квалификации и трехразрядная сетка тарификации работников ведут к тому, что одни механизаторы длительно задерживаются на одном и том же разряде, другие же, быстро исчерпав возможности тарификации, лишаются узаконенных стимулов дальнейшего роста квалификации. Так, нами установлено, что почти 14% механизаторов уже более 10 лет пребывают в присвоенном им последний раз разряде и около 27% — в течение 6—10 лет. А по предшествующему разряду (классу) более 10 лет работало почти 13% трактористов-машинистов, в течение 6—10 лет — 32%. В то же время от 1/5 до 1/3 работников пребывали в прошлом или пребывают в настоящем разряде в течение 1—2 лет. Поэтому целесообразно одновременно с созданием единой, взаимоувязанной системы подготовки и повышения квалификации механизаторов перейти на 5—6-разрядную их тарификацию, преодолев вместе с тем разрыв между

тарификацией работ и тарификацией работников и приравняв сельское хозяйство в этом вопросе к остальным отраслям народного хозяйства.

Нуждаются в совершенствовании и первичные формы кооперации и организации труда, системы и формы его оплаты. В числе прогрессивных и перспективных следует назвать механизированные звенья и мелкие бригады безрядной организации и оплаты труда с повременным ежемесячным авансированием и доплатой в конце года за конечную продукцию. Изучение опыта создания и работы таких подразделений в совхозах «Масляницкий», «Тальменский», «Искитимский» Новосибирской области показывает их высокую экономическую и социальную эффективность, хотя сам процесс создания и становления таких подразделений сопряжен с немалыми трудностями, которые надо суметь преодолеть.

В звеньях и бригадах безрядной организации и оплаты труда на основе тесного смыкания личных и групповых интересов возникает истинная заинтересованность всех членов и каждого работника в наиболее полном и эффективном использовании всех средств производства и рабочей силы подразделения ради достижения лучших конечных результатов. Здесь постепенно устраниваются деление работ на «выгодные» и «невыгодные» и погоня за количеством работ в ущерб качеству; формируются максимальная солидарность, сотрудничество и взаимопомощь в труде, в повышении квалификации; крепнут взаимная требовательность и ответственность, нетерпимость к недостаткам и нарушениям дисциплины; открывается более широкий простор для участия рядовых работников в управлении. Это становится не только пожеланием, но одним из важных условий нормального функционирования таких бригад и звеньев. Рядовые работники убеждаются в необходимости повышения своих технических и агротехнических знаний, по собственной инициативе стремятся к освоению и применению достижений науки и передового опыта. В свою очередь, у специалистов возникают новые возможности для углубленного изучения данных науки, техники, передового опыта, экспериментирования, разработки рекомендаций, обучения рядовых работников.

Представляется возможным намного упростить систему учета и, что еще важнее, систему оплаты труда, сделать ее понятной для каждого работника, чего, к сожалению, не скажешь про существующие системы оплаты труда с десятками различных доплат. Не случайно ни один из 168 трактористов-машинистов, привлеченных для эксперимента доцентом Омского сельскохозяйственного института Ф. Д. Артамоновым, не смог рассчитать свою заработную плату. Это же самое не смогли сделать почти все руководители хозяйства (бригадиры, управляющие отделениями, директора совхозов и председатели колхозов, всего 835 чел.), за исключением 78% агрономов отделений (из 95 чел.), полностью или частично справившихся с данной задачей.

В целом можно сказать, что сама система и логика конкретных производственных отношений, складывающихся в бригадах и звеньях безрядной организации и оплаты труда, формирует наиболее желательный для нашего общества тип работника, усиливая эффект идейно-теоретического воспитания в этом направлении.

В последнее десятилетие произошли большие изменения во всех сферах сельской жизни. Но впереди стоят задачи подтянуть научно-технический уровень сельскохозяйственного производства до уровня передовых отраслей, а условия жизни в селе сделать не хуже городских. И осуществить это необходимо в минимальные сроки, максимально экономно и эффективно, на основе программно-целевого подхода.

Институт экономики и организации
промышленного производства СО АН СССР,
Новосибирск

Н. Л. ШЛЫК

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ МЕЖРАЙОННЫХ И ЭКСПОРТНЫХ СВЯЗЕЙ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

(на примере машиностроения)

Для экономического развития Дальнего Востока в последнее десятилетие характерно более активное включение региона в международное разделение труда. Об интенсификации этого направления свидетельствует постоянный рост объема экспортных поставок дальневосточной продукции, разнообразие форм внешнеторговых связей, привлечение иностранных кредитов на компенсационной основе. Эти прогрессивные изменения в хозяйстве Дальнего Востока оказывают влияние на процесс интенсификации производства, повышение его эффективности, а вместе с тем обуславливают новый подход к оценке роли отдельных отраслей в дальнейшем развитии экономики Дальнего Востока. Покажем это на примере машиностроения, развитию которого можно придать более четкую экспортную направленность. Актуальность такой задачи очевидна: во-первых, ускорение роста машиностроения, в частности, в связи с увеличением экспорта в конечном счете скажется на общем уровне экономического развития региона; во-вторых, усиление экспортной направленности будет способствовать повышению эффективности данной отрасли, так как в ряде случаев поставки ее продукции в сопредельные страны могут оказаться экономически выгоднее по сравнению со сложившимися межрайонными связями; в-третьих, в составе вывозимой из региона в другие страны продукции целесообразно последовательно повышать долю машин и оборудования, это отвечает современной и перспективной структуре спроса ряда стран. Пока же продукция машиностроения в дальневосточном экспорте занимает весьма скромную долю — лишь около 3% его общей стоимости.

Вместе с тем расширение экспорта продукции машиностроения сопряжено с большими трудностями по сравнению с экспортом сырьевых товаров, что определяется прежде всего ее спецификой. Ассортимент этой продукции быстро меняется под влиянием научно-технического прогресса. Широкий выход на мировой рынок машин и оборудования, где особенно сильны позиции развитых капиталистических стран, возможен при условии поставки лишь высококачественной и конкурентоспособной продукции, в наибольшей степени отвечающей мировым требованиям к данному виду изделий. Задача хотя и сложная, но выполнимая. Безусловно, для этого потребуется определенное время, однако базу для успешного решения затронутого вопроса нужно готовить сегодня.

По мере укрепления экономического потенциала, совершенствования народнохозяйственного комплекса потенциальные возможности Дальнего Востока в расширении экспорта продукции машиностроения будут возрастать.

Мы разделяем точку зрения тех экономистов, которые считают, что развитие машиностроения на Дальнем Востоке следует ориентировать

в первую очередь на удовлетворение потребностей самого региона и расширение его связей с Сибирью. Наряду с этим целесообразно усилить экспортную направленность в развитии дальневосточного машиностроения, имея в виду главным образом страны Тихоокеанского бассейна. Следовательно, перспективу развития экспортных производств в машиностроении нельзя рассматривать в отрыве от общего развития данной отрасли и экономики региона в целом.

В настоящее время машиностроение в промышленности Дальнего Востока занимает довольно значительный удельный вес: второе место по объему продукции и основным производственным фондам и первое место по численности промышленно-производственного персонала. Однако в продукции отрасли при относительно высокой доле ремонтных работ недостаточен удельный вес собственно машиностроения.

Основное количество машиностроительных предприятий расположено в южной зоне Дальнего Востока, на долю которой приходится более 90% валовой продукции этой отрасли. Номенклатура выпускаемой продукции машиностроения достаточно широка. Основные ее виды: рыбопромысловые суда, металлорежущие и деревообрабатывающие станки, дизели и дизели-генераторы, рисо- и зерноуборочные комбайны, горное и литейное оборудование, турбины, насосы, компрессоры, нагнетатели, оборудование для пищевой и рыбной промышленности, подъемные краны, приборы и различные инструменты, товары культурно-производственного назначения и хозяйственного обихода. Это свидетельствует об отсутствии четко выраженной специализации машиностроения.

В основу размещения машиностроения на Дальнем Востоке был положен принцип приближения производства к пунктам потребления продукции. По мере развития этого комплекса все большее влияние на характер специализации оказывали внутриотраслевые задачи. В результате на местное потребление стало работать все меньшее число заводов тяжелого машиностроения, и машиностроительный комплекс региона приобрел черты общесоюзной специализации. На Дальнем Востоке производится 1/5 общесоюзного выпуска литейного оборудования, столько же мостовых электрических кранов, 7% кранов на автомобильном ходу, 5,2% силовых трансформаторов, более 4% кузнечно-прессового оборудования¹. В силу союзной ориентации значительная часть произведенной продукции вывозится за пределы Дальнего Востока: от 75 до 98% станков-автоматов, силовых трансформаторов, подъемно-транспортного оборудования, энергетических машин, рыбопромыслового и торгового оборудования.

Межрайонный обмен продукцией машиностроения — процесс неизбежный, он обусловлен объективными причинами. С одной стороны, оптимальная мощность многих машиностроительных заводов зачастую превышает емкость внутрирайонного рынка, поэтому размещение здесь любого машиностроительного производства будет связано с вывозом продукции за пределы района. С другой стороны, потребности любого экономического района в продукции машиностроения по номенклатуре всегда превышают номенклатурную структуру производимой в районе продукции. Следовательно, ввоз и вывоз продукции машиностроения будут иметь место практически всегда.

Однако соотношение между ввозом и вывозом, схема межрайонных связей в области машиностроения для каждого района должны быть экономически целесообразными и отвечать интересам развития и региона, и страны в целом. Сложившееся соотношение между ввозом и вывозом машиностроительной продукции Дальнего Востока нельзя

¹ «Анализ межотраслевых связей Сибири и Дальнего Востока», Новосибирск, 1973, ч. II, с. 84.

признать экономически оправданным, оно свидетельствует прежде всего о том, что профиль дальневосточного машиностроения не соответствует полностью народнохозяйственным потребностям региона, в планировании данной отрасли имеются недостатки.

Основная причина нерациональных перевозок заключается в относительно узкой предметной специализации дальневосточных предприятий. Лишь около 10% продукции собственно машиностроения может потребляться в отраслях специализации, из них всего 1,2% составляет производство оборудования для горнорудной промышленности; для лесной, бумажной и деревообрабатывающей промышленности оборудование не выпускается. В результате потребности региона в машинах и оборудовании покрываются поставками из других районов страны.

По данным за 1973 г., в группе подъемно-транспортного оборудования лишь 3,4% выпущенной продукции осело в регионе, немногим более 12% вывезено в соседние районы Сибири, а вся остальная продукция была направлена в европейские районы. Аналогичное положение и в группе кузнечно-прессового оборудования: 3,5% продукции потреблено на месте, а остальная вывезена за пределы района, причем более 60% — в европейские районы страны. Еще больше вывозится продукция станкостроения: из произведенных на Дальнем Востоке металлорежущих станков на месте осело лишь 2,5%, в соседних районах Сибири — немногим более 7%, остальная продукция отправлена за Урал. Примерно такое же положение сложилось с отгрузкой литейных машин, потребление которых на Дальнем Востоке составляло в 1973 г. лишь 4,2%. В европейские районы страны вывозятся и дальневосточные дизели, внутрирайонное их потребление составляет 4—5% от общего объема производства¹.

В силу того, что подавляющая часть продукции машиностроения поставляется в европейские районы на расстояние в несколько тысяч километров, доля транспортных расходов в стоимости дальневосточной продукции в несколько раз выше союзной: по продукции дальневосточного машиностроения на долю транспортных затрат приходится примерно 10% всей ее стоимости, в то время как в среднем по стране — не более 2,4% (при средней дальности перевозок). Если же рассматривать транспортные расходы по отдельным группам машиностроения, то эти затраты еще выше. Например, при перевозке подъемно-транспортного оборудования транспортные расходы составляют от 25 до 80% его стоимости и т. д.²

О нерациональности распределения дальневосточной продукции свидетельствуют не только чрезмерные транспортные расходы, которые связаны с доставкой продукции до потребителя: сами дальневосточные предприятия практически полностью работают на привозном сырье, поступающем в основном из европейских районов страны. Эти районы являются и главными поставщиками комплектующих изделий, доля которых в стоимости продукции весьма ощутима. Так, удельный вес комплектующих изделий в стоимости литейного оборудования составляет до 35%, подъемно-транспортного — до 45, в энергетическом оборудовании и станкостроении на комплектующие изделия приходится до 70% и выше стоимости производимой продукции.

Положение усугубляется еще и тем, что многие дальневосточные заводы — головные предприятия по производству профилирующей продукции, выпуск которой жестко зависит от своевременной и качественной поставки комплектующих изделий заводами-смежниками. Послед-

них обычно насчитывается несколько десятков, в судостроении же число смежников превышает сотню предприятий. Согласно существующим правилам, оплата за произведенную продукцию головным предприятием осуществляется строго за комплектную отгрузку оборудования. И в том случае, когда заводы-смежники срывают своевременную поставку комплектующих изделий, головное предприятие вынуждено соглашаться на их доставку авиатранспортом вместо общепринятых железнодорожных перевозок. В результате головное предприятие несет значительные дополнительные транспортные расходы, часто превышающие стоимость самих комплектующих изделий. Так, в 1973 г. по Хабаровскому станкостроительному заводу доставка электродвигателей из г. Харькова составляла от 42 до 176% их стоимости, минских трансформаторов — от 59 до 188% их стоимости и т. д. Поэтому если суммировать транспортные расходы на доставку сырья и комплектующих изделий дальневосточным предприятиям, приплюсовав расходы на доставку дальневосточной продукции до потребителя, то доля транспортных затрат в стоимости оборудования будет значительно выше отмеченной.

Помимо чрезмерных транспортных расходов, связанных с производством и доставкой дальневосточной продукции машиностроения, народное хозяйство несет немалые расходы по встречным перевозкам оборудования, ввозимого на Дальний Восток. Причем в ряде случаев ввозится продукция, аналогичная вывозимой за пределы района: металлорежущие станки, насосы, компрессоры, подъемно-транспортное и другое оборудование. Например, в Приморский край ввозятся козловые краны из Тулы, кран-балки из Уфы, автомобильные краны с Украины. На Сахалин металлорежущие станки поступают из Карелии, Кировской области, Нальчика, краны козловые из Москвы, автокраны из Иванова, лебедки монтажные из Саратова и т. д. Аналогичное положение с ввозом оборудования на Камчатку.

Наличие встречных перевозок объясняется недостатками в планировании поставок со стороны центральных снабженческих учреждений, а также ведомственной организацией снабжения и сбыта. Мероприятия по централизации материально-технического снабжения несколько улучшили положение, но далеко еще не ликвидировали всех недостатков. В силу ведомственной разобщенности многие предприятия получают продукцию от смежников, размещенных в западных районах страны, в то время как эти поставки можно заменить продукцией предприятий другого ведомства, расположенных в пределах района или в соседней Восточной Сибири (например, доставка электродвигателей, литья и т. д.).

Основные поставщики оборудования для Дальнего Востока — европейские районы страны, их роль в указанных поставках растет: в 1965 г. на европейские районы приходилось около 35% завозимого оборудования, в 1973 г. — более 50%. Правда, во ввозе продукции машиностроения растет доля Сибири и Урала: в 1965 г. на эти регионы приходилось около 30% всего ввоза продукции машиностроения на Дальний Восток, в 1973 г. — более 40%.

В целом же сложившаяся схема межрайонных связей по продукции машиностроения нуждается в дальнейшем совершенствовании. Это определяется не только необходимостью сокращения транспортных затрат, но и другими факторами. Даже в тех случаях, когда транспортные расходы по доставке отдельных видов оборудования в западные районы сравнительно невелики, существующие связи не всегда экономически оправданы. Так, нецелесообразно на Дальнем Востоке, испытывающем недостаток трудовых ресурсов, производить станки для вывоза их в центральные районы страны, которые имеют более благоприятные экономические условия производства, располагают достаточными трудовыми ресурсами. Следует при этом учитывать и то, что для

¹ Анализ вывоза и ввоза продукции машиностроения по отдельным группам сделан в отделе экономики ХабКНИИ ДВНЦ АН СССР.

² А. Н. Гладышев, А. В. Куликов, Б. Ф. Шапалин. Проблемы развития и размещения производительных сил Дальнего Востока. М., «Мысль», 1974, с. 89.

многих дальневосточных заводов характерно малосерийное производство, что повышает его трудоемкость.

Затронутые в настоящей статье вопросы могут найти положительное решение лишь в том случае, если рациональная специализация дальневосточного машиностроения будет определяться на основе учета не только отраслевых интересов, но и региональных общеэкономических условий, т. е. с широких позиций. Это становится еще более актуальным в свете предстоящего освоения новых районов, в частности в зоне Байкало-Амурской магистрали, строительства новых предприятий в южной зоне региона. Необходимо добиться большей выгоды от функционирования машиностроительного комплекса в регионе. Одним из путей решения этой задачи может стать организация более эффективного сбыта продукции дальневосточного машиностроения. В связи с этим целесообразно изучить вопрос о расширении экспортных поставок дальневосточной продукции в страны Тихоокеанского бассейна вместо ее нерационального вывоза в западном направлении. Такая постановка вопроса отвечает интересам повышения эффективности общественного производства Дальнего Востока. В данной связи необходимо последовательно учитывать такие сдвиги в структуре мировой торговли, как рост в ней удельного веса машин и оборудования при одновременном сокращении доли традиционных внешнеторговых товаров — промышленного сырья, материалов, продовольствия. Доля машин и оборудования в экспорте СССР в 1972 г. составила 23,6% против 17,5% в 1955 г. Эта тенденция не может не сказываться и на изменении структуры внешних связей отдельных экономических районов, в том числе и Дальневосточного.

В последнее время все большее количество промышленных предприятий Дальнего Востока включается в производство экспортной продукции. Ныне их насчитывается более 30, а количество стран, импортирующих продукцию дальневосточного машиностроения, превысило 40. Продукция, поставляемая на экспорт, представлена широкой номенклатурой — более 60 наименований. На многих заводах все ошутимее становится экспортная квота: доля экспортной продукции в общем объеме производства, по данным 1973 г., составляла: на заводах «Дальдизель» — 4%, «Амурлитмаш» — 5, «Энергомаш» — 6, станкостроительном — 17% и т. д. Однако в целом, несмотря на определенные успехи, экспортное производство в машиностроении еще не отвечает своему назначению, чему в немалой степени способствуют недостатки чисто производственного характера, несовершенство организационных форм и недостаточное знание конъюнктуры внешнего рынка.

В частности, эффективность поставок продукции машиностроения, как и любой другой, определяется отношением валютной выручки к затратам на производство и транспортные расходы. Поэтому наряду со снижением производственных затрат большое влияние на повышение эффективности экспортных поставок оказывает и снижение транспортных расходов. В экспортных поставках региона, как и в его межрайонных связях, транспортные затраты весьма ощутимы, ибо подавляющая часть продукции вывозится в европейские страны.

О географии распределения экспортной продукции можно судить по следующим примерам: на заводе «Энергомаш» в 1973 г. из общего количества экспортированного оборудования лишь 3% было отправлено в КНДР и Монголию. Вся остальная продукция отгружена в европейские социалистические страны и страны Ближнего Востока. На заводе «Дальдизель» практически вся продукция была направлена за пределы Тихоокеанского бассейна. Аналогичное положение и на других машиностроительных предприятиях Дальнего Востока.

Что же касается стран Тихоокеанского бассейна, то удельный вес дальневосточного машиностроения в общем объеме экспорта машин из СССР в эти страны составляет немногим более процента. Такое поло-

жение в распределении экспортной продукции дальневосточного машиностроения вряд ли можно признать экономически целесообразным. Большие транспортные расходы на доставку экспортной продукции (при прочих равных условиях) существенно снижают экономическую эффективность этих поставок. Поэтому актуален вопрос о рациональной географической направленности экспортной продукции.

В этой связи, учитывая благоприятное географическое положение Дальнего Востока, представляется целесообразным изучить возможности расширения его внешнеторговых связей в области машиностроения со странами Тихоокеанского бассейна, где имеются социалистические страны, развитые капиталистические и развивающиеся государства.

Географическая переориентация экспорта дальневосточного машиностроения связана с решением ряда вопросов. И прежде всего это вопрос о конкурентоспособности дальневосточной продукции, ибо данный фактор в международной торговле машин и оборудования стал одним из определяющих. А важнейший показатель конкурентоспособности — технико-экономические параметры машин и оборудования. Следовательно, залогом успешного расширения экспорта дальневосточной продукции машиностроения являются высокое качество поставляемых изделий, соответствие их лучшим мировым образцам. Это обеспечивает не только относительно свободный выход на международный рынок, но и дает крупный экономический эффект, ибо цена изделия определяется прежде всего его качеством.

Решая проблему качества продукции с учетом требований внешнего рынка, помимо внутренних факторов, необходимо учитывать постоянно меняющиеся общие требования внешних рынков к готовой продукции (которые, как правило, опережают требования внутреннего рынка), специфику и особенности стран-потребителей. Поэтому для переориентации дальневосточной продукции машиностроения на рынки Тихоокеанского бассейна требуется какой-то подготовительный период. В этот период необходимо самое тесное сотрудничество производственных, научных и внешнеторговых организаций. Ибо ждут своего решения не только производственные вопросы, но и вопросы лучшей организации экспортного производства, умелого использования конъюнктуры зарубежных рынков, ее прогнозирования.

Качество продукции, в том числе и экспортной, во многом определяется техническим уровнем внутреннего производства. Его оснащенность современными орудиями труда, хорошая подготовка и достаточный опыт персонала — необходимые условия постоянного роста производительности труда, повышения качества продукции и снижения ее себестоимости, что имеет первостепенное значение для обеспечения конкурентоспособности товаров национального производства на мировом рынке, достижения высокой эффективности экспорта и внешнеэкономических связей в целом. В правомерности сказанного убеждает и анализ работы отдельных дальневосточных предприятий. Там, где парк оборудования постоянно обновляется, совершенствуется его структура (растет доля более прогрессивного оборудования), заметно улучшается качество выпускаемой продукции. Это относится, например, к заводу «Энергомаш» и Харабовскому станкостроительному: все большее число изделий этих заводов получает высшую оценку, завоевывая государственный Знак качества. На заводе «Энергомаш» этот почетный знак присвоен 6 изделиям.

На предприятиях же, где парк оборудования обновляется медленно и значительная часть его морально устарела, повышение качества продукции достигается ценой чрезмерных затрат. Такие предприятия испытывают огромные трудности при разработке новых модификаций продукции, ибо, как показывает практика, лишь наличие высокопроиз-

водительного оборудования, воплощающего в себе результаты последних научно-технических достижений, позволяет постоянно и оперативно совершенствовать продукцию и разрабатывать новые ее виды. Различия в технической вооруженности дальневосточных предприятий машиностроения в существенной мере объясняются малой заинтересованностью соответствующих министерств в быстром обновлении производственного аппарата этих предприятий.

Поскольку указанный фактор сказывается на качестве экспортной продукции и затратах на ее изготовление, при планировании экспортного производства необходимо учитывать реальные условия каждого предприятия, в том числе и его технический уровень.

Вместе с тем рентабельность экспортного производства зависит и от степени его концентрации. Анализ работы дальневосточных предприятий показал следующее. По мере повышения уровня концентрации экспортного производства, во-первых, заметно снижается трудоемкость продукции, во-вторых, в ряде случаев снижаются транспортные расходы и, в-третьих, улучшается качество продукции и экспортной, и предназначенной для внутреннего рынка.

К сожалению, у большинства дальневосточных предприятий уровень концентрации экспортного производства незначителен. Это свойственно и предприятиям с высокой экспортной квотой, что объясняется довольно широкой номенклатурой выпускаемых изделий, производство которых часто носит или мелкосерийный, или индивидуальный характер. Последний фактор отрицательно сказывается на эффективности экспортного производства и качестве выпускаемых изделий. Поэтому при разработке программы перспективного развития машиностроения Дальнего Востока вопрос концентрации экспортного производства заслуживает особого внимания.

Для повышения эффективности экспортного производства необходимо совершенствование форм планирования и материального стимулирования. В данной связи хотелось бы выделить два момента. Первый — полное и своевременное обеспечение экспортных планов фондовыми нарядами на сырье, комплектующие изделия и полуфабрикаты, качество которых отвечало бы требованиям экспортного производства. Для выполнения этого условия необходимы более действенные экономические рычаги взаимодействия головных предприятий и заводо-смежников, а также бесперебойность материально-технического снабжения.

Второй момент — налаживание по-новому хозяйственных взаимоотношений между промышленностью и внешней торговлей, объединение их усилий на выполнение поставленных народнохозяйственных задач. Существующие ныне формы связи между внешнеторговыми объединениями и промышленными предприятиями не отвечают современным требованиям управления экономикой и требуют качественно новых подходов к оценке хозяйственной деятельности этих подразделений и новых принципов организации сотрудничества между ними. Представляется правомерным включение экономических результатов внешнеторговой деятельности в систему хозяйственного расчета промышленных предприятий, это будет способствовать совпадению интересов промышленности и внешней торговли. Следует учитывать, что непрерывное повышение технического уровня продукции, поставляемой на внешний рынок, отражается на затратах по разработке и внедрению в производство новых видов и образцов и дополнительные расходы производителя должны возмещаться ему в цене продукции.

Наряду с экономическими необходимыми и организационными мероприятиями, направленные на установление более тесного сотрудничества внешнеторговых и производственных подразделений. Причем такое сотрудничество должно проявляться не только и не столько на стадии

реализации продукции, сколько на предшествующих стадиях — уже при разработке новых изделий, строительстве, расширении или модернизации промышленных предприятий, при организации массового производства новых изделий. Это позволит полнее учитывать постоянно растущие требования международного рынка к продукции машиностроения, обеспечит более высокую конкурентоспособность ее.

Кроме того, подобные формы сотрудничества внешней торговли и промышленности позволят подойти к решению проблемы перспективного планирования экспортного производства, что имеет особо важное значение при выходе продукции на новые для Дальнего Востока рынки, в частности рынки стран Тихоокеанского бассейна.

Наряду с изучением возможностей переориентации дальневосточного экспорта целесообразно изучить вопрос об организации импорта оборудования из стран Тихоокеанского бассейна для нужд Дальнего Востока. Решение этого вопроса позволит сократить значительные транспортные расходы, связанные с завозом оборудования из западных районов страны.

Развитие и углубление внешнеторговых связей в области машиностроения позволят ускорить создание специализированных экспортных предприятий, что будет способствовать углублению международной специализации дальневосточного машиностроения в Тихоокеанском бассейне. Именно в машиностроении, характеризующемся высоким научно-техническим уровнем производства, всевозрастающей стоимостью исследовательских работ и постоянным освоением новых видов продукции, наиболее ярко проявляется необходимость специализации и кооперирования производства в международном масштабе, что в конечном итоге приводит к росту производительности труда и сокращению производственных затрат, а следовательно, к повышению эффективности производства в целом.

*Хабаровский комплексный
научно-исследовательский институт
ДВНЦ АН СССР*

Э. Б. ГОЛЛАНД, Э. И. ЭЛЬБЕРТ

К ВОПРОСУ КОМПЛЕКСНОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УГЛЯ В СИБИРИ

Исследованиями советских и зарубежных ученых установлено, что существуют чрезвычайно широкие возможности комплексной химико-энерготехнологической и химической переработки угля, в том числе с привлечением дешевых марок. По нашему мнению, наиболее перспективным следует считать замену кокса на полукокс в металлургии. Экономическая эффективность получения полукокса в сравнении с металлургическим коксом приведена в таблице¹. Существенный положительный эффект вдувания буроугольного полукокса, по нашим расчетам, при производстве в Сибири и на Дальнем Востоке 30 млн. т чугуна в год позволит сократить выработку металлургического кокса на 4 млн. т и тем самым за 1976—1990 гг. получить экономию на эксплуатационных затратах около 250 млн. руб. и на капитальных затратах около 90 млн. руб.

В настоящее время в ферросплавной промышленности, производстве фосфора и карбида кальция используется мелкий металлургический кокс. В связи с уменьшением удельного расхода кокса в черной металлургии образовался и планируется на перспективу дефицит так называемого «орешка». Покрытие этого дефицита намечается за счет дробления крупного металлургического кокса. Исследованиями, подтвержденными практикой Кузнецкого ферросплавного и Кемеровского коксохимического заводов, установлено, что в производстве ферросплавов металлургический кокс может быть частично заменен буроугольным полукоксом, вводимым в качестве компонента в шихту.

В результате работ по производству ферросилиция на базе использования кокса, полученного из шихты с участием 25% буроугольного полукокса, показано, что при сохранении качества ферросилиция производительность печей возрастает на 7%, расход материалов и электроэнергии снижается на 5 и 6,5%, стоимость кокса уменьшается на 20%.

Эффективным оказалось также применение полукокса в рудоугольных окатышах, используемых в электротермических, доменном и сталеплавленном процессах при металлургии сырья. Стоимость 1 т буроугольного полукокса с учетом транспортных расходов для проекта Тайшетского завода и действующих заводов Магнитогорского,

Затраты на производство технологического топлива

	Себестоимость 1 т, руб.	Удельные капитальные вложения на 1 т кокса, руб.
Кокс из донецкого угля	43—44	28—32
» из кузнецкого »	23—24	28—32
Полукокс из бурого угля Канско-Ачинского бассейна	3,5—4,0	7,3

¹ Г. Г. Бруер, В. С. Кудрявцев, М. Н. Ларионов, М. Г. Турбинер. Канско-Ачинский бассейн — топливная база страны. Красноярское изд-во, 1972.

Липецкого и Криворожского примерно в 5 раз ниже стоимости кокса на тех же заводах. При этом производительность печей при производстве ферросплавов возрастает на 7—16%, доменных печей — на 30—50%.

Аналогичен эффект замены металлургического кокса на буроугольный полукокс и для агломерации железных руд. Научные исследования и промышленная проверка показали, что возможна замена 15—25% кокса на полукокс. При этом выход агломерата увеличивается на 9—10%, производительность аглоленты — на 40—45%.

Организация науглероживания поверхности кокса продуктами пиролиза угля в камерах для сухого тушения на современных заводах позволит заменить до 15—20% дефицитных марок угля в шихте на буроугольный полукокс с последующим успешным применением такого кокса в доменном процессе.

В целом экономия в себестоимости продукции (чугуна, стали, агломерата и пр.), рассчитанная в существующих ценах, может составить около 750 млн. руб. в год, а капитальные вложения в строительство угледобывающих предприятий, обогатительных фабрик, коксохимических заводов и в транспорт уменьшатся на 3 млрд. руб.

Технолого-экономические расчеты показывают, что, исходя из перспективных планов развития черной металлургии, для удовлетворения потребности в буроугольном полукоксе необходимо обеспечить добычу 70—75 млн. т канско-ачинского угля. Вторым направлением является использование угля как химического сырья. Основной поставщик бензола для дальнейшего химического синтеза — коксохимическая промышленность, которая в 1971 г., например, выработала 70% всего бензола и 100% нафталина, производимого в стране¹. С развитием промышленности синтетических волокон и искусственных смол чрезвычайно увеличился спрос на бензол и нафталин, которые оказались основными источниками получения капролактама и, следовательно, капрона, эмалей, лаков и др. По мере расширения химических производств в качестве сырья наряду с углем стали использоваться другие ресурсы и в первую очередь нефть. Быстрый прогресс нефтехимии за последние 30 лет привел к тому, что продукты коксования начали терять свое значение единственного источника ароматического сырья. Этому способствовала также относительная дешевизна нефти в сравнении с углем. Однако бурно развивающаяся химическая промышленность и рост энергетических потребностей требуют многократного увеличения сырьевых ресурсов, ориентация только на нефтяное сырье представляется нам сомнительной. По расчетам авторов, при существующих тенденциях и темпах развития в ближайшие 15—20 лет ожидается увеличение производства искусственных волокон в 7—8 раз, пластмасс — в 14—17 раз, синтетического каучука — в 5—5,5 раза, лаков и красок — в 2—2,5 раза. Это обуславливает необходимость резкого увеличения производства ароматических соединений.

Увеличение выработки бензола (ароматических углеводородов) сдерживают в настоящее время сложность технической схемы, включающей ряд самостоятельных производств (добыча нефти, ее очистка и переработка, выделение индивидуальных продуктов), сравнительно небольшие объемы производства даже на крупных нефтехимических заводах, дефицитность сырья для процесса каталитического риформинга. На действующих производствах выработку бензола можно повысить только путем еще большего усложнения процесса и удорожания продукции. Поэтому для увеличения выпуска бензола требуется радикальное изменение схемы процесса.

¹ Экономические проблемы развития химической промышленности и химизация народного хозяйства. ВУХИН. Гипрококс, 1973.

Технологические процессы получения ароматических углеводородов в коксохимии и нефтехимии принципиально отличаются друг от друга. В коксохимии значительно меньше стадий, что приводит к снижению производственных площадей, стоимости основных производственных фондов и трудоемкости продукции. Расчеты показывают, что себестоимость бензола при использовании продуктов коксования на 25—30%, а капитальные затраты почти на 40% меньше, чем при переработке нефтяных фракций 62—85°С, используемых для получения бензола¹. В то же время запасы органического вещества в угле намного выше, чем в нефти. И, кроме того, выявилась нехватка нефти.

Развитие химического крыла коксохимической промышленности определяется сегодня только темпами роста выработки кокса для выплавки чугуна и спецкоксов для электрометаллургии, агломерации и т. д. Между тем потребность в коксе растет относительно медленно: как ожидается, производство кокса к 1990 г. увеличится лишь в 1,7—1,8 раза по сравнению с 1970 г.

В течение последних 10—15 лет были разработаны принципиально новые процессы гидрокрекинга жидких продуктов пиролиза угля под невысоким давлением. Исследования и промышленная проверка показали, что выход ароматических углеводородов увеличивается в 1,5—2,5 раза по сравнению с возможностями существующей технологии при значительно более низких капитальных вложениях в сравнении с нефтью².

Масштабы развития углехимии наряду с нефтехимией либо вместо нее будут определяться экономическими показателями сравниваемых технологий. Преимущественное развитие нефтехимии во многом обусловлено дороговизной добычи угля. Однако широкая эксплуатация Канско-Ачинского и Экибастузского бассейнов приведет к существенному снижению затрат. По расчетам СОПСа при Госплане СССР, в Канско-Ачинском бассейне удельные капиталовложения составят в расчете на 1 т полукокса 6,4 руб. против 22—23 руб. в среднем по Кузбассу, себестоимость добычи — 1 руб. против 11,4 руб. по подземному способу в отрасли и 9—9,7 руб. по Кузнецкому бассейну³.

Применение гидрокрекинга в значительной мере повышает чистоту конечных продуктов, а новые методы глубокой химической переработки позволяют снизить себестоимость бензола из буроугольного сырья примерно в два раза, что несравнимо с себестоимостью бензола из нефти при любых обозримых способах ее переработки⁴.

Получение нафталина гидрокрекингом фракций каменноугольной смолы показывает перспективу использования в качестве сырья ее широких фракций. Это позволит в 2,2 раза увеличить выход нафталина даже при существующем уровне коксования углей. Перевод производства нафталина на современные методы позволит более чем вдвое сократить удельные капитальные затраты в сравнении с выпуском его из нефти.

Многомасштабное производство химических продуктов на основе гидрокрекинга сырого бензола и продуктов пиролиза угля обеспечит

¹ Экономические проблемы развития химической промышленности и химизация народного хозяйства; К. И. Бурмистров. Пути увеличения объема и повышения эффективности производства ароматических углеводородов. — «Экономика и НОТ в химической промышленности». М., НИИТЭХИМ, 1972, № 4.

² Э. И. Эльберт. Исследование и разработка процесса гидрокрекинга под невысоким давлением фракций сырого бензола и каменноугольной смолы для получения чистых ароматических углеводородов. — Автореф. докт. дис. Ташкент, 1972.

³ Г. Г. Бауер, В. С. Кудрявцев, М. Н. Ларионов, М. Г. Турубинер. Указ. соч.

⁴ Получение ароматических углеводородов высокой степени чистоты на основе гидрокрекинга продуктов пиролиза угля. — Тр. ежегодного совещания Восточного углехимического ин-та, 1969, вып. 10.

получение ароматических соединений высокой степени чистоты, что позволит потребителю иметь гарантии для непрерывного улучшения технологии. В целом наиболее перспективны: а) комплексная переработка продуктов пиролиза угля на основе гидрокрекинга под невысоким давлением, б) химико-энерготехнологическая и химическая переработка угля.

В первом случае имеется достаточно оснований для создания в ближайшем будущем крупных комплексов в составе действующих металлургических производств с целью значительного снижения себестоимости агломерата, чугуна и стали. Технологическо-экономические проработки применительно к предполагаемому комплексу в составе, например, Западно-Сибирского металлургического завода показали, что при комплексном использовании только 10 млн. т каменного и 10 млн. т канско-ачинского бурого углей экономический эффект составит 69—70 млн. руб. в год. Кроме того, в перспективных планах развития углехимического производства следует учитывать внедрение известных технологических процессов получения из бурых и каменных углей глубоким их окислением гуминовых препаратов для сельского хозяйства. Например, в Западной Сибири возможно создание отдельного производства углещелочных препаратов до 2—4 млн. т/год. Внесение их в почву в количестве до 1,5 т на 1 га площади, занятой под овощными культурами, позволяет увеличить урожайность на 20—50%. Выход гуминовых кислот составляет 0,82—0,83%. Расчетами, проведенными применительно к Новосибирской, Омской областям и Красноярскому краю, установлена возможность удвоения производства овощей. Для этого необходимо обеспечить добычу канско-ачинского угля в объеме 24 млн. т и получение из него 20 млн. т гуминовых препаратов.

Второе из указанных выше направлений обеспечит глубокую переработку угольного сырья с целью получения химических продуктов с коэффициентом использования органической массы 0,7—0,85 вместо существующего 0,03—0,05, что позволит благодаря резкому увеличению сырьевого потенциала создавать совершенно новые отрасли химической промышленности.

* * *

Результаты экспериментальных работ и технико-экономических расчетов в области комплексного использования продуктов пиролиза бурых углей Канско-Ачинского бассейна (полукокса в черной и цветной металлургии, жидких и газообразных для получения ценных химических мономеров и полупродуктов) уже положены в основу создания крупных опытных установок. Процессы комплексного использования угля как химического сырья находятся на стадии крупнолабораторных поисков и опытно-промышленной проверки.

Развитие химических производств в ближайшие 10—15 лет не может быть осуществлено в объемах, удовлетворяющих потребности народного хозяйства и населения, без широкого привлечения в качестве сырья для дальнейшего химического синтеза бурого угля Канско-Ачинского бассейна.

Предлагаемое развитие добычи канско-ачинских углей для частичной замены кокса в черной и цветной металлургии и химического синтеза полностью согласуется с идеями развития Канско-Ачинского бассейна как базы роста энергетики и энергоемких производств Сибири.

Необходима разработка целевой программы комплексного использования бурых углей Канско-Ачинского бассейна, исходя из интересов всего народного хозяйства с учетом возможностей наиболее экономичного освоения сырьевых ресурсов Сибири. Целевая программа комплекс-

ного использования угального сырья должна предусмотреть максимальное участие его на перспективу до 1990 г. в технологических процессах черной и цветной металлургии, химическом производстве углеводородов, бытового топлива, в получении гуминовых препаратов для сельского хозяйства, в энерготехнологии и в других отраслях народного хозяйства. Для всестороннего изучения известных, разработки новых процессов глубокой и комплексной переработки угля в Сибири в рамках целевой задачи необходимо создать территориальный научный центр, сосредоточив в нем научные исследования, проектные и конструкторские разработки, возложив на него ответственность за конечные результаты исследования.

*Институт экономики и организации
промышленного производства СО АН СССР,
Новосибирск,
Кузбасский политехнический институт,
Кемерово.*

А. Н. СИЛИН, В. В. ТАНДАЛОВ

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В СВЯЗИ С ОСВОЕНИЕМ ГАЗОВЫХ РЕСУРСОВ ТЮМЕНСКОГО СЕВЕРА

Новый этап развития отечественной газовой индустрии начался в связи с освоением севера Тюменской области.

Промышленную добычу газа на территории Тюменской области стали вести в 1966 г. на Пунгинском месторождении. С вводом в разработку в 1971 г. Похромского месторождения были по существу исчерпаны возможности наращивания газа в Березовском газодобывающем районе. Дальнейший ее рост связывается с освоением более северных районов, где расположены месторождения природного газа.

В отличие от угля и мазута, природный газ сгорает без остатка, а продукты его горения — углекислый газ и вода — безвредны для человека и растительности. Тюменский газ бессернист. Его широкое использование не только очищает воздушные бассейны населенных пунктов, но и резко уменьшает количество вредных примесей в помещениях котельных, в термических, кузнечных и других цехах. Улучшаются условия труда, повышается общая культура производства. По нашему мнению, оздоровление воздушного бассейна промышленных центров Урала может быть в значительной степени достигнуто благодаря потреблению в крупных масштабах тюменского газа. В частности, на Урале он должен занять господствующее положение в структуре топливно-энергетического баланса.

Между тем перевод топливопотребителей на газ осуществляется медленно. Неоднократны случаи, когда уральские предприятия отказываются от тюменского газа, предпочитая ему твердое топливо, хотя оно значительно дороже газа. По данным института ВНИИЭгазпром, в 1975 г. в топливном балансе уральских электростанций удельный вес газа будет в два раза ниже доли угля и мазута. В то же время строятся новые электростанции (Ново-Ижевская ТЭЦ и др.), запроектированные для сжигания высокосернистых мазутов. По нашему мнению, сернистый мазут следует крекировать до битума и технических масел, сведя к минимуму его использование на топливные нужды¹.

Газоемкость Урала достаточно велика. По нашим расчетам, в ближайшей перспективе здесь может с высокой эффективностью использоваться до 60 млрд. м³ тюменского газа в год. В первую очередь на газ нужно перевести тепловые электростанции и котельные, расположенные в крупных промышленных центрах в окружении жилых массивов, что позволит значительно улучшить состояние воздушного бассейна уральских городов.

¹ В. С. Булатов, А. Н. Силин. О роли Тюменского газа в оздоровлении воздушного бассейна уральских городов. — В кн.: Проблемы промышленных городов Урала. Свердловск, 1975.

Вместе с тем серьезное внимание сохранению окружающей среды необходимо уделять, развивая саму газовую промышленность тюменского Севера. При строительстве и эксплуатации объектов добычи, транспорта и переработки газа неизбежно происходит их взаимодействие с окружающей средой. На севере Тюменской области проблема охраны окружающей среды имеет свои отличительные черты. Освоение газовых месторождений носит не «очаговый», а «очагово-линейный» характер: помимо обустройства месторождений, необходимо сооружать многониточные системы магистральных газопроводов в различных направлениях, а также межпромысловые газопроводы. При «очагово-линейном» освоении северной территории происходит более широкое по площади и разностороннее по степени влияния взаимодействие между окружающей средой (природными комплексами) и сооружаемыми объектами отрасли, чем при создании малых по площади промышленных центров.

В нашей стране накоплен немалый опыт освоения северных территорий с учетом требований охраны окружающей среды. Так, в проектах предусматриваются песчано-гравийные и щебеночные подсыпки и насыпи, вентилируемые высокие подполья и свайные фундаменты. Насыпные дороги строятся с покрытиями из железобетонных плит с дренажными канавами, креплением откосов и водопропусками. При наличии высокотемпературной (вялой) мерзлоты в песчаных грунтах применяется предпостроечное оттаивание с последующим уплотнением грунтов электровибраторами, начато регулирование процессов снегонакопления для направления в необходимую сторону процессов промерзания и протаивания.

Однако для тюменского Севера необходимо предусмотреть более широкий круг мероприятий с учетом долгосрочных последствий возможного влияния всех объектов производственной системы на элементы биогеоценозов.

Рассматриваемый регион отличается длительностью зимнего периода, большим числом дней с низкими температурами, наличием многолетней мерзлоты и развивающихся в различных направлениях мерзлотно-грунтовых процессов (термокарстовых, солифлюкционных, таксотропных и др.). Характерны также заболоченность территории, своеобразный гидрологический режим поверхностных и грунтовых вод. Природные условия Севера чрезвычайно динамичны: изменение одного природного фактора неизбежно воздействует на другие. Так, сведение растительного покрова вызывает изменение температуры мерзлого грунта, гидрологического режима. В результате многократного прохода машин по поверхности тундры и образования колеи мерзлый грунт протаивает и образует термокарстовые воронки. Восстановление же динамического равновесия в природе — длительный процесс, идущий десятилетиями и даже сотнями лет.

Южная граница распространения многолетнемерзлых пород проходит несколько севернее широтного течения р. Оби, в зоне, расположенной южнее 63° — 64° с. ш., многолетнемерзлые породы имеют редкое и равномерное распространение. Мощность их под торфяниками — от 10 до 50 м. Даже незначительное внешнее воздействие может привести к нарастанию или деградации мерзлоты¹. Протаивание в таких грунтах вызывает значительные просадки поверхности, деформацию возводимых сооружений, заболачивание территории, из-за чего она становится непригодной для застройки.

Помимо Оби, наиболее крупные реки здесь Пур, Таз, Надым. Их бассейны расположены в области многолетней мерзлоты: ледостав длит-

¹ В. В. Баулин и др. Геоэкологические условия Западно-Сибирской низменности. М., «Наука», 1967.

ся 6—8 месяцев. Вода качественно хуже, чем в средней полосе страны: слабо минерализована, содержит мало кислорода, не всегда приятна на вкус, часто обладает болотным запахом и буроватым цветом.

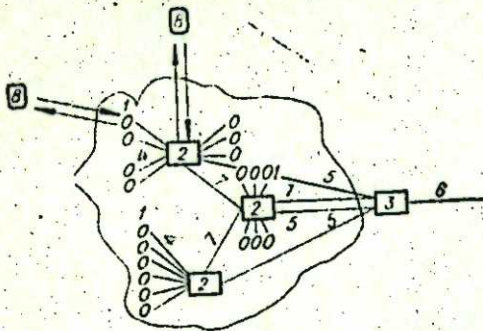
В газовой промышленности потребление воды на промышленные нужды достаточно велико: только по месторождению Медвежье на объем добычи 65 млрд. м³ в год оно составит 3000 м³/сут; по Уренгойскому месторождению на 100 млрд. м³ в год — 4500—5000 м³/сут. Очистка такого объема воды представляет сложную проблему, особенно на месторождениях с содержанием конденсата и нефти (Уренгойское, Губкинское, Новопортовское и др.). Попадание же этих продуктов и сточных вод газопромислов в речные бассейны загрязнит водоемы на значительных расстояниях. Конструктивным путем решения этой проблемы может быть переход на замкнутые циклы водоснабжения и канализации газовых промыслов. Однако пока такие циклы чрезвычайно дороги. В качестве временной меры может быть допущена закачка сточных вод в глуболежащие, хорошо экранизированные горизонты (после предварительной механической и биологической очистки в отстойниках типа «БИО» и детального геологического обследования горизонтов).

Загрязнение воздушного бассейна происходит путем попадания в него продуктов сгорания (при сжигании газа в факелах) или самого газа. При повышенной влажности воздуха на Севере от соединения продуктов сгорания природного газа (сернистого, углекислого) с парами воды образуются кислоты (серная, угольная), представляющие опасность для человека, животных, вызывающие коррозию металла, разъедающие другие материалы. При этом надо учитывать, что возможность самоочищения воздуха на Севере ниже, чем в других районах страны.

Для предотвращения загрязнения воздуха необходимо усовершенствовать газопромысловое оборудование, организовать полную утилизацию газа и переработку сопутствующих ему компонентов. Но наибольший эффект в сохранении чистоты атмосферы может дать интенсивное озеленение и сохранение существующих лесных массивов.

Между тем при создании газовых промыслов и строительстве трубопроводов лес нередко вырубается. При этом вследствие особенностей размещения объектов газовой промышленности он сводится преимущественно в переходной зоне от тундры к тайге. В результате сдвигаются границы лесов, тундра распространяется на юг по коридорам вырубок под трассы газопроводов. В данной связи надо учитывать большой территориальный размах промышленного строительства. Протяженность обустроенных месторождений с севера на юг составляет: Медвежье — 90 км, Уренгойского — 180 км. Только на Уренгойском месторождении потребуется проложить более 500 км дорог, около 1000 км газопроводов — шлейфов, промысловый газосборный коллектор протяженностью более 350 км. Для транспорта газа потребуется создать многониточную систему магистральных газопроводов: по одному направлению будет прокладываться до 8 ниток. Даже с учетом минимально допустимого сближения ниток (32 м для труб диаметром 1420 мм) для всей трассы потребуется отвести коридор шириной 250—300 м. В связи же с особенностями гидрографии территории и других природных факторов ширина отвода трассы может значительно увеличиться.

Для того чтобы оценить последствия взаимодействия газодобывающего комплекса и окружающей среды, необходимо проследить всю технологическую цепочку процесса газодобычи (см. рисунок). Газ с температурой 20° — 30° С и под пластовым давлением 120 атм



Технологическая схема добычи северо-тюменского газа.

1 — скважины; 2 — УКПГ; 3 — ДКС; 4 — шлейфы; 5 — газосборные коллекторы; 6 — магистральный газопровод; 7 — дороги, ЛЭП, водоводы, металлопроводы; 8 — природная среда.

(падающем в процессе разработки) поступает из эксплуатационной скважины по шлейфу в установку комплексной подготовки газа (УКПГ), где от него отделяются пластовые жидкости (вода, конденсат). Затем по газосборным коллекторам сухой газ под оставшимся пластовым давлением движется к дожимной компрессорной станции (ДКС), а затем в магистральный газопровод. Стрелками на рисунке обозначены технологические поступления в природную среду и из нее. Нужно отметить, что в небольших количествах, в аварийных ситуациях и при нарушении природоох-

ранных требований такие взаимодействия возможны в любом сооружении. Взаимодействия указанной системы с природной средой различны при различном наборе ее элементов. Так, возможны и применяются на месторождениях (например, Медвежье) различные схемы подготовки газа к дальнему транспорту (абсорбция, адсорбция, низкотемпературная сепарация, различные их модификации). Эти технологические схемы отличаются разной степенью воздействия на природную среду (объем потребляемой воды, степень извлечения конденсата, набор сооружений и т. д.). Между тем в практике проектирования выбор той или иной технологии нередко осуществляется лишь по экономическим критериям (в большинстве случаев — приведенным затратам), без учета экологических. Неодинакова степень взаимодействия природной и хозяйственной систем и при других альтернативных путях освоения газопромышленного комплекса (способ прокладки коммуникаций, транспортные схемы, системы водоснабжения и т. д.).

Каждый из элементов хозяйственной системы взаимодействует с отдельными элементами биосферы. Так, при строительстве скважины происходит изменение почвенного покрова на площади 1,5—2 га из-за действия химреактивов, горюче-смазочных материалов, захламления территории цементом, песком, глинопорошком, возможно газонасыщение водоносных горизонтов в результате некачественного крепления скважины. В процессе эксплуатации скважины возможно загрязнение почвенного покрова и водоемов пластовыми жидкостями и химическими реагентами, растопление вечной мерзлоты, выброс газа в атмосферу. При попадании поверхностно-активных веществ в водоемы различные формы органической жизни в них могут погибнуть.

Взаимосвязи по всем элементам природной и хозяйственной систем можно проследить, проанализировав их взаимодействие с системных позиций. Это позволит разработать комплекс мероприятий, необходимых для долгосрочного развития тюменского Севера, создания там мощной газодобывающей базы страны, сохранения и улучшения природной среды региона.

ТюменНИИгазпрогаз

Л. С. ТРУС

МОДЕЛЬ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ В ЗИПФОВСКОМ РЕГИОНЕ

Цель данной работы заключается в описании имитационного математического моделирования миграции населения и объяснении с помощью этого моделирования соответствующих пространственных закономерностей¹. В известных моделях миграции² в явном виде не оговаривается, к каким территориальным единицам они относятся. Ясно, однако, что в масштабах сельсовета или административного района упомянутые пространственные закономерности наблюдать не удастся. Какими же должны быть эти масштабы?

Изучение литературы³ приводит к формированию понятия системы расселения, или региона, т. е. такой совокупности поселений, в которой все поселения функционально связаны с совокупностью в целом, причем можно показать, что людности поселений такого региона подчиняются правилу Зипфа в модификации, предложенной Ю. В. Медведковым:

$$Q_r = k Q_1 r^{-b},$$

где Q_1, Q_r — людности первого и r -го поселений региона, упорядоченных по убывающим людностям; k и b — константы.

Зипфовские регионы — вполне реальные объекты, их можно выделить и локализовать объективными и сравнительно простыми средствами (на основе самого закона Зипфа — Медведкова), причем Сибирский регион, например, выделяется в том же составе, исходя и из других соображений, в частности, на основании анализа структуры матрицы интенсивностей межрайонных миграций⁴. В перечень краев и областей, образующих Сибирский регион, нами включены Курганская, Тюменская, Северо-Казахстанская, Кокчетавская, Омская, Павлодарская, Семипалатинская, Новосибирская, Восточно-Казахстанская, Томская, Кемеровская, Иркутская области, Алтайский и Красноярский края.

¹ Отдельные положения статьи обсуждались с Ф. М. Бородкиным, Б. Г. Миркиным, И. В. Мымриным и С. В. Соболевой. Автор пользуется возможностью выразить им свою глубокую признательность.

² См., например: A. C. Kelly, L. W. Weiss. Markov processes and economic analysis: the case of migration. — "Econometrica", 1969, 30, N 2; M. J. Beckman. The analysis of spatial diffusion processes. — "Reg. Sci. Ass. Pap.", 1970, 25; Миграция сельского населения. Под ред. Т. И. Заславской. М., 1970.

³ См.: Ю. В. Медведков. О размерах городов, объединенных в систему. — В кн.: Количественные методы в социологических исследованиях. М., 1964. G. K. Zipf. Human behaviour and the principle of the least effort. — Cambr. Mass., 1949; Модели в географии. Под ред. Р. Дж. Чорли и П. Харрета (пер. с англ.). М., «Прогресс», 1971.

⁴ Такая матрица приводится в книге Л. Л. Рыбаковского «Региональный анализ миграций» (М., «Статистика», 1973). Исследование этой матрицы выполнено В. Л. Куперштохом и В. А. Трофимовым под руководством Б. Г. Миркина в ИЭОПП СО АН СССР.

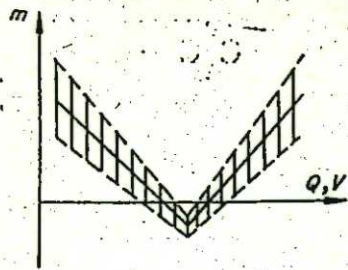


Рис. 1.

Как показали исследования¹, зависимость интенсивности миграции (m) в поселениях региона от их людностей (Q) или потенциала поля расселения (V) имеет вид V-образной кривой, схематически изображенной на рис. 1 (штриховкой показана область рассеяния эмпирических точек; понятие потенциала поля расселения определено ниже). Для объяснения этого характерного графика автором статьи разработана модель, основанная на положении, что для самих индивидов миграция есть

продолжение их обычной жизнедеятельности, но «иными средствами».

Здесь жизнедеятельность (далее в тексте — деятельность) — исходное понятие, которое трактуется максимально широко — как специфически человеческий способ бытия. Наиболее адекватной формой существования деятельности (осуществимой, по-видимому, лишь в развитом коммунистическом обществе) является ничем не стесняемое развитие; застойные формы ее, лишенные развития, следует рассматривать как патологию, чреватую уродливыми последствиями для индивида (потеря интереса к жизни, скука, хандра — вплоть до психозов) и опасными для общества (хулиганство, так называемая «безмотивная преступность»)². Развитие какой-либо данной деятельности выражается в ее усложнении, во все большем кооперировании с другими формами деятельности.

С регионом индивиды связаны двойным образом: именно регион предоставляет индивидам условия их деятельности и именно региону (в первую очередь) принадлежит их деятельность. В чем бы ни выражалось развитие деятельности индивидов, ясно, что в разных местах региона оно может совершаться с различной интенсивностью и до различного «потолка», что определяется прежде всего наличием в данном месте тех или иных условий для кооперирования и разделения форм деятельности. Поскольку эти условия (при прочих равных), по-видимому, тем лучше, чем ближе проживают индивиды друг к другу и чем их больше, то удобной численной характеристикой этих условий в данном поселении

может служить величина $V_i = \sum_{j=1}^n Q_j/d_{ij}$ (Q_j — людность j -го поселения;

d_{ij} — расстояние по прямой между i -м и j -м поселениями), называемая потенциалом поля расселения в i -м поселении и представляющая собой не что иное, как взвешенную (людностями поселений) функцию близости данного (i -го) поселения ко всем поселениям региона. Вопрос о том, как именно зависит развитие деятельности индивидов в данном поселении от потенциала в этом поселении, не может решаться умозрительно; эмпирическая же проверка простейших гипотез относительно характера этой зависимости входит в задачу данной работы и обсуждается ниже.

Основная идея описываемой модели миграции, опирающейся на изложенные выше представления, заключается в рассмотрении своеобразного равновесия индивида в поселении под действием двух «сил» — отрывающей F_c и удерживающей F_y . Одна из них стремится оторвать индивида от его родного поселения, другая, наоборот, как бы привязывает его к родным местам. Конечно, сказанное не следует понимать буквально: в действительности речь должна идти не о «силах», а об определенных социальных связях индивида — по местожительству (удерживающие связи), с более широким окружением (отрывающие связи), причем

сами эти связи не присущи индивиду от рождения в неизменном виде, а формируются в процессе его деятельности и имеют сложную динамику, зависящую от динамики развития деятельности и от закономерностей их формирования.

Отсюда следует, что на разных этапах жизни индивида соотношение между F_y и F_c может складываться по-разному. Может быть так, что $F_y \geq F_c$, тогда индивид не принимает решения об отъезде из данного поселения, а может быть и так, что $F_y < F_c$, в этом случае индивид становится виртуальным мигрантом: любая случайность способна стать для него поводом для отъезда. Если она «не случится» за весь период, в течение которого $F_y < F_c$, то индивид так и не станет актуальным мигрантом, но он может стать им в другой подобный период (если такой период повторится), хотя и опять не обязательно.

Таким образом, попадание индивидов в разряд виртуальных мигрантов определяется соотношением сил F_y и F_c . Хотя происхождение этих сил принципиально ясно, конкретный механизм их формирования, насколько нам известно, никем не исследовался и не может поэтому использоваться в данной работе в качестве готового «блока». Создается, таким образом, ситуация, когда для моделирования объекта (миграции населения) мы вынуждены исследовать одно неизвестное (динамику соотношения удерживающей и отрывающей сил) с помощью другого неизвестного (динамики развития деятельности). Поэтому в данной работе используется методика многовариантного имитационного моделирования, представляющая удобный способ формулирования и первичной проверки гипотез.

Этот способ заключается в том, что для моделируемого объекта (в данном случае — миграции населения в регионе) «вполне произвольно»¹ задаются одна или несколько гипотез, образующих в совокупности модель или систему моделей. Справедливость указанных гипотез обосновывается не непосредственно, а путем сопоставления поведения построенной на их основе модели с поведением объекта: если совпадение этих поведений удовлетворительное, то можно полагать, что указанные гипотезы верны, в этом случае они подлежат дальнейшему исследованию и осмыслению; если же такого совпадения не обнаруживается, то «ответственные» за это несоответствие гипотезы отбрасываются, как бы ни были они правдоподобны сами по себе².

Так, в модели постулируется, что удерживающая сила зависит от объема D деятельности индивида и от успеха этой деятельности, причем показателем успеха деятельности является интенсивность ее развития, т. е. скорость \dot{D} изменения ее объема. В качестве единицы измерения объема деятельности взят максимально возможный в данном поселении уровень ее развития D_{\max} ; в качестве единицы измерения интенсивности развития деятельности принята максимально возможная в данной местности интенсивность развития \dot{D}_{\max} . Таким образом,

$$F_y = k \ln \frac{D \cdot \dot{D}}{D_{\max} \cdot \dot{D}_{\max}}$$

Эвристическим обоснованием этих допущений может служить то, что удерживающая сила репрезентирует совокупность социальных связей индивида по местожительству, количество которых тем больше, чем

¹ И. А. Полетаев. Некоторые математические модели биогеоценозов и замечания о моделировании. — В кн.: Математическое моделирование жизненных процессов. М., «Мысль», 1968.

² Такое понимание имитационного моделирования, насколько нам известно, впервые было предложено В. Л. Макаровым на одном из семинаров в ИЭиОПП СО АН СССР в 1974 г.

¹ Выполнены автором под руководством Ф. М. Бородкина в ИЭиОПП СО АН СССР.
² См. А. С. Макаренко. Сочинения. М., 1958, т. 5; Л. Сэв. Марксизм и теория личности. М., «Прогресс», 1972; М. С. Каган. Человеческая деятельность. М. Политиздат, 1974.

обширнее (больше по объему) деятельность индивида (в простейшем случае — прямо пропорционально этому объему); вместе с тем эта сила не может не зависеть от успехов, достигаемых индивидом в избранном виде деятельности, измерение же этих успехов скоростью увеличения объема соответствующей деятельности достаточно традиционно. Выбор единиц измерения для D и \dot{D} обусловлен желанием отразить в модели очевидный факт, что масштабом для оценки индивидом своей деятельности или скорости ее развития может служить лишь такая деятельность (или скорость ее развития), которая ему хорошо известна; ближайшими эталонами и являются максимальные величины этих переменных, достижимые в его родном поселении¹.

Можно привести и другие доводы в пользу этих допущений, как, впрочем, и против них. Ни те, ни другие, как сказано выше, не являются решающими при методике имитационного моделирования; решающим будет результат сопоставления поведения модели миграции населения в целом с фактическим миграционным поведением населения региона.

Аналогично для отрывающей силы рассмотрено три в равной степени логичных варианта ее формирования: A — она зависит только от потенциала данного поселения: $F_c = k \ln(bV)$; B — она зависит от потенциала поселения и уровня развития деятельности индивида: $F_c = k \ln(bVD/D_{max})$; C — она не зависит ни от того, ни от другого и одна и та же для всех поселений региона: $F_c = \text{const}$ (в формулах для F_y и F_c — k и b — константы).

Для модели деятельности рассмотрено два варианта — дискретная и непрерывная модели. Дискретная модель основана на допущении, что деятельность индивида развивается с постоянной для данного поселения скоростью до тех пор, пока не достигнет максимально возможной для данного поселения величины, причем $\dot{D} = a_1 V$, $D_{max} = a_2 V$.

Непрерывная модель основана на предположении, что интенсивность развития деятельности пропорциональна разности между ее максимально возможными

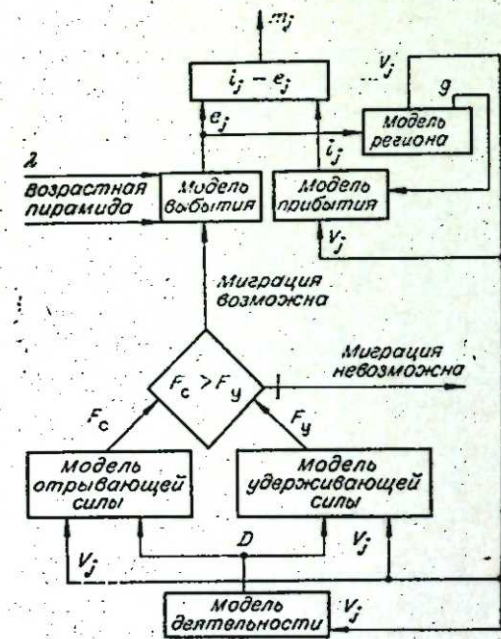


Рис. 2.

¹ Логарифмическая зависимость для удерживающей и отрывающей сил принята нами в соответствии с основным психофизиологическим законом, согласно которому интенсивность ощущения пропорциональна логарифму силы раздражителя (см. С. В. Крайнов. Очерк общей психофизиологии чувств. М.—Л., 1946, ч. 2).

щей сил, модель выбытия (e_j), модель прибытия (i_j), модель региона, а также блок сальдо ($m_j = i_j - e_j$) и блок сравнения F_y и F_c .

Поведение этой модели в целом зависит от того, какие варианты моделей для D и F_c используются; возможны 6 типов ее поведения в зависимости от вариантов D и F_c . На рис. 3 показано формирование удерживающей силы во времени и ее соотношение с отрывающей силой при дискретной модели развития деятельности и любой модели для отрывающей силы.

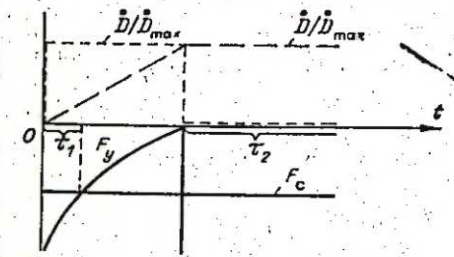


Рис. 3.

Как видно из рисунка, при дискретной модели деятельности миграция оказывается возможной в жизни индивида дважды: в начале самостоятельной жизни (возраст τ_1) и в пожилом возрасте (τ_2). В случае, когда отрывающая сила не зависит от местожительства, получаем для этих возрастов миграции следующие соотношения:

$$0 < \tau_1 < e^{F_c/k} \quad \text{и} \quad (\tau_2 \geq a_2/a_1)$$

(возраст отсчитывается от начала самостоятельной жизни)¹.

Эти два возраста миграции появляются, однако, только при условии, что отрывающая сила отрицательна, т.е. действует в ту же сторону, что и удерживающая, в противном случае возрастных ограничений не существует. Если же отрывающая сила зависит от потенциала и деятельности, то при дискретной модели деятельности и сравнительно низком потенциале $V < 1/b$ (т.е. опять-таки при $F_c < 0$) получаются два возраста миграции, зависящие от потенциала местожительства индивида: $0 < \tau_1 < \frac{a_2}{a_1} bV$; $\tau_2 \geq a_2/a_1$; при $F_c > 0$ миграция не ограничивается каким-либо возрастом.

Формирование удерживающей силы при непрерывной модели развития деятельности показано на рис. 4. Аналитическое исследование показывает, что теперь условием ограниченности виртуальной миграции определенными возрастными интервалами является еще более низкий потенциал $V < 0,25/b$, а в случае независимой отрывающей силы — $e^{F_c/k} < 0,25$. При этом, если $F_c = k \ln(bV)$, то $0 < \tau_1 < \frac{\theta}{2}(1 - \sqrt{1 - 4bV})$ и $\tau_2 > \theta \ln(\eta_V/bV)$, где η_V — некоторая константа: если $F_c = k \ln(bVD/D_{max})$, то существует один возраст миграции: $\tau > \theta \ln(1/bV)$. И, наконец, в случае независимой отрывающей силы имеем снова два возраста миграции

$$0 < \tau_1 < \frac{\theta}{2}(1 - \sqrt{1 - 4e^{F_c/k}}) \quad \text{и} \quad \tau_2 > \theta \eta_F |F_c/k|,$$

где η_F — константа.

Эта обнаруженная нами особенность поведения модели — наличие при определенных условиях двух возрастов миграции — вполне сопоставима с известным из литературы явлением двух возрастных волн сельской миграции — «молодежной» (в наших обозначениях — в возрасте τ_1) и «пожилой» (возраст τ_2)². Важно отметить, что при более высоком потенциале, который характерен для высокоурбанизированных местностей, указанных двух возрастных волн миграции не будет, что также не противоречит известной статистике. Иными словами, те варианты модели, которые предсказывают явление двух возрастных волн мигра-

¹ Речь здесь идет о так называемых «ведущих мигрантах» (см. Л. Трусов. Потенциал поля расселения как фактор миграции. — В сб.: Социально-экономическое развитие села и миграция населения. Новосибирск, 1972).

² В. И. Переведенцев. Миграция населения и трудовые проблемы Сибири. Новосибирск, «Наука», 1966.

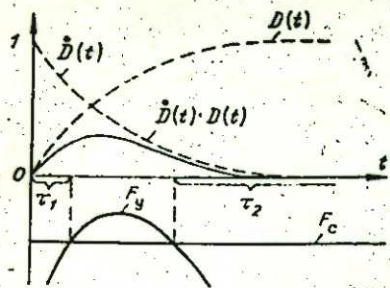


Рис. 4.

ции, качественно правильно характеризуют и условия, в каких оно имеет место, что позволяет высказать предположения о причинах этого явления.

Как видно из изложенного (см. рис. 3 и 4) при отрицательной удерживающей силе причиной виртуальной мигрантности может быть недостаточное развитие деятельности («молодежная волна») и недостаточная скорость ее развития (в дискретной модели — попросту застой). То и другое приводят к тому, что

удерживающая сила становится отрицательной. Выше мы говорили, что удерживающая сила символизирует местные социальные связи и удовлетворение от успешно развивающейся деятельности. Очевидно, знак минус перед удерживающей силой можно объяснить так: взаимодействие с ближайшим окружением порождает у индивида в этом случае не привязанность, а отталкивание, сопровождающееся разрывом местных социальных связей. Если такое объяснение верно, то указанное ослабление или разрыв местных социальных связей должны иметь и другие проявления. Это должны быть две возрастные волны поступков, вероятность совершения которых увеличивается с ослаблением социальных связей, т. е. поступков, имеющих в глазах общественного мнения негативную окраску. Можно ожидать, что такие волны имеют неорганизованная преступность, хулиганство, пьянство, разводы и т. п. Подтверждение этому дает опубликованная Д. Н. Кавтарадзе («Природа», 1975, № 1) статистика случаев жестокого обращения с животными, явно обнаруживающая две возрастные волны, приуроченные примерно к тем же возрастам, что и миграционные волны. Изложенное позволяет сделать вывод, что вариант независимой отрывающей силы в дальнейшем нет смысла рассматривать, так как для него наличие двух возрастных волн миграции не связано с величиной потенциала поселений, тогда как в действительности такая связь есть.

Теперь необходимо проверить, обеспечивают ли оставшиеся варианты модели отрывающей силы и деятельности V-образный график зависимости интенсивности миграции от потенциала. Для этого надо вычислить численность и распределение мигрантов в поселениях региона. Сделать это можно следующим образом. Аппроксимируем (грубо приближенно) возрастную пирамиду населения в регионе прямой вида $H(t) = H(0) - H(0)t/T$, где $H(t)$ — численность населения t -й возрастной группы; T — максимальная продолжительность жизни («высота» возрастной пирамиды); t — возраст, отсчитываемый от начала самостоятельной жизни. Учитывая приуроченность состояния виртуальной мигрантности к определенным возрастным интервалам, легко показать, что доля виртуальных мигрантов p_j в j -м поселении равна

$$p_j = 1 - \frac{1}{T} (t_2 - t_1) \left[2 - \frac{1}{T} (t_2 + t_1) \right],$$

где t_1 — верхняя граница первого возраста миграции; t_2 — начало второго возраста миграции. Полагая далее, что доля актуальных мигрантов среди виртуальных (определяемая интенсивностью «случайностей», могущих послужить поводом для принятия решения об отъезде) не зависит от потенциала поселения и возраста виртуального мигранта, а также, что доля самостоятельного населения среди всего населения и количество «ведомых» мигрантов, приходящихся на одного «ведущего», тоже не зависят от потенциала поселения, можно записать для интенсивности e_j выбытия из j -го поселения: $e_j = hp_j$, где h — константа.

Прежде чем вычислить интенсивность i_j прибытия в j -е поселение, необходимо рассмотреть единичный акт миграции более подробно.

В соответствии со сложившимися в литературе взглядами в единичном акте миграции различаем три фазы: 1) «скрытый период», т. е. период, когда данный индивид уже является виртуальным мигрантом, но еще не принял решения об отъезде; 2) собственно переезд, или мигрирование, т. е. множество переездов с места на место, и 3) «оседание» на постоянное местожительство (закрепление, стабилизация). Известно, что процесс мигрирования может продолжаться у индивида годами: он при этом переезжает с места на место, не задерживаясь ни в одном из них на длительный срок. Две трети мигрантов переживают за свою жизнь только один цикл, состоящий из всех перечисленных здесь этапов, тогда как одна треть — два и более таких циклов¹.

Разрабатываемая нами модель позволяет дать этому явлению единообразное теоретическое объяснение, суть которого состоит в том, что в произвольном поселении, в котором на то или иное время останавливается данный индивид, объем его деятельности не успевает вырасти до величин, достаточной для образования надлежащего количества социальных связей, способных удерживать его здесь. В этих условиях любая случайность (частота возникновения которых для еще неприжившегося человека даже выше, чем для местного, оседлого) может стать поводом снова двинуться дальше. Индивид совершает переходы от «скрытой» фазы миграции к явной, и эти переходы совершаются до тех пор, пока объем деятельности индивида в очередном месте не успеет достаточно вырасти раньше, чем возникнет повод для нового отъезда.

Обратимся к вычислению интенсивности прибытия. Полагая, что причина миграции — невозможность для индивида продолжать свою деятельность в данном поселении, мы тем самым должны предположить, что распределение конечных пунктов миграции должно соответствовать распределению условий для развития деятельности, т. е. потенциалов поселений данного региона: $i_j = gV_j$, где g — константа. Следовательно, интенсивность миграции (или относительное saldo миграции): $m_j = gV_j - hp_j$. Этой формуле соответствуют графики рис. 5, на которых показано поведение модели миграции при непрерывной (а) и дискретной (б) моделях развития деятельности. Штриховкой обозначена область рассеяния эмпирических точек, обусловленного рядом факторов, не учтенных моделью: нелинейностью возрастной пирамиды, ее неидентичностью в различных поселениях региона, наличием плановых миграционных потоков и т. п. Сопоставляя эти графики с графиком рис. 1, можно считать, что наиболее близкое сходство с эмпирическим графиком обеспечивает дискретная модель развития деятельности (рис. 5, б) при обоих оставшихся вариантах формирования отрывающей силы.

Итак, построенная нами модель миграции удовлетворительно объясняет ряд известных фактов географического и социологического характера: V-образное распределение интенсивности миграции относительно потенциала поля расселения в регионе, наличие двух возрастных волн в миграции сельского населения и их отсутствие в миграции городского населения и т. д. Вместе с тем она позволяет сформулировать и ряд новых исследовательских задач.

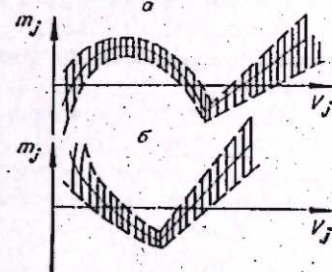


Рис. 5.

¹ K. E. Tauber, W. Haensgel, M. G. Sirken. Residence histories and exposure-residence for the US population.— "J. Am. Stat. Ass.", 1961, 56, N 296.

Т. А. ШАБАЛИНА

**МОДЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

В настоящей статье предлагается модель плано-экономической деятельности опытно-конструкторской организации (ОКО), работающей в условиях новой системы планирования и экономического стимулирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций. Модель рассмотрена как система «опытно-конструкторская организация — вышестоящий орган управления» и включает наиболее обобщающие показатели экономической деятельности организации.

Состояние моделируемой экономической системы в году t описывается следующими переменными: 1) объемом основных производственных фондов организации (ОПФ), 2) централизованными капитальными вложениями в основные фонды организации, 3) общим объемом работ, выполненных данной организацией (ООР), 4) объемом законченных работ (ОЗР), 5) объемом работ, подлежащих внедрению в народное хозяйство (ОВР), 6) суммой фактического экономического эффекта, полученного в народном хозяйстве от внедрения работ организации (ГЭЭ), 7) прибылью от выполнения хоздоговорных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Фонд заработной платы организации рассмотрен как нелимитирующий фактор.

Все показатели измеряются в постоянных стоимостных единицах. Влияние внешней среды на систему осуществляется через фиксируемую для данной организации величину централизованных капитальных вложений и некоторых нормативных данных в модели. Единицей измерения рассматриваемого в модели временного промежутка является год, поэтому предполагается, что в течение года все показатели системы не меняются, а изменения происходят в конце каждого года.

Уравнения модели можно разделить на две группы. К первой относятся регрессионные уравнения, которые устанавливают зависимость между основными показателями деятельности опытно-конструкторской организации. Вторая группа включает уравнения, формализующие в соответствии с положениями о переводе научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций на новую систему планирования и экономического стимулирования¹ порядок образования фондов экономического стимулирования, и уравнения влияния их на производственный процесс.

¹ Методические указания по переводу предприятий, объединений и отраслей промышленности на новую систему планирования и экономического стимулирования. М., «Экономика», 1967, 92 с.; Временное положение по переводу в опытный порядок на новую систему экономического стимулирования и материального поощрения институтов химической промышленности. — В сб.: Материалы и рекомендации 2-й Всесоюзной конференции молодых ученых и специалистов по проблемам экономики химической промышленности и химизации народного хозяйства. М., НИИТЭХИМ, 1972

Один из основных параметров, характеризующих производственные возможности организации, — размер ОПФ, среднегодовая величина которых определяется уравнением

$$\bar{A}^t = \frac{1}{2} (A^t + A^{t+1}),$$

где A^t — величина ОПФ на начало планируемого года; A^{t+1} — их размер на конец планируемого года, определяемый по формуле

$$A^{t+1} = A^t + K^t - B^t,$$

где $K^t = K_{\text{ФРО}}^t + K_{\text{н}}^t$ — стоимость основных фондов, введенных в году t ; B^t — стоимость основных фондов, выбывших в году t .

Размеры основных фондов, введенных в году t , определяются величиной централизованных капитальных вложений и величиной отчислений из фонда развития организации.

Размеры основных фондов, введенных в году t за счет отчислений из фонда развития организации, которые складываются из фонда развития организации $F_2^{t-\tau_1}$ года t плюс неизымающийся остаток его за предыдущий год, определяются с учетом временного лага τ_1 по формуле

$$K_{\text{ФРО}}^t = a^{t-\tau_1} [F_2^{t+\tau_1} + (1 - a^{t-\tau_1-1}) F_2^{t-\tau_1-1}],$$

где $a^{t-\tau_1}$ и $a^{t-\tau_1-1}$ — коэффициенты использования фонда развития организации в годах $t-\tau_1$ и $t-\tau_1-1$.

Временной лаг τ_1 принимается равным одному году. Размеры основных фондов, введенных за счет централизованных капитальных вложений, определяются величиной $\sum_{i=0}^{\tau_2} b_i K_{\text{н}}^{t-i}$ при $\sum_{i=0}^{\tau_2} b_i = 1$, где τ_2 — лаг капитальных вложений в основные фонды; b_i — доля, в которой капитальные вложения $K_{\text{н}}^{t-i}$ года $t-j$ входят в стоимость основных фондов, введенных в году t . Величина лага τ_2 принимается равной двум годам. Таким образом, вся сумма инвестиций года t превращается в ОПФ в течение одного года $t+\tau_1(t+\tau_2)$, а не распределяется в интервале $\tau_1(\tau_2)$ лет¹.

Стоимость выбывших в году t ОПФ при заданном коэффициенте выбытия $k_{\text{н}}$ определяется по формуле $B^t = k_{\text{н}} A^{t-1}$.

Объем выполняемых данной организацией работ (здесь имеется в виду та часть общей стоимости проводимых работ, которая планируется к выполнению в году t , а не общая сметная стоимость всех работ, входящих в план года t) существенно зависит от величины ОПФ. Чем большим количеством ОПФ располагает организация при постоянной величине фонда заработной платы и неизменной структуре кадров, тем большее количество работ может она выполнить. Однако зависимость между этими величинами не является простой линейной функцией: результат работы ОКО зависит от большого числа специфических для каждой организации условий (состава ОПФ, структуры тематических планов, прогрессивности ОПФ и их соответствия тематике поисковых и конструкторских разработок, а также уровню отечественных и зарубежных образцов). Поэтому зависимость $\text{ООР} = f(\text{ОПФ})$ целесообразно определять с учетом специфики каждой организации как уравнение регрессии на основании временных рядов показателей ООР и величины ОПФ, построенных для данной ОКО.

¹ К. А. Багриновский, Н. Е. Егорова. Динамическая модель предприятия, работающего в условиях хозяйственной реформы. — В кн.: Математический анализ экономических моделей. Новосибирск, 1971. Ч. 1, с. 117.

Объем законченных работ в году t определяется по формуле.

$$\sum_{i \in N_3} C_i^t = \sum_{i \in N_3} \sum_{j=0}^{\tau_3} d_{ij} C_i^{t-j},$$

где $i \in N_3$ — число заканчивающихся работ в году t ; τ_3 — срок выполнения научно-исследовательской или опытно-конструкторской разработки; d_{ij} — часть, в которой сметная стоимость C_{i-j} года $t-j$ входит в общую сметную стоимость работы, законченной в году t .

Объем внедренных работ в первом приближении может быть рассчитан как разность между объемом законченных работ и объемом бюджетных работ, законченных в рассматриваемом году t :

$$\sum_{i \in N_3} C_i^t = \sum_{i \in N_3} C_i^t - \sum_{i \in N_6} C_i^t.$$

Для тех организаций, в которых объем внедренных работ определяется не только как часть объема законченных, но и включает работы по внедрению ранее законченных научно-исследовательских (НИР) и опытно-конструкторских (ОКР) разработок, такая зависимость может быть определена путем построения уравнения регрессии между величинами объема внедренных и общего объема выполненных данной организацией работ.

Одним из главных оценочных показателей деятельности отраслевых опытно-конструкторских организаций с преобладающей тематикой прикладного характера, работающих в новых условиях планирования и экономического стимулирования, принята фактическая экономическая эффективность, полученная в народном хозяйстве от внедрения выполненных в данной ОКО разработок¹. Экономическая эффективность может быть определена только при известной величине фактического годового экономического эффекта, получаемого от внедрения в производство разработок исследуемой ОКО².

Величина ГЭЭ определяется в соответствии с методическими положениями³ как разность приведенных производственных затрат базового и нового варианта по формуле

$$\mathcal{E}_T = [(c_1 + E_n k_1) - (c_2 \pm E_n k_2)] A_T,$$

где \mathcal{E}_T — годовой экономический эффект, достигаемый на основе внедрения НИР и ОКР в производство при оптимальном объеме внедрения; A_T — годовой объем производства продукции; c_1 и c_2 — себестоимость единицы продукции соответственно по новому и базовому вариантам; k_1 и k_2 — удельные капитальные затраты по вариантам; E_n — нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений для данной отрасли.

При таком определении ГЭЭ не учитываются предпроизводственные затраты. По мнению многих экономистов, их учет необходим⁴. Чтобы

устранить этот недостаток, следует использовать формулу разности приведенных затрат для определения ГЭЭ с учетом предпроизводственных затрат в сфере производства в следующем виде:

$$\mathcal{E}_T = [(c_1 + E_n k_1) - (c_2 + E_n k_2 + E_n z_{пп})] A_T - \frac{z_{пп}}{T_{эф}},$$

где E_n — нормативный коэффициент эффективности дополнительных затрат; $z_{пп}$ — удельные предпроизводственные затраты; $z_{пп}$ — сумма предпроизводственных затрат, приведенная к первому году выпуска новых средств труда; $T_{эф}$ — период эффективного использования разработки.

Величина ГЭЭ в предложенной модели определяется как уравнение регрессии между величиной ГЭЭ и ОВР, так как зависимость первой от объема внедренных данной организацией работ довольно существенна. Следовательно, первая группа уравнений составляет для каждой организации в отдельности на основании данных статистической отчетности основных производственных показателей ОПФ, ООР, ОЗР, ОВР и ГЭЭ при помощи регрессионного анализа. При этом следует проводить предварительный анализ временных рядов для выявления тренда. Особенно важен предварительный экономико-статистический анализ временных рядов по величинам ОВР и ГЭЭ, так как здесь могут наблюдаться колебательные изменения экономических показателей, которые необходимо сглаживать.

Порядок образования фондов экономического стимулирования (ФЭС) для организаций, где доля работ, дающих экономический эффект, в общем числе работ значительна, описан в модели следующими уравнениями¹.

Размеры фонда материального поощрения (ФМП) в t -м году:

$$F_1^t = \xi_1 F_1^{t-1} + \alpha_1 \sum_{i \in N_6} \eta_i \beta_{1i} q_i \left(1 + \frac{T_{пт} - T_{фт}}{T_{отч}} \right) (\mathcal{E}_i^t - E_n z_i) + \beta_4 \sum_{i \in N_6} \Phi_{зп} + B_1 + B_2.$$

Размеры фонда развития организации (ФРО) в t -м году:

$$F_2^t = \xi_2 F_2^{t-1} + \sum_f P_{хоз.f} + \gamma_1 \sum_n (C_n^t - C_n^0) + \sum_p B_{рп} + k_n \gamma_2 A^{t-1}.$$

Здесь $\sum_{i \in N_6} \mathcal{E}_i^t$ — величина фактического ГЭЭ, получаемого в народном хозяйстве от внедрения разработок ОКО; $\sum_{i \in N_6} z_i$ — величина предпроизводственных затрат по внедренным работам; $\Phi_{зп}$ — фонд заработной платы разработчиков $i \in N_6$ группы НИР и ОКР, по которым не представляется возможным определить экономический эффект; B_1 — средства, получаемые ОКО в виде премий по конкурсным проектам и специальных премий за создание образцов новой техники; B_2 — средства на премирование из централизованного фонда министерства; $\sum_f P_{хоз.f}$ — прибыль в размере 1,5% расчетного годового экономического эффекта,

«Московский рабочий», 1973, с. 25—26; Э. П. Баяндина. Техничко-экономические обоснование отраслевых научно-технических разработок. — «Экономика и организация промышленного производства», 1970, № 5, 79—80.

¹ Т. А. Шабалина. Способы формирования фондов экономического стимулирования в отраслевых НИИ и КБ. — «Изв. Сиб. отд. АН СССР», 1974, № 11, сер. общ. наук, вып. 3, 67—70.

¹ М. Л. Башин. Хозяйственный расчет в отраслевых НИИ и КБ. М., «Московский рабочий», 1971, с. 208—212; Хозрасчет в современных условиях управления промышленностью. Изд-во Ленингр. ун-та, 1972, с. 99—100; А. А. Румянцев. Экономическая эффективность научных исследований. М., «Экономика», 1974, с. 3.

² Н. К. Моисеева, В. Я. Лякса-Тиминский. Оценка эффективности НИР. М., МГУ, 1973, 7 с.

³ Основные методические положения по определению экономической эффективности научно-исследовательских работ. М., «Экономика», 1964, с. 9; Методики определения экономической эффективности внедрения новой техники, механизации и автоматизации производственных процессов в промышленности. М., Изд-во АН СССР, 1963, с. 29—30.

⁴ А. А. Румянцев. Указ. соч., с. 47—52; М. Л. Башин. Планирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. М., «Экономика», 1969, с. 77—78; С. Голосовский. Экономическая эффективность исследований и разработок. М.,

включаемая в сметную стоимость i -й группы хозяйственных работ, экономический эффект от использования результатов которых в два раза и больше превышает затраты на их выполнение; $C_h^n - C_h^f$ — сумма превышения доходов над расходами h -й группы научно-исследовательских и опытных работ, выполняемых по хозяйственным или внутриминистерским заказам; B_{pn} — поступления от продажи лицензий по p -й группе разработок ОКО; \bar{A} — среднегодовая стоимость ОПФ; ξ_1 и ξ_2 — коэффициенты, учитывающие переходящий остаток на начало планируемого периода соответственно в ФМП и ФРО; α_1 — норматив отчислений в ФМП от ГЭЭ согласно методическим указаниям по переводу предприятий, объединений и отраслей промышленности на новую систему планирования и экономического стимулирования ($\alpha=0,6$); η — коэффициент, учитывающий качество выпускаемой продукции ($\eta=1,5; 1,0; 0,5$); β_1 — норматив отчислений в ФМП от ГЭЭ согласно шкале, утвержденной постановлением ВСНХ от 25 августа 1964 г.; q — коэффициент, учитывающий доленое участие ОКО в создании экономического эффекта; E_n — нормативный коэффициент экономической эффективности; $T_{nt} - T_{отт}$ — величина среднего отклонения сроков фактического и планового выполнения i -й группы разработок; $T_{отт}$ — величина рассматриваемого отчетного периода; β_4 — норматив отчислений для средств, включаемых в стоимость оригинальных работ, по которым не представляется возможным определить экономический эффект; γ_1 — норматив отчислений в ФРО от суммы превышения доходов над расходами по научно-исследовательским и опытным работам, выполняемым по хозяйственным и внутриминистерским заказам; k_n — коэффициент выбытия основных производственных фондов; γ_2 — коэффициент реализации выбывшего и излишнего оборудования.

Модель построена так, что ФМП и ФРО играют роль регуляторов обратной связи, воздействуя на производственный процесс опытно-конструкторской организации. Влияние ФРО определяется отчислением части ФРО на пополнение ОПФ организации. Увеличение ОПФ влияет на весь производственный процесс в ОКО, увеличивая в конечном итоге ФМП и ФРО, а следовательно, вызывая все новое увеличение ОПФ и т. д.

Влияние ФМП на производственный процесс рассмотрено с точки зрения роста общего объема выполняемых работ, сокращения сроков их проведения и улучшения качества. Для количественного описания влияния ФМП на перечисленные выше показатели выбрана линейная зависимость между увеличением размера премий, направляемых на рост стимулируемого показателя, и его величиной. Выбор линейной зависимости в данном случае оправдан тем, что рассмотрение изменений экономических показателей на сравнительно небольшом временном участке при сложившихся условиях работы организации позволяет считать коэффициент вариации стимулируемого показателя незначительным, и, следовательно, выбор функции поощрения представляется возможным проводить из соображений простоты и удобства расчетов¹. Такой функцией в данном случае является линейная функция. Коэффициент, стимулирующий рост общего объема работ, выражается следующей зависимостью:

$$\varphi_1 = \varphi_0 \left[1 + \frac{\alpha_2 (F_1^{t-1} - F_1^0)}{\Phi^{t-1}} \right],$$

где φ_0 — начальный уровень коэффициента обратной связи без действия системы стимулирования (он характеризует эффективность системы

премирования, действовавшей в организации до образования фондов экономического стимулирования); α_2 — доля прироста премий из ФМП за рост объема выполненных работ по сравнению с базисным годом к фонду заработной платы; Φ^{t-1} — фонд заработной платы организации в $t-1$ -м году.

Коэффициент, характеризующий влияние ФМП на качество выполняемых работ:

$$\varphi_2 = \varphi_0 \left[1 + \frac{\alpha_3 (F_1^{t-1} - F_1^0)}{\Phi^{t-1}} \right],$$

где α_3 — доля прироста премий из фонда материального поощрения (по сравнению с базисным годом) на улучшение качества выполняемых работ к фонду заработной платы. Соответственно коэффициент, стимулирующий сокращение сроков проведения разработок, выражается формулой

$$\varphi_3 = \varphi_0 \left[1 - \frac{\alpha_4 (F_1^{t-1} - F_1^0)}{\Phi^{t-1}} \right],$$

где α_4 — доля прироста премий из ФМП (по сравнению с базисным годом) на сокращение сроков проведения разработок к фонду заработной платы.

Таким образом, в основу модели положены следующие уравнения, описывающие экономическую деятельность ОКО.

$$A^{t+1} = A^t + K^t - B^t; \quad (1)$$

$$\bar{A}^t = \frac{1}{2} (A^t + A^{t+1}); \quad (2)$$

$$\sum_{i \in N} C_i^t = f_1(\bar{A}^t) \varphi_1; \quad (3)$$

$$\sum_{i \in N_3} C_i^t = \sum_{i \in N_3} \sum_{j=0}^{T_3} d_{ij} C_i^{t-j}; \quad (4)$$

$$\sum_{i \in N_0} C_i^t = \sum_{i \in N_3} C_i^t - \sum_{i \in N_6} C_i^t; \quad (5)$$

$$\sum_{i \in N_0} \vartheta_i^t = f_2 \left(\sum_{i \in N_0} C_i^t \right); \quad (6)$$

$$F_1^t = \xi_1 F_1^{t-1} + \alpha_1 \varphi_2 \sum_{i \in N_0} \eta_i \beta_i q_i \left(1 + \frac{T_{nt} - T_{отт} \varphi_3}{T_{отт}} \right) (\vartheta_i^t - E_n \vartheta_i^t) + \beta_4 \sum_{i \in N_6} \Phi_{3n} + B_1 + B_2; \quad (7)$$

$$F_2^t = \xi_2 F_2^{t-1} + \sum_f P_{хоз.f} + \gamma_1 \sum_h (C_h^n - C_h^f) + \sum_p B_{pn} + \gamma_2 k_n A^{t-1}; \quad (8)$$

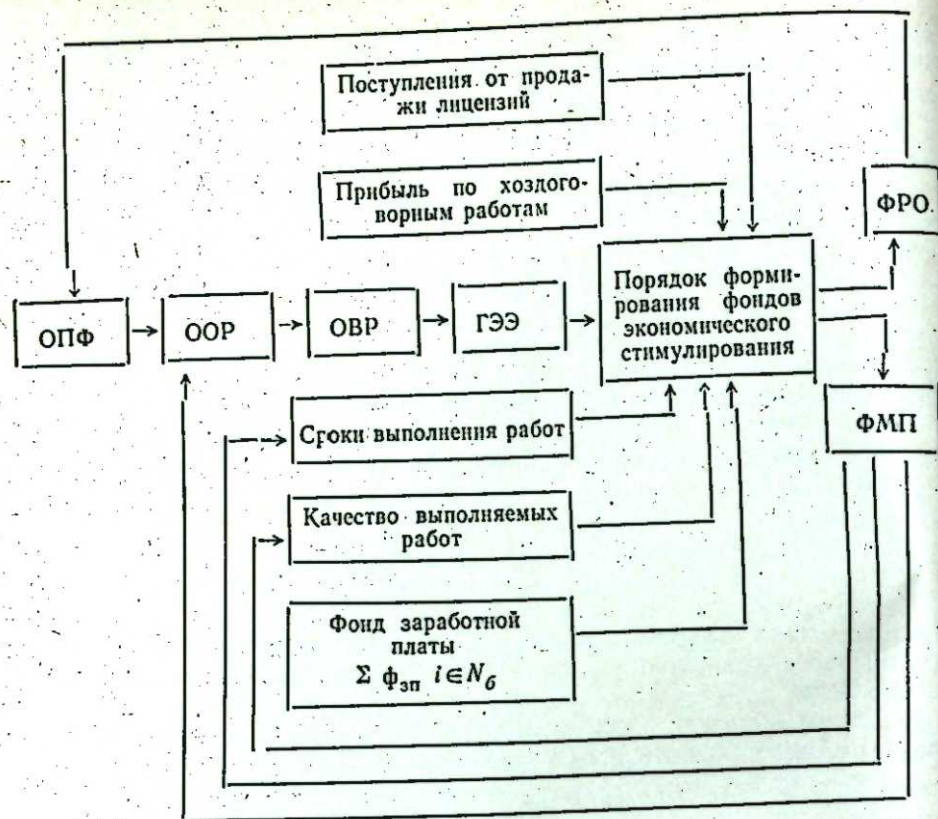
$$\varphi_1 = \varphi_0 \left[1 + \frac{\alpha_2 (F_1^{t-1} - F_1^0)}{\Phi^{t-1}} \right]; \quad (9)$$

$$\varphi_2 = \varphi_0 \left[1 + \frac{\alpha_3 (F_1^{t-1} - F_1^0)}{\Phi^{t-1}} \right]; \quad (10)$$

$$\varphi_3 = \varphi_0 \left[1 + \frac{\alpha_4 (F_1^{t-1} - F_1^0)}{\Phi^{t-1}} \right]. \quad (11)$$

Принцип действия модели, описанной уравнениями (1)–(11), может быть представлен структурной схемой.

¹ В. П. Хайкин, Н. Н. Омеланко. Определение стимулирующей силы функций поощрения. — «Экономика и математические методы», 1973, т. 9, вып. 3.



Схема

Приведенная модель была использована для расчета различных вариантов работы опытно-конструкторского бюро автоматки. Сметная стоимость одной работы здесь составляет от 5 до 500 тыс. руб. в зависимости от характера работы (поисковая, конструкторская или внедренная), направления разработки, объекта исследования, его сложности. Срок разработок колеблется от года (поисковые, внедренческие) до четырех лет (разработка сложных приборов). Договорные работы составляют 65—70% всех работ. По большинству из них можно высчитать экономический эффект, что позволяет поставить материальное стимулирование данной организации в зависимости от величины фактического экономического эффекта.

Анализ временных рядов показателей работы данной организации (ОПФ, ООР, ОВР и ГЭЭ) показал, что процесс ее развития можно разбить на три периода: 1959—1965 гг., когда филиал располагал сравнительно небольшой величиной ОПФ; 1965—1967 гг., характеризующиеся резким ростом ОПФ; период с 1967 г., когда происходил более плавный рост ОПФ, уже на более высоком уровне по сравнению с 1959—1965 гг. Поэтому расчеты велись для развития организации с 1968 г. 1967 год принят за первый условный год.

С помощью сглаженных временных рядов фактических показателей работы организации найдены уравнения связи между величинами ООР как функции от ОПФ, ОВР как функции от ООР и ГЭЭ как функции от ОВР, которые с учетом введенных обозначений $ОПФ = x$, $ООР = y$, $ОВР = z$, $ГЭЭ = v$ имеют вид

$$y = 97,4 + 0,521x + 47,96 \ln x;$$

$$z = 2309,8 - 2,3y - 0,001y^2;$$

$$v = 4843,1 - 0,35z + 0,00036z^2.$$

Усл. года	Основные производственные фонды, тыс. руб.				Объем работ, тыс. руб.				Объем внедренных работ, тыс. руб.				Годовой экономический эффект, тыс. руб.			
	фактический	расчетный	разности	отклонения, %	фактический	расчетный	разности	отклонения, %	фактический	расчетный	разности	отклонения, %	фактический	расчетный	разности	отклонения, %
1	1791	1791	0	0	1310	1379	69	5,2	1006	1043	37	3,6	4867	4869	— 2	0
2	1889	1879	— 10	0,5	1400	1414	14	1	1016	1060	44	4,3	5050	4879	— 171	3,5
3	1959	2043	84	4,2	1500	1516	16	1	1120	1121	1	0,1	5021	4903	— 118	2,4
4	2006	2159	253	7,6	1685	1636	— 49	2,9	1200	1223	23	1,9	5028	4953	— 75	1,5
5	2315	2513	198	8,5	1800	1780	— 20	1,1	1382	1388	6	0,4	5079	5044	— 35	0,7

Сравнения действительных значений с вычисленными по уравнениям (см. таблицу) показывают возможность использования данных уравнений для расчета найденных показателей в модели.

Полученные уравнения и некоторые нормативные данные были положены в основу расчетов по программе на ЭВМ, предусматривающей вычисление важнейших показателей работы организации для каждого года планируемого периода, в том числе не существовавших ранее в данной организации фондов экономического стимулирования (ФЭС), а также их влияния на результаты работы организации.

Результаты расчетов по предлагаемой модели показали возможности улучшения ряда качественных показателей по сравнению с имеющимися. Так, общий объем работ возрастает гораздо быстрее, что вызывает более существенный рост ОВР и ГЭЭ, появляется реальная возможность улучшить качество выполняемых работ и сократить сроки их проведения за счет отчислений из ФМП на стимулирование этих показателей.

Расчеты показали возможность введения в рассматриваемой организации новой системы планирования и экономического стимулирования, более эффективной, чем существующая. По мнению автора, это говорит о возможности использования предложенной модели при решении вопроса о целесообразности перевода той или иной организации на новую систему планирования и экономического стимулирования, выборе способов формирования фондов экономического стимулирования, а также при планировании и прогнозировании экономической деятельности опытно-конструкторских организаций.

Институт экономики и организации
промышленного производства СО АН СССР,
Новосибирск

Н. Г. ЧУСОВИТИН

СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В СИБИРСКОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

В создании материально-технической базы коммунизма в СССР большая роль отводится развитию производительных сил Сибири и Дальнего Востока, располагающих огромными и разнообразными ресурсами. Еще В. И. Ленин предвидел, что «разработка этих естественных богатств приемами новейшей техники даст основу невиданного прогресса производительных сил»¹.

Восточные районы страны занимают огромные пространства (территория Сибири и Дальнего Востока составляет 57% площади страны); характеризуются сложными природно-климатическими условиями, недостаточностью трудовых ресурсов (здесь проживает всего 10,5% населения СССР). Эти обстоятельства определяют необходимость развития здесь народного хозяйства на основе комплексной долговременной программы с использованием последних достижений науки и техники.

Разработанная Генеральная схема развития производительных сил СССР успешно осуществляется. Только за две прошедшие пятилетки Советское государство вложило в развитие Сибири и Дальнего Востока свыше 86 млрд. руб., что в 2,5 раза превышает сумму капиталовложений, освоенную в 1951—1960 гг. Удельный вес этих районов в общем объеме капитальных вложений в стране составил за десятилетие 16%², а промышленно-производственные фонды увеличились с 12,6 до 14,8% от общесоюзных³. В результате обеспечивается ускоренный рост производительных сил восточных районов. В 1970 г. валовая продукция Российской Федерации составила к 1960 г. 215%, в Западной Сибири она достигла 226,5; в Восточной Сибири — 256 и на Дальнем Востоке — 237%⁴. В девятой пятилетке при росте промышленного производства СССР на 47% в восточных районах оно возрастет на 58%⁵.

Ускоренное развитие народного хозяйства Сибири требует во все возрастающих количествах и сортаменте металл различного назначения. В прошедшем десятилетии освоены крупные капиталовложения в создание третьей металлургической базы СССР, в результате чего основные производственные фонды металлургических и горнорудных предприятий Сибири утроились, за счет технического прогресса в отрасли поднялось на новый уровень их качество.

¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 36, с. 188.

² Народное хозяйство РСФСР в 1970 году. Стат. сб. М., 1971, с. 320; Народное хозяйство СССР в 1970 году. Стат. сб. М., 1971, с. 12, 478 (расчет).

³ М. Б. Мазанова. Территориальные пропорции народного хозяйства СССР. М., 1947, с. 70.

⁴ Народное хозяйство РСФСР в 1965 году. Стат. сб. М., 1966, с. 52, 53; Народное хозяйство РСФСР в 1970 году, с. 45, 47, 49 (расчет).

⁵ Государственный пятилетний план развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 гг. М., 1972, с. 247.

Технический прогресс в металлургии выражается в дальнейшем росте концентрации и комбинирования производства, в резком увеличении размеров и мощностей агрегатов, в интенсификации технологических процессов, в механизации и автоматизации производства и улучшении качества продукции. По всем этим направлениям проделана большая работа. К ней привлечены крупные научно-исследовательские и проектные институты, конструкторские бюро и заводские лаборатории, в научных поисках активно участвуют широкие круги специалистов и передовых рабочих. Атмосфера творчества характерна ныне для всех коллективов отрасли. Это обеспечивает заметное техническое обновление предприятий.

По степени концентрации производства западносибирская металлургия уступает только северо-западной. На Юге, Урале и в Центре небольшие предприятия занимают больший удельный вес¹. Доменные печи КМК объемом 828 м³ были крупнейшими для своего времени, а в последние 10—15 лет их объем в результате реконструкции почти удвоился, на Западносибирском заводе же домы сразу строились объемом 2 и 3 тыс. м³. Подавляющую часть стали давали крупные (до 350 т емкостью) мартены, теперь же и малые мартены на старых заводах значительно увеличили свои емкости. По выплавке чугуна на 1 м³ объема домен и стали на 1 м² пода мартенов заводы Сибири всегда шли в числе первых заводов страны. В прошедшем десятилетии по последнему слову науки и техники созданы Запсиб, Коршунковский горно-обогатительный комбинат, трубное производство на Новосибирском металлургическом заводе. Появились принципиально новые производства: кислородно-конверторная выплавка стали на Запсибе, непрерывная разливка металла на «Амурстали», открытая добыча руды в крупных масштабах на Коршунском ГОКе. В приветствии Генерального секретаря ЦК КПСС Л. И. Брежнева коллективам строителей и металлургов Запсиба по поводу пуска в эксплуатацию первой очереди второго кислородно-конверторного цеха говорится: «Сооружение на высоком техническом уровне крупного сталеплавильного комплекса, оснащенного 300-тонными конверторами, — значительный вклад в осуществление Директив XXIV съезда нашей партии по дальнейшему развитию черной металлургии, расширению применения прогрессивных технологических процессов»².

Научно-техническая революция приводит к важным социальным последствиям во всей жизни социалистического общества. Соединение достижений НТР с преимуществами социализма обеспечивает совершенствование общественных отношений, улучшение материально-бытовых условий жизни, всестороннее развитие каждого человека.

Социальные последствия научно-технического прогресса в металлургии проявляются в изменении производственной и квалификационной структуры кадров, в росте культурно-технического уровня рабочих и в повышении трудовой и общественно-политической активности металлургов и горняков.

Технический прогресс заметно уменьшает потребность в рабочей силе. На металлургических предприятиях Сибири за десятилетие численность промышленного персонала увеличилась на 31%, а выплавка чугуна — более чем в 2,2 раза, стали — в 1,7, производство проката и выжиг кокса — в 1,6 раза. Численность промышленного персонала на горнорудных предприятиях увеличилась на 70%, а добыча руды — в 2,1 раза³.

¹ Р. С. Лившиц. Эффективность концентрации производства в промышленности СССР. М., 1971, с. 82.

² «Правда», 27 июня 1974 г.

³ Народное хозяйство РСФСР в 1970 году, с. 57. Здесь и далее расчеты проведены по годовым отчетам предприятий за 1960—1970 гг., полученным из: ГАКО, ф. 906, оп. 1, д. 182, 191, 194, 199; ф. 901, оп. 3, д. 159; ГАНО, ф. 1671, оп. 1, д. 171; Архив МЧМ СССР, ф. 1, оп. 1—6, д. 119, 139, 152, 109, 141, 81, 82. Другие источники оговариваются особо.

Высвобождение рабочей силы идет и на старых предприятиях в результате модернизации оборудования и механизации производства, и на новых, имеющих современное оборудование и современную технологию. Например, на «Амурстали» за десятилетие выпуск проката более чем утроился, а число работающих выросло только на 30%, на горнорудных предприятиях КМК за десять лет было высвобождено около полутора тысяч человек и еще большему числу горняков облегчены условия труда.

В результате многолетнего сотрудничества коллектива Горного управления КМК с Институтом горного дела СО АН СССР на руднике Тагтол внедрена принципиально новая система добычи руды, обеспечивающая предельную концентрацию горных работ. Если раньше в работе приходилось 18—20 блоков, а это распыляло силы и средства, удлиняло сроки подготовительных работ, то теперь — 1—2 блока. Производительность труда увеличилась с 50 т в смену на рабочего до 158 т. Это больше, чем на лучшем зарубежном руднике Кируна (Швеция), где она равна 135 т. В два раза снизилась себестоимость добычи руды. Число сменных рабочих сократилось с 40 до 4 человек, гарантированы полная безопасность и улучшение санитарно-гигиенических условий работы, так как управление производится с выносного пульта¹. Усиление работ по механизации и автоматизации производственных процессов, внедрение принципиально новых систем разработки руды позволили Горному управлению КМК только за первые два года текущей пятилетки при возросшей добыче руды высвободить и перевести на другие работы 900 чел. и облегчить условия труда 750 горнякам². На Запсибе, имевшем в период пуска производства завышенную численность персонала, в результате улучшения организации труда и освоения техники и технологии положение также изменилось. В 1972 г. здесь высвобождено 550, в 1973—1974 гг. еще 1200 трудящихся, а в завершающем году пятилетки намечено высвободить 712 чел.³

Технический прогресс воздействует не только на количественный состав кадров. Насыщение производства современным машинами, комплексная механизация и автоматизация труда, усложнение технологии и организации производства предъявляют повышенные требования к всем работникам. Происходит интеллектуализация труда и всех участках, вытесняются физически наиболее тяжелые или вредные для здоровья рабочие профессии. Почти 80% ныне работающих металлургов имели профессии, ушедшие или уходящие из жизни⁴. К таким профессиям относятся верховые, катали, чугушники, шлаковщики, замесчики, крючечники, разбивщики и другие в металлургических цехах, логоточники, откатчики, дверевые, калориферщики на подземных работах.

Вместо исчезнувших профессий появились новые: машинисты подъемно-транспортных и основных механизмов во всех производствах, операторы на установках непрерывной разливки стали, газовой резки, гидросистем и уборочных механизмов, конверторщики, дистрибуторщики и т.д.

Коренным образом меняется содержание традиционных профессий. Например, работа горновых и газовщиков, сталеваров, сварщиков и вальцовщиков раньше основывалась на опыте, больших физических нагрузках, проходила в тяжелых условиях загазованности, пыли, высоких температур. Теперь их труд стал физически легче, безопаснее, но неизмеримо содержательнее и ответственнее. Кроме опыта и навыков требуются знания физики, химии, механики, умение реагировать на показания множества приборов и управлять сложными механизмами. В этих условиях качественно меняется уровень квалификации рабочих. Т

между профессиональными переписями 1959 и 1969 гг. количество рабочих высших, VIII—X, разрядов на металлургических предприятиях Западной Сибири увеличилось с 18,6 до 22%, а число рабочих, имеющих низшие, I—IV, разряды, уменьшилось с 16,3 до 6,7%. Удельный вес рабочих высших, VII—VIII, разрядов среди обслуживающего персонала поднялся с 16,5 до 28,8%, а рабочих, имеющих I—III разряды, уменьшился с 9,5 до 5,5%. У горняков КМК в конце десятилетия было всего 11,4% неквалифицированных и малоквалифицированных рабочих, а на Коршунском ГОКе — 8,1%¹. В целом по металлургии страны доля квалифицированных рабочих поднялась с 56% с 1948 г. до 79% в 1969 г.²

Технический прогресс требует усиления технологических, конструкторских и экономических служб предприятий, а это ведет к увеличению темпов роста числа инженерно-технических работников и к перераспределению кадров по категориям промышленного персонала.

В 60-х годах в металлургии Сибири при росте всего производственного персонала (вместе с горняками) на 38% количество рабочих увеличилось на 35, служащих — на 45, а ИТР — почти на 70%. В результате удельный вес ИТР в составе промперсонала отрасли увеличился с 9 до 11%, удельный вес рабочих снизился с 87,9 до 85,8%, а удельный вес служащих остался практически без изменения (3,1 и 3,2%).

В группе ИТР количество инженеров выросло за десятилетие на 77%, техников — на 116%, а число практиков сократилось на 11%. Это улучшило качественный состав ИТР. Удельный вес инженеров в составе ИТР вырос с 34,4 до 36,4%, техников — с 37,5 до 48,6%, а удельный вес практиков уменьшился с 28,1 до 15%. Ныне предприятия обеспечены специалистами необходимой квалификации. Возможно дальнейшее уменьшение удельного веса практиков благодаря их учебе, а в необходимых случаях замене, особенно на вспомогательных участках производства, где специалистов, как правило, мало, и это сдерживает модернизацию вспомогательного производства. Возможно также улучшение соотношения между инженерами и техниками. В сибирской металлургии в группе ИТР оно равно 1:1,2. Такая пропорция не оправдана. Многие исследователи считают, что в промышленности на каждого инженера должно быть не менее 3—4 техников.

Основа высокой квалификации металлургов — растущая общеобразовательная и профессиональная подготовка. Научно-технический прогресс невозможен на базе простой грамотности рабочих. Он требует от них широкого политехнического образования и глубоких специальных знаний. В свою очередь, разносторонние знания рабочих, закрепленные практическим опытом на производстве по избранным специальностям, обеспечивают дальнейшее развитие технического прогресса. Технический прогресс проявляется не только в крупных технических нововведениях, но и в непрерывных технико-организационных усовершенствованиях производства, а это возможно только при наличии профессионально подготовленных кадров. Кроме того, без общего и специального образования немислимо формирование социально-активной личности развитого социалистического общества. Анализ квалификационных характеристик в тарифно-квалификационных справочниках показывает, что рабочие основных металлургических профессий должны иметь образование в объеме средней школы³, а в отдельных случаях и специальное образование.

В условиях развитого социализма, когда решается задача перехода ко всеобщему среднему образованию, на производство приходит все больше молодежи со средним образованием. Большое внимание учебе

¹ «Правда», 5 августа 1971 г.; «За науку в Сибири», 9 марта 1972 г.

² Д. Р. Богорад. Огни сибирской индустрии. М., 1974, с. 121.

³ Л. Климасенко, А. Шиховец. Опыт освоения новых производственных мощностей. М., 1974, с. 66; «Социалистическая индустрия», 1 февраля 1975 г.

⁴ Научно-техническая революция и общество. М., 1973, с. 270.

¹ Годовые отчеты предприятий за 1960—1970 гг. (см. указ. источники).

² Л. Лукич. Организация подготовки производственных кадров в условиях научно-технического прогресса. — «Коммунист», 1973, № 6, с. 92.

³ Л. А. Костин. Производительность труда и технический прогресс. М., 1974, с. 183.

уделяют общественные организации и администрация предприятий. Составляются перспективные планы повышения образования, этому прослушивается место в планах социально-экономического развития учащиеся поощряются морально и материально. В результате за десятилетие без отрыва от производства окончили неполную среднюю и среднюю школу более 14 тыс., техникумы — более 4,5 тыс. и институты — 1,8 тыс. металлургов и горняков. Средний образовательный уровень рабочих на предприятиях поднялся за это время с 5—6 до 7—8 классов.

Повышение уровня образования рабочих позволило предприятиям установить порядок, при котором замещение должностей бригадиров во всех производствах, слесарей и электриков высших разрядов, старших горновых, газовщиков, операторов, агломератчиков и ряда других требует от рабочих среднего общего или специального образования.

Широко развернута на предприятиях профессиональная подготовка и переподготовка кадров в соответствии с требованиями технического прогресса. За 1961—1970 гг. на металлургических и горнорудных предприятиях Сибири подготовлено более 46 тыс. рабочих, 207 тыс. трудящихся повысили свою квалификацию. Большое внимание уделялось курсам целевого назначения для овладения рабочими новой техникой, школам передового опыта и обучению вторым профессиям. Изменяется содержание работы традиционных производственно-технических курсов. Образование рабочих позволяет вводить ступенчатую систему обучения с расширением и углублением знаний у слушателей на каждой последующей ступени. Количество обученных металлургов и горняков свидетельствует о том, что каждый рабочий за десятилетие 2—3 раза прошел переобучение с целью повышения квалификации или обновления своих знаний. В восьмой пятилетке процесс повышения квалификации шел значительно интенсивнее (рост на 40% против седьмой пятилетки). Это результат усилившейся работы по модернизации оборудования и внедрению новой техники. Повышению квалификации способствуют получившие большое распространение формы учебы на общественных началах: школы коммунистического труда, экономические школы и семинары, университеты технического прогресса, научно-практические и технико-экономические конференции и т. д. Об эффективности учебы говорит такой факт. На Запсибе в 1969 г. совмещало две и более профессий 366 чел., в 1970 г. — 1392 а в 1973 г. уже 15% рабочих, получая за это вознаграждение до 30% тарифной ставки или оклада².

Новая техника и технология, усложнение производственных связей и управления требуют все более умелых и согласованных действий больших коллективов людей. Возрастающая персональная ответственность отдельного работника за результаты работы коллектива сделала необходимым внедрение научной организации труда, укрепление производственной и трудовой дисциплины. В решении этих задач качественно новую роль стало играть социалистическое соревнование. Ныне в соревновании участвуют практически все трудящиеся отрасли. Высокий культурно-технический уровень рабочих, улучшение профессионально-квалификационной структуры кадров вносят в соревнование большую ясность и организованность, в него вовлечены организации ВОИР и НТО, ему содействуют организации ПДПС и народного контроля. Все это обеспечивает комплексность в решении всех задач развития и совершенствования производства. Отраслевая система управления позволила внести в соревнование профессиональный интерес, максимально конкретизировать условия, улучшить сравнимость, гласность и обмен передовым опытом. Экономическая реформа увеличила возможности материального стиму-

лирования соревнующихся, в огромной степени усилились меры морального поощрения победителей в соревновании со стороны местных и центральных партийных, государственных и общественных органов. При единстве целей, стоящих перед соревнующимися, — дать продукции больше, лучшего качества, с меньшими затратами — множатся конкретные формы соревнования.

Так, большой резонанс во многих отраслях народного хозяйства получило соревнование за досрочное освоение проектных мощностей новых предприятий и отдельных производств, начатое по инициативе Запсиба. Если первая доменная печь, задутая на заводе в 1964 г., вышла на проектную мощность по выплавке чугуна через 29 месяцев и из-за несоблюдения нормативных сроков недодала 368 тыс. т чугуна, то вторая домна и первая агломашинна в 1967 г. были освоены за полтора месяца вместо полутора лет по нормам, в результате чего завод получил дополнительно к плану 481 тыс. т чугуна и 223 тыс. т агломерата, снизив издержки производства на 1061 тыс. и 746 тыс. руб. соответственно. Досрочно были выведены на проектную отметку конверторы, ряд агломашии и коксовых батарей, третья доменная печь. Уже в 1971 г. 1-я домна работала с превышением проектной мощности на 20%, вторая — на 25, а вес плавки в конверторах достиг 140 т вместо 110 т по плану¹.

Закрепление достигнутых рубежей позволило запсибовцам поставить новые цели: достичь в девятой пятилетке проектных технико-экономических показателей по всему производству. Конкретно борьба идет за экономию сырья, материалов и трудовых затрат на каждой тонне продукции. Этому подчинена вся жизнь коллектива: созданы сквозные бригады по всему производственному циклу, работают школы передового опыта, ежедневно подводятся итоги соревнования и т. д. Уже в 1973 г. на заводе снижены издержки производства на 17 млн. руб., а прибыль возросла в 1,5 раза. Завод дал сверх плана 30 тыс. т чугуна, 50 тыс. т стали, 17 тыс. т кокса. В 1974 г., как и в 1973 г., завод перевыполнил государственный план и дал сверх плана 10 тыс. т чугуна в соревновании за выплавку в стране 100 млн. т чугуна².

На десятки тысяч тонн металла превышены проектные мощности агрегатов на Новосибирском металлургическом, «Амурстали» и других заводах, с превышением запроектированной мощности работает КГОК. Только Кузбасс за 4 года девятой пятилетки дал сверх плана 150 тыс. т чугуна, 252 тыс. т стали, 162 тыс. т проката и в завершающем году пятилетки обещает выплавить сверх плана 40 тыс. т чугуна, 105 тыс. т стали, прокатать 65 тыс. т металла³. Завод «Амурсталь» за 4 года пятилетки выплавил сверх плана 77 тыс. т стали, произвел 24 тыс. т проката и вышел на уровень контрольных цифр, утвержденных на последний год пятилетки⁴.

В углублении целей социалистического соревнования возрастает роль технического творчества рабочих, ИТР и служащих. В первичных организациях ВОИР ныне состоит свыше 20 тыс. металлургов, из них более 12 тыс. рабочих. Организации НТО металлургов объединяют свыше 10 тыс. чел. Количественно за десятилетие они выросли более чем втрое, несомненно их вклад в развитие технического прогресса на заводах, в разработку планов научной организации труда и управления, в повышение эффективности производства. За десять лет на предприятиях внедрено 94 тыс. рационализаторских предложений и изобретений, давших более 71 млн. руб. условно-годовой экономии. Это намного больше, чем в 50-х годах, а в восьмой пятилетке рационализаторских предложений было реализовано в 1,5 раза больше, чем в седьмой. Повышается эконо-

¹ Архив МЧМ СССР, ф. 1, оп. 6, л. 176, л. 159.

² Л. Климасенко, А. Шиховцев. Указ. соч., с. 66.

¹ Л. Климасенко, А. Шиховцев. Указ. соч., с. 7, 64.

² «Правда», 11 февраля 1974 г.; «Социалистическая индустрия», 2 февраля 1975 г.

³ «Социалистическая индустрия», 29 января 1975 г.

⁴ «За сталь», 31 января 1975 г.

мический эффект внедряемых предложений. Многие из них вносят принципиально новые решения в существующую технику и технологию. Так, широко известна конструкция мартенов без передней стенки, созданная амурсталевацами; кузнечные ферросплавщики разработали новую конструкцию плавильных печей закрытого типа, которую переняли другие предприятия отрасли; многие разработки кузнечных металлургов (тонкостенные шахты домен, комплексы горных механизмов и др.) отмечены Государственными премиями; по предложениям записовцев изменены конструкции доменных печей, увеличены их объемы и т. д. Возросший культурно-технический уровень рабочих и закрепление ведущих кадров на предприятиях обеспечивают повышение доли рабочих в составе рационализаторов и изобретателей. Их удельный вес достигает 60—80% на разных предприятиях. Дальнейшее повышение культурно-технического уровня рабочих приведет к тому, что в составе рационализаторов их удельный вес будет близок к удельному весу, занимаемому рабочими в составе промышленного персонала. Поднимется и эффективность предлагаемых рабочими предложений.

Рост общественно-политической активности металлургов и горняков на производстве проявляется в усилении влияния на хозяйственную жизнь постоянно действующих производственных совещаний и народного контроля. Этими органами накоплен большой опыт содействия развитию производства и повышению его эффективности. Только за восьмью пятилетку в производство внедрено более 12 тыс. предложений, принятых производственными совещаниями металлургов. Заслуги ПДПС КМК не раз отмечались высшими государственными и общественными органами. Опыт народного контроля Запсиба одобрен Комитетом народного контроля СССР. Хорошо работают производственные совещания и народный контроль на заводе «Амурсталь», Новосибирском металлургическом и других предприятиях отрасли. Все это показывает, что в условиях развитого социализма общественная активность трудящихся поднимается на новую ступень.

Таким образом, научно-технический прогресс в металлургии, будучи конкретным выражением научно-технической революции в отрасли, предъявляет повышенные требования к составу кадров. Улучшение качественного состава металлургов и горняков в условиях развитого социализма вызывает рост социальной активности каждого труженика и целых коллективов, ускоряет продвижение советского народа к коммунизму.

*Институт истории,
филологии и философии СО АН СССР,
Новосибирск*

Л. М. ГОРЮШКИН

К 150-ЛЕТИЮ ВОССТАНИЯ ДЕКАБРИСТОВ

«Дворяне дали России Биронов и Аракчеевых, бесчисленное количество «пьяных офицеров, забияк, картежных игроков, героев ярмарок, псарей, драчунов, секунов, серальников», да прекраснотушных Маниловых. «И между ними,— писал Герцен,— развились люди 14 декабря, фаланга героев, выкормленных, как Ромул и Рем, молоком дикого зверя... Это какие-то богатыри, кованные из чистой стали с головы до ног, вонны-сподвижники, вышедшие сознательно на явную гибель, чтобы разбудить к новой жизни молодое поколение и очистить детей, рожденных в среде палачества и раблепия».

В. И. Ленин

(Полное собрание сочинений, т. 21, с. 255).

150 лет назад «лучшие люди из дворян»¹ — декабристы восстали с оружием в руках против самодержавия и крепостного права. Историческая значимость их выступления огромна. С него начинается освободительное движение в России. Как известно, освободительное движение прошло три главных этапа: дворянский (примерно с 1825 по 1861 г.), разночинский, или буржуазно-демократический (1861—1895 гг.), и пролетарский (1895 — октябрь 1917 гг.). Декабристы и Герцена В. И. Ленин называл «самыми выдающимися деятелями дворянского периода»². Главные требования декабристов — ликвидация самодержавия и крепостного права — выражали коренные интересы широких народных масс и, прежде всего, крестьянства. Но, желая добра народу, декабристы не понимали его роли в революции, были далеки от народа. Это послужило одной из главных причин их поражения, в этом проявилась дворянская ограниченность декабристов, которую они до конца так и не преодолели.

В сибирской ссылке в процессе осмысления причин неудачи восстания происходила дальнейшая эволюция взглядов декабристов. Не все выдержали испытание на прочность, не все до конца пронесли идею борьбы с самодержавно-крепостническим строем, некоторые отказались от революционной тактики и превратились в либералов. Но основная часть декабристов (Н. и М. Бестужевы, А. и П. Борисовы, С. Волконский, И. Горбачевский, Д. Завалишин, М. Лукин, А. Поджино, И. Якушкин и др.) не только осталась верна программе уничтожения самодержавия и крепостного права в России, но и сделала шаг в сторону демократизма и революционного просветительства. С Сибирью связан большой период в жизни декабристов. Примерно в сотне городов, селений, деревень и других населенных пунктов Сибири отбывали каторгу, находились на поселении или закончили свой жизненный путь герои 14 декабря. Рассматривая свою деятельность на каторге и в ссылке как продолжение борьбы

¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 23, с. 398.

² В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 25, с. 93.

с феодально-абсолютистским строем и условие освобождения края в составе России от самодержавного гнета, декабристы внесли крупный вклад в развитие производительных сил, науки, народного образования и медицинского обслуживания Сибири. Они оказали большое влияние на общественно-политическую жизнь края. С декабристов начинается широкое революционизирующее и культурное влияние политической ссылки.

Восстание декабристов сыграло большую роль в истории революционного движения в России. Как первое открытое вооруженное выступление с целью свержения самодержавия и уничтожения крепостного права, оно стало вдохновляющим примером для последующих поколений русских революционеров. Профили казненных К. Рыльева, П. Пестеля, С. Муравьева-Апостола, М. Бестужева-Рюмина, П. Каховского, помещенные А. И. Герценом на обложке «Полярной звезды», символизировали преемственность поколений в революционной борьбе. Ленинская «Искра» выходила с эпиграфом из стихотворения поэта-декабриста А. Одоевского «Из искры возгорится пламя». Своей борьбой декабристы способствовали нарастанию революционной бури в России. «Буря, это — движение самих масс. Пролетариат, единственный до конца революционной борьбы миллионы крестьян»¹. Великая Октябрьская социалистическая революция, завершив многовековую борьбу трудящихся масс России против эксплуататоров, открыла новую эру в истории нашей страны и всего человечества.

Подвиг декабристов навечно сохранился в памяти народа. Устные рассказы и легенды о них многие десятилетия передавались из уст в уста². В 1925 г. трудящиеся нашей страны отмечали 100-летний юбилей первого революционного выступления против царизма. Общество бывших политкаторжан посвятило этому событию специальный выпуск журнала «Каторга и ссылка»³. О постоянном интересе к движению декабристов свидетельствует широкий круг научной и научно-популярной литературы по данной проблеме⁴. Неоценимый вклад в исследование движения декабристов внесла М. В. Нечкина. Руководимый ею творческий коллектив успешно координирует исследование данной проблемы в нашей исторической науке.

Советский народ, преумножающий свои богатейшие революционные и боевые традиции успехами в коммунистическом строительстве, дорожит памятью революционеров — борцов против царизма. Юбилейные научные конференции и сессии, посвященные 150-летию восстания декабристов, состоятся в Москве, Ленинграде, Киеве, Иркутске и других городах. В ряде городов и населенных пунктов намечено воздвигнуть памятники декабристам. В частности, Киевский облисполком принял решение построить монумент в с. Трилеса на месте захоронения декабристов, погибших во время восстания Черниговского полка против царского самодер-

жавия¹. Развернулась работа по восстановлению мест, связанных с памятной датой, обновлению отделов, посвященных декабристам, в московских, ленинградских, киевских и сибирских музеях. Готовятся к изданию монографии и сборники статей по различным вопросам движения декабристов, сборники документов и произведения художественной литературы. Издательство «Изобразительное искусство» готовит к выпуску исследование «Художник-декабрист Николай Бестужев», в котором будут опубликованы 260 иллюстраций, в том числе около 200 акварельных портретов, пейзажей и зарисовок, исполненных Н. Бестужевым в Сибире². Творческий коллектив киностудии «Ленфильм» посвящает полтора-вековому юбилею восстания декабристов художественный кинофильм «Звезда пленительного счастья», съемки которого велись в Ленинграде, а также в Иркутске и других местах Сибири³. Киностудия «Центрнаучфильм» готовит научно-популярную кинокартину «Первенцы свободы»⁴.

Отмечая юбилей, Институт истории, филологии и философии СО АН СССР издал сборник статей, посвященный этому знаменательному событию⁵. Совместно с Читинским областным комитетом партии и Центральным Советом Всероссийского общества охраны памятников готовится научная конференция «Декабристы и Сибирь», которая состоится в середине октября 1975 г. в Чите с последующим выездом в Петровск-Забайкальский. На конференции намечено обсудить вопросы влияния ссылки декабристов на социально-политическую, научную и культурную жизнь Сибири XIX в., изучения и охраны памятников, связанных с движением декабристов, их использования в патриотическом воспитании трудящихся и др. Материалы конференции будут изданы. Сотрудники Института разработали цикл лекций о декабристах и начали их чтение. В Новосибирске предполагается организация выставки, посвященной декабристам. Подготовка к юбилею развернулась по всей Сибири. Читинский музей оформил экспозицию «Декабристы в Забайкалье», подготовил тематические вечера «Декабристы и Чита сегодня», «Братья Бестужевы в Чите» и др., организовал экскурсии и беседы по тематике «Декабристы на Петровском заводе», «По местам декабристов сегодня» и т. п. Научные конференции и заседания пройдут в Красноярске, Иркутске и других городах. Ведутся работы по созданию мемориальных комплексов, восстановлению и реставрации памятников декабристам. На гуманитарных факультетах Новосибирского государственного университета, Красноярского педагогического института и других вузов разработана тематика курсовых и дипломных работ по проблемам трех этапов освободительного движения в России. В русле указанных мероприятий в настоящем выпуске «Известий Сибирского отделения АН СССР» публикуются статьи, посвященные 150-летию восстания декабристов.

Юбилей представляет научный и общественный интерес. Его празднование позволит усилить пропаганду революционных традиций советского народа, улучшить идейно-политическую работу по воспитанию трудящихся на этих традициях.

¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 21, с. 261.
² Устные рассказы и легенды о декабристах в Сибири. Составил А. Гуревич. Иркутск, 1937.

³ «Каторга и ссылка», 1925, № 8.
⁴ Восстание декабристов. Библиография. Составитель Н. М. Ченцов. М.—Л., 1929; Движение декабристов. Указатель литературы. 1928—1959. М., 1960; А. П. Шарупич. Декабрист Александр Бестужев. Вопросы мировоззрения и творчества. Минск, 1962; С. Б. Окунь. Декабрист М. С. Лукин. Л., 1962; Он же. Декабристы. М., 1972; Г. П. Шатрова. Декабристы в Сибири. Томск, 1962; Она же. Декабрист И. И. Горбачевский. Красноярск, 1973; А. В. Попов. Декабристы-литераторы на Кавказе. Ставрополь, 1963; Декабристы в Москве. Сб. статей. М., 1963; Р. Ф. Тугутов. Декабристы братья Бестужевы в Кяхте. Улан-Удэ, 1964; Декабристы и их время. Материалы и сообщения под ред. М. П. Алексеева и Б. С. Мейлаха. М., 1965; Б. Е. Сыроечковский. Из истории движения декабристов. М., 1969; Н. Я. Эйдельман. Лукин. М., 1970; А. Я. Айзенберг. Каторжная академия декабристов (о самообразовании политических ссылкаемых). — «Вопросы истории», 1971, № 9; Н. А. Рабкина. Последний из декабристов. — «Вопросы истории», 1972, № 9; и др.

¹ «Правда», 1974 г., 17 февраля.

² Там же, 1975 г., 21 марта.

³ Там же 1974 г., 24 февраля, 23 апреля.

⁴ «Советский экран», 1975, № 11, с. 10—12.

⁵ Ссылка и каторга в Сибири (XVIII — начало XX в.). Новосибирск, 1975.

С. Н. БАЛАНДИН

ДЕКАБРИСТ Г. С. БАТЕНЬКОВ — ИНЖЕНЕР-СТРОИТЕЛЬ

Гавриила Степанович Батеньков — член Северного тайного общества, был одним из активнейших деятелей движения декабристов. Он единственный среди декабристов уроженец Сибири (родился в 1793 г. в г. Тобольске). По личному приказу Николая I был подвергнут суровейшему наказанию — 21 году одиночного заключения в тюрьме. К Г. С. Батенькову в полной мере могут относиться слова А. Герцена: «Я еще помню блестящий ряд молодых героев, неустрашимых, самонадеянно шедших вперед... В их числе были поэты и воины, таланты во всех родах, люди, увенчанные лаврами и всевозможными венками... и вся эта передовая фаланга, несшаяся вперед, одним декабрьским днем сорвалась в пропасть и за глухим раскатом исчезла...».

Г. С. Батеньков происходил из разночинной среды, окончил Тобольскую гимназию и инженерно-артиллерийский 2-й кадетский корпус в Петербурге — «Дворянский полк»¹. Потом стал военным и был героем освободительных войн против Наполеона, получившим только в одном сражении при Монмирале (Франция) 11 штыковых ран. Однако служба в царской армии после войны стала тяготить Батенькова, и он в мае 1816 г. оставляет военное поприще, а осенью того же года сдает экзамен на звание инженера в корпусе инженеров путей сообщения в Петербурге, в лучшем инженерном заведении России².

Несмотря на то, что после блестяще сданных экзаменов Батенькова «изъявили желание утвердить в Петербурге», он едет в Сибирь и в конце 1816 г. уже находится на службе в родном Тобольске в «звании поручика корпуса инженеров путей сообщения». Г. С. Батеньков не получил архитектурного образования. Тем не менее его называют иногда архитектором³. Знания, полученные им в инженерно-артиллерийском корпусе и путем самостоятельной подготовки оказались достаточными для проектирования и строительства гражданских зданий. Батеньков был талантливым инженером, и не только его деятельность как зодчего, но и его инженерные работы должны быть оценены по достоинству.

Жизненный путь Г. С. Батенькова, к сожалению, сложился таким образом, что его инженерные способности не смогли раскрыться в полной мере на благо горячо любимой им Сибири: «...служить в Сибири я никому не желаю, но жить в ней согласен до последнего издыхания...»⁴. И все-таки он сделал немало. История сохранила нам некоторые сведения о деятельности Г. С. Батенькова как инженера-строителя.

¹ В книге В. Н. Соколова «Декабристы в Сибири» (Новосибирск, 1946, с. 228) в приложении в графе «социальное положение» отмечено про Батенькова: «подполковник».

² В. Г. Карцов. Декабрист Г. С. Батеньков. Новосибирск, 1965, с. 18, 30, 31.
³ А. Прибыткова-Фролова. Архитектор-декабрист. — «Архитектура СССР», 1934, № 9, с. 65.

⁴ Письма Г. С. Батенькова, И. И. Пущина и Э. Г. Толля. М., 1936, с. 97.

В Тобольске, в должности инженера 3-го класса, он оставался недолго. В феврале 1817 г. ему было предписано выехать в г. Томск для принятия технического руководства предстоящими работами по благоустройству города, при этом «отнюдь не касаясь распоряжений экономических»; кои должны были остаться прерогативой гражданского губернского начальства.

Г. С. Батенькову Томск предстал как типичный сибирский город начала XIX в. Батеньков писал: «...Все жили замкнуто в своих семействах, с крытыми дворами и запертыми воротами. Не было ни одного здания, которое бы отвечало хоть первым требованиям архитектуры, улицы в луговой, то есть в лучшей части города вымощены были по болоту без осушки его, деревом... Каждую весну город подвергался наводнениям... Постройка нового дома составляла дату в местном летоисчислении...». И, действительно, в Томске, губернском городе с 1804 г., в 1806 г. насчитывалось 1563 деревянных дома и только 4 каменных (исключая каменные церкви). В 1817 г. количество деревянных зданий составило 1442, а каменных было только 12. Частые пожары были настоящим и повсеместным бедствием городов Сибири, в том числе и Томска¹.

Г. С. Батеньков сразу же энергично приступил к работе, чем вызвал даже похвалы своего петербургского начальства, отметившего, что «сей чиновник обращает должное старание к выполнению своих обязанностей и оправдывает выгодное о нем мнение главного начальства»: Уже через месяц Батеньков на карте города, «полученной от губернского землемера», начертал план работ по мощению главных улиц Томска и укреплению берегов речки Ушайки². Совет путей сообщения столицы одобрил план, и Батеньков приступил к работам по устройству мостовых города из валежника, дерева и песка. По краям проезжей части улиц устраивались кюветы для стока воды, облицованные досками. За кюветами настилались деревянные тротуары для передвижения горожан. Однако работы продвигались медленно, что объяснялось, по словам Батенькова, тем, что «заготовление материалов и самое производство работ большею частью делается самими жителями; при наступлении же сенокосного времени местное начальство дает теперь свободу заняться сим необходимым хозяйственным делом, почему до окончания оного и не можно ожидать по городскому устройству большого успеха»³. Кроме того, Батеньков видел, какие трудности представляли работы в материальном отношении для большинства жителей города: «по главным улицам прорыты кюветы, и хотя по проекту моему предписывалось одеть их досками, но никак невозможно было согласить на то жителей и поистине беднейшие из них не имели способа». Замена деревянной обшивки кюветов на плетневую не ускорила работ, «жители, извиняемые бедностью, доставляли материалы мало-помалу весьма медленно». Это была неквалифицированная рабочая сила, отсюда и качество работ было невысокое, «строители» не могли «сохранить нужную правильность и чистоту», а колодники Томского острога, которые также участвовали в работах, «будучи скованы на руках и ногах», и совсем не могли придать качеству работе.

В первый год в Томске деятельность Г. С. Батенькова протекает успешно. Он улучшает профиль Московско-Сибирского тракта при его подъеме на Юрточную гору в городе, срыв часть горы для устройства более пологого въезда на нее, благоустраивает быющие из почвы ключи и сооружает водный бассейн, «из которого большею частью жители довольствуются водою». Прежнее «деревянное строение при ключе оказалось сгнившим». Батеньков завершает работы по устройству ключа с

¹ Очерки истории города Томска. Томск, 1954, с. 37.

² План сохранился в фондах Томского краеведческого музея.

³ Г. С. Батеньков в Сибири в 1818—1819 гг. — В кн.: Воспоминания и рассказы деятелей тайных обществ 1820-х годов. 1933, т. II, М., с. 147.

большим успехом: количество воды, получаемой от источника, удвоилось, а организованное отведение излишков воды прекратило заболачивание городского участка земли, который стал в дальнейшем застраиваться.

Наиболее крупной инженерной работой Г. С. Батенькова в Томске была постройка нового деревянного моста через реку Ушайку. Первоначально проекту замыслу не было дано совершиться: «...теперь занимаюсь проектом моста, и хочется построить оный аркою из железа на каменных быках...» — писал Г. С. Батеньков в письмах¹. Как известно, один из первых арочных металлических мостов в мире был построен в Англии, в Колбрукдейле, только в 1775—1779 гг. из чугуна, а всего через 40 лет Г. С. Батеньков предлагает построить металлический мост в Сибири. Он рассчитывал, видимо, получить металл с Томского железоделательного завода, построенного на реке Томь-Чумыш в Алтайском горном округе еще в 1771 г. и продававшего чугунные железные изделия. Но мост пришлось строить деревянный. Тем не менее и здесь Батеньков составил оригинальный проект, а не воспользовался «образцовым чертежом», как указывало ему начальство. При этом сметная стоимость моста по его проекту обошлась вдвое дешевле, чем стоимость «образцового», утвержденного к постройке томским губернатором. Мост прослужил городу около 100 лет.

Однако далее служебная деятельность Г. С. Батенькова в Томске протекала в сложных условиях противодействия ему томского губернского начальства. «Я почувствовал всю силу цепей и узнал: каково жить в отдаленных колониях»². От Батенькова стремились избавиться. Он тяжело переживал свои столкновения с губернским аппаратом бюрократической монархии, с системой управления, где централизация доходила до абсурдного недоверия к специалистам на местах, а феодально-крепостническая система строительного труда и принудительный набор строительных рабочих (тяжелая «городовая повинность») тормозили все строительные начинания.

Наконец, ревизия М. М. Сперанского вырвала Г. С. Батенькова из томского окружения. Он едет в 1819 г. с новым генерал-губернатором в Иркутск, а предварительно выполняет первое поручение М. М. Сперанского. Это реконструкция моста в Омской крепости, с затратой на его ремонт не более 1000 руб. До этого же омское начальство просило 10 тыс. руб. на постройку нового моста, мотивируя просьбу тем, что существующий развалился и его невозможно исправить. Успешно выполненное первое поручение укрепило доверие Сперанского к Батенькову. По рекомендации Батенькова со Сперанским в Иркутск едет и А. П. Деев — военный инженер, окончивший 2-й кадетский корпус в 1801 г. Видимо, в Томске их сблизил профессиональные интересы. А. П. Деев с 1817 г. стал в Томске губернским архитектором и приступил к составлению его очередного генерального плана. Можно предположить, что работы Батенькова по благоустройству Томска согласовались с положениями плана города, предложенного Деевым. Считалось, что Деев в Томске «более других... знающий архитектуру». М. М. Сперанский поручил ему составление ряда проектов. В 1820 г. Деев «пересмотрел» план и фасад каменной церкви, возводимой в г. Нерчинске, а затем сделал «другой фасад, сообразный малочисленности Нерчинска, по коему бы можно было, не разрушая произведенной уже постройки, совершить церковь, без излишних издержек»³. По просьбе иркутского негодяя Сибирякова М. М. Сперанский поручил А. П. Дееву составление проекта церкви на Иерусалимской горе (кладбище) в Иркутске. Здания той и другой церквей были выстроены в формах русского классицизма.

¹ Письма Г. С. Батенькова, И. И. Пущина и Э. Г. Толля, с. 73.

² Там же, с. 97.

³ Исторические сведения о деятельности графа М. М. Сперанского в Сибири с 1819 по 1822 гг., собранные В. Вагиным. СПб, 1872, т. 1, с. 527.

Г. С. Батеньков же приступил к работе по составлению проекта набережной на р. Ангаре в Иркутске. Ангара подмывала правый берег, на котором располагался город и его крупнейшие каменные здания — собор, казначейство, частные дома. Берег давно пытались защитить от быстрого течения реки. Еще в 1747—1749 гг. была выстроена деревянная набережная длиной в 365 сажень, но сооружение быстро пришло в расстройство. После реконструкции ее в 1792—1793 гг., со значительной затратой средств (22 367 р. 10 к.), набережная уже к 1810 г. вновь находилась в полуразрушенном состоянии. Попытки иркутского губернатора Трескина покончить с проблемой путем изменения основного течения Ангары не дали результата. Для изменения ее течения в 1801 г. в устье р. Иркуты, впадающего в Ангару напротив города, были затоплены 5 судов, которые должны были отвести воды Иркуты в боковой поток устья и тем самым ослабить течение Ангары. Однако весной в ледоход эти суда не выдержали напора вод и разрушились. Тогда возникло решение построить подпорную стену набережной из камня, но ее строительство откладывалось из-за большой сметной стоимости работ — 1 204 375 р. 87,5 к.

Вновь вернулись к решению строить набережную из дерева, проект ее составил генерал-майор Леонтьев со сметной стоимостью работ в 200 тыс. руб. Начавший было строительство набережной инженер путей сообщения Ямпольский ушел в отставку. М. М. Сперанский не просто предложил Г. С. Батенькову продолжить работу Ямпольского, но прежде всего предварительно исследовать течение Ангары и уяснить причину постоянного разрушения берега. Разрешение этой задачи было блестяще выполнено Батеньковым, а его выводы были даже несколько парадоксальны: набережная еще более способствовала разрушению берега, чем защищала его. Основной причиной разрушения берега, как доказывал Батеньков, были быстрое течение реки и отсюда развиваемое большое давление на основание берега, а крутизна правого берега и сама набережная способствовали увеличению этого давления. Батеньков предложил вместо крутой подпорной стены набережной устройство откоса с укреплением его основания свайной шпунтовой стенкой. Откос должен был противостоять давлению воды и охранять берег от размыва. Укрепление берега против собора по проекту Батенькова составило сметную сумму только в 86 675 р. 70 к. Главнокомандующий корпуса путей сообщения генерал Бетанкур одобрил проект Батенькова, и он был реализован в период с 1822 по 1826 г. под руководством инженер-капитана Медведева. Надежды Батенькова вполне оправдались. К сожалению, в проекте Батенькова была предусмотрена разборка здания казначейства, первого каменного здания Иркутска, бывшей приказной палаты, построенной по приказу Петра I в 1704 г. при воеводе Ю. Ф. Шишкине. Будучи построена еще в формах гражданской каменной русской архитектуры XVII столетия, двухэтажная палата представляла интереснейший памятник сибирской каменной архитектуры начала XVIII в.

Г. С. Батеньков по поручению Сперанского исследовал также условия строительства в г. Кяхте и те проекты, которые были приготовлены там для реализации еще в 1810 г. Он нашел ненужным устройство вокруг торговой слободы земляного вала и рва, так как «по песчаному грунту» Кяхты земляное сооружение было бы непрочным и могло быть разведено ветрами в течение нескольких дней. Каменные ворота в Кяхте невозможно было возвести из-за отсутствия квалифицированных строителей. Батеньков выполнил проект деревянных ворот для Кяхты, однако он был отклонен Бетанкуром, который нашел, что в фасаде ворот «нужно бы более вкуса». Новый проект ворот был прислан в Кяхту из Петербурга. В 1821 г. Г. С. Батеньков уже в Петербурге, работает под начальством Бетанкура, а затем Аракчеева.

В Сибирь Г. С. Батеньков возвращается только в 1846 г. после одиночного заключения сначала в Свартгольме на Аландских островах

В. Ф. РЕТУНСКИЙ

ССЫЛЬНЫЕ ДЕКАБРИСТЫ И ЦАРСКАЯ ЦЕНзуРА

Положение декабристов в сибирской ссылке — одна из актуальных проблем исследования декабристского движения. Значительное внимание ей уделили и советские, и дореволюционные историки. Однако новые материалы, выявленные в центральных и местных, сибирских, архивах, позволяют дополнить картину ссылки первых русских революционеров. В частности, это относится к вопросу о царской цензуре над перепиской декабристов и некоторых других цензурных ограничениях.

Эпистолярное наследие декабристов — важнейший источник изучения их жизни и быта на каторге и в ссылке, идейно-политических взглядов, общественной и служебной деятельности в Сибири. Переписка, обмен литературой, дискуссии, взаимная информация по самым разнообразным вопросам внутренней и внешней политики страны, множеству социальных проблем, а также моральная и материальная поддержка друг друга занимали исключительно важное место в жизни ссыльных декабристов. Все эти факторы способствовали преодолению их общественной изоляции и тесно связывали в единый коллектив, независимо от географической разбросанности. Крепкие нити соединяли, например, тобольскую, ялуторовскую и курганскую группы не только между собой, но и с товарищами, поселенными в других местностях, с родственниками и друзьями, оставшимися в Центральной России. После отправки части декабристов в действующую армию на Кавказ в 1837 г. эти нити потянулись в южные районы европейской территории страны.

Показательна в этом отношении география почтовых связей декабристов, отбывавших ссылку в Западной Сибири. Анализ дел по регистрации писем, посылок и переводов декабристам¹ позволяет установить, что И. А. Анненков получал корреспонденцию из Москвы, Ф. М. Башмаков — из Тары, П. С. Бобрищев-Пушкин — из Туринска и Иркутской губ., М. И. Муравьев-Апостол — из Тульчина, И. С. Повало-Швейковский — из Иркутской губ., П. Н. Свистунов — из Москвы и Петербурга, И. Ф. Фохт — из Петербурга и Керчи, В. К. Тизенгаузен — из Москвы и Нарвы. А. Ф. Бригген вел переписку с адресатами в Николаеве, Керчи, Ставрополе, Пятигорске, Одессе.

Зарегистрировано, что в 1836 г. И. Ф. Фохт дважды получал деньги от М. Н. Волконской из Иркутской губ.², а П. С. Бобрищев-Пушкин 17 мая 1840 г. отправил денежный перевод Н. Мозгалевскому в Енисейскую губ.³

¹ Тобольский филиал Государственного архива Тюменской области (ТФ ГАТО). Тобольское общее-губернское управление (ф. 152), оп. 435, д. 1; оп. 52, д. 58; Тобольская почтово-телеграфная контора (ф. 205), оп. 1694, д. 720.

² ТФ ГАТО, ф. 152, оп. 52, д. 58, л. 60.

³ Там же, оп. 435, д. 1, л. 68.

По публикациям писем известны имена отправителей и получателей корреспонденций¹. Опубликована переписка И. Д. Якушкина с А. И. Герценом и П. Я. Чаадаевым².

Авторы писем часто пользовались иносказательностью, скрытым смыслом, облакали высказывания в завуалированную форму или прибегали к иным методам маскировки мыслей, что до сих пор усложняет работу исследователей с этим видом источников. Поэтому для уяснения содержания писем требуется учитывать ту обстановку, условия административного режима каторги и ссылки, в которые поставил царизм ссыльных декабристов.

Вся переписка, получение посылок оказались скованными прокрустовым ложем строжайших цензурных правил. Надзор и контроль за почтовой связью, которые ввел и возглавил Николай I, осуществлялись через III отделение императорской канцелярии и местные власти в лице генерал-губернаторов, губернаторов, городничих, полиции и исправников.

Первые ограничения и запреты, разработанные для декабристов сразу же после отправки их в Сибирь, касались именно почтовой цензуры. В 1826 г. были составлены специальные правила по наблюдению за корреспонденцией «государственных преступников». Один из таких документов — распоряжение № 345 от 12 ноября 1826 г. Главного управления Западной Сибири³. Прежде всего оно устанавливало общее требование: «Все их (декабристов. — В. С.) письма имеют быть останавливаемы в почтовых конторах и доставляемы от почтмейстеров к местным гражданским губернаторам, которые должны отправлять их в 3-е отделение собственной Его Величества канцелярии». Затем назывались конкретные ограничения. Во-первых, письма простые, с денежными вложениями и посылки сибирский почт-директор был обязан доставлять губернаторам, под наблюдением которых жили получатели. Во-вторых, губернаторам вменялось в обязанность вскрывать эти письма и сортировать на две категории. Одну составляли письма, не вызывающие сомнений по поводу содержания («те из них, в коих не найдут ничего противного, доставляют по адресам...»). Другую — «подозрительные», в отношении которых предписывалось: «Но такие письма, кои будучи заключать в себе неприличные и непозволительные выражения или содержание их будет заслуживать внимания правительства, губернаторы, не отсылая никуда по адресам, должны доставить в 3-е отделение собственной канцелярии Его Величества». Из содержимого посылок выдавалась только одежда, ценные вещи возвращались отправителям.

Этими правилами, в соответствии с указаниями императора, сибирская администрация руководствовалась в течение всего времени пребывания декабристов в Сибири⁴.

Проследив эволюцию выдвинутых требований, сопоставим рассмотренный документ с более поздним, появившимся 23 года спустя. Опасения царской администрации, что декабристы могут в письмах в иносказательной форме выражать революционные идеи и оказывать влияние на демократическую часть общества, заставили тобольского губернатора составить 16 декабря 1849 г. предписание № 932, в котором декабристам предлагалось «не помещать в письмах разных намеков и непонятных рассуждений»⁵. Повеление губернатора, как сообщил квар-

¹ См., например: Летописи государственного литературного музея. Декабристы. Книга третья. М., 1938 («Летописи...»); Декабристы и их время. Материалы и сообщения. Под ред. М. П. Алексеева и Б. С. Мейлаха. М.—Л., Изд-во АН СССР, 1951.

² Записки, статьи, письма декабриста И. Ф. Якушкина. М., Изд-во АН СССР, 1951.

³ Используется по публикации в газете «Омская правда», 6 января 1961 г.

⁴ ТФ ГАТО, Тобольская почтово-телеграфная контора (ф. 205), оп. 1965, д. 64, л. 1, 2.

⁵ ТФ ГАТО, Тобольское городское полицейское управление (ф. 1), оп. 728, д. 17, л. 60.

тальный надзиратель, было «всем государственным преступникам объявлено с распискою»¹.

Декабристы знали о цензуре и в переписке были крайне осторожны. Но это не значит, что они отошли от обсуждения актуальных политических проблем, обмена мнениями по ним. Без этого была немислима их духовная жизнь. Поиски путей скрытой переписки привели к использованию системы нелегальных методов, приемов получения и отправки корреспонденций. Так появились подставные лица — адресаты и мнимые отправители из числа местных жителей, с которыми сдружились декабристы. Письма получали не на свое имя, а либо непосредственно от кого-нибудь из горожан, либо в почтовой конторе по доверенности от официального адресата. Отсылаемые письма шли от имени тех же лиц.

Установить таких почтовых посредников можно, если обратиться к составу друзей декабристов из местного окружения: учитель, затем инспектор и директор тобольской гимназии П. П. Ершов, ялutorовский спехтер С. Я. Знаменский, управляющий одного из ялutorовских откупщиков Н. Я. Балакшин, чиновник В. М. Любимов в Ялutorовске и Туринске, курганские служащие Федоров и Кельдыбин, учитель К. Голлодников в Ялutorовске. Полным доверием декабристов пользовался смотритель курганского уездного училища Т. К. Каренгин. «Тимофей Кириллович, — характеризовал его Н. В. Басаргин, — человек хороший и всем телом и душой нам предан»². А. Ф. Бригген в письмах родным называет курганского купца Семена Ивановича Березина как верного человека, в адрес которого можно пересылать письма³.

Среди этого круга находим даже отдельных представителей администрации, которые, несмотря на обязанность выполнять функции надзора, покровительствовали ссыльным. Расположение декабристов снискал курганский городничий Бурденкевич. «Через него, — отмечал Н. И. Лорер, — шла вся наша переписка с образованным миром»⁴. Аналогичную помощь оказывал в Ялutorовске почтмейстер Филатов, который получал на свое имя письма для декабристов и передавал почтовому служащему Семенову для вручения подлинным адресатам⁵. Декабристы близко сошлись с семьей ялutorовского исправника Белоусовича⁶. Такие факты объяснимы. Не секрет, что некоторые чиновники признавали в декабристах крупную культурную силу, уважали за необычайную эрудицию, высокие морально-нравственные качества и не только поддерживали с ними связи, но и пользовались их помощью, советами, знаниями. Это можно отнести, например, к тобольским губернаторам М. В. Ладыженскому и Т. Ф. Прокофьеву⁷. Но подобная благосклонность составляла исключение.

Остановимся на одном случае. Тобольский почтмейстер 5 июля 1839 г. перехватил конверт с корреспонденцией из Омска от доктора Штубендорфа лекарю Карповскому в Тобольск, куда оказались вложенными два письма М. А. Фонвизину⁸. Событие, видимо, не осталось без неприятных последствий. И. Ф. Фохт, отправляя в феврале 1840 г. письмо Фонвизину через близкого знакомого, предупреждал: «Когда будете ко мне писать официально, не упоминайте об этом письме, а то опять беда»⁹.

¹ Т. Ф. ГАТО, Тобольское городское полицейское управление (ф. 1), оп. 728, д. 17, л. 60.

² Отдел рукописей Государственной библиотеки СССР им. Ленина (ОР ГВЛ), фонд Пушкина (ф. 243), картон 1, д. 13.

³ «Русская старина», 1901, т. 105, с. 440.

⁴ Н. И. Лорер. Записки декабриста. М., 1931, с. 168.

⁵ А. Гуревич. Устные рассказы и легенды о декабристах в Сибири. Иркутск, ОГИЗ, 1937, с. 66.

⁶ Летопись..., с. 128.

⁷ А. И. Дмитриев-Мамонов. Декабристы в Западной Сибири. СПб., 1905, с. 186; М. Колотиллов. Декабристы в Тобольском крае. Тобольск, 1925, с. 32.

⁸ Т. Ф. ГАТО, ф. 205, оп. 1694, д. 720, л. 45.

⁹ ОР ГВЛ, фонд Фонвизина (ф. 319), папка 4, д. 35.

Крупная репрессия, «беда», возможность которой предвидел И. Ф. Фохт, пришла в 1850 г., когда система нелегальной переписки была раскрыта. Немедленно последовал приказ генерал-губернатора Западной Сибири князя Горчакова о том, «чтобы почтовые конторы не выдавали государственным преступникам никаких корреспонденций по предъявляемым ими доверенностям, дабы тем предупредить возможность пересылки к ним прямо в руки по чужим адресам писем или посылок»¹. По некоторым данным, эта мера не остановила декабристов и они пользовались другими возможностями, например пересылкой писем с оказией через попутчиков. Так, письмо от 18 мая 1850 г. Н. В. Фонвизина к И. А. Фонвизину начинается с уведомления: «Пишу вам с верною оказиею»².

Свидетельством установления дополнительных цензурных рогаков для пресечения нелегальной переписки служит еще один документ, появление которого совпадает по времени с отмеченными событиями. Имеется в виду секретный циркуляр от 6 января 1850 г. тобольского губернатора полицмейстеру, составленный на основании предписания Горчакова³. Документ обязывал полицмейстера объявить «государственным и политическим преступникам» о том, что они должны при отправлении писем указывать на конвертах «свое звание и фамилию» и представлять письма только в почтовую контору, полицию или лично губернатору для просмотра. Далее следовало особое предупреждение: те, кто позволит себе отправлять письма иным путем или без требуемой подписи, будут подвергнуты строжайшему взысканию. В заключение полиции предписывалось строго наблюдать за тем, «чтобы посторонние лица отнюдь не принимали на себя посредничества в корреспонденции помянутых преступников или в доставлении им помимо Губернского Начальства посылок». Расписки о вручении новых правил требовалось представить немедленно при исполнительном рапорте. Под документом подпись губернатора Энгельке.

Одновременно губернатор отправил почт-инспектору XI округа Грум-Гржимайло депешу, в которой предлагал передать всем почтовым конторам требование присылать лично ему для просмотра всю корреспонденцию декабристов⁴.

Дело приняло, однако, совершенно неожиданный оборот, когда на цензуру в III отделение вдруг стали поступать письма с пометками на конверте «от государственного преступника» (так декабристы, следуя официальному именованию их царской юрисдикцией, стали обозначать «свое звание») и указанием имени и фамилии. Из письма от 30 мая 1850 г. того же губернатора полицмейстеру⁵ узнаем, что «шеф корпуса жандармов и генерал-адъютант граф Орлов нашли таковые надписи неуместными», а потому из Петербурга последовало распоряжение о том, «чтобы государственные преступники указывали на конвертах только свои имена, фамилии и, кто имеет, чины, без всяких... прибавлений». Губернатор вынужден был просить полицию «передать новое распоряжение всем государственным преступникам с распиской». Квартальный надзиратель Лосев 4 июня 1850 г. донес полицмейстеру о выполнении этого указания⁶.

Судя по реакции высших правительственных кругов, сибирские правители явно переусердствовали, напоминая излишней гласностью о политических изгнанниках. Но отмену надписей об унижительном наимено-

¹ А. И. Дмитриев-Мамонов. Указ. соч., с. 31. Значительная часть документов, взятых автором (бывшим вице-губернатором) из Тобольского архива для работы, не была возвращена и сохранилась только в данной публикации.

² ОР ГВЛ, фонд Фонвизина (ф. 319), папка 1, д. 13, л. 1.

³ Т. Ф. ГАТО, ф. 1, оп. 728, д. 17, л. 10—11.

⁴ Там же, ф. 205, оп. 1695, д. 63, л. 1.

⁵ Там же, ф. 1, оп. 728, д. 17, л. 102—104.

⁶ Там же, л. 103.

вании следует рассматривать не как уступку декабристам, а как стремление предать забвению память о революционерах. В тот период только что прошла волна революций и национально-освободительных движений в Европе, и царизм возглавил европейскую реакцию из опасения, что революционный пожар может перекинуться в Россию и продолжить дело, начатое на Сенатской площади. Декабристы же, по замечанию В. И. Ленина, были заражены демократическими идеями Европы¹.

Мелкий, казалось бы, в ряду цензурных мер факт приобретал значение существенного социально-политического явления, выступал как форма непрекращающейся борьбы царизма против сосланных; но не побежденных и не сломленных революционеров.

Царская цензура распространялась и на доставку посылок. Администрация опасалась их нелегальной передачи, недозволенных вложений в тех, которые поступали официальным путем. Усиление контроля за вручением посылок проявилось в стремлении устранить хотя бы малейшие отклонения от предписанных инструкций. Речь пойдет о двух довольно типичных случаях.

27 мая 1834 г. М. М. Нарышкину, сосланному после каторжных работ в Курган, поступило от родственников несколько повозок с продуктами и домашними вещами. Тобольский губернатор Копылов, получив о том донесение городничего, разрешил выдать Нарышкину присланные вещи, но рекомендовал составить их опись. По описи значилось: «три неизвестно какие картины и несколько книг», ящик с вареньем, 30 фунтов чая, 12 банок горчицы, кофейник и другая посуда, лошади, на которых доставлен груз².

Копылов представил соответствующий рапорт с приложением описи генерал-губернатору Вельяминову, тот оба документа со своей докладной от 21 июня 1834 г. направил Бенкендорфу, который, в свою очередь, 29 июля 1834 г. доложил обо всем Николаю I. Недовольный император, как ответил вскоре Бенкендорф, осудил губернатора за то, что он выдал багаж, «не спросив на сие разрешения высшего начальства», и «высочайше повелеть соизволил статскому советнику Копылову за таковые его самопроизвольные действия сделать строгое замечание»³.

На первый взгляд, в выдаче декабристу присланных ему продуктов питания и столовой посуды трудно усмотреть что-либо предосудительное. Но с официальной стороны это была серьезная провинность, за которую тобольский губернатор получил от Николая I выговор. Наложение взыскание явилось предупреждением всему сибирскому аппарату государственного управления о недопустимых нарушениях условий ссылки.

При сложившейся ситуации вполне закономерно дальнейшее усиление режима. По указанию генерал-губернатора Горчакова во второй половине 40-х годов XIX в. производились обыски в квартирах и домах декабристов. Однако бдительность ссыльных предотвратила какие-либо инциденты. Никаких недозволенных вещей, компрометирующих письменных свидетельств, документов не обнаружили.

Другая шумная история из-за выдачи посылки произошла в конце 1853 — начале 1854 гг. Началось с того, что енисейский губернатор в донесении от 3 ноября 1853 г. помощнику начальника Сибирского почтового округа А. Леонтьеву сообщил: «Исправляющий должность Красноярского Губернского почтмейстера некоторые из получаемых в здешней почтовой конторе посылок, адресуемых на имя государственных и политических преступников, при выдаче из конторы вскрывает, другие же выдает нераскупоренными»⁴. В качестве примера, поданного как

чрезвычайное происшествие, назывался факт, когда посылку, полученную на имя «государственного преступника Фаленберга», он не распечатал. В заключение автор донесения добавил: «Посылаемые государственным и политическим автор преступникам и их семействам посылки все без исключения подвергаются строгому осмотру при мне в канцелярии Енисейского Общего губернского управления».

А. Леонтьев, со своей стороны, 12 декабря 1853 г. написал секретное донесение об этом начальнику округа¹, а затем направил письмо красноярскому почтмейстеру с запросом: «На каком именно основании выдаются Вами посылки, адресованные на имена государственных и политических преступников и их семейств, нераскупоренными и, следовательно, неосвидетельствованными заключающиеся в посылках тех вложения»².

В дело вмешался сам начальник округа Ф. Околов-Кулак. В предписании от 9 января 1854 г. красноярскому почтмейстеру³ он обвинил его в выдаче посылки декабристам «по своему произволу», в том, что «посылку на имя государственного преступника Фаленберга отдали запечатанною». Ссылаясь на положение от 22 октября 1830 г. об устройстве почтовой части, начальник округа распорядился: «Все посылки, получаемые на почте на имена государственных и политических преступников или их семейств, непременно вскрывать в присутствии того чиновника, который будет командирован от Г. Начальника Губернии для принятия тех посылок». И далее сделал приписку: «Впрочем, советую Вам и во всех других предметах, до службы относящихся, поступать всегда сообразно существующим правилам, отнюдь не позволяя себе самопроизвольного действия, дабы чрез то не возбуждать напрасной переписки».

О принятых мерах он уведомил енисейского губернатора и Почтовый департамент⁴. Пострадавший почтмейстер, получив столь строгое внушение и предупреждение, объяснил допущенное нарушение тем, что оно «произошло по ошибке»⁵.

Рассмотренные случаи служат дополнительными деталями, помогающими воссоздать ту обстановку, в которой приходилось жить ссыльным декабристам.

Таким образом, почтовые конторы превратились в своего рода переписьные цензурные пункты. Жесткая цензура привела к распространению в письмах декабристов эзоповского языка. Декабристы не смирились с тяжелыми условиями административного режима ссылки, боролись против царской цензуры, искали в нелегальной переписке возможность откровенно выражать свои взгляды, обмениваться мнениями по актуальным политическим вопросам.

При оценке выявленных обстоятельств, фактов и документов с позиций классовой борьбы цензурная политика царского правительства предстает как форма деспотического, контрреволюционного выступления. Столкновение сосланных в Сибирь декабристов с царской цензурой свидетельствовало о продолжении противоборства революционных и реакционных сил в первый период освободительного движения в России.

Ишимский государственный педагогический институт

¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 30, с. 318.

² ЦГАОР, III отделение ЕИВ канцелярии (ф. 109), 1-я экспедиция, д. 61, ч. 85, л. 30.

³ Там же, л. 34.

⁴ ТФ ГАТО, ф. 205, оп. 1695, д. 97, л. 2—3.

¹ ТФ ГАТО, ф. 205, оп. 1695, д. 97.

² Там же, л. 4—5.

³ Там же, л. 13—14.

⁴ Там же, л. 21.

⁵ Там же.

М. С. МИХАЙЛОВА

ПАМЯТИ А. Д. КУЗЬМИНА

Братья Бестужевы, находясь в ссылке в Сибири, мечтали создать полные биографии всех декабристов с приложением портретов, написанных Н. А. Бестужевым¹. Мечта их осталась неосуществленной. Долг исследователей — восполнить этот пробел и донести до широких читательских кругов хотя бы краткие биографические данные о тех декабристах, имена которых известны только узкому кругу специалистов.

В данной статье рассказывается об одном из участников выступления Черниговского пехотного полка — Анастасии Дмитриевне Кузьмине. Революционные идеи А. Д. Кузьмина формировались под влиянием братьев Муравьевых-Апостолов, Сергея и Матвея, членов Тайного Общества, первой в России политической организации.

Картину восстания Черниговского пехотного полка воссоздают в своих воспоминаниях декабристы Ф. Ф. Вадковский², М. И. Муравьев-Апостол³ и И. И. Горбачевский⁴. Воспоминания Ф. Ф. Вадковского написаны им по рассказам непосредственных участников восстания этого полка — штабс-капитана В. К. Соловьева, подпоручика А. А. Быстрицкого и прапорщика А. Е. Мозалевского⁵. В этих источниках мы находим сведения и об А. Д. Кузьмине.

Биографические данные о Кузьмине скудны. Неизвестна даже точная дата его рождения⁶. 179(?) год. Имя Кузьмина подвергалось искажениям: в одних трудах его называют Афанасий⁷, в других — Анатолий⁸. Точное имя установлено нами на основании записи в Центральном государственном архиве⁹ и из воспоминаний декабристов. В одной из статей фамилия Анастасия Дмитриевна была изменена на Кузнецов¹⁰.

По одним источникам, Анастасий Дмитриевич воспитывался в 1-ом Петербургском кадетском корпусе¹¹, по другим — во 2-ом кадетском кор-

¹ М. М. Богданов. Декабристы в Минусинской ссылке. — В сб.: Декабристы в Сибири. Новосибирск, 1952, с. 83—154.

² Ф. Ф. Вадковский. Белая Церковь. — В сб.: Воспоминания и рассказы деятелей тайных обществ 1820-х годов. М., 1933, т. I, с. 189.

³ М. И. Муравьев-Апостол. Воспоминания и письма. Пг., 1922, с. 50—56.

⁴ И. И. Горбачевский. Записки и письма. М., Изд-во АН СССР, 1963.

⁵ По мнению Ю. Г. Оксмана, автора введения к воспоминаниям Ф. Ф. Вадковского «Белая Церковь», рассказ офицеров о восстании Черниговского полка был дополнен М. И. Муравьевым-Апостолом, которого Ю. Г. Оксман называет «безупречным» информатором по точности сведений о происходивших событиях.

⁶ Воспоминания и рассказы деятелей тайных обществ 1820-х годов. М., 1933, т. II, с. 439.

⁷ Восстание декабристов. М.—Л., 1929, т. VI, с. 384.

⁸ Декабристы. Незданные материалы и статьи. — Тр. Пушкинского дома при Российской Академии Наук. М., 1925, с. 329.

⁹ ЦГА ОР, ф. 48, д. 28 А1110, 1826, 61, ч. 155.

¹⁰ Декабристы на поселении (из архива Якушкиных). М., 1926, с. 144—145.

¹¹ М. И. Муравьев-Апостол. Воспоминания и письма, с. 50—56.

пусе¹. Правильным представляется последний вариант, поскольку он совпадает с указанной выше записью в Центральном государственном архиве и с записью в указателе к Алфавиту декабристов².

По окончании корпуса в 1817 г. А. Д. Кузьмин был направлен прапорщиком в армию; 23 мая 1822 г. произведен в поручики. Ко времени восстания Черниговского полка поручик Кузьмин командовал пятой Мушкетерской ротой второго батальона этого полка. Несомненно, командир второго батальона С. И. Муравьев-Апостол оказал большое влияние на формирование политических взглядов своих ротных командиров А. Д. Кузьмина, В. К. Соловьева и М. К. Щепилло. Все они оказались членами Общества Соединенных Славян.

Большую роль в жизни А. Д. Кузьмина сыграл М. И. Муравьев-Апостол. В 1823 г. М. И. Муравьев-Апостол приезжал в гости к брату, Сергею Ивановичу. Однажды, проезжая мимо учебного плаца, Матвей Иванович заметил, что обучающиеся рекруты подвергаются побоям. Он передал через одного из солдат, чтобы командир учебной команды явился к нему. Командиром учебной команды оказался А. Д. Кузьмин. М. И. Муравьев-Апостол напомнил ему воинский устав, одна из статей которого запрещала избивание солдат при обучении, и вообще указал на непозволительность такого обращения с подчиненными. Матвей Иванович запретил Кузьмину впредь прибегать к побоям. По возвращении к брату он ожидал вызова на дуэль со стороны Кузьмина, полагая, очевидно, что молодой офицер мог почувствовать себя оскорбленным сделанным ему правоучением. Но вызова не последовало.

Через год, в 1824 г., М. И. Муравьев-Апостол вновь навестил брата и застал у него А. Д. Кузьмина, который бросился к Матвею Ивановичу с распростертыми объятиями, осыпая его благодарностями за преподанный урок. По словам Сергея Ивановича, Анастасий Дмитриевич совершенно изменился и не только стал иным в обращении с солдатами, но даже вступил в солдатскую артель своей роты и в ней «чувствовал себя как в родной семье»³.

В 1823 г. было основано Общество Соединенных Славян. А. Д. Кузьмин стал его членом. Пылкий, деятельный, наделенный практическим складом характера, А. Д. Кузьмин не увлекался теоретическими рассуждениями, а стремился как можно быстрее начать с оружием в руках решительные действия против самодержавия. 15 сентября 1825 г. А. Д. Кузьмин был включен в список тех, кто «готов пожертвовать всем и одним ударом освободить Россию от тирана»⁴.

И момент решительных действий настал. Пришло время А. Д. Кузьмину осуществить свой девиз: «Свобода или смерть!»⁵.

Черниговский полк был расположен в г. Василькове Киевской губернии. Сюда в декабре 1825 г. к С. И. Муравьеву-Апостолу приехал его ближайший друг и помощник по делам Южного Общества М. П. Бестужев-Рюмин, поручик Полтавского полка. На юг, в Полтавский полк, он был переведен, как и Сергей Иванович, из гвардейского Семеновского полка за неподчинение начальству и защиту солдат в 1820 г. Офицером, переведенным по этой причине, запрещалось иметь отпуска. У Михаила Павловича Бестужева-Рюмина умерла мать, и ему хотелось поехать навестить отца, но он не имел права отлучиться. С просьбой похоронить за него он обратился к С. И. Муравьеву-Апостолу.

¹ Л. П. Добровольский. Главные участники восстания Черниговского полка. — В сб.: Из эпохи борьбы с царизмом. Киев, 1926, с. 67—84.

² Восстание декабристов. Л., 1925, т. VIII, с. 336.

³ М. И. Муравьев-Апостол. Воспоминания и письма, с. 55.

⁴ Воспоминания и рассказы деятелей тайных обществ 1820-х годов, т. II, с. 439.

⁵ В. М. Базилевич. Восстание Черниговского полка. — В сб.: Из эпохи борьбы с царизмом. Киев, 1926, с. 49.

23 декабря Сергей Иванович вместе с братом, который был уже в отставке, отправился в Житомир к корпусному командиру хлопотать о предоставлении отпуска М. П. Бестужеву-Рюмину. Возможно, хлопоты об отпуске были лишь предлогом для того, чтобы С. И. Муравьев-Апостол, оставшийся после ареста П. И. Пестеля главой Южного Общества, мог обязать другие полки и узнать об их готовности к началу действий, запланированных на январь 1826 г. Сергей Иванович ожидал из Петербурга сигнала к выступлению.

25 декабря, подъезжая к Житомиру, братья Муравьевы-Апостолы узнали на станции от встречного сенатского курьера о событиях 14 декабря в Петербурге. В Житомире это известие подтвердилось. Ни о каком отпуске Бестужеву-Рюмину не могло быть и речи. Вслед за Северным Обществом надлежало выступить и Южному Обществу. На обратном пути из Житомира в Васильков братья Муравьевы-Апостолы сообщили другим членам Южного Общества о неудачном восстании в Петербурге и необходимости начинать действия с имеющимися в их распоряжении воинскими частями.

По дороге Сергей и Матвей Муравьевы-Апостолы остановились в местечке Трилеса в 50 верстах от Василькова. В Трилесах была расквартирована пятая Мушкетерская рота под командованием А. Д. Кузьмина. В этот день, 28 декабря, Кузьмин со своей ротой находился в Василькове, где должен был принять вторую присягу — уже новому императору Николаю I. Сергей Иванович послал записки в Васильков всем ротным командирам с приказом немедленно прибыть в Трилеса. Между тем в Житомир пришел приказ арестовать С. И. Муравьева-Апостола. Командир черниговского полка Гебель, находившийся в Житомире, погнался с жандармом вслед за братьями Муравьевыми-Апостолами, застал их в Трилесах и арестовал Сергея Ивановича.

Утром 29 декабря А. Д. Кузьмин с другими ротными командирами и находившимся в Василькове И. И. Сухиновым возвратился из Василькова в Трилеса и с удивлением увидел у своей квартиры часовых. Часовые были из роты Кузьмина, они пропустили своего ротного командира и его товарищей. В доме между офицерами и командиром полка завязалась ссора. Сергей Иванович был освобожден. Кузьмин и другие офицеры нанесли командиру полка раны штыком, но не взяли его под арест, оставив его в доме свободным, чем он не преминул воспользоваться для дальнейших действий против восставших.

А. Д. Кузьмин со своей ротой и И. И. Сухинов отправились в деревню Ковалевку, где их уже ожидал освобожденный ими С. И. Муравьев-Апостол. Туда же должны были прибыть со своими солдатами, оставшимися в Василькове, М. К. Щепилло и В. К. Соловьев. Но когда эти ротные командиры приехали из Трилес в Васильков, на рассвете 30 декабря они были там арестованы. 29 декабря С. И. Муравьев-Апостол во главе своего немногочисленного войска выступил из деревни Ковалевки, 30 декабря вошел в Васильков и освободил своих ротных командиров. 31 декабря все роты Черниговского полка, кроме второй, еще не успевшей прибыть издалека, были собраны, им был прочитан составленный С. И. Муравьевым-Апостолом «Катехизис», и после этого полк выступил из Василькова.

В Василькове к братьям Муравьевым-Апостолам присоединился их младший брат, Ипполит Иванович, направлявшийся из Петербурга в свою часть в Тульчин. С ним было послано Южному Обществу решение Северного Общества начать восстание¹. Фактически Южное Общество уже начало действовать. Узнав о выступлении Черниговского полка, Ипполит Иванович решил примкнуть к восставшим и разделить участь

братьев, какой бы она ни была. По свидетельству И. И. Горбачевского, он сказал: «Может быть, ваше предприятие не удастся, но если я обманулся в своих надеждах, то я не переживу второй неудачи и клянусь честно пасть мертвым на роковом месте». Сии слова тронули всех. «Клянусь, что меня живого не возьмут!» — вскричал с жаром поручик Кузьмин. — Я давно сказал — Свобода или Смерть». Ипполит Муравьев бросился к нему на шею, они обнялись, поменялись пистолетами и оба исполнили клятву²!

Ночь с 31 декабря на 1 января 1826 г. восставшие провели в деревне Мотовиловке. 1 января в Мотовиловке полк догнала вторая рота под командованием А. А. Быстрицкого.

2 января С. И. Муравьев-Апостол принял решение идти на Бердичев через Белую Церковь, но посланная разведка доложила, что в Белой Церкви расположен егерский полк, выставленный против восставших. Пришлось изменить направление и идти на Житомир через Трилеса. 3 января путь в Трилеса тоже был прегражден кавалерийским отрядом и конно-артиллерийской ротой. Черниговский полк вступил в неравный бой с правительственными войсками. С. И. Муравьев-Апостол был ранен картечью в голову. Увидев, что сражение проиграно, Ипполит Иванович застрелился, пустив пулю в рот. Щепилло был убит, Кузьмин и Быстрицкий ранены. Руководители Васильковской управы Южного Общества С. И. Муравьев-Апостол и М. П. Бестужев-Рюмин, а также главные участники восстания Черниговского полка А. Д. Кузьмин и В. К. Соловьев и вместе с ними А. А. Быстрицкий были захвачены (И. И. Сухинову удалось поначалу скрыться, но несколько позднее он тоже был арестован).

Всех арестованных повезли в Трилеса. Дорогой Кузьмин шепнул Соловьеву, что он ранен в бок и левую руку, просил быть осторожным, но никому об этом не говорить³. В Трилесах офицеров поместили в небольшой комнате в корчме, прямо на полу. Соловьев потребовал, чтобы принесли соломы для его раненых товарищей. Кузьмин попросил приподнять его и посадить, прислонив к стене. Матвей Иванович Муравьев-Апостол нашел для раненого брата кровать. Но когда Сергея Ивановича посадили на нее, от потери крови он потерял сознание и упал. Все кто мог, бросились к нему. В этот момент раздался выстрел: застрелился Анастасий Дмитриевич Кузьмин. При аресте ему удалось спрятать револьвер. От выстрела в висок череп был разможен. Анастасий Дмитриевич сдержал свою клятву — не сдаваться живым врагу. Он был похоронен в братской могиле вместе с М. К. Щепиллой, И. И. Муравьевым-Апостолом и несколькими солдатами. Могила эта не сохранилась³.

В 1925 г. была сделана попытка найти могилу декабристов, погибших при восстании Черниговского полка. В. М. Базилевич, посетивший в этом году Трилеса, приступил к розыску могилы по поручению Киевского музея революции. Местный житель сообщил ему, что у дороги из Трилес на Паволочь есть курган. Когда его односельчане брали из кургана глину, там было обнаружено четыре скелета, причем череп одного из них был сильно поврежден (очевидно, А. Д. Кузьмина), а на другом видно было отверстие от пули (по-видимому, череп И. И. Муравьева-Апостола). Вот все, что удалось установить.

На могиле декабристов, погибших 3 января 1826 г., не было установлено ограды; фактическое место захоронения теперь даже трудно определить.

Самоубийством еще не закончилась трагическая судьба Анастасия Дмитриевича Кузьмина.

¹ И. И. Горбачевский. Указ. соч., с. 72.

² М. И. Муравьев-Апостол. Воспоминания и письма, с. 55.

³ Воспоминания и рассказы деятелей тайных обществ 1820-х годов, т. II, с. 425.

¹ М. В. Нечкина. Движение декабристов. М., 1955, т. II, с. 359.

Военный суд в г. Могилеве¹ приговорил других видных участников восстания Черниговского полка — И. И. Сухинова, В. Н. Соловьева и А. Е. Мозалевского — к смертной казни, которая Николаем I была заменена пожизненными каторжными работами с лишением всех прав состояния. Так называемая конфирмация, т. е. церемония, во время которой над головой осужденного преломляется шпага, срываются погоны и знаки отличия, была произведена перед строем вновь сформированного Черниговского полка в г. Остроге, куда полк был переведен из Василькова. Через некоторое время осужденных офицеров доставили в Васильков², туда же были специально вызваны воинские части из различных полков. 29 августа 1826 г. декабристов вывели на площадь, где были выстроены воинские части, и прочли перед ними приговор. Палач обвел каждого из осужденных три раза вокруг приготовленной виселицы. Затем декабристы были отправлены в Сибирь³. По этапу их вели вместе с уголовными преступниками.

После церемонии на площади палач «по сентенции Военного суда, высочайше конфирмованной»⁴, т. е. по высочайше утвержденному приговору Военного суда, прибил к виселице черную доску, на которой крупными белыми буквами было написано «Повешены» и ниже строкой: «Кузьмин, Щепило, И. Муравьев»⁵. И так фактическая смерть наступила 3 января 1826 г. и официальная, вторичная, через повешение 28 августа 1826 г.

И. И. Горбачевский свой рассказ об А. Д. Кузьмине заканчивает словами: «Таким образом кончил жизнь один из злополучных и отважнейших сподвижников С. Муравьева. Сила воли, твердость души были отличительными чертами его характера. Будучи столь же пылок и решителен, как Ип. Муравьев, Кузьмин присовокуплял к сему постоянство и стремление к цели: ни время, ни препятствия не могли отвратить его от предпринятого им однажды намерения. «Свобода или смерть», — часто говорил он с душевным движением, и смертью своей доказал, что чувствовал и говорил одно»⁶.

Несмотря на скудость сведений об Анастасии Дмитриевне Кузьмине, перед нами встает яркий образ этого горячего и убежденного сторонника решительных действий против насилия, угнетения, произвола, человека, который на деле доказал преданность делу освобождения и отдал ему свою жизнь.

¹ И. В. Порох. Восстание Черниговского полка. Очерки из истории движения декабристов. М., 1954, с. 182.

² Воспоминания и рассказы деятелей тайных обществ 1820-х годов, т. II, с. 373—427.

³ Там же, с. 21—52.

⁴ Восстание декабристов. Л., 1925, т. VIII, с. 336.

⁵ Воспоминания и рассказы деятелей тайных обществ 1820-х годов, т. II, с. 27.

⁶ И. И. Горбачевский. Указ. соч., с. 87.

Р. Г. ЯНОВСКИЙ, С. И. СУВорова

ДЕКАБРИСТ Ф. П. ШАХОВСКОЙ

Одним из активных членов ранних декабристских организаций — Союза Спасения и Союза Благоденствия — был Федор Петрович Шаховской. Он принимал непосредственное участие в выработке Устава Союза Спасения, был членом законодательного органа Союза Благоденствия — Коренной Управы, руководил одной из московских управ общества. Между тем роль Шаховского в декабристском движении изучена еще недостаточно. В дореволюционной, а затем и ранней советской историографии его деятельность в тайном обществе недооценивалась и освещалась слабо. Исследователей привлекали прежде всего его трагическая личность, высокое человеческое достоинство и обаяние.

Значительные исследования о Шаховском выполнены дореволюционными историками П. Е. Щеголевым¹ и А. С. Пругавиным². Отрывочные сведения о нем встречаются в трудах В. И. Семевского³. Однако П. Е. Щеголев, А. С. Пругавин и В. И. Семевский как представители либерально-буржуазной историографии в силу несостоятельных методологических установок не могли дать правильную оценку роли Ф. Шаховского в движении декабристов, затушевали его общественно-политическую деятельность.

Не расходятся со своими дореволюционными предшественниками в оценке деятельности Ф. Шаховского в тайном обществе декабристоведы Б. Л. Модзалевский⁴ и С. Н. Чернов⁵. С. Штрайх⁶, Б. Кубалов⁷, В. Гонцова-Берникова⁸, В. Смирнов⁹, исследуя жизнь декабристов в Сибири, посвятили отдельные страницы своих работ жизни Ф. Шаховского в ссылке, не затрагивая его деятельности в Союзе Спасения и Союзе Благоденствия. Только в исследованиях М. В. Нечкиной¹⁰, И. В. Пороха¹¹, А. Г. Грумм-Гржимайло, В. В. Сорокина¹² освещается участие

¹ П. Е. Щеголев. Декабрист кн. Ф. П. Шаховской. — «Былое», 1907, № 8/(20).

² А. С. Пругавин. Декабрист кн. Ф. П. Шаховской в Спасо-Ефимиевском монастыре. — «Русское богатство», 1911, № 1.

³ В. И. Семевский. Политические и общественные идеи декабристов. СПб., 1909; Он же. Н. И. Тургенев о крестьянском вопросе. — «Вестник Европы», 1909, февраль.

⁴ Б. Л. Модзалевский. Декабрист Шаховской (его записная книжка). — Сб. статей по русской истории, посвященный С. Ф. Платонову. Пг., 1923.

⁵ С. Н. Чернов. Несколько справок о Союзе Благоденствия перед Московским съездом 1921 г. — В кн.: У истоков русского освободительного движения. Саратов, 1969.

⁶ С. Штрайх. Декабристы на каторге и в ссылке. — «Каторга и ссылка», 1925, № 8 (21).

⁷ Б. Кубалов. Сибирское общество и декабристы. — «Каторга и ссылка», 1925, № 8.

⁸ В. Гонцова-Берникова. Из жизни декабристов на каторге и в ссылке в 1827 г. — В кн.: Декабристы на каторге и в ссылке. М., 1925.

⁹ В. А. Смирнов. Декабристы в Красноярске. — «Сибирские огни», 1925, № 3.

¹⁰ М. В. Нечкина. Движение декабристов. М., 1955, т. I.

¹¹ И. В. Порох. Деятельность декабристов в Москве. — В кн.: Декабристы в Москве. М., 1963.

¹² А. Г. Грумм-Гржимайло, В. В. Сорокин. Общество громкого смеха. — В кн.: Декабристы в Москве. М., 1963.

Ф. Шаховского в работе ранних декабристских организаций, но лишь попутно. Настоящая статья не ставит задачу всестороннего раскрытия деятельности Ф. Шаховского в тайном обществе — это не позволяет сделать состояние первоисточников. Основная наша цель состоит в том, чтобы, собрав воедино сведения о Ф. Шаховском, наметить пути исследования и показать его роль в движении декабристов.

Ф. П. Шаховской родился в 1796 г. в семье бывшего псковского губернатора, отставного тайного советника князя Петра Ивановича Шаховского. Это была небогатая, но родовитая дворянская семья. По матери, урожденной княжне Щербатовой, он принадлежал к образованному и знатному дворянскому роду. Почти не сохранилось сведений об образовании и воспитании Федора Шаховского. Опираясь на скудные строки его следственного дела, узнаем, что он «обучался один год в пансионе г-на Жакино, но по краткому времени пребывания, не мог приобрести никаких познаний»¹. Можно предположить, что образование князя Шаховского на этом не закончилось. Он, безусловно, получил хорошее домашнее образование. Имея склонность к общественным наукам и литературе, Шаховской пополнил домашнее воспитание самообразованием, чтением книг и посещением лекций. «Впоследствии, занимаясь по собственной охоте к науке, имел я случай во время пребывания 38 Егерского полка для караула в Москве слушать курс политических и дипломатических наук у профессора Шлецера», — показал он на следствии².

Все, что известно о князе Шаховском, свидетельствует о его передовых общественно-политических взглядах, образованности, начитанности и разносторонности интересов. Это подтверждает и состав его домашней библиотеки. В ней насчитывалось 1026 книг на русском, французском, немецком, английском, итальянском и латинском языках. Здесь были собраны книги по различным областям знаний: философии, политической экономии, истории, географии, политике, статистике, педагогике, богословию, естествознанию, математике, литературе и «взятым искусствам». Монтескье, Вольтер, Руссо, Бентам, Констант, Биньон, Гельветий, Гольбах, Смит, Оуэн, Байрон, Гете — такой подбор книг свидетельствует о живом интересе к западноевропейской общественной мысли. Произведения этих авторов, по словам декабристов, более всего содействовали созреванию их революционного образа мыслей³. В 1814 г. в семнадцатилетнем возрасте князь Шаховской начал военную службу в старейшем русском гвардейском полку — Семеновском. Служебный формуляр Ф. Шаховского, сохранившийся в следственном деле, говорит о том, что он участвовал в заграничных походах русской армии 1813—1814 гг. и во взятии Парижа⁴. Его мировоззрение формировалось в эпоху подъема патриотизма и роста национального самосознания русского народа.

Несомненно, победоносная война русского народа против армий Наполеона оказала большое влияние на прогрессивное офицерство русской армии, на политическую, идеологическую и культурную жизнь России. Но решающее воздействие на становление революционной идеологии декабристов оказали социальные противоречия русской действительности первой четверти XIX в.⁵ Ф. Шаховской так сформулировал причины образования тайных обществ в России: «Благотворное влияние просвещения сосредоточилось вблизи столиц и сделалось уделом высшего класса, между тем как внутри государства все покрыто мраком. Многочисленный политический состав России, требуя великого числа чиновников, заставляет чувствовать сей недостаток, имеет пагубное влияние

¹ Восстание декабристов. М.—Л., 1927, т. III, с. 97.

² Там же.

³ А. С. Пругавин. Указ. соч., с. 60.

⁴ Восстание декабристов, т. III, с. 89.

⁵ М. В. Нечкина. Указ. соч., т. 1, с. 115—116.

на правосудие и ход судебных дел»¹. Участие в заграничных походах, близкое знакомство в Европе с послереволюционными политическими учреждениями и новыми законами ускорили процесс созревания революционного образа мыслей Шаховского. После возвращения в Россию резко бросилась в глаза обстановка угнетения и полного бесправия русского народа².

Служба в лейб-гвардии Семеновском полку способствовала идейному росту Ф. Шаховского. В полку устанавливались принципиально новые, гуманные отношения между офицерами и солдатами, телесные наказания были отменены. Это было сделано не без участия передовых офицеров, будущих декабристов С. Трубецкого, И. Якушкина, Ф. Шаховского, Сергея и Матвея Муравьевых-Апостолов. Казармы Семеновского полка стали колыбелью первой декабристской организации — Союза Спасения. Князь Шаховской вступил в Общество, по предположениям М. В. Нечкиной, в первой половине 1816 г.³ О раннем вступлении в тайное общество свидетельствует дело Шаховского: «По возвращении гвардии из похода в 1815 году я узнал от Матвея Муравьева о намерении некоторых лиц составить общество»⁴.

В только что созданном тайном обществе, которое упорно работало над программными и тактическими вопросами, Шаховской сразу же нашел свое место. Вместе с П. Пестелем, С. Трубецким, И. Долгоруковым он вошел в состав комиссии по выработке устава, причем был секретарем комиссии.

Устав Союза Спасения, провозгласивший своей программной целью введение конституционной монархии и уничтожение крепостного права, был оригинальным документом молодых вольнодумцев, хотя и сохранил некоторые заимствования из масонских ритуалов. Эти заимствования, а также масонство отдельных членов общества зачастую преувеличивались в литературе. В полной мере это относится и к личности Ф. Шаховского. С легкой руки декабриста И. Якушкина Шаховской характеризуются как «ревностный масон»⁵. П. Е. Щеголев безоговорочно поверил свидетельству Якушкина и даже считал, что Устав Союза Спасения своими масонскими заимствованиями был обязан Шаховскому⁶. Несомненно, Шаховской, как и многие декабристы, прошел через увлечение масонством в поисках путей нравственного самоусовершенствования. К моменту становления Союза Спасения для Шаховского, как и его единомышленников, масонские объединения представлялись лишь удобной формой конспирации политической организации. С этой целью был составлен план завоевания Союзом Спасения ложи «Трех добродетелей», в которой после выборов 14 апреля 1817 г. руководящие посты занимали члены Союза Спасения⁷. Однако эти замыслы не имели успеха ввиду враждебности ортодоксального масонства передовому общественному движению и громоздких организационных форм масонских объединений. Члены тайного общества один за другим (в том числе и Шаховской) покидают ложу «Трех добродетелей».

Вскоре после принятия Устава в Союзе Спасения возникли разногласия по вопросам тактики и усложненно-замкнутой структуры общества. Наиболее радикальные члены Союза Спасения, к которым, по-видимому, принадлежал и Ф. Шаховской, стремились ускорить достижение

¹ Восстание декабристов, т. III, с. 99.

² М. В. Нечкина. Указ. соч., т. 1, с. 60—114.

³ Там же, с. 143.

⁴ Восстание декабристов, т. III, с. 93.

⁵ И. Якушкин. Из записок. — В кн.: Избранные социально-политические и философские произведения декабристов. Госполитиздат, 1951, т. I.

⁶ П. Е. Щеголев. Указ. соч., с. 49.

⁷ Н. И. Дружинин. Масонские знаки Пестеля. — «Музей революции СССР», 2 отд. Сб. статей. М., 1928, с. 21—22.

своих целей путем решительных мер. Возникло несколько проектов царевубийства. На одном из заседаний общества, получившего название «Московский заговор 1817 года», князь Шаховской одновременно с И. Д. Якушкиным и другими решительно настроенными декабристами вызвался совершить царевубийство, когда его полк будет стоять в карауле¹. Однако эти предложения были отвергнуты ввиду малочисленности состава общества и неподготовленности Союза Спасения к решительным действиям. В обстановке обострившихся разногласий было принято решение о ликвидации Союза Спасения и создании на его основе более широкой организации, которая, сохранив основную программную цель, строилась бы на иных организационных началах². Ф. Шаховской принимал деятельное участие в работе Военного общества, созданного на период разработки устава будущей тайной организации с целью сохранения основного состава Союза Спасения и пополнения рядов тайного общества новыми членами за счет военной молодежи.

В начале 1818 г. организационно оформилось новое тайное общество — Союз Благоденствия. «Зеленая книга» — так по цвету обложки назывался Устав Союза Благоденствия — открыто не выдвигала задачу уничтожения крепостного права и самодержавия. В ней четко определялись организационные начала и легальные формы деятельности общества, направленные на широкое завоевание общественного мнения и численное увеличение организации. За два года существования Союз Благоденствия имел значительные успехи. К концу 1820 г. в нем насчитывалось около двухсот членов, работали деловые управы, а также «вольные общества». В этих очевидных успехах Союза Благоденствия есть значительный вклад князя Шаховского. Как член Коренной Управы он имел особые полномочия на прием новых членов и на создание деловых управ. Такая управа была им учреждена в Москве. По предположению И. В. Пороха, в управу Ф. Шаховского входили М. Фонвизин, И. Фонвизин, И. Якушкин, П. Граббе, С. Семенов, М. Волков, К. Охотников, Ф. Гагарин, М. Муромцев и М. Мамонов³. От Союза Благоденствия Ф. Шаховскому было поручено работать в одном из четырех основных направлений общества — филантропическом («отрасль человеколюбия»).

Имея явную склонность к литературной деятельности, Шаховской участвовал в работе двух «вольных обществ» — Журнального общества и Общества громкого смеха. В 1819 г. Журнальное общество наметило издание литературно-политического журнала «Россиянин 19 века». По словам декабриста Н. Тургенева, все статьи этого журнала должны «иметь своей целью свободомыслие». Был определен состав авторов, куда входили Н. Муравьев, Ф. Глинка, П. Калашин, И. Бурцев, Ф. Шаховской и другие. И если журнал «Россиянин 19 века» не состоялся, то это зависело не от авторов, а от той обстановки, в которой им пришлось проводить свои идеи⁴. В 1818 г. Шаховской вступил в литературное объединение Общество громкого смеха и настойчиво работал над его преобразованием в духе задач Союза Благоденствия. Первоначально на заседаниях этого общества читались различного рода сатирические произведения, окрашенные либеральным оттенком. Став председателем Общества громкого смеха, Ф. Шаховской поставил перед ним политические задачи, наметил издание журнала, где подвергались бы «громкому смеху» социальные язвы, стремился изменить устав этого общества. Однако пестрые идейно-политические взгляды членов общества и отсутствие единства привели Общество громкого смеха к распаду. Этому

¹ М. В. Нечкина. Указ. соч., т. 1, с. 177.

² И. В. Порох. Указ. соч., с. 24—25.

³ И. В. Порох. Указ. соч., с. 45.

⁴ М. В. Нечкина. Указ. соч., т. 1, с. 248.

способствовал, кстати сказать, и отъезд Ф. Шаховского в Петербурге в связи с назначением его адъютантом генерала И. В. Паскевича¹.

В литературе широко распространено мнение о возникновении в начале 1819 г. серьезных разногласий между руководителями двух московских управ Союза Благоденствия — А. Муравьевым и Ф. Шаховским. При этом остается неясным, в чем суть этих разногласий². Вероятно, противоречия эти были вызваны тем, что основатель Союза Спасения А. Муравьев к этому времени, по словам М. Нечкиной, «оказался в числе отстающих и отпадающих членов»³. Разногласия якобы и по А. Муравьев, действительно, в середине 1819 г. известил Коренной Совету, что, «осознав свои заблуждения, выходит из тайного общества» и советует всем последовать его примеру. Однако Ф. Шаховской продолжал руководить Московской управой Союза Благоденствия вплоть до своего отъезда в Петербург в декабре 1819 г. И. В. Порох считает, что Шаховской присутствовал на заседании Коренной Управы Союза Благоденствия в марте 1820 г., где Пестель сделал доклад о преимуществе республиканского строя перед монархическим⁴. По словам П. И. Пестеля, участники заседания «приняли все единогласно республиканское правление». Переход на республиканские позиции значительного количества петербургских членов Коренной Управы свидетельствует об их идейном росте.

После участия в совещании Коренной Управы Союза Благоденствия в марте 1820 г. след Ф. Шаховского в декабристском движении теряется. Вероятно, в это время он отошел от тайного общества.

Мы пока не располагаем документальными свидетельствами, которые помогли бы уяснить причины отхода князя Шаховского от декабристского движения. Можно строить лишь некоторые предположения на основании его взглядов, позиции в предшествующей работе, обстановки, в которой это произошло, и последующих обстоятельств его жизни. Ограниченность кругозора дворянского революционера не позволила Ф. Шаховскому преодолеть противоречия в развернувшейся среди декабристов идейной борьбе. Отход Шаховского от общества совпал с интенсивной подготовкой Московского съезда Союза Благоденствия 1821 г., принявшего решение о ликвидации Союза Благоденствия. Инициатором съезда была умеренная группа общества — И. Якушкин, И. Бурцев, М. и И. Фонвизины, П. Граббе и др. Под предлогом ликвидации Союза Благоденствия умеренное крыло пыталось освободиться от колеблющихся элементов и наиболее радикальных членов общества. Решение о ликвидации общества было объявлено всем членам Союза Благоденствия, первоначально даже П. Пестелю и его сторонникам. Одновременно инициаторы съезда приняли решение о создании новой, строго конспиративной организации, и об этом сообщалось лишь избранным, чьи взгляды были близки умеренной группе.

Из петербургских членов Союза Благоденствия только одному Никите Муравьеву Н. Тургенев открыл тайну организации нового общества⁵. Вполне вероятно, что Ф. Шаховскому Н. Муравьев сообщил лишь о первой части решений Московского съезда — ликвидации Союза Благоденствия. На следствии Шаховской показал: «По назначению меня адъютантом к генералу Паскевичу, прибыв в 1819 году в Петербург, получил от Никиты Михайловича Муравьева решительное объяв-

¹ А. Г. Грум-Гржимайло, В. В. Сорокин. Указ. соч., с. 147—149.

² Н. Чулков. Москва и декабристы. — В кн.: Декабристы и их время. М., 1932, с. 47.

³ М. В. Нечкина. Указ. соч., т. 1, с. 284.

⁴ И. В. Порох. Указ. соч., с. 50—51.

⁵ И. Якушкин. Указ. соч., с. 136.

ление, что общество совершенно разрушилось»¹. Некоторое несоответствие в годах (1819 г.) можно объяснить крайней осторожностью показаний Ф. Шаховского на следствии и вполне понятным стремлением замалчивать свою деятельность в тайном обществе. Необходимо обратить внимание еще на одно немаловажное обстоятельство. В силу близких родственных отношений с кн. И. Д. Щербатовым, привлекавшимся к ответственности по делу Семеновского полка, Ф. Шаховской, по всей видимости, был под надзором. В обстановке усилившегося полицейского сыска привлечение его к работе в обществе было бы небезопасным для вновь создаваемой строго законспирированной организации. И, кстати сказать, спустя некоторое время, в 1822 г. у него дома был произведен обыск, отобраны все бумаги, от Шаховского и его жены была взята подписка, что «по делу Семеновского полка и полковника Шварца они никак не переписки не имели»². В 1822 г. из-за «жестокой хронической болезни»³ Ф. П. Шаховской вышел в отставку, поселился в имении своей жены с. Ореховец и занялся хозяйственной деятельностью.

Сохраняя верность своим высоким и гуманным принципам, Ф. П. Шаховской «обнаружил величайшую заботливость о нуждах крестьян, для одних он понизил оброк, для других он не только затратил большие деньги на улучшение их хозяйства, но даже отдал им всю пахоту и нанял для своей собственной запашки землю на стороне. Сделать для них больше оказывалось невозможным вследствие тяжелого материального положения самого помещика»⁴. Вплоть до 1826 г., когда Ф. Шаховской предстал перед Следственным Комитетом, он состоял под негласным надзором. Нижегородский губернатор Крюков сообщал в Третье Отделение, что кн. Шаховской, встречаясь с соседями, «высказывает суждения, доказывающие вольнодумственные его качества, восхваляя и приводя в пример управления иностранных государств»⁵. Надо полагать, что за три года надзора таких материалов накопилось немало. Во время суда и следствия над декабристами Ф. Шаховской проявил исключительное мужество, стойкость и благородство, что свидетельствует не только о его высоком нравственном облике, но и глубокой приверженности делу тайного общества. На следствии он утверждал, что, работая в тайном обществе, «движим был убеждением, что в оном кроме добродетели и нравственности ничего не было»⁶.

Суровое наказание, которому подвергся Ф. Шаховской, подтверждает мысль, что у Следственного Комитета было достаточно фактов о «вольнодумстве» и неблагонадежности декабриста. Несмотря на то, что члены ранних декабристских организаций, впоследствии отошедшие от движения, по царскому распоряжению к ответственности не привлекались, Шаховской был предан верховному уголовному суду. Он был осужден по 8-у разряду, приговорен к лишению всех прав, чинов и дворянства и сослан на вечное поселение в Сибирь. Местом ссылки Ф. Шаховскому назначался Туруханск. Единственным его товарищем по ссылке был декабрист Бобринцев-Пушкин, сошедший с ума на поселении. Шаховской энергично включился в жизнь туруханской деревни: обучал грамоте крестьянских детей, помогал населению медицинскими советами и лекарствами, заплатил недоимку за крестьян, проводил опыты по разведению картофеля и других овощей.

Обстановка жестокого административного надзора, унижения, полицейские придирки, сумасшествие единственного товарища тяжело повлияли на состояние Ф. Шаховского. Несмотря на то, что в 1827 г. он

¹ Восстание декабристов, т. III, с. 99.

² Там же, с. 98.

³ Там же, с. 89.

⁴ А. С. Пругавин. Указ. соч., с. 81.

⁵ В. И. Семевский и Н. И. Тургенев о крестьянском вопросе.

⁶ Восстание декабристов, т. III, с. 101.

был переведен в Красноярск, а затем в Енисейск, считавшиеся лучшими городами Енисейской губернии, этот перевод не мог спасти его. Уже ле-
преступник» кн. Шаховской сошел с ума. За два месяца до смерти он
был переведен в тюрьму суздальского Спасо-Ефимиевского монастыря,
где и умер 24 мая 1829 г. На настойчивые просьбы жены Шаховского
о захоронении его в Донском монастыре или в одном из своих отдален-
ных имений Николай I ответил отказом. И остался лежать его прах у-
стен Суздальского монастыря, на арестантском кладбище. Так закончи-
лась жизнь декабриста князя Ф. П. Шаховского, осмелившегося наряд-
ду с другими дворянскими революционерами дерзновенно стремиться к
спасению и благоденствию России.

В. И. Ленин высоко оценил подвиг декабристов: Он писал: «Лучшие
люди из дворян помогли разбудить народ»¹. И народ помнит их имена.
В древнем Суздале есть улица Ф. П. Шаховского. Потомки не забыли
его добрые дела, бережно хранятся в историческом музее материалы,
связанные с деятельностью Ф. П. Шаховского.

Институт истории,
филологии и философии СО АН СССР,
Новосибирск

¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 23, с. 398.

Ю. С. ПОСТНОВ

Н. С. ЩУКИН И ЕГО ОЧЕРК
«АЛЕКСАНДР БЕСТУЖЕВ В ЯКУТСКЕ»

Восстание 14 декабря 1825 г., пребывание декабристов в Сибири на каторге и в ссылке достаточно широко отражены в воспоминаниях, очерках и статьях, написанных сибиряками. Далеко не все из этих свидетельств современников в настоящее время исследованы — многое рассеяно по архивам или остается вне внимания читателей на страницах малодоступных периодических изданий. Одно из таких воспоминаний о декабристах, по существу обойденное нашей наукой, — очерк сибирского писателя и краеведа Н. С. Щукина «Александр Бестужев в Якутске» (1867 г.).

Очерк не был опубликован, рукопись его хранится в Центральном государственном историческом архиве СССР (в Ленинграде)¹. Отдельные отрывки из рукописи находятся также в Рукописном отделе Института русской литературы АН СССР².

Исследователь сибирского фольклора Я. Р. Кошелев, познакомившись с этой рукописью, дал ей следующую характеристику: «Она содержит некоторые интересные подробности о событии 14 декабря 1825 года, очевидцем которого, по его словам, Н. Щукин был, и рассказы самого Бестужева, с которым автор встретился в Якутске, на месте ссылки декабриста. Но главное не в этом. Основное внимание в статье уделено переживаниям и раскаянию Бестужева в содеянном им "преступлении". Революционное значение восстания затушевано, акцент сделан на изображении в нем стихийного начала, подчеркивается неопределенность программы декабристов. Пестель представлен как честолюбец, мечтающий стать вначале президентом, а затем и государем».

«Можно предположить, — заключает исследователь, — что данная статья продиктована отнюдь не уважительным отношением к декабристам, а стремлением автора показать бессмысленность революционного события, что в условиях нарастающего общественного движения 50—60-х годов имело вполне определенный политический смысл»³.

Этот вывод, как видим, основан на предположении автора и вытекает прежде всего из преимущественно негативного восприятия очерка, а также из утверждения исследователя, что Н. С. Щукин выступает «решительным противником революционно-демократического движения»⁴. Последнее Я. Р. Кошелев подтверждает, во-первых, ссылкой на письма Н. С. Щукина известному сибирскому фольклористу С. И. Гуляеву и, во-вторых, тем, что «Современник» и «Отечественные записки» не прини-

¹ ЦГИАЛ, ф. 776, оп. 3, д. 722, л. 1—18.

² Рукописный отдел ИРЛИ, архив журнала «Русская старина», ф. 265, оп. 1, № 44, л. 239—240.

³ Я. Р. Кошелев. Русская фольклористика Сибири. Томск, изд. ТГУ, 1962, с. 25.

⁴ Там же.

мали к печати статьи писателя-сибиряка и только журнал Достоевского «Время» согласился опубликовать его работу «Александр Бестужев в Якутске»¹.

В самом деле, Щукин неоднократно осуждал «нигилистов» и «либералов», подразумевая под последними вольнодумцев и всех тех, кто решительно выступал против современной российской действительности. Он не одобрял революционных теорий, считая их «ребяческим заблуждением», не один раз говорил о том, что является сторонником постепенного преобразования жизни. В письме к сибирскому литератору С. И. Черепанову от 11 октября 1856 г. он резко отзывался о ссыльных декабристах и делал исключение только для «Федосенча», т. е. для В. Ф. Раевского: «Учености нет, а либерализм в душе и в сердце. Я доказал им, что они готовили пагубу своему отечеству, и несчастные поняли в первый раз, что ошибались (1) Умный и ученый человек знает, что прежде времени не сделаешь ничего, а времени опередить нельзя. Чему быть, то будет само собою и в свое время»².

Два-три высказывания подобного рода мы встречаем и в очерке об Александре Бестужеве. Автор заявляет, например, что ссыльные декабристы распространяли среди «туземцев» «вредные идеи эмансипации»³, а в уста самого Бестужева вложена покаянная тирада, относящаяся ко времени пребывания декабриста в каземате Петропавловской крепости: «Часто я вспоминал наши храбрые беседы, когда мы смело и решительно устраивали новое правление в России, сводили государей с тронов, делили между собой министерства и войска, я стыдился самого себя. Мы, почти юноши, не знавшие своего отечества, хотели улучшить то, чего не видали. Куда же девалась моя храбрость. — Почему теперь только я понял свое бессилие!»⁴

И все же объективный смысл этого очерка, как и всего творчества Н. С. Щукина, не сводится к этим реакционным тенденциям, более того — он во многом вступает с ними в противоречие.

Как известно, мировоззрение художника не исчерпывается его политическими идеалами, и есть немало примеров в истории литературы, когда художник правдиво нарисованной картиной жизни опровергает свои собственные ложные политические позиции. Да, Щукин был сторонником монархии даже в 30-е годы, когда, по его собственным словам, он был «либерал». Однако именно в 30-е годы он написал свои повести «Посельщик» (1834 г.) и «Ангарские пороги» (1835 г.), в которых критически изобразил сибирскую действительность. В первой из них он осудил правление иркутского губернатора Трескина, развенчав и самого губернатора, и его непосредственное окружение; во второй показал одного из жестоких сибирских сатрапов, который подвергал гонениям ссыльных, оказавшихся под его властью, безнаказанно злоупотреблял властью, пользуясь тем, что он «любимец губернаторский». Безотрадная картина жизни сибирской провинции, воссозданная вполне достоверно, менее всего соответствовала монархическим иллюзиям самого автора.

Правда, эти повести не отличались значительными художественными достоинствами и не могли иметь широкий общественный резонанс. Но Щукин сумел завоевать признание читателей как краевед: его книга «Поездка в Якутск» (1833 г.) была переиздана в 1844 г. и получила положительную оценку В. Г. Белинского⁵. Эта книга близка по своему содержанию к очерку о Бестужеве — она также основана на впечатлениях автора, почерпнутых из поездки в Якутск. Анализ ее содержания дает

¹ Я. Р. Кошелев. Указ. соч., с. 25.

² Рук. отд. ИРЛИ, собрание А. Е. Бурцева, ф. 123, оп. 1, № 977, л. 4.

³ Н. С. Щукин. Александр Бестужев в Якутске. ЦГИАЛ, ф. 776, оп. 3, д. 722, л. 9.

⁴ Там же, л. 16.

⁵ В. Г. Белинский. Полное собрание сочинений, т. VIII, с. 487.

возможность судить о Щукине как художнике и ученом, который честно и объективно описал все то, что увидел в Якутии, показав тяжелую, безрадостную и бесперспективную жизнь сибирских народностей.

Эту сторону дела следует отметить особо: при всем своем консерватизме Щукин всегда стремился к точности и достоверности изображения Сибири и в своих письмах, например, к Черепанову не раз осуждал его за то, что тот порой давал волю своему воображению, а не следовал точно выверенным фактам. При этом Щукин обладал очевидной прямотой в выражении своих мнений и не скрывал их даже тогда, когда речь шла о сильных мира сего. В одном из писем Черепанову он пишет: «Кто были наши примеры? Каторжный, помещик, чиновник, жаждущий поправить свое состояние на счет Сибири. Укажите мне примеры благородных правителей в сибиряке? Причина естественная. Порабощение и лихоимство властей. Грабит, если и не самая власть, то любимцы ее. Вот наши примеры!»¹

Щукин не терпел ни малейшей лести, и попытка Черепанова описать юбилей одного из местных начальников вызвала гневную филиппику с его стороны, имевшую далеко не частное значение: «Терпеть не могу людей, которые берутся управлять какою-нибудь частью, не имея общей понятия. Эти люди обыкновенно гонят всех, кто лучше их понимает дело, и наконец успевают обставить себя тварями своего произведения. Так продолжалось 30 лет и результатом была Крымская война»².

В этих словах содержится, по существу, суровая оценка всей николаевской эпохи. И такое обобщающее высказывание не единично у Щукина. Когда он впервые прибыл в Петербург из Сибири, то был довольно грубо принят директором департамента внешней торговли Д. Г. Бибиковым. Щукин не забыл этого факта и позднее с возмущением писал: «Почему же такой грубый человек долго держался на таком важном месте, как Департамент внешней торговли? Потому что такие начальники были в духе тогдашнего времени...»³.

Как видим, Щукин критиковал не только сибирских сатрапов. При встрече с Полевым молодой сибиряк спросил, не обратится ли ему в поисках места к Гречу. На это Полевой ответил (а Щукин не преминул записать в своих воспоминаниях): «Греч служит по шпионской части»⁴. Резко отозвался Щукин и о Сенковском, сказав, что «в каждой его насмешке видна злость и клевета»⁵.

Об искренности и честности Щукина в оценке современной ему действительности красноречиво свидетельствует описание торжества в Петербурге по поводу вступления на престол Александра II. Писатель делится своими впечатлениями с Черепановым, и нельзя не заметить, что здесь снова просматривается критическая оценка минувшего царствования. «Три дня мы пировали и восхищались превосходною иллюминацией. Невский проспект превратился в день, а Главный штаб и Биржа просто горели. Народ валил тысячами, едва можно было пробиться, даже слышны были визги баб и детей. Словом, новому царствованию были чудные предвестники. Удивительно, какая сделалась у всех доброта и благонамеренность. Дай Бог, дай Бог! Пора и нам наслаждаться благоденствием. Гвардию уменьшают, то же и в Армии. Просвещению покровительствуют. Никого не обидеть, а спускают с рук повышениями, как бывало при Александре I. Цензура снисходительна и пр. и пр. Одно худо! Все дорого! Я живу в таком погребе и плачу 12 целк. Дрова берез.

¹ Рук. отд. ИРЛИ, ф. 123, оп. 1, № 977, л. 3.

² Письмо от 8 декабря 1856 г., там же, л. 7.

³ Н. С. Щукин. Свидание с Н. А. Полевым и с Д. Г. Бибиковым. Рук. отд. ИРЛИ, архив ж. «Русская старина», ф. 265, оп. 2, № 3204, л. 10.

⁴ Там же, л. 8.

⁵ Письмо Н. С. Щукина С. И. Черепанову от 15 ноября 1856 г. Рук. отд. ИРЛИ, ф. 123, оп. 1, № 977, л. 5.

И теперь 4—50, а что будет зимою? Хлеб, масло, крупа, свечи — все вздорожало. Всему причиною война... Беспреданно идет дождь, а солнца не видим давно»¹.

Жалобы на дороговизну были не случайными: Щукина преследовала бедность, и это важно для более полного представления о нем. Щукин вышел в отставку в 1846 г., судя по всему, из-за противоречий с надом. Одно время он был приглашен в качестве главного сотрудника в газету «Золотое руно», но в 60—70-х годах терпел бедность, так как, по шие от современности»². Тем не менее после смерти писателя газета «Сибирь» положительно оценила его деятельность, отметив, что он «до 90 лет сохранил свежесть мысли и необыкновенную любознательность; он постоянно читал газеты, журналы, и взгляд его был, несмотря на старость, положительно современным»³.

Совершенно очевидно, что Щукин был личностью сложной и противоречивой, и эти противоречия не могли не сказаться на его очерке «Александр Бестужев в Якутске».

Н. С. Щукин обратился к своим воспоминаниям о Бестужева-Марлинском спустя 38 лет после встречи со ссыльным декабристом. По-видимому, у него сохранились какие-то записи того времени: трудно представить себе, что он мог бы припомнить в деталях и содержание своего разговора с Бестужевым, и столь подробный рассказ последнего о событиях 14 декабря. Воскрешая прошлое, Щукин делал это, несомненно, потому, что считал нужным рассказать новому поколению о том, чему он был свидетелем. Хотя он сам заявлял, что его рукопись «написана в консервативном духе», он и на этот раз не изменил своему правилу — рассказывать о всем увиденном и услышанном с предельной точностью, так, как это ему запомнилось. Конечно, он знал о событиях 14 декабря далеко не все и многого не понял в причинах и в самом ходе восстания, но все-таки его нельзя обвинить в нарочитом искажении того, что он видел и пережил, или в трусливом умолчании фактов.

В период своего пребывания в Якутске Щукин отнесся к ссыльному декабристу с искренней симпатией и с самой живой заинтересованностью, несмотря на то, что благожелательное отношение к «государственным преступникам» было крайне предосудительным в глазах властей и Щукин, состоявший на государственной службе, многим рисковал. Он понимал, что «чиновнику, приехавшему на следствие из губернии, неловко ехать с визитом к государственному преступнику. Пожалуй, выведут худое заключение и пошлют донос». Положение осложнилось тем, что начальник Якутской области пользовался репутацией человека гордого, раздражительного и деспотического. «Просить его о чем-нибудь, значит навязываться на оскорбление.» Но, «чтобы познакомиться с Бестужевым, — говорит Щукин, — я готов был выдержать и спесь честолюбца, и жестокие ответы». К счастью, дурная репутация начальника оказалась не соответствующей действительности, и все «вышло гораздо лучше», нежели он ожидал⁴.

Щукин описывает Бестужева как человека обаятельного и остроумного, приятного собеседника, умеющего рассказать о разных людях, представляя их в лицах. Автор дает высокую оценку его произведениям: «Повести Бестужева считались тогда брильянтом нашей словес-

¹ Письмо от 11 октября 1856 г. Там же, л. 4.

² Н. С. Щукин. Жизнеописание. Рук. отд. ИРЛИ, архив ж. «Русская старина», ф. 265, оп. 2, № 3204, л. 6.

³ «Сибирь», 1883, № 24, 12 июня, с. 8.

⁴ Н. С. Щукин. Александр Бестужев в Якутске, л. 9.

ности. Мы выставляли его против Бальзака, знаменитого тогдашнего беллетриста, и радовались, что победа оставалась на нашей стороне... Теперь находят в повестях Бестужева много неестественностей и неправдоподобия. Видели и мы их, но, увлеченные прекрасным рассказом и занимательностью происшествий, пропускали без внимания слабости литератора»¹.

Рассказ Щукина о встрече с Бестужевым пронизан глубоким уважением к этому незаурядному человеку и писателю, автор полон сочувствия к тяжелой участи ссыльного. «Вероятно, после блестящей столичной жизни Якутск невыносим для вас?» — спрашивает Щукин с первой же минуты знакомства. Ответ Бестужева знаменителен: «Напротив, после тюрьмы, хождения в кандалах, мучительного путешествия, только здесь нашел я успокоение. Тревожат лишь воспоминания»².

Слова Бестужева о «мучительном путешествии» воспринимаются тем нагляднее, что в начале очерка Щукин описывает свою собственную поездку в Якутск, за 2700 верст, когда он жестоко пострадался и от неудобств долгого и трудного пути, и от якутских морозов. Этим же путем везли Бестужева, доставив к месту ссылки в самый канун 1828 года!

Как краевед и знаток Сибири, Щукин с большой заинтересованностью расспрашивает ссыльного декабриста о его научных занятиях, о впечатлениях от якутской природы и климата, от местных нравов и образа жизни в Якутске. Ответы Бестужева (при некоторой спорности отдельных его высказываний) свидетельствуют о том, что он и в ссылке оставался деятельным человеком, всюду находившим материал для наблюдений и исследований. На замечание Щукина, что он верно умирает здесь от скуки, Бестужев отвечает: «Скука неразлучна с праздностью, а я целый день занят».

Судя по всему, Бестужев почувствовал расположение к своему собеседнику — не случайно же он рассказал ему о восстании 14 декабря, о его причинах и последствиях, о своих переживаниях и раздумьях. То, что он рассказывал в содеянном, вполне объяснимо в тех условиях и вовсе не придумано Щукиным. Другое дело, что Бестужев в иные минуты думал совсем по-другому, но было бы удивительным, если бы он сказал об этом человеку, которого видит лишь второй раз в жизни. Достаточно и того, что он в своей исповеди верно передал настроения декабристов накануне восстания, их героизм, жестокость их гонителей.

Свой рассказ он начал со следующего признания: «Надобно вам сказать, что цель нашего заговора была изменение правительства. Одни желали республику по образцу Союзных Штатов, другие конституционного царя, как в Англии; третьи желали сами не зная чего, но проповедовали чужие мысли... Главою Петербургского заговора был, кажется, Рылеев. Этот беспощадный республиканец служил когда-то у Аракчеева, посмотрелся на его жестокости, поссорился, вышел и поклялся быть вечным врагом произвола»³.

Эти слова глубоко знаменательны, и смысл их не перечеркивается ни заявлением о том, что «наш заговор состоял преимущественно в болтовне», ни отрицательной характеристикой Пестеля, который якобы считал себя «вторым Наполеоном». В конце концов Бестужев мог столь пристрастно отозваться о своих товарищах под влиянием минуты, под воздействием состояния, переживаемого в ссылке. Вообще его рассказ о восстании нельзя воспринимать вне тех мрачных раздумий, которые были вполне естественными для декабристов, потерпевших жестокое поражение, переживших смерть своих единомышленников и отправленных в

Сибирь навсегда. Тем не менее Щукин запомнил в рассказе Бестужева и такие моменты, которые свидетельствовали о мужестве и стойкости участников восстания, об их решимости не просто сохранить верность Константину, но добиться перемены правления.

«Мы пришли на Исакievскую площадь, построились подле монумента треугольником, солдаты зарядили ружья. На площади никого не было, кроме народа, ничего не понимавшего. Мы думали, что государь войдет с нами в переговоры и тогда станем требовать Конституцию...»

Из гражданских чиновников пристали к нам Кюхельбекер и Глебов. Первый вооружился огромным пистолетом. Подходил то к нам, то к прочим полкам с убеждениями стоять крепко...

Приехала конная гвардия, выстроилась и ударила на нас атакою... «Стреляй по лошадям!» — закричали мы. Раздался залп, несколько лошадей пало. Конница отступила...

Наконец явился к нам митрополит Серафим с каким-то архиереем, протодиаконом. Все в полном облачении, с крестами в руках, именем божьим уверяли они солдат, что цесаревич Константин отказался от престола. «Старцы почтенные, — закричал кто-то из нас, — не ваше дело!». В экипаже какой-то матрос крикнул: «Что они крестами-то нас пугают, разве мы черти!» Архиерей удалился. Начало темнеть, и государь приказал жарить нас картечью. «На руку! — закричали мы солдатам, — марш, марш, против батарей!» Но солдаты верно почувствовали свое заблуждение. Начали волноваться, а когда по третьему выстрелу картечью повалились убитые и раненые у нас и в экипаже, солдаты бросились бежать»¹.

Описание событий на Сенатской площади оставляет тем большее впечатление, что рассказ Бестужева во многом совпадает с тем, что видел сам Щукин 14 декабря и о чем он рассказал в своем очерке несколько ранее. В связи с этим следует сказать о композиции очерка: в основе ее лежит принцип «двойного» изображения событий, накладывающегося одно на другое. Так, в начале очерка автор описывает дорогу в Якутск, суровую природу края, а затем возвращается к картинам природы, давая их уже в восприятии декабриста. Он излагает свои воспоминания о декабрьском восстании и о казни пяти, а потом то же самое рассказывает Бестужев: сцена казни круто завершает весь очерк². Благодаря повторному изложению событий они обретают в сознании читателя полноту и объемность, глубоко врезаются в память.

Если Бестужев, будучи участником восстания, воспринимает его как бы изнутри, то Щукин — сторонний наблюдатель и обращает внимание на внешнюю сторону происходящего, ему удается воссоздать окружающую обстановку. Прежде всего он дополняет наше представление о самом Бестужеве, которого он видел 14 декабря на площади «перед взбунтовавшимися ротами Московского полка. В одной руке была у него обнаженная шпага, в другой белый платок. Он часто махал им и кричал: «Ура, Константин!»³ Щукин видел, как был убит генерал Милорадович, как захлебнулась атака конницы, как расстреливали декабристов из пушек. Он подчеркнул жестокость расправы над восставшими: «Их преследовали офицеры и били беспощадно эфесами по головам. Одного лейб-гренадера приказал офицер убить прикладом».

Щукин не был сторонником этого восстания, но, уйдя домой после убийства Милорадовича, он почему-то опять вернулся на площадь, вечером пришел в третий раз, а на следующий день — и в четвертый. Он видел кровь на снегу, разбитые стекла, «изрыбленные» картечью стены до-

¹ Н. С. Щукин. Александр Бестужев в Якутске, л. 9.

² Там же, л. 10.

³ Там же, л. 41.

¹ Н. С. Щукин. Александр Бестужев в Якутске, л. 12—14.

² Правда, Щукин допустил здесь неточность: Бестужев не мог видеть казни, так как во время нее декабристы были заперты в своих казематах.

³ Н. С. Щукин. Александр Бестужев в Якутске, л. 4—5.

мов. «Мне хотелось,— пишет он,— найти пули или карточку для памяти, но не нашел ни одной, хотя исходил всю площадь»¹.

Странное поведение для того, кто осуждал восстание!

Об общественной атмосфере того времени Н. С. Щукин писал: «Всеобщее (1) настроение умов было против правительства, не щадили и государя. Молодежь распевала бранные песни, переписывала возмутительные стихи, бранить правительство считалось модным разговором. Одни проповедовали конституцию, другие республику, для примера указывали на Англию и Союзные Штаты. Из старших были и разумные люди. Они уверяли, что при крепостных крестьянах невозможна ни конституция, ни республика, что народ наш без царя жить не может. Над ними смеялись и называли отсталыми... Все либеральное приписывалось Пушкину»².

Несмотря на то, что себя Щукин причислял к людям «разумным», он достаточно прямо и откровенно сказал, что существовало общественное недовольство, более того — давал понять, что декабристы выражали «всеобщее настроение»: достаточно сравнить это высказывание автора с теми целями, которые, по словам Бестужева, преследовали восставшие. Характеризуя настроения в армии, Щукин писал: «Гвардейские солдаты были недовольны покойным государем. В Отечественную войну он много обещал, а исполнить не в силах был. Офицеры, молодежь тяготилась подчиненностью, старшие были консервативными»³. Но особенно отчетливо проявилась прямота и объективность Щукина в его высказывании по поводу предстоящей казни декабристов: «В июле 1826 г. вдруг сделалось известие, что завтра будут казнить заговорщиков. Многие этому не поверили. Как, говорили, смертная казнь уничтожена, можно ли нарушать закон? Другие утверждали, что нет положительного указа об уничтожении этой казни, а самодержавие может делать все»⁴.

Показательно, что Щукин присутствовал при казни. Вряд ли им руководило при этом, как и на Сенатской площади, лишь праздное любопытство. Он описал казнь со свойственной ему сдержанностью, за которой нетрудно уловить сочувствие «несчастным». Во время этой жестокой церемонии играла музыка, били в барабаны. Преступники висели минут десять, ветерок шевелил их одежду. Потом их сняли. Говорят, что Рылеев стал отходить, но палач придавил ему шею ногою. Народ безмолвно стоял и смотрел на церемонию и, когда все кончилось, тихо пошел по домам повесить головы»⁵.

Кратко рассказав о пребывании декабристов на каторге, Щукин заметил, что «участь их смягчалась постепенно», и далее привел высказывание Николая I, как бы подтверждающее это, а в действительности разоблачающее жестокого и лицемерного правителя: «Государь, отправляя Руперта на генерал-губернаторство Восточной Сибири, сказал о государственных преступниках: «Все законное позволяйте им, но чтоб они слишком не выставлялись вперед»⁶.

Образ Николая I не один раз возникает на страницах рукописи, и неизбежно вызывает к себе отрицательное отношение. В рассказе Щукина о событиях на Сенатской площади сказано: «Государь ездил верхом и грыз перчатку», в рассказе Бестужева: «Он рвал зубами перчатку и выплевывал ее». Яркая деталь! Но особенно отталкивающе выглядит этот человек в роли победителя и судьи, когда Бестужев явился к нему в Зимний дворец с повинной. В сцене их встречи, наиболее впечатляю-

щей во всем очерке, характеры героев представлены с исключительной рельефностью.

«Отворили дверь, и я один вошел в кабинет. Государь стоял. Я стал на колена, склонил голову и громко сказал: «Вашему императорскому величеству принес покорную голову!» Государь задумался, потом подошел ко мне, положил руку на голову и кротко сказал: «Молодой человек, я тебя прощаю, но бог тебя не простит!» Велел мне встать и ласково спросил: «Чем ты был недоволен?» Зная, что государь не любил Аракчеева, я всю вину свалил на его жестокость и самовластие. Государь, выслушав меня, сказал: «К сожалению, все это правда! Но, молодой человек, научи меня, как я могу спасти тебя?» — «Милость бога и русского царя беспредельна», — отвечал я. Государь сказал мне: «Ступай. Я тебя не забуду»¹.

Царь, действительно, не забыл Бестужева: как и целую группу его товарищей, осужденных по первому разряду, его приговорили к четвертованию. И только боязнь европейского общественного мнения, а не обещание милости, как думал сам Бестужев, заставила этого двуличного правителя смягчить приговор.

Щукину делает честь, что он сохранил для потомства рассказ Бестужева о том, как его прятали хорошие люди и как он, опасаясь за них, вынужден был оставить их дом, поклявшись, что и под пыткой не выдаст их имена (при всей своей откровенности на допросах он сдержал свое слово), как заключенные перестукивались друг с другом, пользуясь тюремной азбукой, а среди тех, кто их охранял, были люди, «кроткие, не мудреные», которые делали вид, что этого не замечают.

Все это не соответствует утверждению автора, что его рукопись написана вполне благонамеренно: как он ни старался придерживаться «консервативного духа», свойственная ему честность в изложении фактов, гуманность, всегда отличавшая его труды, критический взгляд на российскую действительность, невольное уважение, которое внушал ему ссыльный декабрист, заставили Щукина рассказать о декабрьских событиях достаточно объективно, и он был сам поражен, когда Цензурный комитет не только не одобрил его рукописи к печати, но даже отказался вернуть ее. Щукин обратился в Главное Управление по делам печати с просьбой о возвращении ему рукописи, и между двумя инстанциями началась переписка, продолжавшаяся почти год, — с 20 мая 1867 г. по 30 марта 1868 г. В ходе этой переписки Цензурным комитетом было заявлено, что рукопись заключает в себе «подробный рассказ Бестужева о событии 14 декабря 1825 года, не вполне согласный с официальными сведениями о сем событии»². Напрасно Щукин ссылался на то, что восстание декабристов освещено во многих трудах, в том числе в книге барона Корфа «Восшествие на престол Императора Николая I», Цензурный комитет упорно повторял: «означенная рукопись заключает в себе рассказ как самого автора, так и бывшего государственного преступника Александра Бестужева о событии 14 декабря 1825 года, его причинах и последствиях, в подробностях несогласный с сведениями, обнародованными Правительством, и потому неудобный для печати»³.

30 марта 1868 г. Главное управление печати направило письмо Н. С. Щукину, в котором заявило, что его ходатайство об опубликовании его рукописи «признано не подлежащим удовлетворению» и что рукопись задержана в Цензурном комитете согласно соответствующей статье Цензурного устава. На этом дело было прекращено.

Институт истории,
филологии и философии СО АН СССР,
Новосибирск

¹ Н. С. Щукин. Александр Бестужев в Якутске, л. 9.

² ЦГИАЛ, ф. 776, оп. 3, д. 722, л. 3.

³ Там же, л. 8.

¹ Н. С. Щукин. Александр Бестужев в Якутске, л. 6.

² Там же, л. 7.

³ Там же.

⁴ Там же.

⁵ Там же, л. 8.

⁶ Там же, л. 9.

З. А. ЖАРКОВА, Я. И. СУНЧУГАШЕВ

ФАЯЛИТОВЫЙ ШЛАК ИЗ ДРЕВНЕЙШИХ ПЛАВИЛЬНЫХ ГОРНОВ ТУВЫ

Образцы древнейших шлаков представляют интерес не только для познания истории производства у племен далекого прошлого Тувы, но и истории металлургии олова¹. Шлаки обнаружены недалеко от месторождения касситерита², на левом берегу р. Каргы, напротив впадения в нее речки Балыктыг. Из пяти зафиксированных древних плавильных горнов путем археологических раскопок исследовано два — № 3 и 5 (рис. 1). К сожалению, они оказались частично разрушенными еще в древности.

Горн № 3 (рис. 1) имеет вид ямы длиной 0,69 м, шириной 0,40 м, глубиной 0,44 м. Стенки горна обмазаны глиной. Обмазка ошлакована

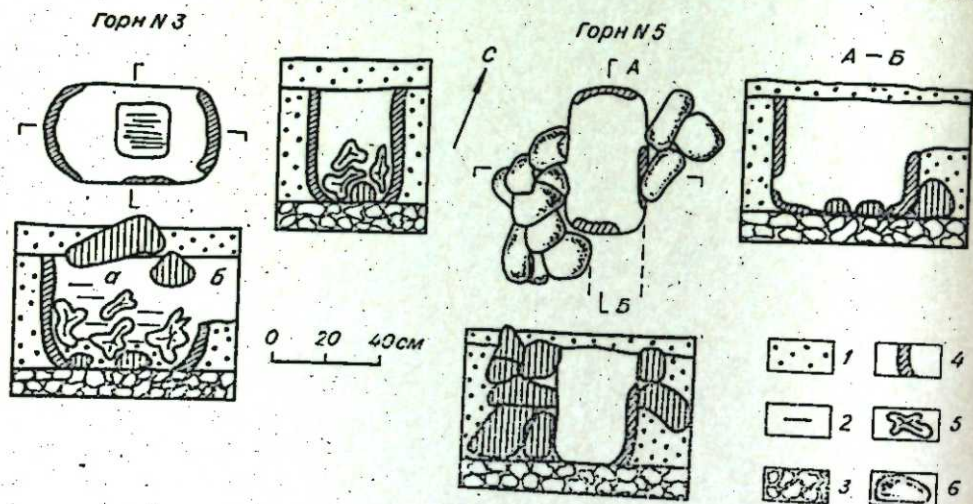


Рис. 1. Планы и разрезы древних плавильных горнов № 3 и 5.
1 — глина; 2 — древесный уголь; 3 — галечный грунт; 4 — обмазка; 5 — шлак; 6 — речная галька в горне.

и легко отрывается от материковой почвы. В горне найдены каменная плитка и рудодробилка из речной гальки со следами работы, в нижней части — древесный уголь (лиственница) и зола.

Горн № 5 (рис. 1, 2) сохранился несколько хуже, чем горн № 3. Часть его стены сложена из речных валунов и обмазана слоем глины. В земляном заполнении найдены лишь обломки шлака.

¹ С. С. Черников. Древняя металлургия и горное дело Западного Алтая. Алма-Ата, 1949; Я. И. Сунчугашев. Горное дело и выплавка металлов в древней Туве. М., «Наука», 1969.

² Руды имеют гнездовое, неравномерное распределение полезных компонентов. Наряду с первичными рудами встречаются окисленные разновидности их, содержащие до 15% минералов меди. См., Б. А. Зыков. Материалы по геологии Тувинской АССР. Кызыл, 1969.

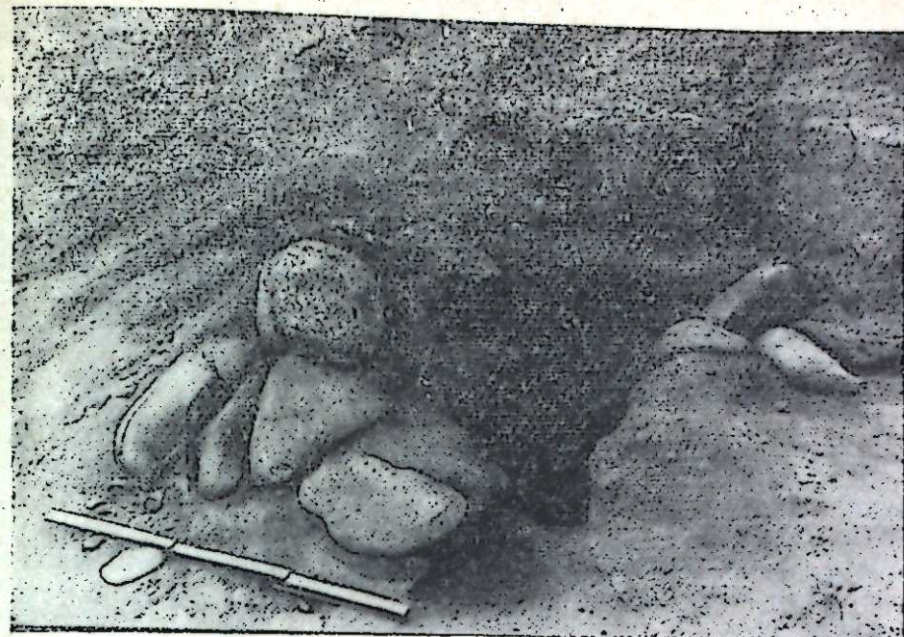


Рис. 2. Остатки древнего плавильного горна № 5.

Около плавильных горнов обнаружены фрагменты глиняных трубок-сопел от воздуходувного меха. Диаметр дутьевого канала сопел от 20 до 25 мм при толщине их стенки до 15 мм.

Плавильные горны по размерам и конструкции отличаются от известных древнейших железо- и медеплавильных горнов Тувы¹. Судя по археологическим памятникам долины р. Каргы, плавильные горны предположительно относятся к скифскому времени (VII—III вв. до н. э.)². Не противоречит такому утверждению находки в Туве предметов из оловянистой бронзы.

Шлаки обнаруженных горнов характеризуются пористой текстурой, неравномерно-зернистой структурой и темно-серым до черного цветом. Поры составляют 10—15% объема шлака, форма их обычно неправильная, редко округлая. В некоторых образцах шлака — включения остатков древесного угля (рис. 3), иногда частично оплавленных зерен кварца размером 1,0—2,0 мм, в единичных случаях овальных обломков мелкозернистых каолинизированных гранитов³ размером до 20,0 мм в поперечнике. Участками по поверхности шлака развиваются бурые аморфные гидроокислы железа.

Петрографическое изучение пяти образцов шлаков показало, что все они имеют одинаковый фазовый состав. Преобладает фаялит (70—75%), в меньшем количестве присутствует магнетит (18—20%), в подчиненном — силикатное стекло (5—10%) и в незначительном (<1%) — шпинель.

Фаялит (Fe_2SiO_4) образует призматические, удлиненные по с индивиды размером от 0,02 мм в поперечнике до 0,2 мм в длину при ширине 0,04 мм, иногда собранные в звездчатые агрегаты, на фоне которых выделяются редкие (2—3%) более крупные (до $1,8 \times 0,3$ мм) порфиридные выделения (рис. 4, а). Кристаллы фаялита обычно содержат тонкие включения магнетита и стекла; стекло часто расположено

¹ Я. И. Сунчугашев. Указ. соч.

² Там же.

³ Аналогичные граниты в районе являются оловоносными (см. Б. А. Зыков. Указ. соч.).

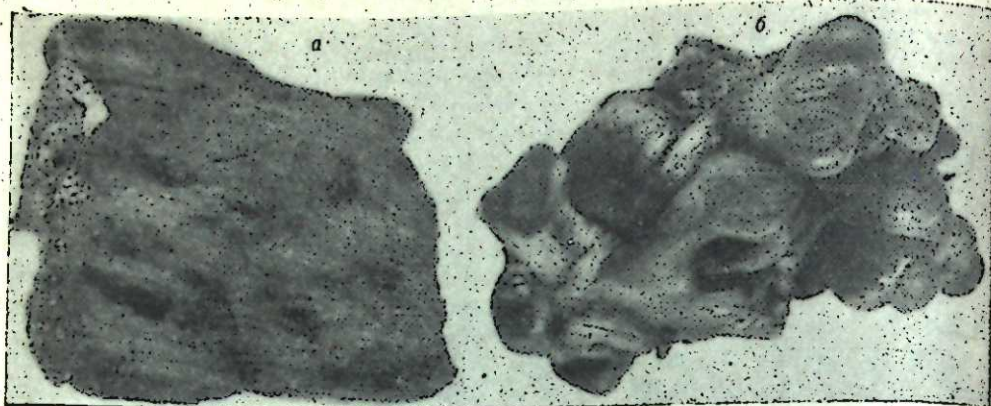


Рис. 3. Внешний вид ошлакованной глинистой обманки стенок горна (а) и шлака с включениями остатков древесного угля (б).

узкими полосками параллельно граням (010) и (021). Призмы фаялита обычно имеют хорошо развитую спайность по (010), нередко — по (100). Минерал оптически двуосный, отрицательный, со средней величиной угла оптических осей ($-2v=50^\circ$) и ясной дисперсией оптических осей ($r > v$). Окраска в проходящем свете зеленовато-буроватая, в некоторых кристаллах — зональная (в ядре более темная, чем в кайме). Плеохроизма не наблюдается. Светопреломление в зональных кристаллах несколько изменяется от центра к периферии.

В иммерсионных средах, изготовленных на основе высокопреломляющих жидкостей, замерены показатели преломления. В ядре зонального кристалла $N_x=1,862 \pm 0,003$; $N_y=1,812 \pm 0,003$; $N_x - N_y = 0,050$. В кайме зонального кристалла $N_x=1,855 \pm 0,003$; $N_y=1,806 \pm 0,003$; $N_x - N_y = 0,049$.

По оптическим данным минерал соответствует фаялиту, содержащему незначительную (около 15%) примесь кальция и частично — магния, замещающих железо¹.

Магнетит обнаруживается в мелких скелетных выделениях крестообразной или дендритовидной формы, реже — в октаэдрических кристаллах и округлых зернах, встречающихся как в силикатном стекле, так и по кристаллам фаялита. Дендритовидные выделения магнетита развиваются по фаялиту, независимо от границ его зерен. Размер отдельных индивидов магнетита варьирует от 0,004 до 0,1 × 0,01 мм. Магнетит распределен в шлаке неравномерно: от кучных скоплений в одних участках до почти полного отсутствия в других (см. рис. 4, а, б).

Шпинель (герцинит), как и магнетит, распределена неравномерно. В виде единичных мелких (от 0,015 до 0,08 мм) кристаллов октаэдрической формы она встречается в стекле, и в фаялите (см. рис. 4, в, г). Цвет черный, оптически изотропна.

Силикатное стекло буроватого цвета заполняет промежутки между кристаллами фаялита. Обычно оно содержит мелкие включения магнетита. Участками стекло заметно заметно девитрифицировано. В иммерсионных жидкостях для него $M=1,550 \pm 0,001$.

Результаты полуколичественных спектральных анализов шлаков сведены в табл. 1.

Результаты химического анализа исследуемого шлака из Тувы приведены в табл. 2, для сравнения там же показаны анализы металлургических шлаков из других районов.

¹ А. Н. Винчелл, Г. Винчелл. Оптическая минералогия. М., ИЛ, 1953. Он и же. Оптические свойства искусственных минералов. М., «Мир», 1967.

Рис. 4. Микроструктура шлака (а, б, в) и ошлакованной глинистой обманки стенок горна (г).

Серый — фаялит; белый — магнетит; темно-серое — силикатное стекло; светло-серая рельефная — шпинель; черные — поры. Полированный шлиф.

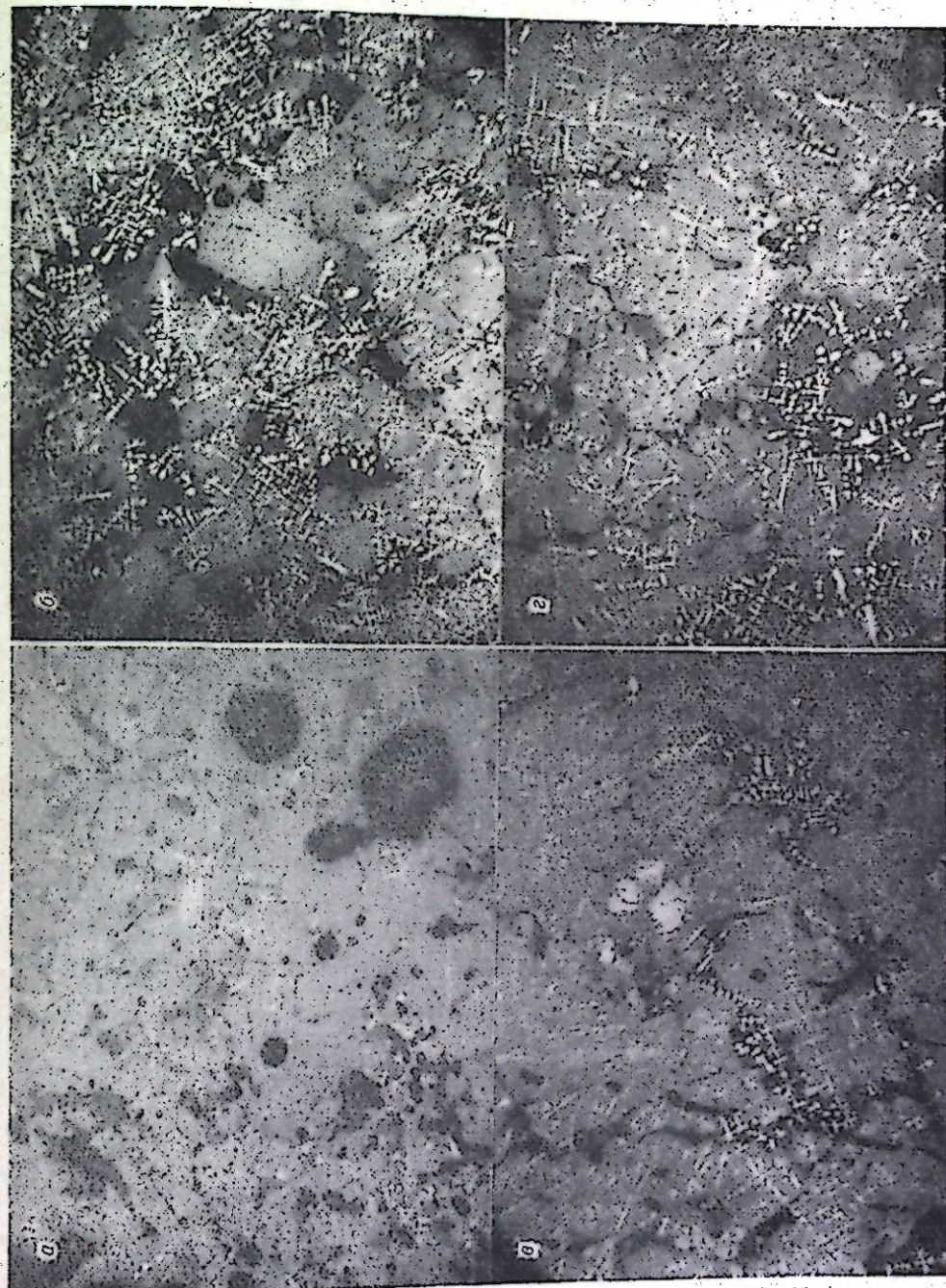


Таблица 1

Данные спектральных анализов шлаков

Элементы	Содержание в баллах*				Содержание в %			
	Данные спектр. лабор. ЦНИИОлово				данные лабор. ИГЕМ		данные лабор. Тувинской компл. геол. экспедиции	
	шлак		ошлакованная глинистая обмазка		от	до	от	до
	от	до	от	до				
Барий	Сл. 1	1—2	Сл. 1	2	0,02	0,02	—	—
Бериллий	Сл.	Сл.	Сл.	Сл.	<0,0001	0,0004	0,001	0,001
Фосфор	—	2—3	—	2—3	0,1	1,0	0,06	0,3
Сурьма	—	—	—	—	—	—	0	0,002
Германий	—	—	—	—	—	—	<0,001	0,01
Марганец	1	1—2	1	1—2	0,02	0,02	0,01	0,08
Магний	1	1—2	1	1—2	0,1	0,1	0,001	0,01
Свинец	—	—	—	—	—	—	>6	>6
Кремний	3	3—4	3—4	3—4	>6	>6	>6	>6
Вольфрам	1 Сл.	1 Сл.	1 Сл.	1 Сл.	0,001	0,003	0,001	0,001
Галлий	Сл.	Сл.	Сл.	Сл.	>6	>6	>6	>6
Железо	1—2	1—2	1—2	2—3	0,003	0,003	<0,001	0,02
Олово	Сл.	Сл.	Сл.	Сл.	—	—	—	0,001
Индий	—	1 Сл.	—	1 Сл.	—	—	0,1	>6
Висмут	3	4	2	2	Не опр.	Не опр.	0,03	0,4
Алюминий	1 Сл.	1	1 Сл.	1 Сл.	0,02	0,1	0,002	0,6
Титан	Сл. 1	Сл. 1	Сл. 1	1—2	0,003	0,003	0,001	0,005
Медь	2	2—3	2	2—3	0,1	1	0,003	0,008
Натрий	—	Сл.	—	1—2	—	—	<0,001	0,001
Цинк	—	Сл. 1	—	Сл. 1	0	0,003	0,001	0,005
Кобальт	Сл.	Сл.	Сл.	Сл. 1	0,003	0,003	0,0006	<0,001
Никель	2	4	2	2	0	0,02	<0,001	<0,001
Молибден	—	—	—	—	—	—	0,006	0,006
Кальций	—	—	—	—	—	—	0,006	0,02
Иттрий	—	Сл.	—	—	—	—	<0,001	0,006
Цирконий	—	—	—	—	—	—	<0,001	0,006
Серебро	—	—	—	—	—	—	<0,001	0,006
Калий	2—1	—	—	—	—	—	<0,001	0,03
Хром	—	—	—	—	—	—	0,02	0,1
Ванадий	—	Сл.	Сл.	Сл.	0,02	0,02	0,001	0,006
Стронций	—	—	—	—	—	—	—	—
Бор	—	—	—	—	—	—	—	—

* Здесь: 4 — более 10%; 3 — целые %; 2 — десятые доли %; 1 — сотые доли %; сл. — тысячные доли %. Аналитик Т. А. Дроздецкая.

По минералогическим особенностям и химическому составу анализируемые шлаки из долины р. Каргы не имеют себе полных аналогов среди шлаков древней металлургии, описанных В. В. Лапиным¹; намечается некоторое сходство по составу исследуемых шлаков со шлаками из района Аманкутан-сай, Гумрак, восточная часть гор. Каратюбе Зеравшанского хребта Узбекской ССР, доставленными И. Х. Хамрабаевым². Однако последние отличаются более высоким содержанием окисей кремния, марганца, кальция, магния и значительно меньшим количеством железа и алюминия. По аналогии с другими шлаками древней металлургии, сходными с ними по составу, шлаки И. Х. Хамрабаева предположительно отнесены к полученным при плавке марганецсодержащих железных руд³.

Из современных металлургических шлаков по минеральному и химическому составу наиболее близки к шлакам из Тувы фаялитовые шлаки Карабашского медеплавильного завода, описанные Н. А. Торо-

¹ В. В. Лапин. Петрография металлургических и топливных шлаков. М., Изд-во АН СССР, 1956, с. 259—263.

² Там же.

³ Там же.

Химический состав шлака (в вес. %)

Таблица 2

Компоненты	Шлаки древней металлургии			Медеплавильные шлаки				Шлаки от выплавки олова	
	фаялитовые из района Каргы (Тува)	образец И. Х. Хамрабаева (см. В. В. Лапин, Указ. соч.)		фаялитовые Карабашского завода (см. Н. А. Торопов, Указ. соч.)		конверторные шлаки (см. В. В. Лапин, Указ. соч.)		ватержетных и отражательных печей (см. В. В. Лапин, Указ. соч.)	
		обр. 3	обр. 5		от	до	обр. 28	обр. 15	от
	от	до	от	до	от	до	от	до	
SiO ₂	28,03	27,40	35,50	19,47	33,77	18,80	20,32	25,80	36,50
TiO ₂	0,39	0,54	0,34	—	—	—	0,09	—	—
Al ₂ O ₃	5,40	5,60	1,36	—	4,06	5,00	2,07	9,00	16,10
Fe ₂ O ₃	65,64*	60,52*	0,35	—	15,50	—	—	—	—
FeO	—	—	46,80	58,80	70,14	65,57	65,70	14,30	33,75
MnO	—	—	6,30	—	2,94	—	0,05	0,30	—
CaO	2,24	2,81	5,50	—	0,72	0,40	0,28	10,90	13,80
MgO	0,08	0,10	2,21	—	2,38	0,35	0,36	0,72	2,17
BaO	Не опр.	Не опр.	Не опр.	—	—	0,30	—	—	—
Na ₂ O	—	—	0,46	—	0,36	—	0,08	—	—
K ₂ O	—	—	0,65	—	—	—	0,41	—	—
P ₂ O ₅	—	—	0,22	—	—	—	—	—	—
CuO	Тыс.— сот.** доли %	Тыс.— сот.** доли %	Нет	—	3,18	1,79	0,98	—	—
ZnO	—	—	—	—	—	3,73	5,14	1,40	4,35
H ₂ O	—	—	0,36	—	—	—	—	—	—
Sn	Сот. дес.** доли %	Сот. дес.** доли %	—	—	—	—	—	3,94	9,80
S	Не опр.	Не опр.	—	—	—	3,30	2,79	0,30	0,51
WO ₃	»	»	—	—	—	—	—	0,56	1,70

* Все окисное железо пересчитано на Fe₂O₃. Анализ произведен в химической лаборатории Новосибирского оловозавода. Аналитик С. А. Гулякина.

** Данные спектрального анализа лаборатории ЦНИИОлово.

повым¹, и конверторные медеплавильные шлаки, изученные В. В. Лапиным². Отличие заключается в том, что в последних в более заметных количествах встречаются медь, цинк и марганец и несколько иные количественные соотношения основных шлакообразующих компонентов (см. табл. 2).

Сравнение результатов спектральных анализов исследуемых шлаков и руд упомянутого выше месторождения из этого района³ выявило наличие общих элементов: олово, медь, цинк, свинец, сурьма, висмут, индий, вольфрам, галлий, бериллий, цирконий и иттрий, являющихся типоморфными для оловянных руд⁴.

¹ Н. А. Торопов. О фаялитовом шлаке Карабашского медеплавильного завода.— Тр. Петрографич. ин-та АН СССР, 1933, вып. 4, с. 53—59.

² В. В. Лапин. Указ. соч.

³ По данным спектрального анализа (материалы В. Д. Широкушкина и др., 1966 г.) в первичных рудах кроме олова содержатся (в %): медь — до 1; свинец — до 0,03; висмут — до 0,1; вольфрам — до 0,05; ниобий — до 0,01; цинк — до 0,03; мышьяк — до 0,006; сурьма — до 0,06; иттрий — до 0,03; галлий — до 0,06.

⁴ Е. И. Доломанова, Р. В. Боярская, А. Д. Ракчеев, Т. А. Яковлевская. Касситерит и его типоморфные особенности.— В сб.: Типоморфизм минералов. М., «Наука», 1969.

Местоположение древних плавильных левобережья р. Каргы (в районе оловянного месторождения), наличие обломков гранита (аналогичного оловоносным) в шлаке, особенности состава шлаков, а также наличие повышенного содержания олова и меди в ошлакованной обмазке горна (см. табл. 1) позволяют предполагать, что исследуемые шлаки были получены при плавке окисленных руд упомянутого выше месторождения на оловянистую бронзу.

Среди окисленных руд месторождения встречаются образцы следующего состава (в %): кварц — 60—65, полевые шлаки — 10—12, минералы меди (хризокolla, малахит) — 15, касситерит — 10, гидроокислы железа — 2—3. Эти руды благодаря ярко-зеленой окраске без труда могли распознаваться древними рудокопами. Гнездовый характер распределения наиболее богатых руд¹ позволял легко обогащать их путем ручной разборки с полученным концентратом, богатого медью, оловом и гидроокислами железа. Наличие последних совместно с кварцем в руде обуславливало получение легкоплавкого жидкотекучего шлака, хорошо отделяющегося от выплавленного металла. Этим, по-видимому, объясняется отсутствие королек металла в шлаке.

Опыт исследования древнейших шлаков из района Каргы подсказывает необходимость проведения всесторонних исследований такого рода металлургических памятников не только в Туве, но и в других районах страны.

Институт истории,
филологии и философии СО АН СССР,
Новосибирск,
Хакасский
научно-исследовательский институт
языка, литературы и истории,
Абакан

В. В. ЦЕЛИЩЕВ

ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОНЯТИЯ ИНДИВИДУИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ

В обсуждении философских проблем кванторной модальной логики в последнее время возникла парадоксальная ситуация. С одной стороны, работы С. Крипке, Я. Хинтикки и С. Кангера¹ убедили философов в возможности построения удовлетворительной семантики для модальных систем, так называемой семантики возможных миров. С другой стороны, формальная удовлетворительность семантических построений не решает многих философских проблем, самые известные из которых были подняты В. Куайном². Преодолению философских возражений В. Куайна на основе семантических методов служит ряд понятий, среди которых выделяется введенное Я. Хинтиккой понятие индивидуирующей функции³.

В данной статье рассмотрены некоторые философские проблемы, связанные с понятием индивидуирующей функции. В статье использованы материалы, полученные автором в Институте философии Академии Финляндии, а также результаты, являющиеся итогами бесед автора статьи с профессором Университета Хельсинки Я. Хинтиккой⁴.

Введенное Я. Хинтиккой понятие индивидуирующей функции — совершенно новое понятие. Подобные функции для несколько других целей рассматривались Р. Монтегю⁵. Тем не менее они пригодны для анализа важных традиционных философских проблем. Так, «вероятно, индивидуирующие функции Хинтикки могли бы быть использованы в углублении исследований по допущению кванторной модальной логикой эссенциализма в смысле индивидуальных сущностей...»⁶.

Большой интерес индивидуирующие функции представляют не только для проблемы эссенциализма, но и в связи с анализом восприимчивых, интенциональных актов вообще и значения сингулярного термина.

¹ S. Kripke. Semantical considerations on modal logics.— Acta Philosophica Fennica, 1963, vol. 16, p. 83—94; S. Kanger. Provability in Logic. Stockholm Studies in Philosophy. Stockholm, 1957, vol. 1; J. Hintikka. Modality as Referential Multiplicity.— Ajatus, 1957, vol. 20, p. 49—64.

² W. V. O. Quine. Three Grades of Modal Involvement.— In: The Ways of Paradox and Other Essays. N. Y., 1966.

³ J. Hintikka. The Semantics of Modal Notions and the Indeterminacy of Ontology. Synthese, 1970, vol. 21.

⁴ Автор приносит благодарность проф. Я. Хинтикке за разрешение использовать неопубликованные результаты и за ценные замечания, высказанные им автору в Институте философии Академии Финляндии летом 1974 г.

⁵ R. Montague. Pragmatics.— In: Contemporary Philosophy. Florence, 1968, vol. 1, p. 102—122.

⁶ W. H. Hanson. Review of L. Linsky (ed.) Reference and Modality. Synthese, 1973, vol. 26, N 1, p. 146—149.

¹ Б. А. Зыков. Указ. соч.

МЕСТО ИНДИВИДУИРУЮЩИХ ФУНКЦИЙ В МОДАЛЬНОЙ ЛОГИКЕ ХИНТИККИ

Квантификация модальных контекстов возможна лишь в том случае, если семантические рассмотрения включают методы индивидуации объектов, или методы прослеживания индивидов сквозь возможные миры. Условием квантификации является осмысленный разговор об одном и том же индивиде как члене различных возможных миров. Идея индивидуирующей функции тесно связана с понятием мировой линии, связывающей «роли» одного и того же индивида в различных возможных мирах.

Ассоциируемые с этими ролями индивиды указываются функциями от возможных миров к индивидам. Индивидуирующая функция указывает один и тот же индивид в различных возможных мирах в некотором допустимом смысле тождества индивидов.

В определенном смысле семантика модальной логики Я. Хинтикки имеет философское основание, поскольку индивидуация, будучи весьма запутанной и трудной процедурой, требует философского объяснения. Важной составной частью такого объяснения является статус возможного мира в эпистемической логике.

Возможный мир не следует понимать метафизически, как нечто отличное от реального мира. Он представляет собой иной способ описания ситуаций в реальном мире — без наличия подобного рода возможных описаний нельзя достигнуть понимания того, как работает концептуальная схема в процессе познания реального мира. Понимание языка включает неизбежно признание альтернатив в описании мира, признание контрфактических ситуаций. В частности, понимание сингулярного термина включает понимание не только того, на какой объект указывает термин, но и того, на какие объекты этот термин мог бы указывать при различных ситуациях.

Таким образом, возможный мир понимается в модальной логике не как альтернатива реальному миру, а как альтернатива некоторому описанию реального мира.

Далее, понятие возможного мира — исходное понятие, ни к чему не сводимое. Это обстоятельство является следствием неизбежности контрфактичности в описании реального мира; семантика возможных миров достаточно точно отражает положение дел в своем техническом оформлении понятий возможности и необходимости.

Признание возможных миров исходной точкой анализа встречает возражения. «Некоторые из нас не имели бы возражений против возможных миров, если бы они были введены после обычных немодальных понятий общей семантики...¹ Предположение в качестве отправной точки понятия возможных миров поднимает серьезные проблемы, решение которых будет ответом на приведенное выше предубеждение.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР СИНГУЛЯРНОГО ТЕРМИНА. ИНТЕНСИОНАЛЬНАЯ ПРИРОДА ИНДИВИДУИРУЮЩИХ ФУНКЦИЙ

Переход от моделей к семантике возможных миров несет важное изменение в понимании соотношения сингулярного термина и указываемого им объекта. В. Куайн настаивал на разделении теории указания и теории значения, полагая, что понимание сингулярного термина включает знание указываемого термином объекта и эмпирических процедур, связанных с указанием. Значение термина, выходящее за это

¹ N. L. Wilson. Review of D. K. Lewis' Conventions.— In: Synthese, October 1973, vol. 26, N 1, p. 153—157.

знание, Куайн считал «мифом». Семантика возможных миров ликвидирует различие указания и значения, связывая два понятия в единое гулярного термина включает не только знание указываемого им объекта, но и знание способов указания, правил, по которым производятся миры к индивидам. Дело в том, что способы указания описывают реализованные ситуации, т. е. сингулярный термин указывает на различные индивиды в различных возможных мирах. Функция, которая определяет переход от термина к индивиду, является значением термина.

Таким образом, понимание сингулярного термина b связано с некоей функцией f_b , которая выбирает индивиды, указываемые термином в различных возможных мирах.

Аргументы этой функции определяются всем тем возможным миром, из которого указывается индивид. Конечно, анализ подходящей ситуации может сузить спецификацию аргументов функции, но в принципе в аргументы не может быть включено ничего, что выходит за пределы рассмотрения тех ситуаций, где может быть использован соответствующий сингулярный термин.

Индивидуирующая функция, будучи интенциональной по своей природе, может быть отождествлена со смыслом термина, который имел в виду Г. Фреге, или с индивидуальным концептом Р. Карнапа и в некотором смысле с ноэмой Гуссерля. Используемая здесь экспликация интенциональных понятий в терминах индивидуирующей функции основана на идее, в соответствии с которой интенциональные сущности, будучи абстрактными объектами, представлены с логической точки зрения индивидами. Именно абстрактность заставляет искать в понимании термина не просто указываемый им индивид, но скорее способы указания, поскольку абстрактность предполагает рассмотрение больше чем одной ситуации, относящейся к реальному миру.

ИНДИВИДУИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ И ПРОБЛЕМА КВАНТИФИКАЦИИ

Индивидуирующая функция представляет собой довольно несбыточную концепцию. С одной стороны, она представляет собой интенциональную сущность, с другой стороны, она выбирает индивиды, на которые указывает сингулярный термин. Двойная природа индивидуирующей функции имеет самое непосредственное отношение к проблеме квантификации модальных контекстов. Квантификация имеет смысл только в том случае, если можно проследить один и тот же индивид сквозь возможные миры, т. е. если можно провести мировую линию некоторого индивида через возможные миры. Подобная процедура идентификации обеспечивается как раз индивидуирующей функцией, и, таким образом, наличие функции или мировой линии, представляющих индивид, позволяет квантифицировать модальные контексты.

При этом возникает важный вопрос о том, что является значением квантифицируемой переменной. С одной стороны, индивидуирующие функции представляют собой как раз те сущности, над которыми пробегает квантифицируемая переменная, и, поскольку эти функции — интенциональные сущности, в соответствии с критерием Куайна возможность квантификации должна обуславливаться допущением интенциональной онтологии. С другой стороны, поскольку функциями выбираются обычные индивиды, которые прослеживаются в возможных мирах, следует считать, что квантифицируются обычные индивиды, и, следовательно, нужно допустить онтологию обычных индивидов. Трудность, воз-

может получать различные имена. Эта проблематика заслуживает внимания, но это просто другая проблематика. Здесь же речь идет об эпистемической ситуации.)

Итак, индивидулирующая функция связана с термином. В этом случае большое значение имеет вид соответствующего сингулярного термина, который может представлять собственное имя или дескрипцию. Пусть это будет собственное имя *b*. В этом случае имеется определенная трудность. Идентификация индивидов сквозь миры, обеспечиваемая индивидулирующей функцией, состоит в проведении мировой линии сквозь миры через объекты, поименованные термином *b*. Непонятной становится роль индивидулирующей функции, поскольку нет никакой связи по смыслу при проведении мировой линии через термины *b*. Кроме того, то обстоятельство, что объект должен иметь одно и то же имя во всех возможных мирах, противоречит интуиции. Все это позволяет заключить, что представление объектов в возможных мирах собственными именами несовместимо с идеей индивидулирующей функции.

Вместе с тем представление объектов дескрипциями важно для понимания роли индивидулирующей функции. Дескрипция представляет собой описание роли объекта в данном возможном мире, его проявление. Ясно, что в ряде возможных миров будут весьма сходные роли и это будет указывать на один и тот же индивид. Но нужен какой-то метод распознавания подобных ролей, усмотренный в природе отношения термина и объекта. Поскольку это отношение может варьироваться, эти вариации будут соответствовать некоторым различиям в описании ролей. И поскольку обычно такие вариации есть вариации способов указания, то все эти вещи хорошо соответствуют смыслу термина.

Таким образом, индивидулирующие функции обеспечивают метод распознавания ролей индивидов в различных возможных мирах, что хорошо отвечает природе функции как смысла термина.

*Институт истории,
филологии и философии СО АН СССР,
Новосибирск*

А. И. ФЕДОРОВ

СЛОВО И ФРАЗЕОЛОГИЗМ В НОМИНАТИВНОМ ПРОЦЕССЕ

Статья посвящена выяснению роли фразеологических единиц в номинативном процессе, т. е. в процессе образования различных языковых знаков, закрепляющих результаты познавательной деятельности человека. А это, в свою очередь, должно помочь определить релевантный признак фразеологической единицы как специфического знака языка в сравнении со словом.

Лингвисты пока еще не пришли к единому мнению о том, какой из признаков фразеологизма главный, универсальный. Одни фразеологи считают таким признаком устойчивость, другие — воспроизводимость, третьи — обязательное фразеологическое окружение. Приводят и другие, не названные здесь, характеристики формальных признаков фразеологизмов, отражающие объективные стороны фразеологических единиц. Но дело в том, что одинаковые формальные признаки не всегда строго соответствуют одним и тем же языковым знакам, так же, как одно и то же содержание может быть выражено в разных языковых формах. Поэтому предмет фразеологии, систему фразеологических знаков, их специфику надо характеризовать прежде всего со стороны содержания, семантики.

Впервые к семантике фразеологизмов обратился В. В. Виноградов. Семантическая концепция после В. В. Виноградова развивалась многими советскими языковедами. Наиболее последовательно и четко она проводится в работах В. П. Жукова¹, который справедливо отмечает, что во фразеологической семантике вещественное значение вступает в противоречие с этимологическим. Последнее в процессе общения отодвинуто на задний план, но сохраняет свою значимость, так как определяет денотативный и коннотативный элементы содержания фразеологизма.

Что собой представляет содержание фразеологической единицы языка в отличие от содержания других устойчивых сочетаний — это главный вопрос в установлении предмета фразеологии. Автор настоящей статьи пытается ответить на него в результате сопоставительного изучения содержания различных устойчивых словосочетаний.

Каждый фразеологизм — это языковой знак. И как каждый знак, фразеологизм имеет две стороны: внешнюю, материально выраженную, и внутреннюю, содержательную. Процесс образования языковых знаков, или процесс номинации, обусловлен познавательной деятельностью людей. К. Маркс в работе «Замечания на книгу А. Вагнера «Учебник политической экономии» пишет, что названия предметам люди дают в процессе практической деятельности². Причем в сознании людей преж-

¹ См., например: В. П. Жуков. Фразеологизм и слово. Автореф. докт. дис. Л., 1967.

² См. К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 19, с. 377.

де всего выделяются те предметы, которые удовлетворяют их насущные потребности.

Процесс познания, как известно, носит сложный характер. При частом, повторяющемся воздействии предметов и явлений внешнего мира на органы чувств в мозгу человека возникают ощущения, которые являются «образами», «верными снимками» отдельных сторон или свойств этих предметов и явлений¹.

Ощущения как психический процесс отражения в мозгу отдельных признаков и свойств предметов и явлений объективного мира, непосредственно воздействующих на органы чувств, свойственны не только человеческому мозгу, но и мозгу животных.

На основе ощущений в человеческом мозге в процессе взаимодействия анализаторов происходит восприятие (или перцепция), отражение предмета в целом, в сумме его свойств и качеств. В результате перцепции и сложного анализа всех раздражений, поступающих из внешней среды и из коры головного мозга, образуются представления — конкретные чувственные образы предметов и явлений, ранее воздействовавших на органы чувств. Представления (в отличие от понятий) — конкретная форма знаний, заключающаяся в ассоциации наглядных образов. Оно не отражает глубинных структур предмета или явления, совокупности его существенных признаков и качеств, недоступных органам чувств. Понятие как высший способ отражения предметов, явлений и их свойств — более сложное явление психической деятельности человека, это творческий акт, «включающий в себя возможность отлета фантазии от жизни»². Понятие, как определяют его философы, — это мысль о предмете, которая выделяет в нем существенные признаки, т. е. такие, «которые обязательно принадлежат предмету при всех условиях, без которых предмет существовать не может, которые выражают коренную природу предмета и отличают его от предметов других видов и родов»³. Понятия о предметах, отражая коллективный опыт поколений, в каждый исторический период относительно: «Человек не может охватить — отразить — отобразить природы *всей*, полностью, ее «непосредственной целостности», он может лишь *вечно* приближаться к этому, создавая абстракции, понятия, законы, научную картину мира и т. д. и т. п.»⁴.

Как известно, языковой знак сам по себе не отражает действительности, он лишь средство указания на содержание познанного, на десигнат. При наименовании предмета человек, зная многие его признаки, может выделить в названии только один, актуализировать его. Чаще всего человек называет предмет по тому его свойству, которое вызывает наиболее сильную реакцию (цвет, запах, особенности функции, формы и т. п.).

«Что же такое название? Отличительный знак, какой-нибудь бросающийся в глаза признак, который я делаю представителем предмета, характеризующим предмет, чтобы представить его себе в его тотальности»⁵. При этом выбор признака, по которому назван один и тот же предмет, у разных групп людей, носителей даже родственных диалектов, может быть разным. Зависит это, по-видимому, от конкретных условий жизни данного коллектива людей, от его социальной психологии. В результате значение слова возникает не путем прямого и непосредственного отображения предметов, а при содействии других ассоциаций. «Реакция на раздражитель, — пишет В. Дорошевский, — определяется не только самим механическим действием раздражителя, но и апперцеп-

¹ См. В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 18, с. 109, 110, 113, 114, 130—132.

² В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, с. 330.

³ Н. И. Кондаков. Логика. М., 1964, с. 275.

⁴ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, с. 164.

⁵ Там же, с. 74.

цией, т. е. ассоциациями, которые под влиянием раздражителя могут ожить в памяти реагирующего на раздражитель субъекта»¹.

Логически рассуждая, можно утверждать, что слово или фразеологизм не создаются в языке всеми говорящими сразу. Их творец — один человек. Но человек этот, будучи продуктом определенной среды и носителем ее языка, называя предмет, подводит реалию под определенную понятийную категорию и соответственно по определенному языковому эталону той или другой части речи создает слово как знак. Это может быть вновь созданное слово по известной в языке словообразовательной модели и может быть уже известное, но удачно перенесенное на новый предмет. Чтобы созданный номинативный знак стал диалектной или общенародной единицей, важно, чтобы выражаемое им понятие было актуальным для данного коллектива, а признак, по которому назван предмет, находил подкрепление в привычных ассоциациях людей из данной социальной среды.

С. Д. Кацнельсон, ссылаясь на американских нейрофизиологов В. Панфильда и Л. Робертса, справедливо утверждает, что знания человека сохраняются в упорядоченном виде целыми тематическими группами, относящимися к различным сферам житейского опыта: «События и факты из личной жизни запоминаются, по-видимому, в виде образных фрагментов пережитого прошлого, упорядоченных по оси времени». «...Воспоминания о событиях, относящихся к жизненному опыту личности, сохраняются в виде наглядно-чувственных образов». И дальше С. Д. Кацнельсон пишет, что к новым знаниям, которые получают наименования, «примешиваются различные фрагменты наглядных образов пережитого»².

У людей, занятых одной и той же деятельностью, живущих в одинаковых бытовых и географических условиях, эти наглядные образы от повторяющихся впечатлений часто бывают одинаковыми. И если слово, словосочетание терминологического или фразеологического типа содержат мотивировочный признак, связанный с этими впечатлениями, такие речевые знаки легко воспринимаются людьми данной среды, входят в активное употребление и превращаются из окказиональной единицы речи в единицу языка. В устной речи возникают и такие слова и словосочетания, которые связаны с субъективными ассоциациями. Такие знаки, не находя опоры у других людей, исчезают. Иначе говоря: судьба появляющегося слова или фразеологизма зависит не только от актуальности или неактуальности выраженного понятия или представления, но и от того, в какой мере отраженный в названии признак соответствует так называемый «установка»³, если она является общей для большинства носителей языка или диалекта.

«...У человека, как живого организма, не создается установка в определенном направлении, если на него одновременно не действуют внутренний фактор, определенная потребность и соответствующая этой потребности предметная внешняя среда»⁴.

Речевые ситуативные знаки формируются на основе общеязыковых фактов, поэтому они понятны не только тому, кто их создает, но и носителям данного языка. Особенно много подобных речевых явлений (обычно метафорического типа) встречается в образной речи писателей. Такие знаки носят в тексте, как правило, ситуативный характер, они нацелены на ближайший контекст или на контекст произведения в це-

¹ В. Дорошевский. Элементы лексикологии и семантики. (Варшава, 1970). М., «Прогресс», 1973, с. 6.

² С. Д. Кацнельсон. Типология языка и речевое мышление. Л., 1972, с. 111.

³ «Установка», как квалифицируют это понятие психологи, — это «психическое состояние, определяющее реальное и потенциальное поведение личности». См. Шотт А. Н. Дирашвили. Понятие установки в общей и социальной психологии. Институт психологии им. Усадзе АН ГрузССР, Тбилиси, 1974, с. 10.

⁴ Там же, с. 91.

лом, т. е. они актуальны как знаки образных представлений в пределах текста данного произведения.

Став единицей языка, знак может долго оставаться неизменным (см., например, названия частей тела, явлений природы в славянских языках), если даже знания о предмете и явлениях расширяются, углубляются. Другие названия перестают удовлетворять носителей языка по разным причинам. После появления слова познание предмета, названного им, продолжается. При этом может возникнуть необходимость актуализировать, отразить в названии другой признак, не отраженный в уже известном слове. Так, например, в речи крестьян-сибиряков известно более десяти названий плохой погоды, но они оказались недостаточными обозначительными единицами для тех, кто занимается пчеловодством. В их речи появилось словосочетание *беззаточная погода*, которое характеризует не всякую плохую погоду, а только такую, при которой у пчел нет взятка (длительную ветреную или ненастную погоду летом).

При появлении новой номинативной единицы, если ее семантика полностью совпадает с семантикой другого, уже известного слова, возможно сужение значения и изменение эмоционально-стилистической окраски одного из этих знаков: слово *око* в русском языке до начала XVII в. имело общее значение 'орган зрения' (человека, животных, рыб, птиц), с появлением в конце XVI в. слова *глаз* с тем же значением (слово *глаз* первоначально означало 'шарик, кругляш, круглый камень') значение слова *око* сузилось, слово закрепилось за представлением о красивом человеческом органе зрения и употребляется в высокой поэтической или народно-поэтической речи.

Возможен и процесс вытеснения одного из вариантов слова. Например, в начале XIX в. в русском языке были известны пары слов: *соседственный* — *соседний*; *семейственный* — *семейный*; *балтийский* — *балтийский*. Более пространная форма, менее экономная как знак, исчезла из употребления, она оказалась избыточной потому, что по сравнению со второй не обозначала ничего нового.

Образование новых языковых знаков — постоянный процесс, происходящий в живых языках. Причину его точно охарактеризовал Г. Шухард: «Истинными творцами языка являются вечное изменение и вечная смена, которую человек ощущает в себе и вокруг себя»¹.

Какое же место среди языковых знаков занимает фразеология? Значение фразеологической единицы включает несколько элементов (сем). В основе семантики большинства фразеологизмов лежит этимологический элемент содержания, который есть не что иное, как остаточное представление о каком-либо факте, явлении, событии. Это представление когда-то, в период становления фразеологизмов из сравнительных, метафорических, метонимических и других словосочетаний было более рельефным, оно могло отражать реальные факты (*попасть впросяк* 'попасть в станок, которым крутили веревки') и могло быть не реальным, т. е. не отражать каких-либо фактов, явлений, носило характер вымысла, представляло собой своеобразный конструкт человеческой фантазии ('писать) *как курица лапой* (курица лапой не пишет); *от жилетки рукава* (у жилетки, как известно, нет рукавов)). Эти представления возникают в результате того отлета фантазии от жизни, о котором писал В. И. Ленин, анализируя процесс образования понятий².

Человек, наблюдая за предметами, явлениями, воспринимая их, может схватить сознанием несколько признаков, давая им оценку с опорой на свой житейский опыт, который соответствует опыту людей его среды. Выражая это впечатление в речи, говорящий может описы-

вать его по частям, последовательно вычленив отдельные звенья. Он может выразить его и комплексно, образным словосочетанием метафорического или сравнительного типа. Такие сочетания несут в себе не только предметную, но и эстетическую информацию: они пробуждают воображение и вызывают переживания у слушателя.

До тех пор, пока образ, заложенный в такого рода сравнениях или метафорах, мог распространяться на несколько предметов, этот оборот был речевой единицей. Когда же оборот этого типа стал стандартным, регулярно употребляющимся для характеристики определенной реалии, он стал языковой единицей, в нем сформировались еще два семантических элемента: денотативный и коннотативный, т. е. определенная предметная соотносительность и эмоциональная оценка предмета мысли.

Переход народных, речевых метафор, сравнений, метонимий, частей пословиц в языковые знаки — процесс длительный и сложный. Прежде всего важно, чтобы содержание таких словосочетаний отражало представления, часто возникающие у людей данной среды в результате восприятия обычных, повторяющихся явлений, процессов, и чтобы воспринимаемое ими вызывало одинаковую оценку. В дальнейшем усвоение таких словосочетаний, их превращение в языковые знаки связано с отрывом от определенной ситуации, в которой они возникают, с устранением тех слов-компонентов, которые были излишними или мешали формированию общего фразеологического значения.

Нетрудно убедиться, что фразеологизмы создаются не для называния каких-либо новых явлений (этим они отличаются от устойчивых терминологических сочетаний типа *железная дорога*, *коробка скоростей* и т. п.), а для конкретизации и образно-эмоциональной оценки предметов, явлений, действий, качеств, уже названных в языке: сиб. *только шишки веют* 'очень быстро (бежать)', *шелъ да шевель* 'едва-едва'. Эти обороты, следовательно, отвечают экспрессивной функции языка, так как «без «человеческих эмоций» никогда не бывало, нет и быть не может человеческого *искания истины*»¹.

Именно эта, коннотативная, сущность фразеологического знака определяет его раздельнооформленность: фразеологизм состоит из компонентов, которые соотносимы, как правило, со словами лексической системы и связаны друг с другом синтаксической связью по типу словосочетаний, хотя эта связь ослаблена и в ряде случаев парадигматически ограничена. Если бы раздельнооформленность фразеологической формы не зависела от этимологического элемента содержания, фразеологизмы превратились бы в сложные слова типа «*заблагорассудится*». Стремление говорящих давать эмоционально-образную оценку предмета мысли на основе представлений о часто повторяющихся фактах, явлениях повседневной жизни вызывает появление и диалектных фразеологизмов. Эти фразеологизмы могут создаваться и на основе общенародных слов-компонентов, и с использованием диалектной лексики (ср. сиб. *пристяжная баба* 'любовница' и *ни с виру, ни с болота* — о не известно откуда появившемся человеке, где слово *вир* 'провал, глубокая трясина'). Но этимологический элемент содержания в каждом из них чаще всего отражает представления людей о тех явлениях, фактах, которые обычны для их микромира, местной среды (ср. сиб. *на комарах* (жить, расти) 'в трудных условиях'; *быть на коне и под конем* 'все испытать, изведать' и др.² Стремление конкретизировать представление на основе наглядно-чувственных образов обуславливает появление местных вариантов общенародных фразеологизмов с заменой одного или двух компонентов (ср. общерус. *за милую душу*, сиб. *за милую малину*; устар. *в сапогах ходит 'дорог'*, сиб. *в котлах щеголяет* и др.).

¹ Г. Шухард. Избранные статьи по языкознанию. М., 1950, с. 186.
² См. В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 29, с. 330.

¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 25, с. 112.
² Словарь фразеологизмов и иных устойчивых словосочетаний русских говоров Сибиря. Под ред. Ф. П. Филина. Новосибирск, 1972.

Таким образом, детализирующий и оценочный характер фразеологической семантики обеспечивает фразеологизму в номинативном процессе особое место по сравнению со словом, имеющим то же денотативное значение. Учитывая это, нельзя согласиться с мнением Л. И. Ройзензона, который считает, что причина появления фразеологизмов объясняется ограниченными возможностями человеческой памяти, которая не может сохранить все увеличивающийся запас слов: «Язык находит выход из данного положения в том, что создает из имеющихся в его распоряжении слов различные лексемосочетания, которые и служат для целей номинации, иначе говоря, в языке появляются сотни и тысячи устойчивых словесных комплексов, т. е. таких единиц его системы, которые постоянно, стабильно используются носителями языка в этой номинативной функции»¹.

Прежде всего не установлено, что труднее запомнить: слово или менее экономный знак — словосочетание фразеологического типа. К тому же, как известно, в процессе номинации язык находит выход в развитии лексической полисемии. Главное же, что вызывает возражение в этом высказывании, — это стирание различий между назначением фразеологизма и слова в номинативном процессе.

В связи с этим встает вопрос о том, все ли устойчивые словосочетания (термины, пословицы и т. п.) следует относить к фразеологии.

В отличие от собственно фразеологизмов устойчивые словосочетания с терминологическим значением типа *железная дорога*, *угарный газ* и т. п. являются знаками не представлений, а понятий. Их общее значение конкретизируется значениями компонентов. Такие термины (в отличие от фразеологизмов!) не имеют, как правило, лексических синонимов. В содержании некоторых терминологических словосочетаний сохраняется элемент образного представления: *коробка скоростей*; *грудная клетка*, сиб. *бить шишку* 'заготавливать кедровые орехи'. При появлении данных словосочетаний это образное представление было более рельефным и актуальным: оно уточняло, в какой-то мере объясняло выражаемое понятие, называя его признаки. О роли чувственных образов в познании Л. Фейербах пишет следующее: «Там, где нет образов, там нет и побуждения к мышлению. И в самых абстрактных формах мышления мы применяем знаки и чувственные образы; но мы используем их не для того, чтобы действительно мыслить с ними, а для того, чтобы иметь нечто, от чего мы могли бы абстрагироваться»².

Подводя итоги сказанному, можно утверждать следующее.

1. Различное назначение слова и фразеологизма в языке определяется сущностью их семантики: во фразеологии коннотативный элемент содержания всегда преобладает над денотативным; в языке есть и слова, в которых коннотативный элемент преобладает над денотативным (кореш, чувак, шалава, пентюх и т. п.), но это чаще всего слова не-литературные, количество их незначительно, к тому же по сравнению с фразеологизмами они обладают меньшей образной силой.

2. Архаизация слов, как правило, связана с исчезновением реалии, реже обусловлена вытеснением их эквивалентными лексемами, употребление которых носит более широкий характер; архаизация фразеологизмов обусловлена утратой актуальности для носителей языка того образного представления, которое содержится в этимологическом элементе содержания фразеологизма. Если появление новых слов связано с необходимостью назвать новые понятия или уточнить уже известные, но глубже понятые явления, то появление новых фразеологизмов обу-

¹ Л. И. Ройзензон. Лекции по общей и русской фразеологии. Самарканд, 1973, с. 79.

² Л. Фейербах. Критика идеализма Ф. Доргута. Собр. соч. в трех томах. М., 1974, т. 3, с. 349.

словлено необходимостью по-новому охарактеризовать что-либо в соответствии с новой «установкой» людей определенной среды.

3. Фразеологизмы отличаются и от терминологических словосочетаний. Последние создаются с целью детализации понятий, конкретизации их. При этом общее содержание таких воспроизводимых словосочетаний складывается в большинстве случаев из семантики составляющих слов-компонентов, которые сохраняют присущее им лексическое значение. Фразеологические единицы также конкретизируют выражаемое понятие, но цель этой конкретизации другая: передать образную характеристику предмета речи через сопутствующее представление о чем-либо. Слова, входящие в состав фразеологической единицы, частично, а иногда и полностью теряют присущее им лексическое значение, образуя общую переносную фразеологическую семантику.

4. В процессе номинации некоторые терминологические словосочетания могут иметь и образный, коннотативный элемент семантики, но роль его сводится к тому, чтобы главным образом конкретизировать, детализировать выражаемое понятие. Поэтому эти словосочетания (в отличие от фразеологизмов) не имеют словарных и фразеологических синонимов, так как последние не могут соперничать с ними как знаки, служащие для дифференциации видовых понятий. Номинативная функция этих терминов лишает их возможности дальнейшей фразеологизации, а это коренным образом отличает их от фразеологизмов, процесс сложения которых носит сложный характер, сопровождаясь устранением излишних компонентов, мешающих образованию вторичного (или идиоматического) значения.

5. Образование и преобразование терминологических словосочетаний определяются необходимостью совершенствовать средства выражения понятий конкретизированием их через представления, фразеологизация же словосочетаний обусловлена потребностью совершенствовать образно-ассоциативные, экспрессивно характеризующие языковые единицы. А это определяет и различие в сферах их употребления: первые используются в стилистически нейтральной, деловой речи, вторые — в экспрессивной, характеризующей.

Делая эти выводы, автор понимает, что в ряде случаев практически трудно отграничить терминологические словосочетания от собственно фразеологизмов, поскольку нет еще в языкознании достаточно надежных способов изучения семантики языковых знаков, при характеристике ее возможен элемент неточности и неопределенности.

Проще разрешается вопрос о принадлежности к фразеологии пословиц, поговорок, крылатых выражений, сказочных зачинов, аппозитивов. Доводы авторов работ, доказывающих, что такого рода устойчивые словосочетания не относятся к фразеологии, потому что в них слова-компоненты не имеют переносного смысла, но в некоторых случаях могут послужить материалом для формирования фразеологических единиц, достаточно основательны¹.

История образования некоторых фразеологических единиц в процессе фразеологизации эллиптированных пословиц и поговорок, превращения их в языковые характеризующие знаки фразеологического типа подтверждает это.

Институт истории,
филологии и философии СО АН СССР, Новосибирск

¹ См. А. И. Молотков. Основы фразеологии русского языка. Автореф. докт. дис. Л., 1971; В. П. Фелициан. О пословицах и поговорках как материале для фразеологического словаря. — В сб.: Проблемы фразеологии. М. — Л., 1964; Она же. О пословице как объекте лексикографии. — В сб.: Русская историческая лексикография и лексикология. Л., 1972; А. М. Бабкин. Лексикографическая разработка русской фразеологии. М. — Л., 1964; В. П. Жуков. Словарь русских пословиц и поговорок. М., 1961, с. 7—22; А. Н. Кожин. О границах русской фразеологии. — «Филологические науки», 1965. № 1; и др.

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Н. В. Блинов. Очерки дореволюционной историографии и источниковедения рабочего класса Сибири. Томск, 1974, 158 с.

О мотивах, определяющих характер и тему исследования, автор рецензируемой работы пишет следующее: «Анализ и обобщение дореволюционной литературы, посвященной в той или иной мере рабочему классу Сибири, имеет свой смысл и как разработка части общей историографии пролетариата России, и как научное обобщение основного комплекса источников, служащих современным исследователям проблемы» (с. 3).

Работу Н. В. Блинова отличает комплексность. Автор рассматривает вопросы об организациях и органах, выполнявших функции руководителей изучения истории региона, об исследователях и уровне их квалификации, о моральных и классовых побудительных мотивах работы авторов разных направлений, о практической значимости исследований дореволюционного времени для современной науки. Но главное, что определяет комплексный характер работы Н. В. Блинова, — взаимосвязанное изучение историографии и источниковедения темы. Взаимопроникающее и одновременное исследование историографии и источников выглядит здесь как непереносимое условие познания обоих компонентов. В итоге постановка и осуществление комплексного изучения темы заметно увеличивают ценность исследования для современной исторической науки.

Рецензируемая работа убеждает в необходимости извлечения историографических фактов из трудов более широкой проблематики, поскольку значимых работ только по истории рабочих Сибири дореволюционная историография оставила мало, а до создания обобщающих работ в целом по региону даже по отдельным проблемам подняться не смогла.

Руководствуясь марксистско-ленинской методологией, учитывая особенности темы, Н. В. Блинов делит исследуемую историографию на четыре направления: дворянско-октябристское, либерально-буржуазное, мелкобуржуазное и марксистское; видит в их развитии два периода: до революции 1905—1907 гг. и 1907—1917 гг. (до победы Февральской буржуазно-демократической революции).

Автор успешно вскрывает классовую природу направлений, внешние изменения в трактовке событий и явлений, характерные для первых трех направлений до и после первой революции в России, видовые различия внутри направлений, их местную специфику как проявление общих закономерностей. Все это позволило автору показать эволюцию классового содержания концепций немарксистских направлений:

дворянско-октябристское — от полузубатовских заявлений о царском правительстве как надклассовом опекуне капиталистов и рабочих к предложениям закрепить рабочих за предприятиями, к характеристике причин выступлений рабочих как прощивок приезжих агитаторов, к отрицанию в Сибири почвы для революционного движения;

либерально-буржуазное — от элементов демократических взглядов (часть областников) к пропаганде идей социальной однородности населения Сибири, наличия здесь бесклассовой «общесибирской» демократии и необходимости подчинения местных рабочих и социал-демократов идеалам областничества (областники), к взглядам о неразвитости в Сибири капитализма и пролетариата, об отсутствии здесь почвы для классовой борьбы, пропаганде классового мира (кадеты) и реформизма и т. п. (кадеты и областники);

основной линии «многоликого» мелкобуржуазного направления (последователи революционеров-демократов, народники, эсеры, меньшевики и примыкавшие к ним авторы) — от признания частью авторов развития капитализма, появления и роста числа рабочих в Сибири, наличия здесь начальных форм рабочего движения (С. Чудновский, Н. Арешев, И. Майский и др.) к отрицанию общих закономерностей развития Европейской России и Сибири, к утверждению определяющей роли местного «народного» производства в экономике, абсолютизации начальных форм капитализма, неразвитости здесь классовых противоречий, к определению рабочих Сибири как неоформившейся прослойки народа, не способной к организованной и самостоятельной борьбе.

Изучение немарксистских направлений историографии не только позволяет показать историю идеологической борьбы за влияние на формировавшийся сибирский отряд рабочего класса России. Такое исследование дает советским историкам новые аргументы для разоблачения современных буржуазных фальсификаторов дореволюционной истории Сибири, взявших на вооружение антинаучные концепции прошлого.

Значение рецензируемой работы для современной науки состоит и в хорошо аргументированных положениях ее автора о возможности использования определенной части фактического материала дореволюционной историографии. Н. В. Блинов, показав, что в силу ряда причин значительная часть источников по истории рабочих Сибири эпохи капитализма, особенно статистических, была создана представителями по-буржуазного направления, особенно статистических, была создана представителями по-буржуазного направления, защищая местную буржуазию, обвиняли во всех бедах Сибири, они «внесли существенный вклад в разработку фактологической базы истории Сибири», особенно материального и правового положения рабочих. Последние вместе с тем его лучшие представители (С. Чудновский, А. Буланов, Н. Арешев, С. Швецов, И. Маевский и особенно В. И. Семевский) создали и разработали с оппозиционных самодержавию и буржуазии позиций защиты интересов рабочих немалое число источников в экономической и правовой областях. И эти источники, как и источники, созданные авторами других направлений, могут быть критически использованы советскими исследователями.

Центральное по значимости место в очерках историографии занимает анализ марксистского направления. Н. В. Блинов четко и убедительно аргументирует определяющую роль В. И. Ленина в формировании методологии этого направления (порабочего класса, его революционного движения, в том числе формирования особенностей развития Сибири как одной из колоний в экономическом смысле, о естественном историческом отставании Сибири вместе с другими окраинами от Центра и др. Концепции В. И. Ленина противостояли всем немарксистским направлениям и стали основополагающими в борьбе марксистов-ленинцев с враждебными направлениями.

С большим интересом читаются разделы книги, посвященные соратникам и единомышленникам В. И. Ленина — Л. Б. Красину, Ф. Ф. Ленгину, А. Г. Шлихтеру, Е. Ярославскому, а также другим представителям марксистско-ленинского направления. Их заслугу Н. В. Блинов видит в убедительной критике положений об исключительности Сибири, в утверждении наличия в Сибири армии наемного труда, определении источников ее пополнения (Л. Красин, П. Лепешинский, Ф. Ленгин, В. Ватин-Быстрянский, П. Баташев и др.), общих черт в эксплуатации рабочих Сибири и Европейской России при большей норме эксплуатации в Сибири (А. Шлихтер, Ф. Ленгин и др.), складывания у сибирского рабочего тех же нравственно-психологических черт, что и у российского пролетариата (П. Лепешинский, Ф. Гусев, М. Ветешкин), быстрого роста рядов рабочих и революционного социал-демократического движения в Сибири (Д. Зайцев, М. Ветешкин), ведущей роли рабочего класса в революционных событиях на сибирской окраине.

Активно борясь против буржуазных областников и их союзников из мелкобуржуазного лагеря, авторы марксистского направления разоблачили тезис «сибирского бесклассового демократизма» как попытку подчинить рабочих буржуазии, прикрыть хищнические формы эксплуатации трудящихся местной буржуазией, пропагандировали необходимость единства действий рабочих Сибири и Европейской России. В заключение раздела Н. В. Блинов дает хорошо аргументированный вывод: в работах марксистов впервые была объективно освещена роль рабочих Сибири в событиях 1905—1906 гг. на большей части ее территории, эти работы положили начало марксистской историографии рабочих и партийных организаций сибирского края.

Не менее интересен источниковедческий раздел исследования, посвященный анализу опубликованных источников по истории рабочих Сибири эпохи капитализма. Автор предложил в целом удачную схему классификации источников, дал научный и сравнительно полный «сквозной» анализ источников по намеченным группам, подверг их основательной критике. По существу, Н. В. Блинов предпринял первое в исторической литературе исследование источников изучения темы, имеющее большое практическое значение.

В многопроблемном исследовании есть и недостатки. В очерке историографии не всегда четко обозначены отличительные признаки периодов, намеченных автором. Особенно это относится к очерку мелкобуржуазной историографии. Некоторые выводы Н. В. Блинова недостаточно аргументированы. Так, утверждения автора о том, что представители мелкобуржуазного направления «темпераментно защищали интересы трудящихся масс», их работы были направлены «по своему духу и фактическому содержанию против самодержавия и буржуазии», «выполняли исторически прогрессивную миссию» (с. 53—54) по меньшей мере не опираются на тот материал, которым оперирует автор, находясь с ним в противоречии.

Представляется, что часть выводов, сделанных на основе критики групп источников, не была бы столь негативной при учете неопубликованных источников. Как показывают исследования, неопубликованные архивные источники дают подчас единственный материал для освещения важнейших проблем. Это относится к проблемам динамики численности рабочих различных производств, положения, концентрации, источников формирования, стачечного движения и многим другим.

Книга издана малым тиражом (400 экз.) и на ротاپринтере. Тираж быстро разошелся, а новые заявки значительно превышают первоначальный тираж. Это говорит

о практической значимости исследования, об интересе, который оно вызвало у читателя.

В целом работу Н. В. Блинова следует оценить как существенный вклад в историографию и источниковедение дореволюционной Сибири. Исследование Н. В. Блинова выполнено на высоком научно-методологическом уровне, имеет практическую ценность, окажет значительную помощь историкам при изучении проблем истории рабочих Сибири эпохи капитализма.

Д. М. Зольников.

Ю. В. Журов. Енисейское крестьянство в годы гражданской войны. Красноярск, 1972, 250 с.

Подготовка коллективного труда по истории крестьянства Сибири, начатая по инициативе Института истории, филологии и философии СО АН СССР, способствовала активизации исследовательской деятельности аграрников-сибиреведов, сосредоточению их усилий на решении узловых проблем истории деревни восточных окраин России. Наряду с дальнейшей углубленной разработкой истории сибирского крестьянства дореволюционного периода серьезно продвинулось вперед изучение важнейших вопросов истории советского общества. Изданы многочисленные материалы симпозиумов по истории рабочего класса и крестьянства Сибири, «Бахрушинских чтений» и региональных межвузовских конференций, а также монографии, посвященные этим вопросам¹.

К числу таких работ относится и рецензируемая книга Ю. В. Журова, выпущенная Красноярским государственным педагогическим институтом. Фактически это первое монографическое исследование, в котором на примере Енисейской губернии всесторонне, с привлечением богатого фактического материала местных и центральных государственных и партийных архивов прослеживается классовая борьба в сибирской деревне в условиях гражданской войны и интервенции, сложный и длительный процесс создания и укрепления военно-политического союза рабочего класса и трудового крестьянства.

Центральное место в книге занимает дискутирующийся в советской исторической литературе и поныне вопрос о позициях различных слоев сибирского крестьянства на разных этапах борьбы против сил внутренней и внешней контрреволюции². Мобилизовав почти все доступные современному исследователю источники, Ю. В. Журов сумел убедительно воссоздать диалектически противоречивую картину политических настроений мелкобуржуазных масс енисейской деревни, менявшихся в зависимости от многих объективных и субъективных факторов и прежде всего от жизненного опыта самого крестьянства, сравнения им на практике диктатуры буржуазии и помещиков и диктатуры пролетариата. При этом он подверг серьезному пересмотру свои более ранние оценки глубины и характера колебаний сибирского середняка весной и летом 1918 г. Если в одной из первых его статей речь шла о превращении среднего крестьянства Сибири на известный промежуток времени в социальную базу контрреволюции³, то в книге говорится более точно: «Колебания среднего крестьянства... весной и летом 1918 г. в сторону буржуазии были сильнее, чем в сторону пролетариата» (с. 64). Характеризуя шатания мелкой буржуазии деревни, автор пишет, что, поверив правозеросерской шлесте на Советскую власть, она «резко поворачивает летом 1918 г. в сторону буржуазии», отказавшись защищать и поддерживать Советы. «Однако этот поворот,— подчеркивается тут же,— не выразился в сколько-нибудь значительных вооруженных выступлениях середняков против Советов, в поддержку буржуазии» (с. 75).

Особого внимания заслуживает конкретно-историческое раскрытие нового поворота енисейского середняка на сторону революции. Первые симптомы этого поворота Ю. В. Журов относит к концу 1918 г., справедливо усматривая их в антимобилизаци-

¹ А. П. Бородавкин. Реформа 1861 года на Алтае. Томск, 1972; Г. П. Жидков. Кабинетское землевладение (1747—1917 гг.). Новосибирск, 1973; Ю. Г. Антошин, В. Т. Анисков. Совхозы Западной Сибири в годы первой пятилетки. Новосибирск, 1971; Н. Я. Гуцин. Классовая борьба и ликвидация кулачества как класса в сибирской деревне. Новосибирск, 1972; Он же. Сибирская деревня на пути к социализму (социально-экономическое развитие сибирской деревни в годы социалистической реконструкции народного хозяйства: 1926—1937 гг.). Новосибирск, 1973; П. К. Редькин. Преображенная деревня. Начало технического перевооружения сибирской деревни и его социально-экономическое значение. Кемерово, 1974; и др.

² См. М. Е. Плотникова. Современная советская историческая литература о позициях сибирского крестьянства в 1918—1919 гг. В кн.: Из истории гражданской войны и интервенции. 1917—1922 гг. М., 1974, с. 420—429.

³ Ю. В. Журов. В. И. Ленин о крестьянстве Сибири в 1917—1920 гг.— «Уч. зап. Красноярского пединститута», 1960, т. 18, с. 288.

онном движении деревенского населения, в массовом отказе платить подати, в открытых заявлениях о непризнании власти белогвардейского правительства и других формах протеста, перераставшего в крестьянские восстания против контрреволюционного режима, а завершение поворота — к середине 1919 г., что нашло свое выражение в массовом партизанском движении (с. 137).

Партизанское движение автор рассматривал как главное проявление классовых борб в сибирской деревне и в то же время как наиболее рельефное воплощение военно-политического союза рабочего класса с трудовым крестьянством. Несомненный интерес представляет его анализ социального состава партизанского движения и органов власти, которые возникали в освобожденных партизанами районах. Преимущественно крестьянское, бедняцко-середняцкое по своему составу, партизанское движение Сибири развивалось в основном под идейным и организационным руководством рабочего класса и его политического авангарда. Это руководство, как хорошо показано автором, складывалось и крепло в ожесточенной борьбе с попытками эсеровских и анархистствующих элементов использовать партизанское движение и восстанавляемые им Советы в своих корыстных целях, не шедших дальше буржуазного реформирования Сибири и страны в целом.

Ю. В. Журову принадлежит заслуга скрупулезного изучения социально-политических платформ енисейского партизанского движения и тех социально-экономических преобразований, которые осуществлялись на территории партизанских районов. Советская власть в партизанских районах Приенисейского края, носившая военную или полувойсковую форму, как доказывает автор, по своему характеру была революционно-демократической диктатурой, переходной и подготовительной ступенью к диктатуре пролетариата. В аграрно-крестьянской политике (земельной, налоговой, продовольственной) партизанских Советов сложно переплетались социалистические и общедемократические задачи с преобладанием последних. Эти выводы исследователя согласуются с указаниями В. И. Ленина о том, что союз рабочих и крестьян в гражданской войне не то, что этот же союз в экономическом строительстве: «Первый — буржуазная революция. Второй — социалистическая революция»¹.

Подкупает своей логичностью и обоснованностью постановка Ю. В. Журовым вопроса о том, что социально-экономические преобразования, проведенные, начатые или провозглашенные в партизанских районах, являлись составной частью аграрной революции в Сибири и в то же время своеобразным отражением аграрной революции в центре страны (с. 247). Правда, в своих специальных публикациях по данному вопросу автор, на наш взгляд, излишне расширительно трактует понятие «аграрная революция», обозначая им все изменения на селе, происходившие при участии Советов в Приенисейском крае². Такая трактовка снимает весьма актуальный для Сибири, как, впрочем, и для других районов поздней аграрной колонизации, вопрос о соотношении революционных методов и методов осторожно-обходных в перестройке Советской властью аграрных отношений. Это особенно очевидно в свете неоднократных ленинских указаний на ошибочность представления, будто революция «обязательно все и всякие задачи при всяких обстоятельствах во всех областях действия может и должна решать... по-революционному». «Откуда следует, что... революция может и должна принимать только революционные приемы? — спрашивал В. И. Ленин и отвечал: Ниоткуда этого не следует. И это прямо и безусловно неверно»³.

Мы коснулись ленинских выводов о необходимости в условиях пролетарской диктатуры правильно сочетать революционные и так называемые реформистские методы действия в коренных вопросах экономического строительства еще и потому, что в современной литературе по истории аграрных преобразований, совершенных Великой Октябрьской социалистической революцией, они не нашли еще должного отражения.

Смелое по замыслу и оригинальное по исполнению исследование Ю. В. Журова затрагивает и другие вопросы, которые требуют дальнейшей специальной разработки. Это прежде всего вопросы, связанные с характеристикой социально-экономического положения пореволюционной енисейской деревни, особенностей классового состава ее населения. В первой главе книги, где освещаются эти сюжеты, наглядно показан колоссальный ущерб, нанесенный енисейскому крестьянству в период временного господства контрреволюции. Вопрос же о том, в какой мере белогвардейцам удалось ликвидировать результаты аграрных преобразований, осуществленных Советской властью в первой половине 1918 г., который до сих пор является предметом спора среди историков Сибири, раскрыт гораздо слабее. Касаясь его, Ю. В. Журов утверждает, что пришедшая к власти в июне 1918 г. эсеро-меньшевистская контрреволюция почти пол-

¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 43, с. 381.

² Ю. В. Журов. Проблемы аграрной революции в Сибири.— В кн.: Проблемы истории Советского общества Сибири. Новосибирск, 1970, вып. III, с. 116—123; Он же. К вопросу об аграрно-крестьянской революции в Сибири.— В кн.: Из истории Сибири. Красноярск, 1971, вып. IV, с. 99—110; Он же. Рецензия на книгу А. Л. Литвина «Крестьянство Среднего Поволжья в годы гражданской войны.— «История СССР», 1973, № 4, с. 176.

³ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 44, с. 223.

ностью, восстановила старые дореволюционные земельные порядки (с. 49), но «достаточно фактическим материалом этот вывод не подкрепляет».

Серьезное внимание уделяет автор книги и проблеме социального состава енисейского крестьянства, но решает ее, по нашему мнению, непоследовательно. В основных выводах о характере классовых борьбы и эволюции политических настроений различных слоев деревни Ю. В. Журов исходит из правильной посылки о численном преобладании в составе местного крестьянства средних хозяев. Но поскольку конкретные статистические данные по этому вопросу в книге довольно бедны и разноречивы, посылку эту иначе как интуитивной назвать нельзя. Но, главное, в явном противоречии с ней находится тезис автора о том, что в Сибири, как и в других районах с относительно слабыми пережитками крепостничества, «сильнее было разложение крестьянства» (с. 47). Известно, что наличие многочисленного слоя средних хозяев — свидетельство слабости расслоения деревни, а не наоборот. Конечно, отсутствие в енисейской деревне помещичьего землевладения обеспечивало большую, чем в Европейской России, свободу для развития буржуазных отношений. Но капитализм в условиях массовой аграрной колонизации рос не только и даже не столько вглубь, что проявлялось в разложении крестьянства, развивавшем «на счет среднего» крестьянства «его крайние группы»¹, сколько вширь, посредством освоения переселенцами незанятых земель и временного увеличения на этой основе численности средних хозяев, охватывавшего расширение завтрашней базы для капитализма, подготовку условий для еще более быстрого и еще более широкого его развития².

Указанную особенность аграрно-капиталистической эволюции районов, где было много свободных земель и где шло их быстрое заселение и хозяйственное освоение, не замечают многие историки, изучающие деревню восточных окраин России. В результате затрудняется правильное понимание ленинских характеристик сибирского крестьянства как сытого и разращенного капитализмом.

Дело при этом не только в большом удельном весе в сибирской деревне средних хозяйств. Сибирский середняк предреволюционной поры — это не осколок старого патриархального крестьянства, а выросший на новой экономической почве мелкий аграрий, мелкий буржуа. Например, на Амуре каждый третий средний хозяин прибегал к найму годовых или сроковых работников, а более 70% середняков полностью зависели от труда поденных и сдельных рабочих. Каждое второе среднее хозяйство имело жатку и почти каждое третье — сортировку и веялку. В среднем одно такое хозяйство поставляло на рынок ежегодно несколько сотен пудов пшеницы и овса³. Немногим уступал амурскому середняку-хлеборобу его собрат — сибирский маслодел или приморский пчеловод.

В этом ключ к объяснению тех значительных колебаний, которые были характерны для среднего крестьянства восточных окраин России на начальном этапе гражданской войны. Думается, что более обстоятельный анализ социального состава енисейской деревни помог бы Ю. В. Журову укрепить исходные позиции в споре, который он ведет со своими оппонентами по данному вопросу.

В книге следовало полнее осветить аграрно-крестьянскую политику белогвардейцев, особенно их стремление опереться в борьбе против Советской власти на всекрестьянские организации — крестьянские союзы. Создать такие союзы пытались не только правые эсеры, мелкобуржуазные кооператоры, но и Колчак. Показ банкротства подобных попыток дал бы возможность полнее вскрыть причины нового поворота сибирского середняка на сторону Советской власти, лучше проследить, как складывался военно-политический союз рабочего класса с трудовым крестьянством.

Отмеченные недостатки объяснимы. Материал по одной губернии не дает возможности в равной степени аргументированию и всесторонне ответить на спорные вопросы в истории крестьянства Сибири периода революции и гражданской войны. Это еще раз говорит о назревшей потребности создания сводного исследования, посвященного сибирской деревне пореволюционных лет, как важнейшей составной части будущей «Истории крестьянства Сибири». Ю. В. Журов своей монографией внес серьезный вклад в решение этой сложной и почетной задачи.

Э. М. Шагин.

И. А. Абраменко. Коммунистические формирования — части особого назначения (ЧОН) Западной Сибири (1920—1924 гг.). Томск, изд. ТГУ, 1973, 304 с.

История частей особого назначения (коммунистических формирований) — одна из ярких и героических страниц истории Коммунистической партии Советского Союза. Создание таких частей было обусловлено необходимостью защиты Советского госу-

¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 3, с. 168.

² В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 27, с. 212.

³ Подробнее см.: Э. М. Шагин. Октябрьская революция в деревне восточных окраин России. М., 1974, с. 77—78, 337—338.

дарства от мелкобуржуазной контрреволюции, представлявшей серьезную опасность после окончания гражданской войны. «Эта мелкобуржуазная контрреволюция, несомненно, более опасна, чем Деникин, Юденич и Колчак вместе взятые», — указывал В. И. Ленин¹.

Молодой Советской республике в исключительно трудных условиях пришлось вести ожесточенную борьбу с этим врагом, имевшим тесные связи с зарубежной контрреволюцией. Коммунистические формирования представляли организованную вооруженную силу и непосредственно включались в общую систему вооруженных сил Советской республики. Центральный Комитет партии, В. И. Ленин придавали созданию частей особого назначения (ЧОН) первостепенное значение как важной партийно-государственной задаче.

До настоящего времени история ЧОН не была глубоко изучена. И. А. Абраменко впервые в исторической литературе на большом и разностороннем материале, главным образом архивном, показал историю организации и боевые действия ЧОН Западной Сибири в 1920—1924 гг.

В монографии дана подробная характеристика политической обстановки после разгрома колчаковщины и убедительно обоснованы причины создания ЧОН — надежной защиты Советской власти. На большом фактическом материале автор показал обострение политической обстановки в Сибири, вызванное разрухой народного хозяйства, недовольством многочисленного кулачества и колебаниями среднего крестьянства с введением продразверстки. Положение осложнялось тем, что на территории Сибири после разгрома колчаковщины остались значительные контрреволюционные силы, а в приграничных районах Дальнего Востока продолжалась вооруженная борьба с интервенцией и белогвардейщиной. Необходимо учитывать также малочисленность рабочего класса Сибири, слабость местных партийных организаций и первых советских органов. Особенно сложной была политическая обстановка в сибирской деревне в связи с активизацией контрреволюционной организации эсеров — «Сибирского крестьянского союза».

В монографии освещаются факты контрреволюционных выступлений на территории Западной Сибири в 1920—1922 гг. (мятежи, политический бандитизм), дается социальная характеристика этих выступлений. Показано, что общее руководство ими осуществляли эсеры, белогвардейские офицеры, основной социальной базой контрреволюции являлось кулачество. Интересна и постановка вопроса о политическом бандитизме, о некоторых его особенностях, тактике вооруженной борьбы.

И. А. Абраменко уделяет основное внимание истории создания ЧОН, показывает роль сибирской партийной организации, в частности Сиббюро ЦК РКП(б), губернских, уездных партийных комитетов и ячеек, в формировании, укреплении и идейно-политическом воспитании бойцов и командиров ЧОН. В книге впервые дается обоснованная периодизация коммунистических формирований.

В первый, начальный, период развития ЧОН в Сибири (весна — лето 1920 г.) главное внимание обращалось на создание боевых коммунистических отрядов в губернских и уездных центрах для наведения революционного порядка и охраны государственных учреждений и предприятий. Несмотря на ряд специфических особенностей, в каждой губернии, как указывается в книге, основным звеном в организации боевых частей партии были ячейки РКП(б). В этот период не было еще единого управления, отряды имели слабое вооружение, а их боевые действия носили разрозненный характер.

Второй период в развитии ЧОН (лето 1920 г.) связан с переходом их в систему Всеобща. На этом этапе сибирские партийные организации большое внимание уделяли созданию централизованного управления, укреплению отрядов командным составом, вооружению и повышению их боеспособности. Главным результатом этого периода был переход от отрядов гражданского типа к коммунистической военной организации, построенной на началах милиционно-территориальной системы.

Третий период (сентябрь 1921—1924 гг.) характеризовался преобразованием ЧОН в самостоятельные боевые единицы. Целью этих преобразований было дальнейшее повышение боеспособности ЧОН, создание лучшей формы управления и укрепление связей с партийными организациями. В основу нового преобразования была положена батальонная система, которая позволила создать устойчивую дислокацию ЧОН на всей территории Сибири. В монографии показаны различные формы обучения военному делу командного и рядового состава, рассматриваются программы и учебные планы для различных категорий учащихся, формы идейно-политической работы в частях особого назначения.

На этом этапе перед ЧОН ставилась задача обороны железнодорожных магистралей, предприятий Кузбасса и других промышленных центров, продовольственных баз и складов. Но главной задачей по-прежнему оставалась борьба с белобандитизмом. Части особого назначения Сибири вписали яркую страницу в летопись борьбы с мелкобуржуазной контрреволюцией. В результате упорной и героической борьбы отрядов ЧОН к 1923 г. в Западной Сибири с политическим бандитизмом было покончено, хотя борьба с мелкими группами белобандитов продолжалась в 1923 и 1924 гг.

¹ В. И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 43, с. 24.

В монографии дана яркая картина героической борьбы с белобандитизмом в различных районах Западной Сибири, особенно в Горном Алтае и на юге Кузбасса, показаны трудности этой борьбы, названы имена героев — участников боевых действий, проследжена их судьба.

Полный разгром политического бандитизма и ликвидация мелкобуржуазной контрреволюции — таков главный итог деятельности коммунистических формирований Западной Сибири. Автор книги делает в целом правильные выводы. Разгром белобандитизма в Сибири был подготовлен прежде всего научно обоснованной политикой Коммунистической партии и Советского государства по отношению к трудовому крестьянству. Замена продразверстки продналогом, значительная экономическая помощь государства, расширение прав и свобод крестьянству, развертывание политики партии, просветительской работы в деревне — таковы важнейшие направления политики партии, укрепившие союз рабочего класса с крестьянством. Все это подорвало базу мелкобуржуазной контрреволюции и предприняло ее разгром. С ликвидацией белобандитизма части особого назначения на территории Западной Сибири в конце 1924 г. были расформированы.

Книга имеет многочисленные подстрочные примечания автора, приложение, в котором даны схемы с дислокацией ЧОН, наименованием отрядов, батальонов, списков шефов, что дополняет основной материал. Приведены интересные фотопластины, шефов, что дополняет основной материал. Приведены интересные фотопластины, шефов, что дополняет основной материал. Приведены интересные фотопластины, шефов, что дополняет основной материал.

Монография, на наш взгляд, не лишена некоторых недостатков. В центре внимания автора справедливо находятся вопросы формирования и деятельности частей особого назначения. Однако непомерно много уделяется места характеристике различных форм преобразований ЧОН. Эти страницы перегружены описанием частных деталей и фактпреобразований ЧОН. Эти страницы перегружены описанием частных деталей и фактпреобразований ЧОН. Эти страницы перегружены описанием частных деталей и фактпреобразований ЧОН.

В монографии И. А. Абраменко слабо раскрыты социально-экономические последствия разгрома кулацких мятежей и бандитизма. Нуждается также в дальнейшем глубоком осмыслении вопрос об общем и особенном в деятельности частей особого назначения в Сибири и в других районах страны. Встречаются отдельные неточности, а также повторения (см. с. 189—191 и др.).

Однако в целом монография И. А. Абраменко — заметный вклад в разработку истории формирования и деятельности частей особого назначения. Она вводит в научный оборот новый фактический материал, а также дает новые годы Советской власти.

Н. Я. Гущин, А. В. Гагарин

Города Сибири (экономика, управление и культура городов Сибири в досоветский период). Новосибирск, «Наука», 1974.

История изучения города имеет определенную историографическую традицию². Применительно к сибирским городам XVII в. мысль о том, что город ничем не отличался от села, развивал П. М. Головачев³. Во многом надуманны построения Г. Н. Потанина относительно истории городов Сибири XIX — начала XX вв.⁴ В целом дореволюционная русская историография этого вопроса не решила.

Советские исследователи, рассматривая город как закономерный результат развития общественного разделения труда, показали, что изучение социально-экономической и культурной истории феодального города имеет первостепенное значение в уяснении проблемы генезиса капитализма в России. Определенной вехой на этом пути было издание в 1966 г. сборника «Города феодальной России».

Сибирское отделение издательства «Наука» приступило к изданию сборников статей по истории городов Сибири. Первый уже вышел из печати. Ответственный редактор сборника О. Н. Вилков сумел направить в общее русло усилия многих исследователей, занимающихся историей сибирского города досоветского периода.

¹ См. Н. Я. Гущин. Сибирская деревня на пути к социализму. Новосибирск, 1973, с. 47.

² См. Города феодальной России. М., 1966, с. 34—50, 51—64, 65—74, 83—89; Я. Е. Водарский. Города и городское население России в XVII в. — В кн.: Вопросы истории хозяйства и населения России в XVII в. Очерки по исторической географии XVII в. М., 1974, с. 98—116.

³ Томск в XVII веке. Материалы для истории города. Б/м, б/г, с. 3.

⁴ Г. Н. Потанин. Города Сибири. — В кн.: Сибирь, ее современное состояние и ее нужды. СПб., 1908, с. 234—259.

Сборник состоит из предисловия и четырех разделов, соответствующих основным направлениям исследования истории сибирского города. Такая группировка материалов позволяет взглянуть на современное состояние разработки основных проблем с разных сторон, выявляет нерешенные вопросы.

Первый раздел посвящен условиям возникновения и архитектурному облику городов Сибири XVII—XVIII вв. В статье С. Н. Баландина приведены систематизированные сведения о развитии оборонного зодчества, исследуются конструкции крепостных сооружений сибирских городов и острогов. Ф. Г. Сафронов рассказывает об основании и первых годах существования Якутска (тогда называвшегося Ленским острогом). Е. Н. Евсеев существенно уточняет сведения об экспедиции И. Д. Бухолца, о характере русско-джунгарских отношений начала XVIII в., о времени и обстоятельствах основания Омской крепости, положившего начало новому этапу освоения Прииртышья.

Тема второго раздела сборника — социально-экономическая история городов Сибири XVII — первой половины XIX вв. В статьях А. А. Люндарской и В. Н. Курилова рассмотрены некоторые аспекты процесса развития в XVII в. двух сибирских городов — Томска и Тюмени. Выясняются особенности сибирских городов, которые приводили к более заметному участию в торговле и промышленности служилых людей, чем посады. Обращающую промышленность Тюмени в XVIII в. обстоятельно анализирует в своей статье Д. И. Копылов. Таким образом, социально-экономическая история Тюмени прослежена за два с половиной столетия, что дает возможность выявить общие тенденции, обнаружить перспективы.

В историко-этнографическом очерке Н. А. Миненко, являющемся частью большого исследования, справедливо отмечается, что Березов и Сургут в XVIII — первой половине XIX вв. «скорее напоминали торгово-промышленные слободы (с административными функциями), чем города в собственном смысле этого слова» (с. 109).

В третьем разделе сгруппированы статьи, посвященные вопросам управления сибирскими городами, административного и законодательного регулирования торговли и промышленности.

О. Н. Вилков выступил со статьей «Тобольск — центр таможенной службы Сибири XVII в.», в которой подробно прослежены становление и эволюция сибирской таможенной системы на протяжении столетия, приведены размеры многочисленных пошлин. Автор считает, что колониальное положение Сибири и интересы казны сопределили введение в ней повышенных, чем в Европейской России, пошлинных ставок. Основная сибирская пошлина (десятая) была в два раза выше рублевой, существовавшей в Европейской России» (с. 168).

Вопросы управления городами в XVIII — начале XIX вв. рассмотрены в статьях Л. С. Рафиенко и В. В. Рабцевич. Здесь показан феодальный характер политики абсолютизма по отношению к сибирским городам, тормозящее социально-экономическое развитие городов воздействие законодательства. Авторы выявляют неоднородность городского населения в социальном плане и попытки самодержавия использовать расхождение горожан для укрепления правительственного контроля за развитием городов.

В четвертом разделе сборника освещаются общие вопросы развития сибирских городов XVIII — начала XX в. Раздел открывается статьей О. Н. Вилкова «К истории Якутска и Охотска в XVIII в.», где прослеживается рост городского населения, его социальный состав, приводятся сведения об якутской ярмарке, о ремеслах, о путях сообщения.

В статье Ф. А. Кудрявцева дан общий очерк истории городов Юго-Восточной Сибири в XVIII — первой половине XIX вв., проанализированы некоторые типы развития городов. Так, многофункциональный тип охарактеризован на примере Иркутска — торгового, административного и культурного центра; тип торгового города — на примере Кяхты; тип города — базы колонизационного движения — на примере Читы. Материалы статьи показывают, что сибирские города даже одного региона развивались неравномерно и имели различные функции.

Экономическому развитию Новоиколаевска (Новосибирска) в начале XX в. посвящена статья Г. А. Бочановой. В ней содержатся сведения о застройке города, быте горожан, структуре и объеме производства городской промышленности, распределении торгового капитала, в том числе иностранного.

Несколько особняком стоит в сборнике статья М. М. Громыко «Г. М. Походяшин и его вклад в историю культуры и методике исследования вопросов городской культуры, психологии и идеологии горожан».

В целом следует отметить, что после выхода в свет «Истории Сибири» (т. 2) проделана большая работа по исследованию сибирского города. Более полно изучена социально-экономическая история городов, хотя следует больше внимания обратить на связь города с деревней, на отношения сибирского города и горной промышленности. Ждут своего исследователя вопросы демографии сибирских городов, национальности и социального состава их населения. Пока еще слабо изучена история восточносибирских городов, особенно в районе восточнее Байкала. Не решена полностью проблема превращения феодального сибирского города в капиталистический. Изучение намеченного и других вопросов потребует упорной работы большого коллектива авторов.

Рецензируемый сборник заслуживает высокой оценки. Успешно начатое дело следует продолжить, чтобы в ближайшие годы более полно и глубоко представить историю развития сибирского города.

Ю. В. Курсков.

В 1972 г. в японском городе Нара археологи обнаружили нечто совершенно неожиданное — когурескую гробницу. Открытие ее в месте подлинного святилища Японии, где располагаются усыпальницы императоров, не только потребовало от специалистов объяснения такой загадки, своего рода феномена, но и расширило интерес к проблеме Когуре, древнекорейского царства, одного из могущественных на востоке Азии в эпоху раннего средневековья. Кто они, когуресцы, как сложились их исторические судьбы, каков их вклад в мировую культуру? До недавнего времени подобные вопросы оставались в числе слабо изученных. В частности на русском языке отсутствовали обобщающие труды по истории и культуре Когуре, хотя отдельные аспекты их не раз освещались в журнальных статьях.

Новая монография Р. Ш. Джарылгасиновой восполняет этот пробел. Исследование посвящено истории когуресцев, одного из важных этнических компонентов корейского народа. Значение книги возрастает еще и от того, что, исследуя проблему этногенеза когуресцев, Р. Ш. Джарылгасинова рассматривает также политическую, экономическую и культурную стороны жизни государства Когуре. Автор намеренно усложнила свои задачи, не ограничиваясь анализом истории самого Когуре, которое существовало около 800 лет. Р. Ш. Джарылгасинова рассматривает когуресцев как этническую общность, которая, как известно, появилась гораздо раньше формирования у них государственности и продолжала существовать как один из дальневосточных народов несколько веков после трагического по последствиям разгрома когуреского государства Танской империей (668 г.). Что касается более позднего времени, то северо-восточные когуресцы вошли как естественный этнический компонент в состав государства Бохай. Вот почему в книге рассматривается не только история III—II вв. до н. э.— VII в. н. э., но также события культурной жизни, которые датируются более ранним и более поздним временем.

В начале монографии Р. Ш. Джарылгасинова дает последовательный и по существу исчерпывающий обзор источников по истории Когуре: памятников эпиграфики, среди которых особое внимание уделяется древнекогуреской стеле Квангетхо-чана, а также письменным, преимущественно китайским и корейским, летописным хроникам. Автор использует, кроме того, корейскую художественную литературу и богатый материал, полученный корейскими и китайскими археологами при широких раскопках, осуществленных после окончания Отечественной освободительной войны 1950—1953 гг. В результате Р. Ш. Джарылгасинова впервые представила русскому читателю широкую и в то же время полную деталей картину образования, расцвета и упадка Когуре, тщательно проанализировав социально-экономическую структуру государства.

Выразительно названа вторая глава книги — «Весна и осень великого государства». Рассматривая вопрос о смысловом значении этнонима Когуре, Р. Ш. Джарылгасинова справедливо замечает, что этимология слова заложена в названии «коре»; одного из основных этнических элементов Древнего Чесона. Термин «коре» увязывается с древним тунгусо-маньчжурским племенем Ляодуна, наиболее вероятного района, где располагалась территория Древнего Чесона. Отсюда следует закономерный в основе своей вывод о том, что Когуре хронологически и генетически — прямой наследник и преемник культуры и государственности Древнего Чесона.

В монографии содержатся важные материалы, раскрывающие истоки государственности Когуре, его социальную и классовую структуру, процесс разложения родового строя и появления классов на рубеже нашей эры. Следует лишь учесть, что в ряде недавно опубликованных работ историков и археологов КНДР многое из отмеченного относится к более раннему периоду. В дискуссии о характере государства — рабовладельческое или феодальное — Р. Ш. Джарылгасинова склонилась к точке зрения сторонников феодальной концепции. Обосновывая свою позицию, она привела в доказательство довольно убедительные аргументы, в частности, раскрыла в подробностях социальное положение одного из главных производительных классов Когуре — хахо, который во многих чертах действительно напоминает обычных феодальных крепостных.

Кратко изложив политическую историю Когуре до его падения в конце VII в., Р. Ш. Джарылгасинова убедительно показала его исключительное историческое значение. В самом деле именно Когуре, по существу пожертвовав собой, приостановило дальнейшую смертельно опасную для народов Дальнего Востока экспансию Танского Китая. Гибель Когуре не остановила дальнейшего развития корейской государственности и культуры. Свидетельство тому — новое государственное образование Корейского полуострова Силла.

Специальная глава монографии посвящена хозяйству и материальной культуре древних когуресцев. Население страны занималось главным образом земледелием. Наряду с традиционными «плетью хлебными злаками», когуресцы выращивали бобовые и огородные культуры, возделывали лен, коноплю, разводили шелковичных червей. Они держали собак, свиней, крупный рогатый скот и даже овец и лошадей, которые в Когуре периода новой истории практически не встречаются. К сожалению, автор не объясняет этот факт. Далее подробно описываются полевые работы и занятия крестьян, их дома и хозяйственные постройки, одежда, семейный уклад, погребальные обычаи. Р. Ш. Джарылгасинова правильно подчеркнула, что хозяйственно-культурное единство

древнекорейских племен сложилось уже к середине I тыс. до н. э. и что они достигли довольно высокого для того времени уровня развития производительных сил.

Наиболее удачной следует признать главу, где речь идет о духовной культуре когуресцев — искусстве, обычаях, верованиях. Чувствуется, что темы такого рода особенно близки Р. Ш. Джарылгасиновой. Ее восхищение искусством, в особенности фресками, когуресцев передается читателю. В самом деле, по красоте и выразительности, насыщенности содержанием и разнообразию жанров стенная роспись Когуре не уступает, например, знаменитым фрескам Аджанты и Сигири.

Книга написана живым и ярким литературным языком. Р. Ш. Джарылгасинова по-разному подает материал, что соответствует многоплановости содержания монографии. Язык ее то становится художественно-поэтическим по выразительности, когда повествование ведется об искусстве, литературе или природе страны Когуре, то приобретает сдержанную лаконичность и в то же время насыщенность летописца старой школы, когда рассказ ведется о замечательных исторических событиях.

Книга не лишена ряда спорных положений. Так, автор включает когуресцев в тунгусо-маньчжурскую группу народов, не давая, однако, тому достаточно убедительных доказательств. Выводы по такой серьезной проблеме основываются главным образом на приблизительно одинаковом звучании 4—5 слов в корейском и тунгусо-маньчжурских языках, что вполне можно объяснить заимствованиями в процессе длительного проживания на соседних территориях. Но ради справедливости следует заметить, что в сравнительном изучении сходства корейского, тунгусо-маньчжурских да и других ответвлений урало-алтайской семьи языков дело не двинулось пока далее выявления 4—5 родственных слов и суффикса существительных множественного числа. Наряду со многими другими одна из причин этого — трудность восстановления старого чтения слов корейцев и тунгусо-маньчжур, поскольку алфавитная письменность у них до XV в. отсутствовала. Что касается древнего звучания иероглифов, то оно затруднительно даже для китайского языка.

Спорным представляется также вопрос о времени разложения родоплеменного строя в древнекорейских государствах. Если такой процесс характерен, как утверждает Р. Ш. Джарылгасинова, для эпохи образования Когуре, то, следовательно, ранее, в Древнем Чесоне, государство существовало в условиях безраздельного господства родоплеменного строя. Подобные кардинальной важности проблемы нуждаются в детальном исследовании. Не совсем убедительным выглядит тезис автора о том, что Когуре лишь самым фактом своего существования оказывало влияние на судьбы соседних народов. Но разве оно не проводило самую активную внешнюю политику?

Подводя итоги, можно констатировать, что книга Р. Ш. Джарылгасиновой представляет собой весомый вклад в изучение древней истории корейского народа. В предисловии к изданию есть тревожные слова: «Удастся ли когда-нибудь разгадать тайну ожившей фрески?» Можно ответить автору: да, фрески Когуре, к счастью, действительно ожили и открыли людям прекрасный и неведомый ранее мир жизни древнего народа. Хочется пожелать Р. Ш. Джарылгасиновой продолжить изучение искусства Когуре, тем более, что в КНДР недавно вышло в свет новое капитальное издание «Культура Когуре», которое дает богатый материал для дальнейших исследований.

Ю. Бутин

C. J. Gullian. Sociétés et cultures. — «Revue Roumaine des Sciences Sociales. Série de Philosophie et Logique», 1974, v. 18, N. 2, p. 110—120.

Развитие марксистской теории культуры выявило для социальных наук ряд новых проблем. Закономерен интерес к попыткам их решения в работах советских и зарубежных философов-марксистов. В статье румынского академика К. И. Гуллиана «Общества и культуры» анализируются вопросы культурологии: отношения между обществом, человеком и культурой, существование духовных (антропологических) типов людей, зависимость антропологической и аксиологической типологии от социально-экономических эпох. Автор полагает, что для типологии культуры, как и для ряда других проблем, важное значение имеет идея марксизма о социально-экономических формациях, позволяющая вычленив в эволюции культуры отдельные этапы, соответствующие определенным стадиям экономического развития.

К. И. Гуллиан рассматривает культуру как духовное явление, что позволяет представить ее частью надстройки, основанием которой выступает общество. Благодаря подобному пониманию культуры оказывается возможным вертикальное рассечение социокультурной реальности на три иерархических уровня, где человек выполняет функцию «посредника» между обществом и культурой. Доминирующее влияние общества на культурную деятельность человека проявляется в том, что состояние «души» человека определяется определенным состоянием общества, которое таким образом опосредованно задает характеристики культуры.

¹ Культура Когуре. Пхеньян, Изд-во Академии общественных наук, 1972, (на кор. яз.).

Автор считает, что идея о социально-экономических формациях позволяет не только создать типологию культуры, но и внутренне связанную с ней типологию антропологических, или духовных, типов людей, которая существенно отличается от социологической концепции А. Вебера. Согласно взглядам А. Вебера, можно выделить три античные типа людей, из которых два были даны предысторией человечества и один — историей западной цивилизации от античности до наших дней. Постоянство этого антропологического типа отражает сохранение определенного инварианта перманентных модификаций человеческой культуры. По мнению К. И. Гулиана, учение марксизма о пяти формациях (автор — сторонник существования азиатского способа производства) создает основание для антропологической типологии, в которой основная дихотомия должна связываться с формационным признаком. Пытаясь прихроническая градация должна связываться с формационным признаком. Пытаясь прихроническая градация должна связываться с формационным признаком. Пытаясь прихроническая градация должна связываться с формационным признаком.

Признание за человеком роли активного «посредника» между обществом и культурой обосновывается следующим образом: 1) потребности и модели, на основании которых происходит развитие культуры, не даны человеку извне, а создаются им самим; 2) потрясения и модификации социальных и экономических структур вызывают изменения в культуре только через опосредующее звено — «жизненные изменения человека». Таким образом, человек оказывается скорее не «посредником», а центральным звеном в ряду из трех элементов (общество — человек — культура), изучение которого поэтому имеет первостепенное значение. Если психология исследует человека «таким, как он есть», философская антропология — «человека в целом», то изучение человека аксиологией, этикой и антропологией, необходимое для исследования культуры, должно проводиться в следующем аспекте: каким он «может и должен быть», как он «способен реализовать свои творческие возможности» (с. 118).

К. И. Гулиан считает, что его рабочая гипотеза о месте человека в обществе, о его отношении к культуре и взаимосвязи их типологий полностью согласуется с работами К. Маркса, из которых «можно реконструировать доктрину диалектической аксиологии» — науки о культуре (с. 117). Однако именно марксистские принципы в рассматриваемой работе не всегда последовательно проводятся. Так, утверждение автора о необходимости оперирования не абстрактным, а конкретным человеком при исследовании взаимодействия общества — человека — культуры в целом не выдерживается в статье. Подлинная конкретность при рассмотрении человека достигается лишь тогда, когда не игнорируется положение Маркса о том, что сущность человека есть совокупность общественных отношений данного общества. Человек — не субъект, противостоящий обществу, сведенному К. И. Гулианом к совокупности социальных и экономических структур; он воплощает в себе общественные отношения и поэтому неотъемлем от них. В противном случае положение автора об автономности структур и человека приводит к метафизическому признанию существования абстрактного человека, находящегося вне предельной антропологической типологии.

С точки зрения автора, теория культуры, или аксиология, «не должна ограничиваться объяснением механизма отражения в культуре социальных структур», она должна исследовать социальные и человеческие «модели» с целью конструирования образца, позволяющего наиболее полно раскрыть творческие возможности людей. Однако следует заметить, что подобная задача разрешима в рамках теории культуры лишь при учете влияния такого фактора, как материальная культура. В этом случае ценность теоретического построения, претендующего на всестороннее объяснение механизма взаимодействия между обществом и культурой, значительно увеличивается.

И. В. Поляков



ПАМЯТИ
НИКОЛАЯ ВАСИЛЬЕВИЧА ТЮМЕНЦЕВА

Географическая наука понесла большую утрату. 1 декабря 1974 г. в Иркутске скончался талантливый советский географ и педагог доцент Николай Васильевич Тюменцев.

Николай Васильевич родился 11 декабря 1912 г. на ст. Шилка Забайкальской железной дороги в семье учителя железнодорожной школы. Свою научно-педагогическую деятельность он начал в Иркутске еще будучи студентом Иркутского государственного университета. В 1937 г. с отличием закончил университет и был оставлен для подготовки к педагогической работе при кафедре физической географии. С тех пор и до конца своей жизни Николай Васильевич работал в университете, начав со скромной должности лаборанта и закончив доцентом Географического факультета.

Свою преподавательскую работу Николай Васильевич выполнял на высоком научно-теоретическом и идейном уровне. Его лекции пользовались большим успехом среди студентов. Они всегда были насыщены свежим научным материалом, иллюстрировались наглядными пособиями, а сам лектор обладал большим искусством в преподавании знаний. Н. В. Тюменцев разработал оригинальную программу занятий по курсу «Методы географических исследований», применительно к условиям и задачам географического изучения Сибири. В этой программе нашли отражение результаты его собственных исследований по геоморфологии, четвертичным отложениям и археолого-палеонтологическому обоснованию их возраста, в области картографии и т. п. Интересы Николая Васильевича в научных исследованиях не ограничивались лишь географическими отраслями. Он с большим вниманием относился к вопросам биологического характера, принимал активное участие в изучении археологических памятников (Буреть, Мальта). Ему и Н. И. Соколову принадлежит честь открытия в Иркутской области остатков древнего трогентериевого слона, здесь же были найдены древние каменные орудия. Н. В. Тюменцев был первым, кто применил в Сибири картофотографирование остатков стоянок древних поселенцев края. Он изучал историю Сибири, ее искусство, неоднократно участвовал в экспедициях и подготовке выставок наскальных рисунков первобытных художников.

Научные труды Н. В. Тюменцева получили положительную оценку ряда ведущих научных институтов Сибирского отделения АН СССР. Список научных работ Николая Васильевича составляет более 60 названий, из них свыше 30 опубликованы в печати.

Наряду с производственной деятельностью Николай Васильевич Тюменцев принимал активное участие в научно-общественной жизни. Он был одним из старейших действительных членов Восточно-Сибирского отдела Географического общества АН СССР.

В годы Великой Отечественной войны Н. В. Тюменцев служил в войсках Забайкальского военного округа. Он награжден медалями «За боевые заслуги», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.», позже медалями «20 лет Победы над Германией», «50 лет Советской Армии» и «За трудовое отличие».

Имя Николая Васильевича Тюменцева, талантливого педагога и исследователя по праву займет свое место в истории географической и исторической наук Восточной Сибири. Светлый образ трудолюбивого и требовательного к себе ученого-педагога, хорошего товарища, наставника навсегда сохранится в сердцах его друзей и коллег.

А. П. Окладников, М. М. Одинцов,
Н. А. Флоренсов, Л. Н. Иваньев,
А. Д. Фатьянов.

СПИСОК СТАТЕЙ,
ОПУБЛИКОВАННЫХ В СЕРИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК В 1975 г.

К 30-летию Победы в Великой Отечественной войне

- Жилин П. А. Всемирно-историческая Победа советского народа в Великой Отечественной войне, № 6, вып. 2.
Кузнецов И. И., Елизарьев Р. П. Об эвакуации промышленных предприятий в Восточную Сибирь в годы Великой Отечественной войны, № 6, вып. 2.

ЭКОНОМИКА

- Бандман М. К., Бурматова О. П., Ионова В. Д. Анализ схемы размещения основных объектов районной планировки Иркутской области, № 1, вып. 1.
Булатов В. С. Пути повышения эффективности газодобычи на тюменском Севере, № 6, вып. 2.
Быков В. Н., Турецкий В. С. О некоторых вопросах моделирования иерархических структур, № 6, вып. 2.
Голланд Э. Б., Эльберт Э. И. К вопросу комплексного использования угля в Сибири, № 11, вып. 3.
Евсеев А. В., Орлов Б. П. О взаимодействии организаций в районах нового освоения, № 6, вып. 2.
Зыкин Б. Н. Новые явления в хозяйственной жизни приморских районов, № 1, вып. 1.
Казанцев С. В. Прогнозные расчеты некоторых вариантов экономического роста, № 11, вып. 3.
Каныгин Ю. М. Научно-технический потенциал и долговременный экономический рост, № 1, вып. 1.
Карагедов Р. Г. Финансовые рычаги управления экономикой, № 11, вып. 3.
Костецкая Л. А., Крючков В. Н. Возможности использования межотраслевых моделей для планирования лесной промышленности на длительную перспективу, № 6, вып. 2.
Ладенков В. Н. Социально-экономические проблемы обеспечения сельского хозяйства Западной Сибири кадрами механизаторов, № 11, вып. 3.
Лысенко В. Л. К проблеме эффективности социального планирования, № 6, вып. 2.
Марков Ю. Г. Вопросы создания АСУ: некоторые итоги, № 1, вып. 1.
Норман Э. А. Порт Индига — морские ворота Сибири и Урала, № 1, вып. 1.
Прохоров Б. Б. Некоторые подходы к оценке региональных различий в условиях труда, отдыха и состояния здоровья населения, № 1, вып. 1.
Силин А. Н., Таудалов В. В. Некоторые вопросы охраны природной среды в связи с освоением газовых ресурсов тюменского Севера, № 11, вып. 3.
Смирнов В. А., Соколов В. Г. Некоторые адаптивные характеристики плана, № 6, вып. 2.
Трус Л. С. Модель миграции и населения в зипфовском регионе, № 11, вып. 3.
Тянутов А. И. Региональный аграрно-промышленный комплекс и моделирование его развития, № 11, вып. 3.
Унтура Г. А. Методологические вопросы определения исследовательского потенциала производства, № 11, вып. 3.
Чан Чунг Нгиа. Об одной системе моделей календарного производственного планирования с единым критерием оптимальности, № 1, вып. 1.
Шабалина Т. А. Модель экономической деятельности опытно-конструкторской организации, № 11, вып. 3.
Шведов Л. В. Об оценке эффективности капитальных вложений в индустрию туризма, № 6, вып. 2.
Шлык Н. Л. О совершенствовании межрайонных и экспортных связей Дальнего Востока (на примере машиностроения), № 11, вып. 3.
Шуберт В. А. Моделирование строительной программы ТПК в условиях неопределенности, № 6, вып. 2.

ИСТОРИЯ

- Баландин С. Н. Декабрист Г. С. Батеньков — инженер-строитель, № 11, вып. 3.
Горюшкин Л. М. К 150-летию восстания декабристов, № 11, вып. 3.

- Гущин Н. Я. О материальном благосостоянии колхозного крестьянства Западной Сибири в довоенные годы (1935 — июнь 1941 гг.), № 1, вып. 1.
- Ефимкин М. М. Динамика изменений источников и форм пополнения рабочего класса в период развитого социализма, № 6, вып. 2.
- Иванова В. С. Изменение состава железнодорожников Западной Сибири в 50-е годы, № 1, вып. 1.
- Копылова С. В. Тобольский архитектор Федор Уткин, № 6, вып. 2.
- Масленников И. Ф. Образование Сибирского областного управления народного комиссариата внешней торговли, № 6, вып. 2.
- Михайлова М. С. Памяти А. Д. Кузьмина, № 11, вып. 3.
- Покровский Н. Н. К истории появления в Сибири забайкальских «семейских» и алтайских «поляков», № 6, вып. 2.
- Постнов Ю. С. Н. С. Шукки и его очерк «Александр Бестужев в Якутске», № 11, вып. 3.
- Резун Д. Я. У истоков историографии сибирского города XVII в., № 1, вып. 1.
- Ретуиский Б. Ф. Ссылчные декабристы и царская цензура, № 11, вып. 3.
- Чусовитин Н. Г. Социальные последствия технического прогресса в сибирской металлургии, № 11, вып. 3.
- Шиловский М. В. О периодизации истории областного движения в Сибири, № 6, вып. 2.
- Шишкин В. И. Участие Красной Армии в советском строительстве в Сибири (конец 1919 — начало 1920 гг.), № 6, вып. 2.
- Яновский Р. Г., Суворова С. И. Декабрист Ф. П. Шаховской, № 11, вып. 3.

ФИЛОЛОГИЯ

- Оленко С. Н. Заднеязычно-велярные согласные нанайского языка, № 6, вып. 2.
- Панин Л. Г. К изучению деловой лексики сибирских доношений (челобитных) XVIII в., № 6, вып. 2.
- Федоров А. И. Слово и фразеологизм в номинативном процессе, № 11, вып. 3.
- Хасанова М. М. Два типа повелительной модальности в эвенкийском языке, № 1, вып. 1.

ФИЛОСОФИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

- Константиновский Д. Л. Региональные и национальные особенности в профессиональных ориентациях молодежи Сибири (цели и методы исследования), № 1, вып. 1.
- Костюк В. Г., Траскунова М. М. Некоторые социальные аспекты образования и профессиональной ориентации сельской молодежи (на материалах исследований в Новосибирской области), № 6, вып. 2.
- Петров В. В. Гуссерлевская семантика в ретроспективе, № 6, вып. 2.
- Разумовский О. С. Генезис научных принципов и их функции в научном познании, № 1, вып. 1.
- Чусовитин А. Г. Взаимодействие и время, № 1, вып. 1.
- Целищев В. В. Философские проблемы понятия индивидуальной функции, № 11, вып. 3.

АРХЕОЛОГИЯ И ЭТНОГРАФИЯ

- Жаркова З. А., Сунчугашев Я. И. Фаялитовый шлак из древнейших плавильных горнов Тувы, № 11, вып. 3.
- Ивашина Л. Г. Новые материалы по археологии бронзового века Забайкалья, № 1, вып. 1.
- Кириллов И. И., Ковычев Е. В. Новый могильник бурхотуйской культуры у с. Ононск, № 1, вып. 1.
- Мазин А. И. Новые данные по этнографии эвенков (поверья, сказания, обряды), № 1, вып. 1.
- Молодин В. И., Соболев В. И. Андроновские погребения памятника Преображенка-3, № 1, вып. 1.

СООБЩЕНИЯ. КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ, ХРОНИКА

- Башкатова З. В. В. И. де-Геннин в отечественной историографии, № 6, вып. 2.
- Боженко Л. И., Горюшкин Л. М. Э. Хазнахметов. Ленин исылыные большевики Сибири. А. П. Мещерский, Н. Н. Щербаков. В. И. Ленин и политическая ссылка в Сибири (конец XIX в. — 1917 г.), № 6, вып. 2.
- Бутин Ю. Р. Ш. Джарылгасинова. Древние когуресцы (к этнической истории корейцев), № 11, вып. 3.
- Вера Дмитриевна Запорожская, № 6, вып. 2.
- Горюшкин Л. М., Демидов В. А., Тимохин В. А. Заключение о книге Г. П. Башарина «Социально-экономические отношения в Якутии второй половины XIX — начала XX века». (По поводу книги З. В. Гоголева «Якутия на рубеже XIX—XX вв.»), № 6, вып. 2.
- Гущин Н. Я., Гагарин А. В. И. А. Абраменко. Коммунистические формирования — части назначения Западной Сибири (1920—1924 гг.), № 11, вып. 3.
- Зольников Д. М. Н. В. Блинов. Очерки дореволюционной историографии и источниковедения рабочего класса Сибири, № 11, вып. 3.

- Кузнецов В. С. История Китая с древнейших времен до наших дней, № 6, вып. 2.
- Курсков Ю. В. Города Сибири (экономика, управление и культура городов Сибири в досоветский период), № 11, вып. 3.
- Марченко Ю. Г. Сибирь в Великой Отечественной войне и воспитание советского народа на героических традициях, № 6, вып. 2.
- Петров В. В., Целищев В. В. R. Firth. The Sceptical Anthropologist? Social anthropology and Marxist Views on Society, № 1, вып. 1.
- Плотникова М. Е. Израиль Менделевич Разгон, № 6, вып. 2.
- Полевой Б. П. О библиографических квартальниках «История Сибири», № 1, вып. 1.
- Поляков В. С. J. Gulian. Societes et cultures, № 11, вып. 3.
- Памяти З. В. Гоголева, № 1, вып. 1.
- Памяти Б. — М. М. Митупова, № 1, вып. 1.
- Памяти Николая Васильевича Тюменцева, № 11, вып. 3.
- Раднаев Г. Ш., Занданов И. М. Экономические проблемы развития Сибири. Методологические проблемы развития и размещения производительных сил, № 6, вып. 2.
- Сдасюк Г. В. Первый азиатский симпозиум по региональному планированию и национальному развитию (г. Майсур, Индия, июль 1974 г.), № 1, вып. 1.
- Сейфуллаев Р. С., Стаховский М. М. H. Hörz. "Der dialektische Determinismus in Natur und Gesellschaft", № 1, вып. 1.
- Щагин Э. М. Ю. В. Журов. Енисейское крестьянство в годы гражданской войны, № 11, вып. 3.

**В СИБИРСКОМ ОТДЕЛЕНИИ
ИЗДАТЕЛЬСТВА «НАУКА»**

готовятся к выпуску следующие книги:

- Асалханов И. А. Сельское хозяйство Сибири в период империализма. Руководящая роль рабочего класса в становлении и развитии экономики и культуры Сибири.
- В тысячи адресов (история Бердского радиозавода).
- Черемисина М. И. Сравнительные конструкции русского языка.
- Окладников А. П. Неолитические памятники Средней Ангары (от устья р. Белой до Усть-Уды).
- Деревянко А. П. Приамурье (I тыс. до н. э.).
- Первобытное искусство.
- Методы моделирования и обработка информации (серия «Математический анализ экономических моделей»).
- Ицкович И. А. Анализ линейных экономико-математических моделей.
- Розин Б. Б. Статистическое моделирование экономических показателей.
- М. А. Гершензон. Анализ упрощенных динамических моделей межотраслевого баланса.
- Развитие народного хозяйства Сибири.
- Укрупненные и межотраслевые модели народного хозяйства (серия «Проблемы построения и использования народнохозяйственных моделей»).
- Формирование территориально-производственных комплексов Ангаро-Енисейского региона (серия «Оптимизация территориальных систем»).
- Оптимизация лесопромышленного производства (серия «Оптимизация развития и размещения производства»).

Книги высылаются наложенным платежом. Заказы направляйте по адресу: 630090, Новосибирск, 90, Морской проспект, 22. Магазин «Наука».

Редактор Т. Б. Мелкозерова
Художественный редактор Э. С. Филонычева
Технический редактор Г. Я. Герасимчук
Корректоры Р. К. Червова, К. И. Сергеева

Сдано в набор 24 июня 1975 г. Подписано к печати 4 сентября 1975 г. МН 12827. Формат 70×108^{1/16}.
Бумага типографская 2. 10 печ. л., 14 усл.-печ. л., 14 уч.-изд. л. Тираж 1575 экз. Заказ № 576. Цена
70 коп.

Издательство «Наука», Сибирское отделение, 630099, Новосибирск, 99, Советская, 18.
4-я типография издательства «Наука», 630077, Новосибирск, 77, Станиславского, 25.

Для получения книг почтой заказы просим направлять по адресу: 117464, Москва, В-464, Мичуринский проспект, 12, магазин «Книга — почтой» Центральной конторы «Академкнига»; 197110, Ленинград, П-110, Петрозаводская ул., 7, магазин «Книга — почтой» Северо-Западной конторы «Академкнига» или в ближайший магазин «Академкнига».

Адреса магазинов «Академкнига»

- 480391, Алма-Ата, ул. Фурманова, 91/97;
- 370005, Баку, ул. Джапаридзе, 13;
- 320005, Днепропетровск, проспект Гагарина, 24;
- 734001, Душанбе, проспект Ленина, 95;
- 664033, Иркутск, 33, ул. Лермонтова, 303;
- 252020, Киев, ул. Ленина, 42;
- 277012, Кишинев, ул. Пушкина, 31;
- 443002, Куйбышев, проспект Ленина, 2;
- 192104, Ленинград, Д-120, Литейный проспект, 57;
- 199164, Ленинград, Менделеевская линия, 1;
- 199004, Ленинград, 9 линия, 16;
- 103009, Москва, ул. Горького, 8;
- 117312, Москва, ул. Вавилова, 55/7;
- 630076, Новосибирск, Красный проспект, 51;
- 630090, Новосибирск, Академгородок, Морской проспект, 22;
- 620151, Свердловск, ул. Мамина-Сибиряка, 137;
- 700029, Ташкент, Л-29, ул. Ленина, 73;
- 700100, Ташкент, ул. Шота Руставели, 43;
- 634050, Томск, наб. реки Ушайки, 18;
- 450075, Уфа, Коммунистическая ул., 49;
- 450075, Уфа, проспект Октября, 129;
- 720001, Фрунзе, бульвар Дзержинского, 42;
- 310003, Харьков, Уфимский пер. 4/6.