

Наука в Сибири

Основана 4 июля 1961 года.

4 ФЕВРАЛЯ 1988

№ 5

(1336)

Выходит по четвергам.

Цена 5 коп.

Еженедельная газета Президиума ордена Ленина Сибирского отделения АН СССР и Объединенного профкома СО АН СССР

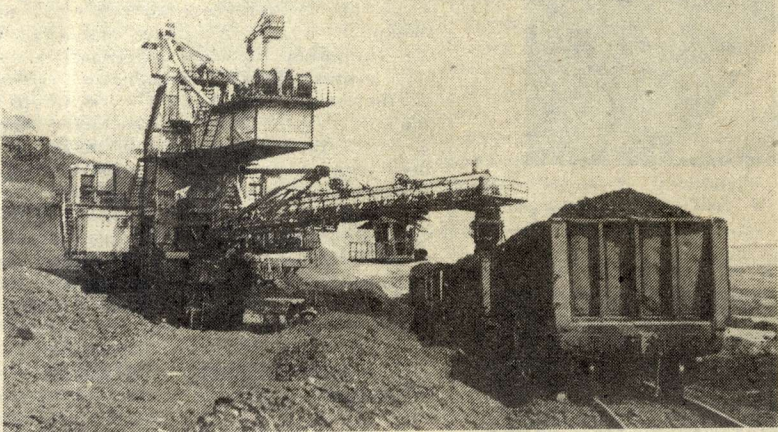
В РУСЛЕ ПРОГРАММЫ «СИБИРЬ»

КАТЭК: проблемы крупным планом

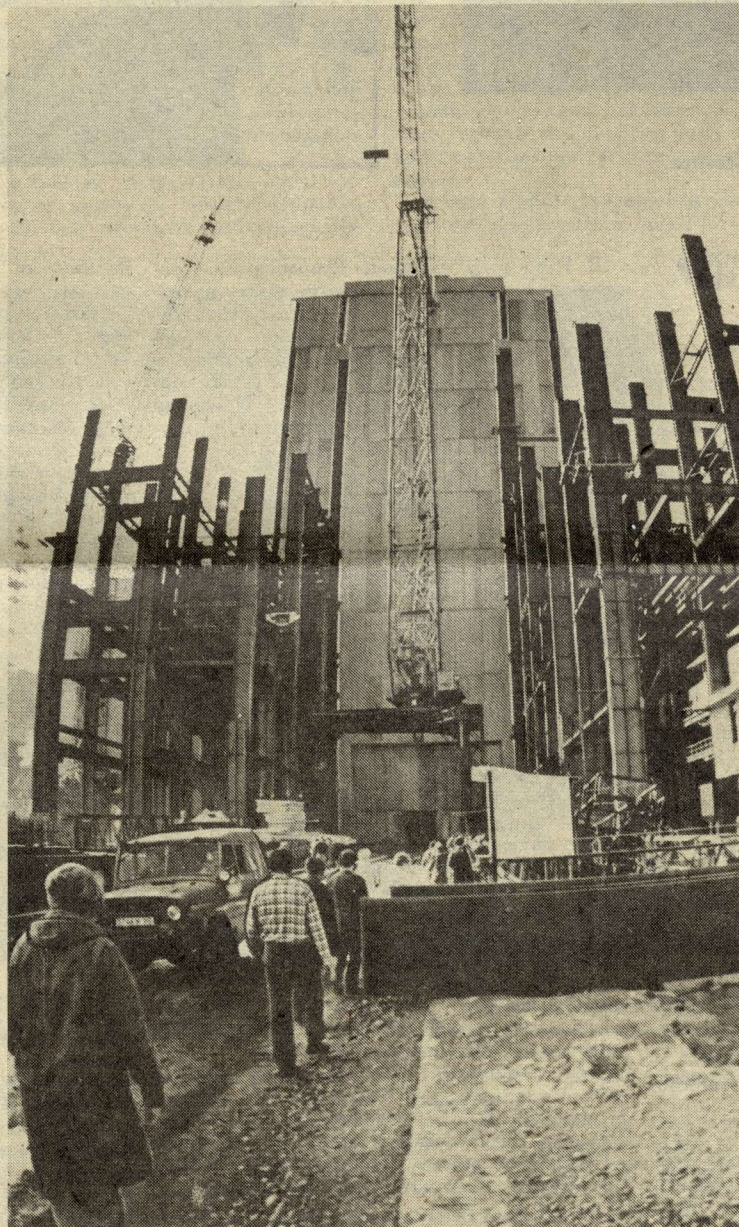
Судьба КАТЭКа сейчас в центре внимания производителей, ученых, общественности. Потому что уголь — основа энергетики ближайшего будущего. КАТЭКу принадлежит основная роль в реализации крупномасштабной Энергетической программы страны. И от него зависит, будут ли в 2000 году сходиться конвейеры машины,

плавиться в домах металл, гореть огни на улицах сибирских городов и сел.

Сегодня мы предоставляем слово ученым разных специальностей: экономисту, экологу, социологу, химику, историку. Тема у них одна — прошлое, настоящее и будущее КАТЭКа.



□ Бородинский угольный разрез. Здесь добывается более 20 млн. тонн угля в год, что уступает лишь разрезу «Богатырский» в Экибастузе. Фото В. Рожкова.



□ Березовская ГРЭС-1 мощностью в 6,4 млн. кВт. Фото В. Новикова.

О новой концепции развития

Впервые концепция освоения угольных ресурсов Канско-Ачинского бассейна (КАБ) количественно обоснована в конце 50-х годов, когда стал очевиден дефицит в топливе и электроэнергии в европейской части СССР и на Урале. Суть этой концепции состояла в следующем: одна половина возможной годовой добычи угля в бассейне (1000–1100 миллионов тонн) используется для нужд европейской части страны и Урала, другая — для нужд Сибири. Рассматривались два способа передачи энергетических ресурсов бассейна. Основной — сжигание угля на месте добычи и передача электроэнергии по ЛЭП высокого напряжения на Урал и в европейскую часть страны. Дополнительный — переработка части угля в транспортное высококалорийное топливо для вывоза в те же районы по железной дороге (140–180 миллионов тонн). Предполагалось построить в зоне КАБ 12–15 крупнейших ГРЭС (6,4 миллиона киловатт), ряд крупных энерготехнологических комбинатов и до 20 разрезов мощностью от 40 до 60 миллионов тонн в год.

С развитием атомной энергетики, открытием и освоением нефтегазовых ресурсов Западной Сибири, широким освоением гидроресурсов Ангары и Енисея интерес к канско-ачинским углям упал, да и в целом уголь как топливный ресурс, стал терять свое значение.

В середине 70-х годов дефицит в топливе и энергии в европейской части страны и на Урале снова возрос, резко увеличилось энергопотребление и в самой Сибири в связи с развитием здесь энергоемких производств. Взоры вновь обратились к углю как энергетическому ресурсу. Сложившаяся в настоящее время ситуация в топливно-энергетическом балансе страны красноречиво свидетельствует, что уголь постепенно будет занимать лидирующее положение, вытесняя из

сферы непосредственного производства тепла и электроэнергии нефть, газ и другие первичные топливные ресурсы. Так снова встал проблема вовлечения в народнохозяйственный оборот угольных ресурсов КАБ.

Естественно, сразу же на вооружение была взята ранее сформулированная концепция, отдельные положения которой так или иначе прорабатывались проектными организациями. Однако почти за 30-летний период в ТЭК Сибири, да и страны в целом, в масштабах и структуре энергопотребления в Сибири произошли существенные изменения, без учета которых уже нельзя принимать решений о направлениях использования углей КАБ.

В первую очередь угли КАБ нужны народному хозяйству Сибири. Уже сейчас в связи с образовавшимся дефицитом электроэнергии в Сибири ощущается замедление темпов роста производства некоторых видов энергоемкой продукции, задерживается ввод в действие новых крупных мощностей в различных отраслях, недостаточно развиваются коммунальное хозяйство и благоустройство городов и поселков. А это в свою очередь отражается непосредственно на эффективности народного хозяйства страны в целом, на снижении общего объема капитальных вложений и фонда непроизводственного потребления.

Трудно переоценить значимость и масштабы воздействия освоения КАБа на развитие отраслей и сфер, экономику отдельных районов Сибири и народного хозяйства в целом. Создание КАТЭКа превосходит строительство таких гигантов, как ВАЗ, КамАЗ и даже БАМ.

С учетом изменившейся ситуации в топливно-энергетическом комплексе Сибири и ее потребностях в энергетических ресурсах в (Окончание на 5 стр.).

Крупнейшее в мире

Угольные отложения Канско-Ачинского бассейна, составляющие около 600 миллиардов тонн, занимают площадь более 50 тыс. кв. километров. Причем 140 миллиардов тонн от общего запаса углей пригодны для отработки открытым способом. Мощный угольный пласт, средняя толщина которого составляет 25–30 м, изменяется в различных зонах бассейна в пределах от 15 до 100 м. В Канско-Ачинском бассейне преобладает гумусовый уголь с содержанием влаги 32–42 процента и зольностью 7–14 процентов. Основная часть бассейна расположена в пределах Красноярского края вдоль Транссибирской железнодорожной магистрали.

Большие запасы бурых углей в Красноярском крае и благоприятные условия их разработки дают возможность рассматривать Канско-Ачинский бассейн как уникальную базу по добыче угля, производ-

ству энергии, жидкого и твердого топлива, ценных химических продуктов.

Научно-технические проблемы развития и формирования Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса (КАТЭКа) охватывают широкий круг экономических и социальных задач. Проблемы добычи угля определяются огромной мощностью разрезов. Их разработка требует создания машин и оборудования большой единичной мощности, новых технологий добычи и транспортировки угля.

Совершенно уникальным является способ транспортировки от разрезов к ГРЭС, складирование и подготовка угля с учетом температурных условий Сибири. В области технологий сжигания угля предстоит найти новые технические

(Окончание на 4 стр.).

В НОМЕРЕ:

ИНФОРМАТИКА И ПОЛИТЭКОНОМИЯ

Статья доктора экономических наук Ю. М. КАНЫГИНА, публикуемая в порядке обсуждения, посвящена проблемам актуализации экономической теории.

Стр. 6

ГИПНОЗ БЕЗ СЕНСАЦИЙ

Под этой рубрикой публикуется рассказ о работе врача-психотерапевта В. Л. РАЙКОВА.

стр. 7

К 70-летию СОВЕТСКОЙ АРМИИ И ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА

На стр. 8 читатель снова встретится с лейтенантом Перловым, героем цикла рассказов доктора физико-математических наук Ю. А. ВОРОНИНА.

Стр. 8

Консультируют ученые

В Институте экономики комплексного освоения природных ресурсов Севера ЯФ СО АН СССР создан консультационный пункт по оказанию помощи предприятиям республики, переходящим на полный хозрасчет и самофинансирование. Перечень услуг, которые могут оказать ученые производственникам, очень широк — от выбора оптимальной модели нового хозяйственного механизма до составления смет доходов и расходов, обучения ИТР новым методам хозяйствования.

Создатели консультационного пункта ставят вопрос о необходимости организации в Якутске хозяйственного центра по оказанию научно-технических услуг, подобно действующим в других городах.

Г. ДИМИНА.

ЯКУТСК.

Новый журнал

В Томске вышел номер ежемесячного журнала СО АН СССР «Оптика атмосферы». Он предназначен специалистам, работающим в области атмосферной оптики, физики атмосферы, климатологии, разработки лазерных систем и будет также полезен преподавателям вузов, аспирантам и студентам старших курсов.

Издание журнала осуществляется Томским редакционно-издательским отделом центрального научно-технического издательства «Радио и связь». Отдел молод, ему нет еще и года. Основное направление его деятельности — подготовка к печати и выпуск научной, справочной и учебной литературы по радиоэлектронике и связи.

Новое подразделение «Радио и связь» по сути дела региональное. Его авторы — ученые Сибири и Дальнего Востока.

В. НИЛОВ.

ТОМСК.

ПОПОЛНЕНИЕ АКАДЕМИИ НАУК СССР (по Сибирскому отделению)

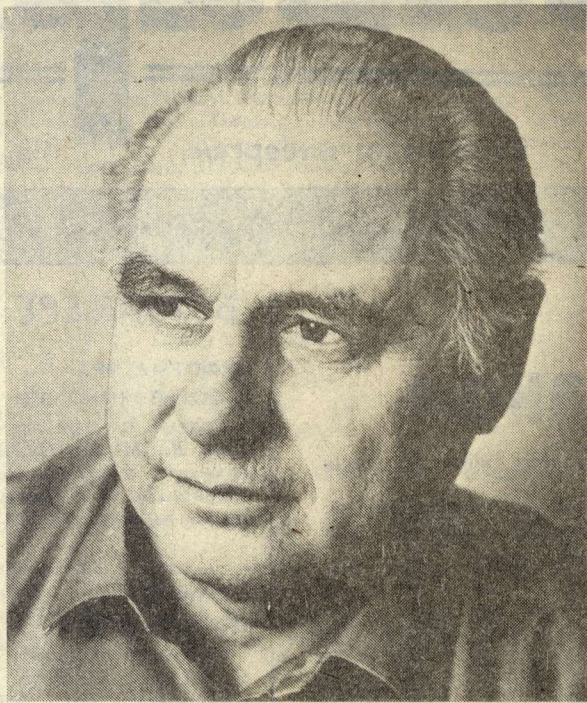


Фото В. Новикова и В. Урбазаева.



Член-корреспондент АН СССР В. И. БОЙКО

Владимир Иванович Бойко родился в 1926 году. Ведущий специалист в области исследования процессов социального развития народов Сибири, Севера, Дальнего Востока, эффективности форм социального управления. Автор 90 научных работ, в том числе шести монографий, научных докладов.

Под руководством В. И. Бойко проводятся комплексные социологические исследования проблем развития коренных народов востока СССР в условиях интенсивного хозяйственного освоения регионов их проживания. Разработанные ученым теоретико-методологические принципы, системы методов сбора, обработки и анализа социологической информации позволили осуществить кооперацию исследований ученых сибирских автономий, реализовать исследовательские проекты социального развития Тувинской и Якутской АССР, Хакасской автономной области, народов Нижнего Амура, звенов зоны БАМА.

Под руководством В. И. Бойко разработаны и реализуются координационные научно-исследовательские программы: «Взаимодействие научно-технического и социального прогресса: общее и особенное (гуманитарный аспект)», «Социальное и экономическое развитие народностей Севера в условиях научно-технического прогресса».

Мы спросили Владимира Ивановича Бойко о постановке дальнейших исследовательских задач:

— Коренные народности Севера перешли к современным формам общественной жизни в сущности за одно поколение. История не знает аналогов подобных «взрывных» общественных сдвигов. Но «взрывной» характер несет в себе необходимость решения теоретических и практических задач их дальнейшего развития. Решать эти задачи порознь — дело бесперспективное. Поэтому в нашем исследовательском коллективе разработана целевая комплексная программа «Народности Севера». В этой программе впервые на «технологический» действующем уровне реализована система методологических и организационных принципов интеграции наук, их выхода в практику управления.

В 1988 году намечено сформировать современную концепцию общественного развития народностей Севера и представить ее правительству РСФСР. Реализация данной цели уже сейчас потребовала координации и кооперации деятельности 134 научных организаций и 25 министерств. Подобная работа и по форме, и по содержанию проводится в нашей стране впервые.

Реализация второй крупной задачи связана с поиском путей повышения эффективности исследований в области философии. Программа «Взаимодействие научно-технического и социального прогресса: общее и особенное» создает потенциальную возможность перестроить деятельность философов в сибирском регионе. К сожалению, собственно в Сибирском отделении, говоря откровенно, нет объекта для перестройки. Здесь лишь один философ, занимающийся философскими вопросами физики, двое ориентированы на соответствующие проблемы математики и еще несколько человек занимаются методологией науки и нет ни одного структурного подразделения, комплексно изучающего человека... Может быть, здесь нет проблем? Возьмите проблему человека в науке. Разве не актуальна проблема соотношения эталонной модели современного ученого и действительных социальных и профессиональных качеств ученых — нашего реального научного потенциала? А проблемы демократизации, общественного мнения, формальных и неформальных объединений, управления сложными процессами перестройки мышления? Все они носят приоритетный характер. Так что сегодня приходится говорить не о перестройке, а о строительстве новых философских структур, о первом шаге на пути поиска организационных решений комплексного изучения человека как носителя всех социальных противоречий развития нашего общества и как главного фактора разрешения этих противоречий. И это — наша общая задача.

Академик Н. А. ДОБРЕЦОВ

Николай Леонтьевич Добрецов родился в 1936 году. Он обогатил науку трудами первостепенного научного значения, обосновал новые научные направления в области петрологии и тектоники.

Н. А. Добрецов внес важнейший вклад в создание учения о метаморфических фациях и формах, о месторождениях полезных ископаемых, связанных с метаморфизмом,

показал их значение на примере колчеданных месторождений полиметаллов, золота и других металлов, рассмотрел критерии отличия метаморфогенных месторождений. За четырехтомный труд «Фации метаморфизма» совместно с академиком В. С. Соболевым и другими учеными он удостоен в 1976 году Ленинской премии. Н. А. Добрецов соавтор и редактор международных карт Европы и Азии, коллективной монографии «Метаморфические комплексы Азии», карт метаморфических фаций и формаций Средней Азии, Алтае-Саянской области и Алданского щита. Он внес крупный вклад в петрологическое обоснование новой глобальной тектоники, в частности, в разработку индикаторной роли глаукофановых сланцев и офиолитов, глобальной эволюции эндогенных геологических процессов.

В интервью нашему корреспонденту Н. А. Добрецов высказал свое научное кредо, поделился планами на будущее:

— Мое кредо — геолог должен быть прежде всего геологом. Как в поговорках: «Геолог без поля, что моряк без моря», «Геолога, как волка, кормят ноги», «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать». И если более серьезно — на основе хорошего знания геологии и умения применять эти знания комплексировать «точные» методы изучения и прежде всего физико-химический анализ геологических процессов и их математическое моделирование. Поэтому моя специальность при избрании в действительные члены Академии наук СССР довольно точно определена: «петрология и тектоника», где сочетаются физико-химический анализ и моделирование (петрология) с геологией (тектоника).

Мое научное направление — «Корреляция эндогенных геологических процессов», и я стремлюсь в рамках этого направления или «примыкания» к нему объединить большую часть геологических исследований в институте. Много лет сотрудничаю в Международной программе геологической корреляции.

Сегодня велика роль науки и общественности в экологии и охране окружающей среды, — сказал в заключение Николай Леонтьевич. — Работая в байкальском регионе и возглавляя Бурятский филиал СО АН СССР, считая своим долгом максимально усилить исследования по «байкаловедению» и сделать их комплексными, хотя это лишь частично связано с моей основной научной деятельностью.

Наша задача — помочь преодолеть ведомственную разобщенность.

Особенно актуальны эти проблемы для байкальского региона. Их обсуждали участники совещания по прикладной географии. Ученые обратили особое внимание на то, что нужно усилить действенность собственных разработок и активизировать участие широкого круга специалистов-природоведов в предплановых и проектных проработках в районе Байкала.

ИРКУТСК.

Наш. корр.

Темы выбираем сами

— В системе комсомольской политучебы у нас и раньше проводились семинары и беседы по актуальным проблемам, интересующим молодежь, — рассказывает секретарь комитета ВЛКСМ Красноярского филиала СО АН СССР Сергей Левичев, — но в этом году, посоветовавшись с комсомольцами, мы решили ввести в планы несколько важных, на наш взгляд, тем, раскрывающих события каких-то определенных отрезков времени в жизни нашей страны. Поэтому теперь новый семинар называется: «История Отечества. 1924—1941 годы». Все темы выбираются самими комсомольцами после предварительного обсуждения.

Сегодня у молодежи появился исключительный интерес абсолютно ко всему, что касается истории нашей Родины. Первые четыре таких встречи свидетельствуют, что многие вопросы, возникающие по ходу лекции или беседы, просто не укладываются в рамки темы семинара. Так появились вопросы, на которые коротко ответить невозможно — нужно проводить отдельную беседу. Например, просили рассказать о причинах возникновения крепостного права, о соотношении «религия — культура — письменность»... Конечно, на такие вопросы должен отвечать специалист, хорошо знающий тему, специализирующийся в этом направлении. Поэтому для выступления на семинаре приглашаются ведущие общественные деятели Красноярска. Беседы чаще всего идут в форме вопрос — ответ. Интерес комсомольцев к этим лекциям необычайно высок.

О. ВИТАЛИНА.

КРАСНОЯРСК.

□ КОРРЕСПОНДЕНТ СТАВИТ ПРОБЛЕМУ

Забыли о шахте Шергина?

Спросите у жителя города Якутска, где находится шахта Шергина, и он недоуменно поведет плечами. Если и знает о ней кто, то из случайных публикаций или книг о первых исследователях Севера.

А ведь это исторический памятник огромного значения. В 1827 году житель Якутска Шергин начал рыть колодезь, а когда понял, что до воды ему не добраться, заинтересовался — а что все-таки там, в глубинах северной земли? За много лет он углубил шахту на 117 метров! Так любознательность далекого от науки человека открыла ученым возможность соприкоснуться с неизведанным. Здесь были проведены первые на Севере геологические исследования, закрепившие первенство русских ученых в открытии и познании вечной мерзлоты как природного геофизического явления.

Так почему же сейчас не знают о шахте Шергина жители города, хотя расположена она почти в центре города.

Потому, что о ней постарались забыть те, кто несет ответственность за сохранность памятников старины. Для исследователей она потеряла интерес, а история... это уже другое ведомство. Равнодушные надежно спрятались за красивой вывеской «Охраняется государством». Только давно заржавевший висящий замок свидетельствует о памятных годах, когда в шахту кто-то заглядывал.

Хорошее предложение прозвучало на страницах республиканской газеты год назад — а что если создать в наружном здании шахты Шергина музей, посвященный первым исследователям Севера? Тем более, материал можно собрать богатейший. Сколько могил известных и неизвестных первопроходцев хранит якутская земля!

Вопрос в том, кто займется этим благородным делом? Якутское отделение общества охраны памятников старины давно зарекомендовало себя как организация беспомощная (достаточно вспомнить хотя бы почти полностью разрушенное историческое здание в центре города, много лет стыдливо прячущееся за огромным панно). Формально шахта принадлежит Институту мерзлотоведения СО АН СССР. А может, найдутся интуисты, подобные Шергину, выступят с инициативой, с интересными предложениями?

Г. КИСЕЛЕВА.

ЯКУТСК.

Что волнует географов

Институт географии СО АН СССР провел важные совещания: по комплексному освоению таежных территорий (в рамках XVI расширенного заседания Научного совета СО АН СССР) и по прикладной географии.

Нарастающий процесс антропогенных нагрузок вызывает все более существенные изменения внутренней структуры и функционирования крупнейшей подсистемы географической оболочки Земли — таежной зоны. Это все сильнее беспокоит ученых. Они подчеркивали настоятельную необходимость упорядочения таежного природопользования и скорейшей разработки экологических нормативов с учетом местных условий. Очень важно создание и внедрение эколого-экономического механизма управления хозяйст-

На соискание премий

Комитет по Ленинским и Государственным премиям СССР в области науки и техники при Совете Министров СССР сообщил, что к участию в конкурсе на соискание Ленинских премий 1988 года допущены 13 работ.

В коллективе авторов одной из работ — «Зондирование космоса по планетарным наблюдениям вариаций космических лучей: методика, механизмы вариаций, теория распространения и ускорения энергичных частиц в гелиосфере» (цикл работ) — и сотрудники Сибирского отделения АН СССР: член-корреспондент АН СССР Г. Ф. Крымский (Институт космофизических исследований и аэронауки Якутского филиала) и доктор физико-математических наук А. И. Кузьмин (Сибирский институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн).

Работа представлена Институ-

том земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн АН СССР и Ленинградским политехническим институтом им. М. И. Калинина.

Комитет по Государственным премиям РСФСР в области науки и техники при Совете Министров РСФСР сообщил, что к участию в конкурсе на соискание Государственных премий РСФСР в области науки и техники 1988 года допущена одна работа коллектива авторов из Сибирского отделения АН СССР:

Кутателадзе С. С., Волчков Э. П., Терехов В. И., Лебедев В. П., Леонтьев А. И. — «Исследование процессов переноса и разработка методов расчета тепловой защиты в турбулентном пограничном слое» (цикл работ).

Выдвинута Сибирским отделением АН СССР по представлению Института теплофизики СО АН СССР.

□ ОФИЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Президиум СО АН СССР избрал академика Л. В. Овсянникова от обязанностей главного редактора журнала «Прикладная механика и техническая физика» СО АН СССР в связи с истечением срока полномочий.

От обязанностей главных редакторов научных журналов СО АН СССР освобождены (в соответствии с пунктом 6 распоряжения Президиума АН СССР от 26 февраля 1987 г. «О порядке замещения руководящих должностей и дальнейшем улучшении работы с научными кадрами в Академии наук СССР и академиях наук союзных республик»): академик Ю. Н. Молин — «Журнал структурной химии»; академик Ю. Е. Нестерихин — журнал «Автометрия»; академик С. Л. Соболев — «Сибирский математический журнал»; академик А. А. Трофимук — журнал «Геология и геофизика».

За многолетнюю плодотворную деятельность по руководству редакционными коллегиями этих научных журналов Ю. Н. Молину, Ю. Е. Нестерихину,

Л. В. Овсянникову, С. Л. Соболеву и А. А. Трофимуку объявлена благодарность.

Главными редакторами избраны: академик М. М. Лаврентьев — «Сибирский математический журнал»; член-корреспондент АН СССР Г. В. Поляков — журнал «Геология и геофизика»; доктор физико-математических наук Б. А. Луговой — журнал «Прикладная механика и техническая физика»; доктор физико-математических наук Л. Н. Мазалов — «Журнал структурной химии»; доктор технических наук П. Е. Твердохлеб — журнал «Автометрия». Главным редактором нового журнала СО АН СССР «Оптика атмосферы» избран академик В. Е. Зуев.

Заместителем директора по научной работе Института геологии Якутского филиала назначен кандидат геолого-минералогических наук Амузинский Владимир Алексеевич.

Начальником управления внешних сношений СО АН СССР назначен Коляденко Олег Петрович.

Член-корреспондент АН СССР Р. И. СОЛОУХИН

Советская наука понесла тяжелую потерю. 6 января 1988 года на 58-м году жизни после продолжительной и тяжелой болезни скончался Рем Иванович Солоухин, крупный советский ученый — механик, организатор науки и педагог, член-корреспондент АН СССР, академик АН БССР.

Р. И. Солоухин родился 19 ноября 1930 года в городе Гусь-Хрустальный Владимирской области в семье учителей. После окончания МГУ работал в Энергетическом институте АН СССР им. Г. М. Кржижановского. В 1958 г. после защиты кандидатской диссертации перешел в МФТИ заведующим лабораторией на кафедре академика М. А. Лаврентьева. С этим коллективом в 1959 году он переехал в новосибирский Академгородок, где работал старшим научным сотрудником, заведующим лабо-

раторией в Институте гидродинамики, с 1967 года — заместителем директора Института ядерной физики, а затем, с 1971 года — директором Института теоретической и прикладной механики. С 1975 г. Р. И. Солоухин возглавлял Институт тепло- и массообмена АН БССР в г. Минске.

Р. И. Солоухин был одним из ведущих советских физиков-экспериментаторов в механике и физике взрыва. Им получены оригинальные результаты по структуре детонационных волн и кинетике химических реакций в ударных волнах и газах. Важное значение имеют работы по кинетике самовоспламеняющихся газов и по распространению ударных волн в двухфазных средах. Разработаны оптические методы исследования быстротекущих процессов применяются для изучения



Вручены аттестаты профессоров и дипломы докторов наук

22 января член Президиума Сибирского отделения АН СССР академик Ю. Н. Молин вручил аттестат профессора С. Н. Загребельному (НИКТИВАВ).

Дипломы докторов наук получили: В. А. Артемов (Институт экономики и организации промышленного производства СО АН СССР), Е. Г. Аввакумов (Институт химии твердого тела и переработки минерального сырья СО АН СССР), Л. Ш. Базаров и Г. М. Цибульчик (Институт гео-

логии и геофизики СО АН СССР), Л. В. Багинский и М. С. Качан (Новосибирский электротехнический институт), А. М. Валл (Иркутский госуниверситет), А. В. Васильев (Институт физики полупроводников СО АН СССР), А. Ф. Воеводин, М. А. Могилевский и И. Ю. Цвелодуб (Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО АН СССР), А. К. Гуц (Омский госуниверситет), И. В. Гордиенко (Геологический институт Бурятского филиала СО АН СССР), Л. М. Горностаев (Красноярский пединститут), В. С. Кобычев

(Томский инженерно-строительный институт), Т. А. Кулакова (Омский мединститут), Т. В. Матковская (Томский мединститут), С. С. Петяев (Омский сельскохозяйственный институт), Н. С. Романовский (Институт математики СО АН СССР), Л. А. Саруев (Томский политехнический институт), П. В. Счастнев (Институт химической кинетики и горения СО АН СССР), П. М. Сидоров (НИИ патологии кровообращения МЗ РСФСР), Н. Н. Чевагина (Новосибирский мединститут).

Фото В. Новикова.

По итогам квартала и года

Подведены итоги социалистического соревнования среди районов г. Новосибирска за IV квартал и 1987 год в целом. Решением бюро горкома партии классные места не присуждены, так как ни один район не выполнил все условия соревнования. Советский район, в частности, не выполнил обязательств по поставкам промышленной продукции. Но по общему количеству баллов, начисляемых по различным

показателям, район все же вышел на первое место.

На очередном заседании бюро Советского РК КПСС г. Новосибирска заслушаны и утверждены итоги социалистического соревнования среди предприятий и организаций района за IV квартал и в целом за 1987 год.

По Новосибирскому научному центру СО АН СССР классные места заняли: среди предприятий промышленности — Опыт-

ный завод (второе место), среди строительных организаций — Ремонтно-строительное управление (третье место), среди транспортных предприятий — Центральная автобаза (второе место), среди предприятий жилищно-коммунального хозяйства — Жилищно-эксплуатационный трест (второе место).

Итоги соцсоревнования среди научных учреждений ННЦ будут опубликованы позднее.

Наш корр.



ударных волн и плазмы. Крупный вклад он внес в исследование кинетики газоразрядных лазеров и в разработку лазерных систем.

За выдающиеся научные достижения в 1968 году Р. И. Солоухин избирается членом-корреспондентом АН СССР. Являясь авторитетным специалистом, Р. И. Солоухин проводил большую научно-организационную работу. Он был членом

Объединенного ученого совета по физико-математическим и техническим наукам СО АН СССР, активно сотрудничал с Сибирским отделением и после переезда в Минск, в частности, осуществлял научное руководство лабораториями в ИТПМ, в 1976 г. организовал в Новосибирске Всесоюзную конференцию по методам аэрофизических исследований, которая затем стала традиционной.

Журнал «Физика горения и взрыва», где в течение первых десяти лет он был заместителем главного редактора, своим появлением и основными направлениями работы во многом обязан Р. И. Солоухину, который был также соредктором международного журнала «Astronautica Acta», входил в редколлегию «Журнала прикладной механики и технической физики» и международных журналов «Тепло- и массоперенос».

Много энергии Р. И. Солоухин уделял подготовке научной смены. В Новосибирском университете он работал с момента его основания. Заведовал кафедрами общей физики, а потом физической кинетики, был первым деканом физико-математического, затем физического

факультетов, проректором НГУ, систематически читал лекции студентам, публиковал обзоры, монографии и учебные пособия.

Международным признанием научных заслуг Р. И. Солоухина явилось его избрание на пост сопредседателя Международного коллоквиума по гидродинамике взрыва и реагирующих систем. В 1987 году оргкомитет коллоквиума учредил медаль имени Р. И. Солоухина за выдающиеся экспериментальные исследования в этой области.

Заслуги Р. И. Солоухина высоко оценены Коммунистической партией и Советским государством. Он награжден орденами Октябрьской революции, Трудового Красного Знамени, «Знак Почета» и медалями, удостоен звания лауреата Ленинской премии.

Светлая память о Реме Ивановиче Солоухине, крупном ученом, исключительно целеустремленном и работоспособном человеке с демократическими убеждениями навсегда сохранится в сердцах его друзей и коллег.

ПРЕЗИДИУМ
СИБИРСКОГО
ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР.

КАТЭК: проблемы крупным планом

ЭКОЛОГИЯ И ПРАКТИКА

Шаги к равновесию

Многолетние исследования ученых и специалистов почти 30 научных учреждений, объединенных в рамках блока «Экология КАТЭКа», позволили решить ряд важных практических задач.

Прогнозирование воздействия КАТЭКа на окружающую среду заставило пересмотреть представления об эффективности и масштабах освоения углей КАБ и, соответственно, существенно изменить концепцию размещения главных объектов. Основными природными лимитирующими факторами оказались выбросы летучей золы из труб ГРЭС, ограниченность водных и земельных ресурсов. При традиционной технологии на территории первоочередного промышленного узла вблизи г. Черненко по экологическим ограничениям «вмещается» только две ГРЭС и один угольный разрез вместо 4–5 ГРЭС и 3–4 разрезов, планировавшихся здесь ранее. При этом уже третья ГРЭС и второй разрез должны сооружаться на востоке Красноярского края, в Канском промышленном районе. А на западном КАТЭКе возможны в будущем — за пределами 2000 года — углеперерабатывающие

предприятия с принципиально иной технологией — экологически чистой.

При прогнозировании решающую роль играют полевые эксперименты. Как пример можно привести многолетние комплексные исследования в окрестностях объекта-аналога — Назаровской ГРЭС. Здесь (в частности работами Института географии СО АН СССР) впервые было доказано, что в зоне близкого окружения ГРЭС основное воздействие на среду оказывают не газообразные кислоты, как считалось ранее, а твердые золовые пылевые выбросы. Это следствие специфического состава канско-ачинских углей, прежде всего большого содержания в них кальция. Соответственно происходит значительное накопление кальция в верхнем слое почвы, образование целочного барьера, на котором снижается миграционная способность ряда элементов и их доступность для питания растений. Аналогичная ситуация прогнозируется и для гигантских ГРЭС КАТЭКа, причем соотношение целочных и кислых выбросов будет во много раз определяться коэффициентом полезного действия электро-

фильтров, улавливающих золу перед ее выбросом через дымовые трубы.

Изменена оценка роли многих факторов развития КАТЭКа, прежде всего водного. Ранее водообеспеченность западного КАТЭКа считалась вполне благополучной. Но при этом, во-первых, не учитывались многие региональные географические особенности состояния и использования водных ресурсов, а во-вторых, проблема водоснабжения КАТЭКа рассматривалась изолированно от всего бассейна Чулыма. В 1986 году Минводхозом РСФСР начата, хотя со значительным опозданием, разработка схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов этого бассейна. В ней в первую очередь готовится решение по водообеспечению г. Черненко, а также рассматриваются альтернативные варианты повышения стока Чулыма уже в ближайшие десятилетия.

Более мелкие, но очень важные «водные вопросы» должны быть решены уже сегодня. Можно привести пример с торфом, утилизирующим значительную часть тепла водохранилища охладителя Березовской ГРЭС-1. Когда

говорили о необходимости предварительной добычи торфа, о том, что это ценное удобрение и топливо, проектировщики и строители отмахивались: дескать, поздно, «поезд ушел». Но специалистам Сибирского филиала Института гидротехники (Красноярск) и Гидрохимического института (Ростов-на-Дону) удалось доказать, что при разложении торфа, особенно, когда он всплывает на поверхность, образуются большое количество органики. Так что воду, идущую на охлаждение конденсаторов турбин тепловой станции, как бы не пришлось предварительно очищать. Иначе «агрессивная» вода будет разъедать пластинки конденсаторов.

Многие рекомендации ученых переданы в соответствующие министерства и ведомства, но реализуются пока крайне слабо. Например, Институт леса и древесины СО АН СССР еще несколько лет назад разработал рекомендации по повышению общей лесистости региона. Однако удержать зеленый щит КАТЭКа тоже никто не торопится.

По-видимому, в «текучке» острых строительных проблем экологические вопросы у создателя КАТЭКа на одном из последних мест. Причем это относится не только к строителям. Еще в декабре 1985 года Министр Президиума Совета Министров СССР по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресур-

сов было принято решение о подготовке территориальной комплексной схемы охраны природы (ТерКСОП) КАТЭКа. Эта схема должна стать законом для региона. Материалы для нее в значительной степени уже подготовлены в ходе исследований блока «Экология КАТЭКа». Однако до настоящего времени Минэнерго СССР и Госстрой СССР не только не начали разработку схемы, но и не могут договориться о головной организации.

Конечно, еще немало сложных экологических проблем поджидает разрешение в научном плане. В 12-й пятилетке начато совершенствование прогнозов воздействия КАТЭКа на среду на основе активных экспериментов, математического моделирования, слежения за работой первых объектов. Предстоит завершение картографической серии, в том числе и на восточном КАТЭКе. Особое внимание будет уделено охране здоровья населения. Принципиальным решением экологических проблем должна стать разработка новых безотходных технологий углепереработки.

В. ВОРОВБЕЕВ, директор Института географии СО АН СССР, координатор блока «Экология КАТЭКа», член-корреспондент АН СССР.
И. КОРНЫТЫН, научный секретарь блока, кандидат географических наук, ИРКУТСК.

связи с этим Н. Н. Колосовский писал, что уголь должен быть не столько топливом, сколько важнейшим химическим сырьем, открывающим большие перспективы в деле создания крупных энергоемких производств.

В 1938–1939 гг. красноярский ученый и краевед В. П. Колосов разработал проект газовой — дистилляционной заводы на одном из месторождений Канско-Ачинского бассейна — Коркинском. Он изучил целый ряд месторождений бассейна, провел десятки анализов. Наставил, что эффективность применения канско-ачинского угля будет зависеть только в местных условиях, непосредственно вблизи месторождения, хотя было и иное мнение. Некоторые специалисты в то время проектировали строительство так называемых промкомбинатов по переработке бурого угля в крупных промышленных центрах: Кемерово, Кузнецке, Новосибирске и других.

А. ТИМОШЕНКО, кандидат исторических наук, Институт истории, филологии и философии СО АН СССР, НОВОСИБИРСК.

Какой должна быть столица КАТЭКа?

Столицу КАТЭКа — город Черненко — следует отнести к типу молодых городов. Новый город — это сложное социально-экономическое явление со своими специфическими условиями формирования и развития. Поэтому жизнь в таком городе означает не только участие его жителей в общественном производстве, но и наиболее полное удовлетворение социальных, культурных и других потребностей личности, которые включают в себя и чистый воздух, и ресурсы свободного времени, и так далее. Согласно замыслам проектировщиков, на месте старого Шарыпова, на месте КАТЭКа должен вырасти современный, комфортабельный сибирский город с 9, 12, 16-этажными домами. К сожалению, практика разошлась с замыслом, все обстоит иначе, при формировании таких городов, как Братск, Экибастуз, Норильск, Усть-Илимск и других, повторяются и при строительстве города Черненко. Уже на первом этапе яс-



О новой концепции развития

(Окончание. Нач. на 1 стр.)

ИЗОПП СО АН СССР разработана новая концепция решения проблемы освоения угольных ресурсов Канско-Ачинского бассейна, базирующаяся на идее комплексного использования угля.

Суть этой концепции состоит в следующем. Половина максимально возможной добычи угля в бассейне должна пойти на топливно-энергетические нужды Сибири (500–550 миллионов тонн), другая половина — на производство химических продуктов из угля, а в будущем — на производство искусственного жидкого топлива. Дефицит топлива в европейской части страны и на Урале покрывается за счет увеличения добычи угля в Кузбассе и природного газа — в Западной Сибири.

Реализация данной концепции позволяет решить целый ряд задач развития производительных сил Сибири. Среди них особенно важные — сохранение за Сибирью и особенно за ее центральной частью положения района дешевого топлива и электроэнергии, создание в Сибири крупномасштабной утилизации и промышленности искусственного жидкого топлива, поскольку надежной сырьевой базой этих отраслей промышленности может быть только Канско-Ачинский бассейн.

Все это возможно в том случае, если угли Канско-Ачинского бассейна будут использоваться в качестве энергетического и технологического топлива в самой Сибири без привлечения их в топливный баланс европейской части СССР.

К сожалению, несмотря на очевидные факты и обстоятельства, первая концепция использования

углей КАБ постепенно находит реализацию в проектных и плановых проработках.

На период до 2005 г. главный упор в формировании КАТЭКа делается на создании в зоне бассейна крупных ГРЭС (2-х в западной и одной в восточной частях бассейна) с передачей большей части электро-

энергии в европейскую часть страны и на Урал. На этот период не предусматривается крупномасштабное использование угля в качестве сырья для производства химических продуктов и синтетического топлива. Для улучшения транспортных условий угля КАБ и расширения географии его использования в качестве топлива, особенно в коммунальной сфере, предполагается развитие производства по обогащению угля (термобрикеты). Нам представляется, что одновременно с этим необходимо начать строительство 2–3 новых ГРЭС вне зоны КАБ (районы Лесосибирска, Барнаула, Томска) и параллельно создавать научно-техническую базу углеминии и производства синтетического топлива, а также материально-техническую базу строительства по формированию этих отраслей. Необходимо осуществлять глубокие проработки по формированию строительных потоков в Сибири по созданию ГРЭС, углеминических производств и заводов синтетического топлива.

П. ШЕМОТОВ, доктор экономических наук, НОВОСИБИРСК.

На снимке: на территории КАТЭКа построены уникальные механизмы. Этот почти 15-километровый конвейер соединит Березовский угольный разрез непосредственно с Березовской ГРЭС-1.

ет формирования устойчивых трудовых коллективов и, как следствие, затрудняет решение народнохозяйственных задач.

Создание высокоэффективной экономики и рациональное использование трудовых ресурсов возможны только при обеспечении комплексного социального и экономического развития города. Эта цель в свою очередь может быть достигнута, на наш взгляд, только при объединении всех средств, полученных из различных источников финансирования социальной инфраструктуры, и передаче их органам территориального управления. Необходимо при этом повысить права местных Советов народных депутатов в деле комплексного развития города.

В. БОРОВСКИЙ, кандидат экономических наук, заведующий отделом социально-экономических проблем КАТЭКа Красноярского филиала НИИ труда, КРАСНОЯРСК.

На снимке: отсутствие единого застройщика — одна из причин появления подобной «архитектуры» — в столице КАТЭКа городе Черненко.

Крупнейшее в мире

снизить выбросы окислов серы и азота при сжигании продуктов на ТЭС. «Экологически чистые» технологии углепереработки могут быть использованы не только для получения альтернативного топлива для ГРЭС, но и для создания производства синтетических и химических продуктов. Из них крупномасштабное производство синтетических топлив на базе канско-ачинских углей — одно из важнейших направлений развития КАТЭКа. Целесообразность организации промышленности синтетических жидких топлив обусловлена не только экологическими факторами, но и постоянно возрастающими затратами на добычу и транспортировку нефти вследствие вовлечения в эксплуатацию месторождений в неосвоенных и труднодоступных районах Сибири и трудностями наращивания объемов ее добычи в этих условиях.

За рубежом (в первую очередь в США и ФРГ) многие технологии получения жидких, твердых и газообразных топлив из угля уже отработаны в полупромышленном масштабе. Однако сейчас, в связи с конъюнктурным падением цен на нефть на мировом рынке, намеченная в этих странах программа производства жидкого топлива из угля сдвигается на более поздние сроки. В целом же технологии углепереработки освоены здесь настолько, что для развертывания широкомащтабного промышленного производства СЖТ из угля потребуются всего 5 лет.

У нас в стране степень технологической проработки процессов получения синтетического топлива из угля весьма низкая. Это несмотря на то, что условия для его производства здесь более благоприятные, поскольку стоимость канско-ачинских углей на порядок меньше мировых цен на уголь.

Над проблемами энергетической переработки углей канско-ачинского бассейна (КАБ) работают многие научные, исследовательские организации страны. В

сибирском регионе наиболее широко эти исследования проводятся в Институте химии и химической технологии СО АН СССР и в КАТЭКНИИУголь Минуглепрома СССР. Однако практическое освоение перспективных разработок сдерживается из-за отсутствия возможностей их укрупненной технологической проработки. До сих пор не функционирует ни одна опытная установка по энергетической переработке канско-ачинских углей. Строительство и запуск опытно-промышленной установки высокоскоростного пиролиза угля «ЭТХ-175» в Красноярске, опытной установки по получению жидкого топлива «СТ-75» на разрезе Березовский неоправданно затянуты. Возникающая здесь проблема организационно-технического характера оказывают дискредитирующее воздействие на саму идею химической переработки угля.

Многие трудности появились вследствие того, что химические технологии осваивались Минэнерго и Минуглепромом, для которых их создание не входило в планы основных работ. Совершенно ясно, что назрела необходимость организационных решений для эффективного управления развитием работ по созданию новых технологий производства синтетического топлива.

Каков же завтрашний день КАТЭКа? Ядро Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса составят гигантские угольные разрезы, крупнейшие в мире тепловые электростанции, мощные углеминические комплексы. Здесь же будет построен комплекс энергетических предприятий, получивший дальнейшее развитие химическая промышленность, нефтехимия, машиностроение, легкая и пищевая промышленность, сельское хозяйство.

Имеются потенциальные возможности, чтобы довести добычу угля на разрезах КАТЭКа до 1 миллиарда тонн угля в год. Наиболее

эффективным путем использования канско-ачинских углей считается создание производств крупномасштабной переработки угля вблизи района добычи, прежде всего в Красноярском крае. На первой очереди формирования КАТЭКа предусмотрено строительство двух крупнейших в мире ГРЭС. Первая ГРЭС Березовская-1 будет состоять из восьми энергоблоков по 800 МВт каждый.

Вырабатываемая энергия будет потребляться энергоемкими производствами, расположенными по соседству, а также при необходимости передаваться в Европейскую часть страны. До 50 процентов добываемого угля можно использовать для получения синтетических топлив и ценных химических веществ. Эти продукты в виде обогащенного твердого топлива, полукokes, синтетической нефти, моторных топлив, метанола будут транспортироваться в другие районы страны. Их широкое использование позволит существенно расширить сырьевую базу энергетики, химической и нефтехимической промышленности, черной металлургии и ряда смежных производств.

Организация промышленности по производству синтетического жидкого топлива из канско-ачинских углей планируется на начало 21 века. Это время уже не за горами. В ближайшие 10 лет необходимо отработать наиболее перспективные технологии на полупромышленных установках и получить исходные данные для проектирования и строительства энергетических комплексов большой единичной мощности.

В. КУЗНЕЦОВ, председатель Координационного совета «Угль КАТЭКа», доктор химических наук, заместитель директора ИХХТ СО АН СССР, КРАСНОЯРСК.

На снимке: Березовская ГРЭС-1, что расположена неподалеку от г. Черненко.

ПЕРВОПРОХОДЦЫ

Первые сведения об угленосности Канско-Ачинского бассейна появились два столетия назад. В 1772 году участники академической экспедиции в Сибирь П. С. Паллас отметил выход угля в обнажениях реки Енисей у деревень Коркиной и Кубековой. Последующие исследования отдельных месторождений были связаны с именами известных исследователей Сибири — Э. Гофманом, В. К. Златковским, Д. А. Клеменцем, И. Д. Черским, И. А. Лопатыным и другими.

Более регулярное изучение полезных ископаемых началось позднее, в конце 19 века, в связи со строительством Транссибирской железнодорожной магистрали. С 1893 года под руководством Геологического комитета при Российской Академии наук стали проводиться обстоятельные разведочные работы вдоль линии строящейся дороги.

В это время К. И. Аргоновым был открыт первый мощный пласт угля в Рыбинском районе, который получил название «Бородинский», стали известны и другие буровые месторождения. В целом же дореволюционный период в исследовании бурого угля Канско-Ачинского бассейна не дал полного представления о богатых запасах.

С первых лет Советской власти на основе ленинских идей индустриализации началось исследование природных ресурсов и возможностей энергетического строительства. В рамках претворения в жизнь плана ГОЭЛРО была проведена большая подготовительная работа в Сибири, в том числе и по изучению запасов энергетического топлива.

В фондах Государственного архива Красноярского края, Красноярского геологического управления сохранились уникальные документы и материалы, рассказывающие об истории изучения

Канско-Ачинского бассейна, трудовое подвиге советских геологов — инженеров, техников, рабочих, благодаря которым подготовлена материальная — сырьевая база крупнейшего в мире топливно-энергетического комплекса.

Первоначальное геологическое оформление угленосная площадь, известная ныне под названием Канско-Ачинского бассейна, получила в 1930–1931 гг. в виде Канского и Чулымско-Енисейского буровых бассейнов. Разведочные работы по изучению угольных месторождений здесь проводились под руководством профессора М. К. Корovina при участии геологов Ж. А. Айталина, А. В. Аксарица, И. И. Асмолова, А. В. Русанова, А. С. Хоментовского и других. В исключительных трудных условиях — при отсутствии рабочих, оборудования, слабой материально-технической обеспеченности — приходилось решать важные для

рождения советской индустрии вопросы. В результате к концу 30-х годов на геологических картах появился единый Канско-Ачинский бассейн, почти вся его площадь была охвачена мелко-масштабной геологической съемкой, определены контуры и запасы угленосных отложений.

Рождение идеи о комплексном использовании канско-ачинских углей в народном хозяйстве, которая и привела затем к КАТЭКу, связано с именами крупнейших советских ученых — академика И. Г. Александрова и профессора Н. Н. Колосовского. В разработанном ими проекте индустриального освоения Ангаро-Енисейского региона высоко оценивались буровые запасы Канско-Ачинского бассейна, особенно его восточной части.

По проекту Ангаро-Енисейского ископаемые угли рассматривались в основном как топливо только на период строительства ГЭС и освоения гидроэнергии, а затем они должны были служить сырьем для химических предприятий и стать базой для формирования новой для Сибири отрасли промышленности. В

дежного города, о котором мечтал первооткрыватель, появился на свет город общегородской и общегородской.

Кстати, образцом рационального, государственного подхода к формированию нового города может служить пример братской Челюскин. Город «Мост» — центр Северо-челюского бурового бассейна, равен по численности населения городу Черненко. Когда было принято решение о его строительстве, постепенно стало вырисовываться лицо города. Ведь город не просто скопище сооружений — в нем все должно быть взаимосвязано не только внешне, но и функционально. Местные власти в лице городского национального комитета строго следили за тем, чтобы у каждого микрорайона был свой центр. И хотя в первую очередь требовалось дать людям жилье, здесь стремились организовать работу так, чтобы строительство предприятий торговли и бытового об-

служивания, школ и больниц не запаздывало.

Городу «Мосту» также нужен был центр. Место, где делаются крупные покупки, где располагаются административные учреждения и культурные заведения. Справились и с этой задачей. Центр города обслуживает, торгует, поит и кормит, развлекает и освещает, зовет к прогулкам. В центре находятся административные здания, универсам, дом культуры, театр, гостиница, рестораны и кафе, почта и так далее. Здания разделяют клумбы и бассейны. Центральная площадь переходит в парк с прудом. В непосредственной близости от центра — возмужавшая зона отдыха. Все это стало возможным благодаря тому, что истинными хозяевами города стали местные власти, которые уделяют большое внимание и вопросам окружающей среды, стремясь сделать все возможное, чтобы отрицательное воздействие среды на человека было минимальным.

Что же мешает строителям города Черненко воплотить в жизнь добротную, качественную проектную задумку, заложенную архитекторами? Серьезной помехой в его формировании стали отсутствие единого застройщика, разрозненность действий подразделений Минэнерго и Минуглепрома. До настоящего момента руководящие министерства и ведомства недостаточно осознали роль социального фактора в выполнении программы формирования КАТЭКа. Министрства не принимают исчерпывающих мер для того, чтобы обеспечить выполнение заданий партии и правительства по комплексной застройке города.

Практика строительства новых городов со всей очевидностью подтверждает то положение, что непропорциональное, некомплексное развитие отраслей производственной и непроизводственной сферы социально-экономической инфраструктуры приводит к большой текучести кадров, затрудня-



Фото на стр. 4–5 — В. Нозикова.

Информатика и политэкономия

Не секрет, что сегодня экономическая теория не вполне отвечает требованиям интенсификации общественного производства, основанной на использовании нетрадиционных (нематериальных) факторов: науки, информации, управленческих воздействий, интеллектуальных способностей и квалификации людей. Колоссальная по своей важности и сложности проблема эффективного включения научных знаний в практику социалистического хозяйствования остается вне глубокой политэкономической проработки, а известное положение Маркса о превращении науки в непосредственную производительную силу трактуется слишком абстрактно, либо, наоборот, подменяется упрощенными односторонними суждениями. И это, на наш взгляд, происходит, в частности, потому, что политэкономия (как и другие социальные науки) еще недостаточно освоила важное и глубокое понятие информации.

Последнее время наряду с сохранением традиционного, опосредованного (через машины) участия науки в производстве, значительно возрастает значение ее прямого и непосредственного участия, которое осуществляется в виде использования информации.

Знания, прежде чем стать элементом производительных сил, должны превратиться в информацию — быть закодированными, распределенными, переданными, принятыми, декодированными, очищенными от «шума». Отметим, что информацией становятся лишь новые знания, превратившиеся в сообщения и меняющие представление пользователей об объектах их деятельности. Основная особенность информационных процессов состоит в обязательном взаимодействии трех элементов: источника, канала связи, получателя сообщений. В современных условиях эти процессы машинизируются, и рождаются технологии нового класса — информационные технологии.

Таким образом, информация становится новой функциональной категорией общественного производства, его особой и важнейшей компонентой, что, в свою очередь, яв-

ляется предпосылкой коренного изменения производственной среды (на базе искусственной рабочей силы в виде роботов высоких поколений и искусственного интеллекта, основу функционирования которых составляют информационные сообщения на машинных носителях).

Само понятие интенсификация производства приобретает все более ярко выраженный информационный аспект, поскольку интенсификация все сильнее зависит от использования информационных технологий. Сказанное означает, что если мы хотим управлять процессами превращения науки в непосредственную производительную силу, мы должны в категориях политэкономии осмыслить, включить в ткань экономической теории такие понятия, как «информация», «информационные ресурсы», «информационные технологии» и механизм их воздействия на развитие производства и общества в целом. Иными словами, экономическая теория должна взять на вооружение выводы информатики и использовать их.

Прежние информационные перевороты (связанные с появлением письменности, книгопечатания, изменениями в управлении) происходили в надстроечной сфере и не относились к прерогативе экономических наук. Современный информационный переворот, основанный на компьютерной и телекоммуникационной технике, преобразует не только «нервную систему» общества, но и его базисные структуры. Добавим, к тому же, что информационные ресурсы (важнейший фактор современного производства) вырабатываются в так называемой информационной сфере общества, куда относятся наука, образование, управление, связь и где поглощаются свыше 50 процентов трудовых ресурсов общества. Наличие столь развитых социальных подсистем непосредственно, надстроечного характера делает весьма проблематичным традиционное деление областей человеческой деятельности на сферы материального и нематериального производства.

Информационная среда — это

«вселенная знаний в компьютеризованной форме», куда включаются люди и их коллективы со своими компьютерными средствами и откуда к ним идут потоки нужных им сообщений. Информатизация — программируемое изменение информационной основы функционирования различных общественных подсистем, замена (в допустимых пределах) «бумажной» информатики человека — машинными (диалоговыми) системами, создание новых моделей деятельности людей. Особое значение в условиях социализма имеет информатизация социального управления.

Речь идет прежде всего о систематизации (комплексировании) информационных потоков (связей), упорядочении документооборота, снижении его избыточности и уменьшении «шума», рационализации контуров, процедур, регламентов управления, переподготовке кадров. Все это затрагивает правовые основы функционирования хозяйственного механизма, которые также нужно обновлять.

Переход к более совершенному хозяйственному механизму, с одной стороны, означает более широкое введение «автоматизмов» в хозяйственный процесс и уменьшение потоков командной и осведомительной информации. Но, с другой стороны, возникает противоположная тенденция информационного «всплеска», связанная с развитием и усложнением экономических систем. Поэтому важно обеспечить эффективную «технология» функционирования более развитого хозяйственного механизма, иными словами, создать современный, более гибкий и технологически более мощный контрольно-оценочный аппарат. Такой аппарат может функционировать на человеко-машинной (диалоговой) основе. Здесь мы видим явный «стык» экономических наук с информатикой. Причем информатика отнюдь не подменяет экономическую теорию, а взаимодействует с ней, предоставляет ей свои подходы к трактовкам механизма развития целенаправленных социально-экономических систем и свой инструментарий. К примеру, она позволяет

вести количественные оценки интеллектуальной деятельности людей и квантифицировать полезную работу (отдачу) научных, проектных организаций, звеньев управленческого аппарата. Надо ли говорить подробно о том, какое это имеет значение для создания контрольно-оценочного аппарата в сфере интеллектуального труда и вообще для лучшего использования в экономике человеческого фактора?

Информатика вводит и новую фундаментальную величину в организационно-экономические процессы. Эта величина — энтропия (мера отклонения систем от эталонного состояния, соотношенного с целевой функцией), позволяющая сделать «прорыв в новый этаж» в изучении социально-управленческих процессов и вообще продвинуться в понимании проблем развития социальных систем. Заметим, что введение понятия термодинамической энтропии в физику позволило оценить КПД паровых двигателей, который на первых порах оказался на удивление низким (в пределах 2—4 процентов). По аналогии с этим, энтропийный взгляд на организационные системы и процессы позволяет обнаружить удивительно низкий их КПД, связанный с огромным отклонением их реального состояния от оптимума. И мы увидим, что даже при внешне идеальном (формальном) «порядке» система может функционировать неэффективно, а управленческие работники при всей их видимой загруженности и четкости могут быть заняты, в сущности, малопользуемой работой. Громадные, принципиально новые резервы могут быть реализованы в области рационализации организационных основ и хозяйственного механизма, если политэкономия возьмет на вооружение такую категорию информатики, как энтропия (рассматриваемая здесь в качестве меры соответствия состояния системы имеющимся целевым установкам).

Чем выше информационный уровень функционирования народнохозяйственной системы, тем экономнее расходует она традиционные ресурсы производства — энер-

гию, сырье, рабочую силу. В современных условиях преодоление отклонения состояния экономических систем от оптимального оказывается важнее, чем дополнительное включение в хозяйственный оборот вещественно-энергетических и трудовых ресурсов. Следует отметить сложность этой задачи, т. к. интенсификация производства с необходимостью должна производиться одновременно на громадном числе предприятий. Ведь улучшение показателей работы отдельных предприятий и отраслей может нивелироваться общей неупорядоченностью хозяйства.

Ясно, что экономическая теория не может стоять в стороне от указанных выше процессов социальной перестройки, тем более, что они имеют ярко выраженную политическую окраску. Известно, что в ряде развитых капиталистических (а также социалистических) стран широко развешиваются процессы информатизации, поддерживаемые государственными субсидиями, приняты соответствующие национальные программы создания «информационного общества». Думается, и нам пора перейти к более конструктивному политэкономическому анализу процессов информатизации. Эти процессы, имея общую технологическую и во многом организационную основу, в то же время подчиняются специфическим законам развития различных социально-экономических формаций, имеют различную классовую направленность и различные социальные последствия.

По Марксу, дело не в машинах самих по себе, а в том, в чей они собственности. Это положение целиком применимо к информационным ресурсам. Марксистско-ленинская политэкономия социализма должна выработать свою систему оценок информационных ресурсов и свои методы мобилизации нетрадиционных, глубинных резервов социального прогресса, которые открываются на путях информатизации народного хозяйства.

Ю. КАНЫГИН,
доктор экономических наук,
профессор.
КИЕВ.

Сибирь. Наука. Пресса

В ГАЗЕТАХ:

Карта его жизни («Правда», 1 декабря). Очерк Е. Соломенко об академике А. А. Трофимове.

Вечная мерзлота вместо бетона («Известия», 2 декабря). Статья Б. Коновалова о методе, разработанном профессором П. Воробьевым, который дает огромную экономию средств при строительстве северных газопроводов.

В поисках кипящего камня («Социалистическая индустрия», 2 декабря). И. Богачев рассказывает о простом методе определения содержания целюлита в породе, созданном при участии Института геологии и геофизики СО АН СССР.

Исцеление без лекарств («Известия», 4 декабря). А. Щербаков — еще раз о методе К. Бутейко в зеркале медстатистики красноярских больниц.

Вокруг вакансии («Правда», 7 декабря). Журналист Н. Ильинская критикует систему выборов в члены Академии наук.

Судьба нашего леса («Известия», 8 декабря). На вопросы о состоянии и использовании лесных богатств страны, об идее создания единого органа, управляющего и лесным хозяйством, и лесной индустрией, отвечает начальник одного из управлений Минлесбумпрома СССР кандидат экономических наук Н. Медведев и академик А. Исаев.

Необходимое уточнение («Правда», 12 декабря). Письмо академика В. Коптюга об ошибках, допущенных в статье «Вокруг вакансии» Н. Ильинской в абзаце, посвященном Сибирскому отделению.

«Сапожный нож» для американских хирургов («Известия», 15 декабря). Кор-

респонденция В. Летова о внедрении созданного якутскими учеными алмазного скальпеля.

Сибирские корни («Советская Россия», декабрь). Профессор Кемеровского университета А. Мартынов размышляет о судьбе памятников истории в Сибири, о воспитании патриотизма.

Не можем молчать («Советская культура», 19 декабря). Академик Т. Заславская и ряд других ученых выражают протест против предполагавшегося избрания М. Н. Руткевича в Академию наук СССР.

Вокруг трубы («Советская Россия», 25 декабря). Ответ управления госэкспертизы Госстроя СССР на публикацию газеты 11 ноября 1987 г.

Стал академиком (там же). Фото академика В. Е. Панина.

Последний срок («Правда», 26 декабря). Информация В. Коморина, Н. Кривомазова о серьезном отставании в строительстве КАТЭКа.

От Академии наук СССР («Известия», 25 декабря). Опубликован список избранных в члены Академии наук СССР, среди них 28 ученых, работающих в Сибири.

ГЭС вступает в строй.. на холостом ходу («Известия», 26 декабря). Корреспонденция А. Щербакова о неувязках и отставании в строительстве электростанций Курейской ГЭС, сооружаемой в Енисейском Заполье.

Донбасс требует обновления («Социалистическая индустрия», 26 декабря). Подборка откликов на опубликованную 26 мая статью, где излагались рекомендации рабочей консультативной группы АН

СССР, предложившей сворачивать добычу топлива в Донбассе и развивать Кузнецкий бассейн.

Заболела нерпа... («Правда», 26 декабря). Тревожный сигнал А. Жданова из Улан-Удэ.

Снова о методике Миласевича («НТР: проблемы и решения»). Об организации кафедр иностранных языков СО АН СССР курсов по ускоренному обучению научно-техническому переводу по методике Миласевича.

Ген бессонницы («Неделя», № 46). О встречах с Н. И. Вавиловым вспоминает член-корреспондент АН СССР Ф. Э. Реймерс.

В ЖУРНАЛАХ:

«Курьер ЮНЕСКО», ноябрь. В тематическом номере «Человек и биосфера» помещены отрывки из отчета по одноименной программе ЮНЕСКО, в том числе статья «Байкал». Сообщается, в частности, что в 1986 г. биосферный заповедник озера Байкал включен в международную сеть биосферных заповедников.

«Вестник Академии наук СССР», № 12. В докладе академика Е. П. Велихова «О задачах АН СССР в свете решений июньского (1987 г.) Пленума ЦК КПСС» приводятся, в частности, примеры прогрессивного опыта СО АН СССР (изготовление ускорителей в ИЯФ, работа ВНТК «Старт» и межведомственного коллектива по компьютеризации школы), говорится о поставленных академиком Т. И. Заславской социологических проблемах.

В том же номере информация об организации нового журнала СО АН СССР — «Оптика атмосферы».



Верность профессии

Ивана Андреевича Рыжкова, токаря высокой квалификации, с почестями проводили на пенсию, но после проводов на следующее утро рабочий снова стоял на своем месте за станком.

В Институте ядерной физики СО АН СССР старый мастер работает четверть века, а его общий рабочий стаж — более шестидесяти лет. Наверное, работа научила его мудрости, доброте. Она дает силы и прибавляет бодрости, радости. В свои семьдесят шесть Иван Андреевич продолжает трудиться.

На снимке: И. А. Рыжков.

Фото В. Новикова.

Модель творческого состояния

...ЛИСТ бумаги, карандаш... Линия, штрих, снова линия — на бумаге возникает рисунок. Точнее, карандашный эскиз. Художник молод и старателен.

— Как тебя зовут?
— Илья.
— А фамилия?
— Репин...
— Закончишь — подпишишь и поставишь год.

Через минуту разговор повторяется снова, уже с другим, затем — с третьим, четвертым, пятым, шестым человеком. И вот перед нами несколько рисунков-эскизов, разных по исполнению, но на каждом стоит подпись: «Илья Репин, год 1870-й» (или 1878-й). Это не кадр из кинофильма, как можно было подумать сначала, и не разговор с большими людьми, воображающими себя великим художником. Так шел сеанс гипноза в одной из аудиторий Новосибирского университета. И художниками были обычные студенты, введенные в состояние мироощущения другого человека путем использования гипноза.

Сеанс вел московский врач-психотерапевт, гипнолог Владимир Леонидович Райков, известный своими работами как серьезный исследователь психического состояния творчества человека с помощью гипноза. Приглашенный Новосибирским университетом, он прочитал в Академгородке несколько лекций с демонстрацией сеансов гипноза.

ПЕРЕД аудиторией разворачивалась целая пантомима.

— Расслабьтесь. Дышите с удовольствием и глубоко. Дышать легко, воздух свежий. Хорошее настроение. Весело, приятно. Кругом цветы. Нюхаем цветы...

И поднимаются руки, и подносятся к лицам воображаемые цветы. У каждого свой жест. Кто-то склоняет лицо, кто-то поднимает. Улыбаются губы...

— Настроение хорошее. Рисовать хочется! Работаем с удовольствием. Ярко и красиво. Рисуем красками...

Снова пантомима. В руках «появились» кисточки. Где-то сбоку — палитра. Тщательно размешиваются краски...

— А теперь порешаем уравнения. Игорь, решай уравнения. Вот доска, мел.

Доска и мел — реальные. Ведь все это в аудитории. Крошится под рукой мел, покрывается цифрами доска.

— Аня, ты англичанка, тебя зовут Энн. Ты не понимаешь русского языка.

Дальше все это повторяется на английском и разговор идет уже только на этом языке. И девушка отвечает на вопросы, что ее зовут Энн, что она живет в Англии и русский язык ей неизвестен.

— Все, отдыхаем, спим, расслабляемся. Моем лицо под дождем. Как хорошо! На счет 5 выходим из состояния внушения...

И они «выходят». Слегка потягиваются после сна. Открытые улыбающиеся лица. Все какие-то очень ясные, одухотворенные, словно светятся изнутри.

Студенты не помнили, что происходило. Игорь, например, удивился, узнав, что уравнение на доске решал он... Но, не помня, что происходило, они были в том же приподнятом творческом состоянии, в котором находились во время гипноза. Раскованность, подъем духа, внушенные (скажем пока так) гипнологом, сохранились.

ЧТО ТАКОЕ гипноз в принципе? Наука, искусство или театральное действо? Концепций на этот счет существует множество. Владимир Леонидович Райков имеет свою. В течение многих лет он ведет исследовательскую работу в этой области. В одной из своих научных публикаций он пишет: «Гипноз, по нашему мнению — особое творческое состояние психики, где осуществляется совер-

шенно новая ситуация ощущения и видения мира, а при известных условиях в гипнозе... может быть осуществлена модель творческого процесса».

Владимир Леонидович рассматривает гипнотическое состояние с нескольких позиций. С философских — как состояние измененного сознания, когда «...реальное «Я» заменяется знанием об окружающей действительности и эффектом отражения с позиций вымышленного образа» (Репина, например). С точки зрения психологии Райков считает гипноз одной из форм резервного состояния психики, поднимающегося до нового уровня — способности управлять своей психикой, в частности вдохновением. И — с позиций физиологических. Хотя гипнотическое состояние искусственно, однако, пишет исследователь, «...эта искусственность вместе с тем физиологически естественна, то есть является физиологической функцией организма, общей реакцией восприимчивости, обусловленной гиперболической сверхвнушаемостью с последующей трансформацией сознания и самосознания, сопровождающей-

моощущения? Можно. Об этом, собственно, и идет речь с самого начала. На это и направлена работа В. Л. Райкова.

— Через несколько сеансов участники экспериментов, как правило, обучались не только ощущать творческое состояние, но и с той или иной степенью успешности воспроизводить его самостоятельно в условиях самовнушения или волевым усилием в состоянии уже обычного бодрствования. Эти эксперименты сопровождались повышением работоспособности, улучшением самочувствия и, что нам представляется очень важным, психопротективной и нивелированием воздействий стресса в любой форме его проявления. Любые эмоционально отрицательные влияния как бы теряют свою негативную нагрузку и не вызывают стрессорной реакции. Таким образом, человек, обучившийся направленному воспроизведению психического состояния творчества с помощью гипноза, приобретает антистрессовый иммунитет психопротективной.

В опытах также выяснилось, что можно улучшить память человека в 20 раз, повысить работоспособ-

вечала Лена, — а обычные неприятности куда-то на задний план отступают. Точка зрения на проблемы совершенно меняется.

— А у меня такое ощущение, что никаких неприятностей вообще не существует. (Это уже Володя).

Задавали вопросы и гипнотизеры:

— А не подавляется ли при «этом» интеллект?

— Интеллект подавляется только глупостью, — резко ответил В. Л. Райков. — Это тренинг, направленный на мобилизацию психофизиологических возможностей человека.

— Если ваши исследования внедрить, не появится ли угроза психике человека?

— А что же не таит угрозы? Что нравственно этически или неэтично? Возьмите пересадки на сердце — можно ставить тот же вопрос... Мы отдаем себе твердый отчет в необходимости совершенствования психики человека. Я думаю, суть в том, что любое совершенствование всегда нравственно.

И еще вопрос, навеянный некоторыми проблемами дня:



Во время сеанса. Справа—В. Райков.

Фото В. Новикова.

ся необычайно усиленным управлением всей психической и физиологической регуляцией на сознательном и бессознательном уровне».

Вместе с тем Владимир Леонидович не считает, что можно напрямую идентифицировать гипноз с творчеством. Ведь творческое состояние существует и независимо от гипноза. Но что это такое? Миг озарения, когда удается сделать открытие, создать шедевр живописи? Или процесс, который можно задержать, сохранить на более длительное время? Ясно одно — речь идет о резервах, возможностях человека, сконцентрировавшихся на определенное время в момент решения проблемы. Всем известно, как трудно «войти» в творческое состояние, а тем более, сохранить его надолго. А ведь хотелось бы?

«Творческое состояние психики», — пишет Райков, — можно понимать как одну из форм максимальной концентрации резервов психофизиологической управляемости, как бы собранных в один фокус, для решения поставленной творческой задачи. В этом случае человек находится на совершенно новом «резервном» уровне состояния организма».

Именно этот «резервный уровень» проявлялся в том сеансе гипноза, который мы наблюдали. Но можно ли обучить человека этому состоянию творческого са-

мостояния? Можно. Об этом, собственно, и идет речь с самого начала. На это и направлена работа В. Л. Райкова.

— А что вы чувствуете после сеансов? — вопросы задают сам Райков, все в той же аудитории, в присутствии многочисленных слушателей.

— Все хочется делать скорее, лучше.

— Наташа, у вас что-то там было с задачей...

— Да, у меня несколько дней не получалось, а после сеанса программка «пошла» прямо с ходу. А однажды после сеансов захотелось рисовать. Такой заряд энергии был.

— А у тебя, Володя?

— Я шел с другом по улице, разговаривал, и сам не заметил, как с русского языка на английский перешел...

Из зала тоже спрашивали:

— Есть ли неприятные ощущения после этого?

— Нет, даже наоборот, — от-

ветчала Лена, — а обычные неприятности куда-то на задний план отступают. Точка зрения на проблемы совершенно меняется.

— А у меня такое ощущение, что никаких неприятностей вообще не существует. (Это уже Володя).

Задавали вопросы и гипнотизеры: — А не подавляется ли при «этом» интеллект? — Интеллект подавляется только глупостью, — резко ответил В. Л. Райков. — Это тренинг, направленный на мобилизацию психофизиологических возможностей человека.

Если ваши исследования внедрить, не появится ли угроза психике человека? — А что же не таит угрозы? Что нравственно этически или неэтично? Возьмите пересадки на сердце — можно ставить тот же вопрос... Мы отдаем себе твердый отчет в необходимости совершенствования психики человека. Я думаю, суть в том, что любое совершенствование всегда нравственно.

И еще вопрос, навеянный некоторыми проблемами дня: — А что если вам создать кооператив? — Кооператив? Но ведь нужно работать на академическом уровне — исследовать проблему, изучать ее.

вания состояния творчества, но и способности быстрого продвижения вперед в каких-либо конкретных видах деятельности. То есть, практически встает вопрос о возможности ускорения обучения тем или иным формам деятельности в условиях инстинктивно-го их развития.

...ЭТО мы уже разговаривали после лекции и сеанса. Владимир Леонидович снова и снова подчеркивал, что в любом случае гипнотизированные, рисуя или решая задачи, действуют с позиций мобилизации именно своих сил. Это их собственные возможности, расширенные, дополненные гипнотическим образом, базирующиеся на личном знании, на собственном таланте.

Но все-таки, что же «делает» гипнолог, а что — сам испытуемый?

— Значит, в состоянии гипноза человек находится именно в том состоянии, которое сам не может в себе вызвать?

— Да нет же, может! Гипнолог только помогает ему, ускоряет и усиливает этот процесс, обогащает, делает многогранным ощущение этого состояния. И это сочетается с улучшением его соматического состояния — то есть состояния здоровья.

— Но что происходит? Это эффект какого-то толчка?

— В любом творчестве есть момент, когда человек мучается и не может начать. А потом приходит миг — и все пошло. Так вот этот момент и создается в сознании человека под гипнозом — состояние озарения. Вот эти девочки, которые были на сеансе, — у них, поверьте, масса проблем, и непростых. А посмотрите, какими они стали после сеансов! Что-то становится для них не таким острым и не столь важным сейчас. Есть такой медицинский термин — санация. Происходит какая-то психолого-физиологическая санация.

— То есть духовность человека выходит на первый план?

— Да-да, именно так. До сеанса у них было состояние оградности от мира. И вот произошло, есть такое выражение, «ситуационное улучшение структуры». Появилась легкость, открытость, контактность. Проблемы, которые волновали, мешали работать, — отодвинулись.

— Да, они просто светились после этого. Я слышала, как один из ребят сказал: «Ну все, побежал решать задачки». И так радостно сказал, что позавидовать можно.

— Человек в состоянии гипноза работает в 10 раз лучше. Все, что накоплено личностью, трансформируется в творческом виде. Это прекрасно. Даже после одного сеанса постгипнотическое состояние сохраняется на несколько дней. А 40—50 сеансов, как в эксперименте со студентом-первокурсником консерватории (он уже целый год играет как лауреат международных конкурсов), дают длительность творческого состояния. Как и насколько это можно продлить — нужны исследования более глубокие, в специальной лаборатории. И скажите, разве игра не стоит свеч? Ведь это же не психопат, а нормальный здоровый человек.

...Да, у В. Л. Райкова существует своя проблема — и она в том, чтобы организовать лабораторию комплексного исследования творчества, в том числе и практического применения гипноза. Но это уже проблема другого порядка — социального и организационного. Пока что ни одно учреждение не помогло В. Л. Райкову в этом. А мне почему-то вспомнилась давняя рубрика «Литературной газеты» — «Если бы я был директором». Почему бы, действительно, в Сибирском отделении АН СССР не организовать гипнологическую лабораторию по изучению творчества как процесса?

О. УШАКОВА.

НОВОСИБИРСК.

Ю. ВОРОНИН

Всё ли «чисто» у Мастерового?

С героем цикла рассказов доктора физико-математических наук Ю. А. ВОРОНИНА фронтовым разведчиком Перловым, по прозвищу Мастерской, читатели нашей газеты уже знакомы (см. «Первая гибель Мастерской», «НВС» № 3, 1986 г.; «Возвращение», «НВС» № 7, 1987 г.). Напомним кратко содержание предыдущих рассказов.

Бывшему лейтенанту Перлову, только что вернувшемуся из штрафной роты, поручено возглавить группу разведчиков для перехвата вражеских егерей. Задание выполнено, но в бою Мастерской получил тяжелое ранение. В госпитале его навещает комдив и как бы случайно оставляет в палате папку...

Сразу же после ухода комдива к Перлову вошел его помкомвзвода Пологушин с мешком и хорульню, украденной из ближайшей церкви. На хорульню коряво, но золотом по белому бархату, было вышито: «Боже, храни взводного, а мы как-нибудь». Он пристроил хорульню, подошел к кровати, спрятал лицо в подушку:

— С возвращением тебя, командир. Подарочки принес.

— Спасибо, Петя... Ах, жиню егерскую про-верил?

Пологушин замаялся. Раскрыл мешок. Достал и обнажил шикарный финский нож, показал украшенные серебром ножны:

— Подарочек тебе от наших... Проверил. Подозрительное место дважды... Мог быть сход. Может, ушел элитный*.

— Кто-нибудь еще проверял?

— Нет. Нашим неугоду, а арки** двое суток егерские трупы складывали и раскладывали...

— Доложил?

— Нет. Кому охота победный рапорт на сомнение менять. В случае чего массовым героизмом смажем, и все сойдет.

— Доложи сразу же. Прямо комдиву. Задержку свали на меня. Ну зачем нам, Петя, вонючие заслуги?

Когда Пологушин собрался уходить, Перлов попросил:

— Хорульню захвати.

— Пусть останется. Помнишь, Мастерской, в новом «Прощании славянки»: «Пригодится, если будем живы, обменяем, если не убьют...».

С трудом Перлов взял с подоконника оставленную комдивом папку. Она содержала около трех десятков машинописных страниц. На первой только заглавие: «Записки для бесед с личным составом». Перлов сразу же решил, что они касаются его личных дел и хорошего ждать не приходится. Он принялся за выборочное чтение, часто прерывая его для отдыха воспоминаниями и размышлениями о своей, как теперь он ясно осознавал, безалаберной жизни.

«...Я не согласен с кандидатурой командира проводки диверсионных групп. Его политическая зрелость, преданность делу партии Ленина-Сталина для меня далеко не ясна. ...Его дед, профессор, в 1938 году был арестован за связь с врагом народа Тухачевским. Отец его пропал без вести в финскую».

Перлов помнил, что где-то в феврале-марте 42-го речь шла о проводке диверсантов через болото Лумисуо. Ротный говорил, что его кандидатура предлагалась...

При чем здесь дед, который был освобожден в начале 41-го с возвращением кафедры? При чем здесь пропавший без вести отец?

Кто же тогда ведал проводкой? Какой-то старлей из флотских, в годах, лет тридцати

пяти. Веселый. С орденом Красного Знамени. Он еще нарисовал старлею несколько абрисов. Провожал его до последних траншей. Простился старлей странной фразой:

— Помни, лейтенанты воюют взводом, а карьеру делают поодиночке или стаей.

Кончилась проводка быстро и печально. Туда один раз тихо провели группу из пяти человек и вернулись оттуда тихо.

Через неделю тихо ушли туда встречать и оттуда громко не вернулись. Труп старлея финны повесили на свою колоуку и заминировали. Полковая разведка 541-го трижды без успеха пыталась его снять. Потеряла троих. По приказу комдива он со своими сержантами, выбрав метельную ночь, разметал труп, забросав его противотанковыми гранатами. Он еще подумал, что вполне мог висеть вместо старлея. Правда, без подстраховки в тот же проход он второй раз группу не повел бы. Не флотский. Плевать на начальство. На нейтральной он хозяин. Вначале скользнул бы туда, где-нибудь рядом с проходом, с двумя-тремя сержантами, на полсутки раньше срока, там побегал бы и посмотрел. Может, помогло бы? Хотя бы тем, кого оставил...

«...О его политической зрелости говорит отношение к политзанятиям, выпуску боевых листовков... За последние полгода он, фактически без уважительных причин, пропустил более половины занятий. Он называет их ритуальным пением... На вопрос о боевых листках он ответил, что по их числу его взвод уже превосходит любой полк противника...».

Вопрос о боевых листках задавал Перлову П-А, или Петух-Логик, как молодые офицеры звали замполита комдива. Выступая, П-А все свои утверждения тщательно «выводил» из разных нелепых «посылок», в особо «важных» местах закрывая глаза...

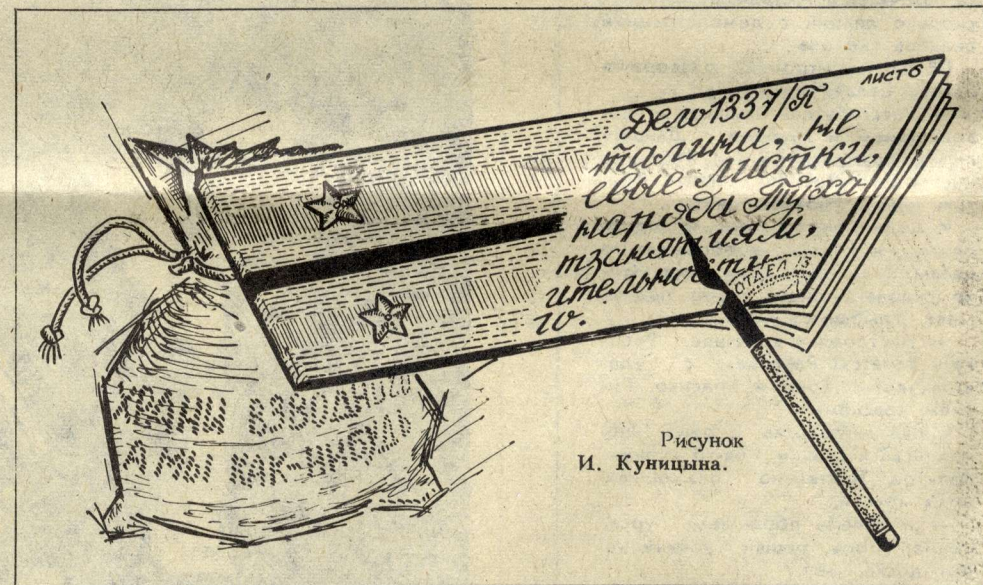
...Когда резервный батальон майора Петякина проводил очередную «датскую» операцию, преподносил очередной подарок Родине к торжественной дате, а именно к Перво-му мая 42-го, брал штурмом пакагуз в болоте (его через неделю бросили за невозможностью снабжения), П-А включил в штурмовую группу своего политрука Ерина, бывшего учителя истории. На глазах своего начальства храбрый Ерин не мог идти как все, за откровенным вальсом, он все пытался обогнать его. Спас его какой-то солдат, свалив в снег ударом ноги за мгновение до разрыва мины. С этим Ериным, легко раненым, Перлов неделю пролежал рядом в медсанбате. Ерин и просветил его насчет П-А, с которым он, видимо, не совсем ладил.

Пров Семенович Петухов родился в 1902 году в семье кузнеца, в Луге. В школу ходил, с перерывом, четыре года. Уехал в 1917 году в Петроград. Год ходил учеником, затем слесарил до призыва в Красную Армию в 1921 году. Служил в Средней Азии, окончил там школу младших командиров. За бои с басмачами награжден именными часами. Демобилизовался в 1924

году. Служил в милиции. Упорно занимался самообразованием. В 1926 году рекомендован в школу следователей, которую окончил в 1928 году. Направлен в Лугу, где отлично зарекомендовал себя в борьбе с кулачеством. Призван в 1932 году на следственную работу в ГПУ. Уволен в 1938 году за потерю бдительности в деле первых «благородных ботаников» (задолго до ареста Вавилова). Переживал крайне. С тех пор, во-первых, приобрел подозрительность и презрение ко всем «гнилым» интеллигентам, коих чувствовал «за версту», во-вторых, прочно усвоил, что лучше «пере», чем «недо». Работал инструктором райкома. Перед войной с Финляндией, в 1939 году, вновь мобилизован. Финскую войну закончил комиссаром батальона, с орденом Красной Звезды. Отечественную начал комиссаром полка. За участие в боях под Таллином награжден орденом Красного Знамени. Комиссар дивизии с декабря 1941 года.

...Младшие офицеры П-А не любили. Не только за его восторженную склонность к «датским» операциям и святую уверенность в абсолютной мощи политподготовки при отсутствии снарядов. Появляясь в подразделениях, П-А так или иначе вставал в позу отца-благодетеля солдат и сурового судьи младших офицеров. Считая себя ответственным за души всех и всего дела дивизии, он плохо понимал тех, кто профессионально отвечал за ее конкретные дела и тела. Но образы «вождя» и «партии», «врага народа» П-А поддерживал мастерски...

Теперь Перлов со стыдом думал, что с политзанятиями не следовало допускать такого. Это было пижонством. Но стыд появился только теперь...



В феврале 42-го после побывки в Ленинграде, после увиденного и услышанного там, торчать на политзанятиях было ему особенно тяжело. Еще более тяжело было проводить их самому.

Как известно, главным глазами не увидишь... Не трупы женщин и детей, сваленные там и сям как дрова у плохого хозяина, и не работающие полутрупы, и не вопиющие последствия разрушений сломали Перлова. Сломал, пожалуй, случай на Мытнинской. Во время артобстрела Перлов и какой-то старшина спрятались в подъезд дома

напротив моста Строителей. Туда же пыталась спрятаться и какая-то женщина с ребенком на руках. Она не успела: в кромку набережной угодила снаряд. Ее ударило осколками и бросило взрывной волной. Перлов потащил женщину, а старшина — ребенка, вернее, уже молчаливый кровавый сверток. Пока Перлов ножом порол одежду, старшина, прижав сверток к груди, истерично кричал:

— Немцы, сволочи, не люди! Что делают, что делают! Ну погоди же!

Откуда-то с лестницы появился еле живой старик в старой шинели. Строго посмотрел на них и вдруг крикнул визгливым командным голосом:

— Молчать! Вы, внезапно ударенные, мать вашу! Противник всегда делает то, что ему позволяют! Оставьте трупы здесь и пошли вон.

...К концу 41-го взвод Перлова за каждый месяц обновлялся более чем наполовину, стал текучим. Постоянными были пять-шесть отобранных в полках и подготовленных им сержантов, которые теперь все умели. В частности и убережь себя. Они вместе с ним и вершили фактически все дела его взвода. Хотя с начала 42-го дивизионная разведка пользовалась правом первого при пополнении, это мало что давало. Дивизия пополнялась в основном из Ленинграда и его окрестностей, либо вчерашними пионерами, либо завтрашними пенсионерами, либо сегодняшними заключенными. И те, и другие, и третьи были уже изрядно подточены голодом. Не имеющие никакой подготовки и без минимальных кондиций, они всегда хотели есть и спать. В них было достаточно ненависти к врагу и страха перед начальством. Они должны были хотя бы чуть-чуть научиться воевать. Без этого с ними было страшно. Однако, обреченные на настоящие бои, они, как правило, не

хотели учиться. Бой представлялся им только смертельной лотереей. Перлову, как минимум, необходимо было показать, что это не так. Боевая подготовка должна была занимать все их активное время...

Конечно, при желании можно было найти составителя боевых листовок — великого изобретения русской военно-политической мысли. Так и надо было сделать. Это тоже было пижонством... Но и это стало ясно Перлову только сейчас.

(Окончание следует).

Подарили праздник

— Разве бывают праздники на работе? — спросила дочка, когда мы шли от автобусной остановки к Новосибирскому институту органической химии.

Оказалось, бывают. Профсоюзная организация НИОХ СО АН СССР второй раз устраивала детский праздник в зимние каникулы. Главная приманка для детей всех возрастов — оборудование информационного центра.

□ КИНО В ДК «АКАДЕМИЯ»
6—7 февраля — Лиловый шар
— 12, 14. 6—7 февраля — Вторая попытка Виктора Крохина

...Цифровое печатающее устройство отстучало нам изображение симпатичного волка.

— А я хочу зайчика! — захныкала моя вредная девчонка. Зайчик в программе не значился, зато мы получили замечательный портрет дедушки Эйнштейна, сошедшего за Деда Мороза.

На установке «Граф» дети и родители, подбадривая друг друга,

— 16, 18, 20, 22. 8 февраля — документальные фильмы: «Ищу хорошего человека», «Свадеб — миллионы, а дети где!» — 19.

с азартом вызывали на экран светящиеся домики и елки.

В другом кабинете старшие ребята вели компьютерные бои с марсианами.

Потом были угощение, концерт силами публики и, конечно же — мультики. А когда ребята разошлись, точнее — разлетелись по домам на подаренных им воздушных шариках, взрослые собрались за чаем в видеосалоне и вознаградили себя за немалые хлопоты по организации праздника.

Наш корр.

9—10 февраля — Берег правый, берег левый. — 11—12 февраля — Тоска Вероники Фосс — 12, 14, 16, 18, 20, 22.

ОБЪЯВЛЕН КОНКУРС

Институт экономики и организации промышленного производства СО АН СССР объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего отделом и сектором для работы в отделе социальных проблем. К участию в конкурсе допускаются лица, имеющие степень доктора наук.

Срок конкурса — месяц со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск-90, проспект Академика Лаврентьева, 17, Институт экономики и организации промышленного производства СО АН СССР.

СКТБ монокристаллов СО АН СССР объявляет конкурс на замещение вакантной должности заместителя начальника по научной работе.

Срок конкурса — один месяц со дня публикации. Заявления направлять по адресу: 630058, г. Новосибирск-58, ул. Русская, 43. Тел. для справок: 35-72-39, 35-39-45.

Телефоны и комнаты: редактора — 35-31-58 (комн. 328); отдела партийной жизни, общественных наук, ответственного секретаря и отдела писем — 35-09-03 (комн. 331, 333); отделов точных, естественных наук и фотоиллюстраций — 35-75-59 (комн. 329, 335).