



Наука в Сибири

Выходит с июля 1961 г.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК
ПРЕЗИДИУМА ОРДЕНА ЛЕНИНА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА СО АН СССР

ЧЕТВЕРГ, 13 января 1983 г.

№ 2 (1083)

Распространяется в научных центрах СО АН СССР —
Новосибирске, Томске, Красноярске, Иркутске, Улан-Удэ, Якутске
и в других городах восточных районов страны.

К читателю еженедельника

Дорогой товарищ! В эти первые дни нового года мы по-особому вспоминаем о годе ушедшем. Знаменательном годе в жизни Страны Советов, отмечившей 30 декабря свое шестидесятилетие.

Дружба и братское сотрудничество народов Союза Советских Социалистических Республик выдержали проверку временем. Наше государство за 60 лет своего стремительного развития достигло высот социального прогресса. Сегодня СССР обладает национальным богатством, оценивающимся в 2,9 триллиона рублей (не считая стоимости земли, недр и лесов). Оно возросло за годы Советской власти в 30 раз! Приведем еще более впечатляющие цифры: национальный доход СССР за 60 лет возрос более чем в 170 раз, объем промышленной продукции — в 550 раз.

1982-й год знаменателен для сотрудников Сибирского отделения АН СССР, перешагнувшего свой 25-летний рубеж. Несколько слов о Сибири, которой и посвящена, в основном, деятельность ученых, инженеров, рабочих, служащих Отделения.

В последнее десятилетие темпы развития Сибирского региона устойчиво превышают среднесоюзные. Сибирь, на территории которой проживает 8% населения страны, производит более 10% всего национального дохода. Это отражает главное экономическое преимущество края — наличие крупных минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов. Сибирь дает 50% всего топлива страны, более 25% древесины, 12% зерна.

Роль нашего региона в народнохозяйственном комплексе страны будет в дальнейшем еще более возрастать. И для успешного решения стоящих перед Сибирью задач необходимо интенсифицировать использование достижений научно-технического прогресса. Речь идет не просто о создании отдельных образцов техники в сибирском исполнении, а об организации в регионе исследовательской работы по принципу «наука — производство».

На страницах нашего еженедельника значительное место отводится материалам ученых и журналистов, рассказывающих о реализации комплексной программы «Сибирь», о крупных внедренческих мероприятиях, о расширении кооперации академической, отраслевой и вузовской науки.

Редакция приносит благодарность активным помощникам газеты: академикам А. Г. Аганбегяну, Д. И. Беляеву, А. А. Трофимуку, А. Л. Яншину, членам-корреспондентам АН СССР В. В. Болдыреву, И. Ф. Жукову, Н. А. Логачеву, В. Л. Макарову, М. В. Мохосову, Д. Д. Рютову, Ю. С. Уржумцеву, Е. И. Шемьякину, В. К. Шумному, докторам наук С. П. Габуде, Г. Н. Грицко, Ф. П. Кренделеву, В. А. Николаеву, И. В. Тарану, В. Н. Турченко, Р. И. Шниперу, кандидатам наук П. М. Бондаренко, Ю. Г. Головачеву, В. Д. Ермикову, А. А. Кину, А. А. Кошелеву, Н. В. Придачину, Е. В. Соболеву, а также Я. А. Береговому, В. П. Галузину, Р. П. Зверевой, Б. И. Тучину, Г. С. Фоминой и многим другим.

Мы надеемся, что и в 1983 году на страницах нашего еженедельника появится много интересных, запоминающихся публикаций, рассказывающих о том, как развивается и крепнет наука в Сибири.

Ждем ваших материалов!

В БРАТСКОМ СОДРУЖЕСТВЕ

23—25 ноября 1982 г. Сибирское отделение АН СССР, Институт истории, филологии и философии СО АН СССР, Новосибирский государственный университет провели юбилейную научную конференцию «Историческое развитие народов Сибири», посвященную 60-летию образования СССР.

стр. 2

Наука и развитие Тюменского нефтегазового комплекса

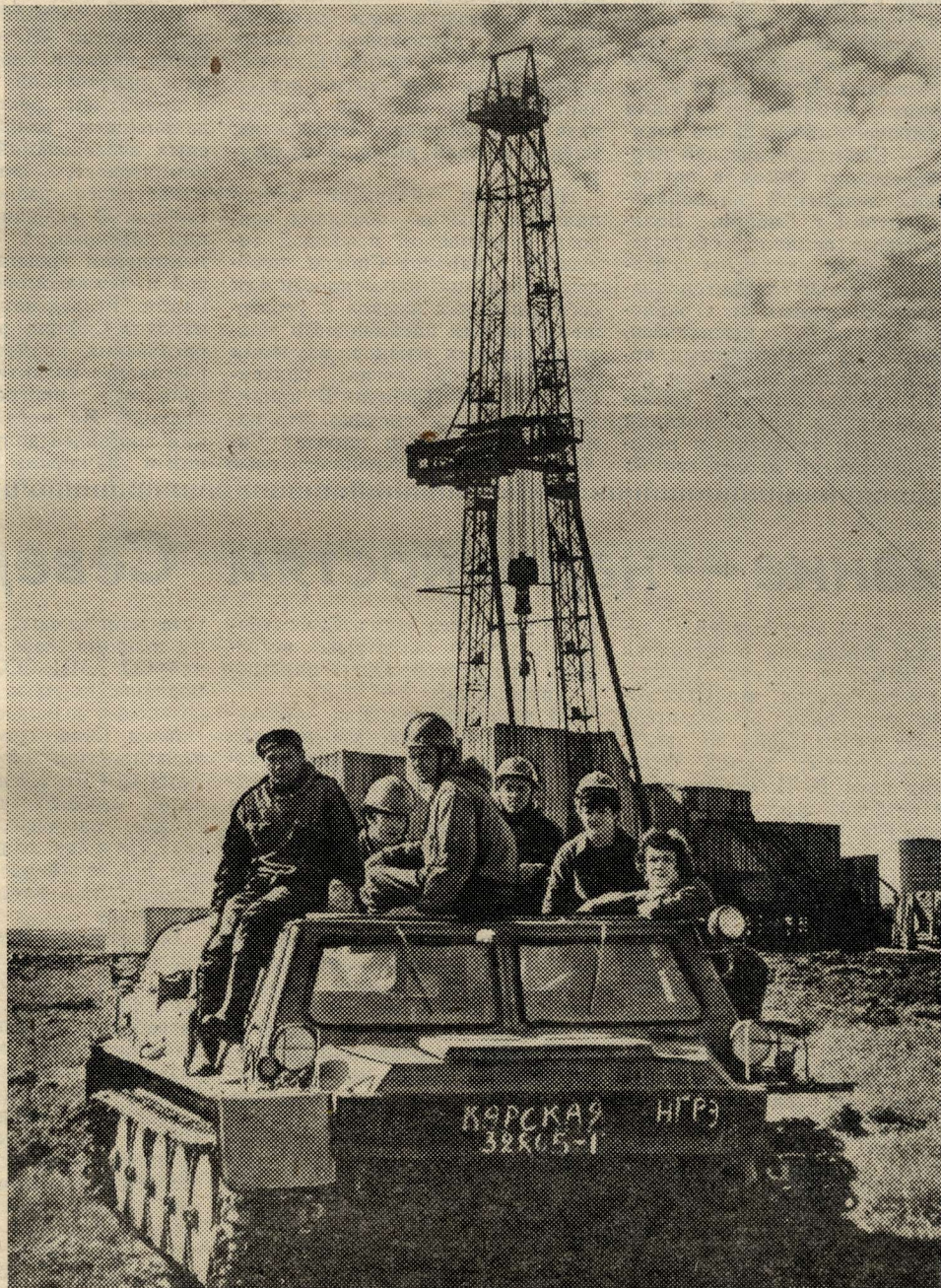
С 13 по 17 декабря в г. Тюмени состоялась выездная сессия Научного совета Сибирского отделения АН СССР по проблеме «Развитие нефтегазового комплекса Тюменской области».

Ученые Сибирского отделения уже давно проводят исследования по различным проблемам развития этого комплекса, прежде всего в рамках комплексной программы «Сибирь» (проблема «Нефть и газ Западной Сибири»), однако масштаб добычи нефти и газа в Тюменской области требуют более предметного изучения и быстрого решения большого числа геоло-

гических, технических и социально-экономических задач.

Как отметил в своем вступительном слове председатель совета академик А. А. Трофимук, темпы развития нефтегазового комплекса Тюмени сегодня во многом определяют темпы развития экономики страны. В 1983 году здесь будет добыто более 60% нефти и 50% газа страны, и доля Западной Сибири в перспективе будет постоянно расти.

стр. 4



Нефтегазоразведчики Тюмени.

Фото В. Новикова.

В Президиуме СО АН СССР

На очередном заседании президиума были заслушаны отчет директора Института леса и древесины им. В. Н. Сукачева СО АН СССР члена - корреспондента АН СССР А. С. Исаева и отчет директора красноярского Вычислительного центра СО АН СССР члена - корреспондента АН СССР В. Г. Дулова в связи с предстоящим избранием их на новый срок.

Институт леса и древесины им. В. Н. Сукачева — ведущее научно-исследовательское учреждение лесного профиля в системе АН СССР, обеспечивающее развитие фундаментальных и прикладных исследований по проблемам леса в Сибири. Сегодня как никогда остро встал вопрос о необходимости интенсифицировать ведение лесного хозяйства, особенно в зонах территориально - производственных комплексов, перейти к дифференцированным системам лесохозяйственных мероприятий. В основе систем, разрабатываемых Институтом леса и древесины, лежит принцип комплексного использования лесных ресурсов, базирующийся на объективной оценке их ресурсного и средообразующего значения. Важнейшие народнохозяйственные задачи решаются в рамках программы «Лесные ресурсы Сибири и их рациональное использование», которая служит составной частью крупномасштабной программы «Сибирь».

А. С. Исаев доложил об основных направлениях научных исследований, о полученных за последние годы результатах, научно - организационной деятельности института, кадровой политике.

Вычислительный центр в городе Красноярске — одно из самых молодых научных учреждений Сибирского отделения, но уже весьма положительно зарекомендовавшее себя среди вычислительных центров Академии наук. Основные принципы, которым следует его коллектив, заключаются в следующем: правильное, разумное соотношение фундаментальных и прикладных исследований; предпочтение тем фундаментальным исследованиям, которые могут стать базой для прикладных разработок; пристальное внимание работам, способствующим развитию производительных сил Красноярского края.

В. Г. Дулов остановился на задачах, стоящих перед Вычислительным центром и способах их реализации.

Президиум одобрил деятельность членов - корреспондентов АН СССР А. С. Исаева и В. Г. Дулова на посту директоров институтов и рекомендовал их к избранию на новый срок.

Наш корр.

г. НОВОСИБИРСК.

60 лет в многонациональной семье советских народов кардинально изменили судьбу коренного населения Сибири и Дальнего Востока, насчитывающего на рубеже 80-х гг. более 1 миллиона 150 тысяч человек. Из более 30 коренных народов и народностей Сибири и Дальнего Востока 5 представляют собой относительно крупные общности: буряты — 353 тысячи, якуты — 328, тувинцы — 166, хакасы — 71, алтайцы — 60 тысяч; 26 — ненцы, эвенки, ханты, оро, кеты, нганасаны, юкагиры, негидальцы и другие — составляют группу народностей Севера, насчитывающую на Азиатском Севере СССР более 150 тысяч человек.

Исторический путь народов Сибири, тенденции современных социальных, демографических, культурных процессов, развитие языка и литературы находились в центре внимания участников конференции.

В работе конференции приняли участие секретари обкомов, председатели облисполкомов сибирских автономий, ответственные сотрудники Совета Министров РСФСР, ученые и практики.

Выступившие на пленарном заседании — секретарь Новосибирского обкома КПСС Л. Ф. Колесников, академик Д. К. Беляев, член - корреспондент АН СССР А. П. Деревянко, говорили об интернациональном единстве братских народов СССР, расцвете экономики и культуры народов Сибири как ярком проявлении научной достоверности и гуманистической сущности идей марксизма - ленинизма, ленинской национальной политики. В докладах секретаря Якутского обкома КПСС, кандидата исторических наук В. И. Федорова, председателя Президиума Верховного Совета Тувинской АССР, кандидата исторических наук Ю. А. Аранчына, секретаря Горно-Алтайского обкома КПСС Б. К. Алушкина, председателя Хакасского облисполкома В. Н. Штыгашева, заведующего отделом Бурятского обкома КПСС Л. Я. Похосоева, заведующего отделом экономики и культуры народностей Севера Совета Министров РСФСР С. И. Балабанова, заместителя директора Института истории, филологии и философии СО АН СССР доктора исторических наук В. В. Алексеева ставились и обсуждались вопросы интернационального единства советского народа в развитии производительных сил Сибири; социалистического строительства, расцвета науки и культуры Бурятии, Якутии, Тувы, Хакасии, Горного Алтая; интернационализации общественной жизни народностей Севера в процессе социалистических преобразований.

Конференция работала в соста-

ве трех секций (народы Сибири в дооктябрьский период, социально-экономическое и общественно-политическое развитие народов Сибири в условиях социализма, развитие культуры народов Сибири в эпоху социализма), семи подсекций.

Впервые собрались вместе специалисты по истории народов Сибири дооктябрьского периода: историки, археологи, этнографы, фольклористы. Это обусловило интересную постановку и обсуждение вопросов этногенеза народов Сибири, их социально-экономических отношений, совместной борьбы против самодержавия и буржуазии, зарождения и укрепления дружбы народов. Участники работы секции отметили успехи, достигнутые в на-

на примере Сибири еще слабо изучен процесс формирования и развития новой исторической общности — советского народа; работу историков необходимо более тесно увязывать с программой «Сибирь».

В ходе работы подсекции «Интернационализация общественной жизни народов Сибири» состоялся обмен мнениями по вопросам социалистических преобразований экономики, культуры, быта коренных народов Сибири как составной части общего процесса социалистического и коммунистического строительства в нашей стране. Учитывая, что процесс интернационализации народов Сибири охватывает все сферы их жизнедеятельности, подсекция приняла рекоменда-

цию в общении, являются средством развития национальной культуры, поэтому необходимо содействовать сохранению и развитию языков народов Сибири, расширять подготовку преподавателей - филологов для обучения родному языку и русскому языку в национальных школах.

Литературоведческая подсекция работала по трем основным проблемам и направлениям: взаимоотношения литературы с фольклором, исследование исторического пути национальных литератур Сибири и интернациональные связи русской и национальных литератур. Выступления и развернувшаяся дискуссия выявили новые тенденции развития сибирского литературове-

дства и преподавательских кадров из представителей народов и народностей Сибири и Дальнего Востока.

В ходе подготовки и проведения конференции осуществлялось широкое сотрудничество ученых и деятелей искусства. Для участников конференции и жителей Новосибирска экспонировались выставки на тему: «Народы Сибири в изобразительном искусстве».

Культурная программа конференции включала фестиваль цветных документальных фильмов Новосибирской студии телевидения, Якутской, Хакасской и Алтайской кинохроники.

Органично вошел в программу юбилейной конференции яркий праздничный концерт профессиональных и народных коллективов: бурятского студенческого ансамбля «Байкальская волна», фольклорной и танцевальной групп Новосибирского государственного университета, вокального трио студентов Новосибирского государственного педагогического института, исполнителя уникального алтайского горлового пения — научного сотрудника Горно-Алтайского научно-исследовательского института языка, литературы и истории Таныспая Шинжина, хакасских артистов К. Сунчугашевой и В. Чаптыкова, исполнивших народные песни, студентов Новосибирской консерватории Т. Галсановой и А. Банзарова.

Многолетняя плодотворная работа художников, кинодокументалистов, собирателей сибирского фольклора, их творческий союз с учеными были высоко оценены и отмечены Президиумом Сибирского отделения АН СССР и дирекцией Института истории, филологии и философии СО АН СССР. На заключительном заседании конференции Почетные грамоты были торжественно вручены старейшим художникам г. Новосибирска: народному художнику РСФСР В. В. Титкову, заслуженному художнику РСФСР В. П. Соколу, членам Союза художников РСФСР Н. П. Хомкову, И. В. Шагаеву, В. К. Колесникову, И. П. Попову, А. Н. Невзгодину, К. П. Тимофеевой; кинематографистам Ю. Н. Малашину, Р. М. Ерназаровой, Ю. А. Шиллеру, А. С. Рудневу, Л. Б. Казавчинскому, а также артистам и студентам — участникам концерта.

В. БОЙКО, заместитель председателя оргкомитета конференции, заведующий сектором Института истории, филологии и философии СО АН СССР, доктор философских наук.

М. ТРАСКУНОВА, ученый секретарь оргкомитета конференции, кандидат философских наук, г. НОВОСИБИРСК.

В БРАТСКОМ СОДРУЖЕСТВЕ

учном изучении этих вопросов, определили свои задачи: сосредоточить внимание на исследовании истоков дружбы и интернационализма русского и других народов Сибири; сотрудничестве всех народов в процессе хозяйственного освоения Сибири; положительного влияния русской демократической культуры на развитие народов.

Подсекция «Становление и укрепление братского содружества народов Сибири в условиях социализма» обсуждала узловые проблемы исторического развития народов Сибири в условиях социализма: индустриализации и дальнейшего промышленного освоения Сибири, коллективизации и совершенствования сельского хозяйства, основных направлений общественно - политической жизни. В докладах и сообщениях отмечена ведущая роль рабочего класса и его авангарда — Коммунистической партии Советского Союза в осуществлении ленинской национальной политики в Сибири. Большой интерес вызвало обсуждение различных аспектов создания современных территориально-производственных и аграрно-промышленных комплексов, строительства транспортных артерий. Материалы подсекции дали обобщенную картину социалистических преобразований Сибири. Были отмечены и некоторые недостатки исследований:

ции проводить комплексные исследования на основе программно-целевого подхода, с использованием широких возможностей системного анализа современных процессов. Подсекция также рекомендовала шире пропагандировать успехи советского народа в социалистическом строительстве, в решении национального вопроса, борясь тем самым с зарубежными фальсификаторами ленинской национальной политики.

Секция истории культурного строительства уделила серьезное внимание различным аспектам культурного развития всех регионов Сибири: формированию интеллигенции народов Сибири, взаимодействию социалистических культур и роли русского народа в культурном подъеме всех народов Сибири. Был выделен вопрос о развитии нового движения, начатого по инициативе красноярцев, «Превратим Сибирь в край высокой культуры».

Подсекция «Развитие национальных языков» обсудила вопросы современной языковой ситуации у народов Сибири, проблемы создания письменности для бесписьменных языков и усовершенствования письменности малодословных языков, изучения фонетики, морфологии, синтаксиса языков Сибири. В принятых решениях отмечено, что национальные языки народов Сибири и Севера сохраняют свою

роль в общении, являются средством развития национальной культуры, поэтому необходимо содействовать сохранению и развитию языков народов Сибири, расширять подготовку преподавателей - филологов для обучения родному языку и русскому языку в национальных школах.

Литературоведческая подсекция работала по трем основным проблемам и направлениям: взаимоотношения литературы с фольклором, исследование исторического пути национальных литератур Сибири и интернациональные связи русской и национальных литератур. Выступления и развернувшаяся дискуссия выявили новые тенденции развития сибирского литературове-

дства и преподавательских кадров из представителей народов и народностей Сибири и Дальнего Востока» выступил директор НИИ сельского хозяйства Крайнего Севера СО ВАСХНИЛ кандидат ветеринарных наук А. И. Соломаха.

Состоялось широкое обсуждение проблем развития народностей Севера.

Намечено провести в сентябре 1983 года в Новосибирске Всесоюзную конференцию «Народности Севера: проблемы и перспективы экономического и социального развития». Комиссия считает целесообразным придать конференции научно-практический характер. Конференция явится важным этапом в деятельности региональной межведомственной комиссии в плане разработки целевой комплексной программы «Народности Севера». По итогам работы Всесоюзной конференции предполагается подготовить научный доклад для Совета Министров РСФСР.

Е. ШВЕЦОВА, и. о. ученого секретаря межведомственной комиссии «Народности Севера», кандидат биологических наук.

Э. ЕРМАКОВ, ученый секретарь СО АН СССР по связи с прессой, г. НОВОСИБИРСК.

Особое внимание — народностям Севера

В дни работы юбилейной научной конференции «Историческое развитие народов Сибири» в Доме ученых СО АН СССР 24 ноября 1982 г. проведен пленум региональной межведомственной комиссии по координации комплексных исследований проблем развития народностей Севера. Комиссия создана 26 февраля 1982 г. совместным решением президиумов сибирских отделений АН СССР, АМН СССР, ВАСХНИЛ. Она призвана координировать комплексные социально - экономические, социально - гигиенические и медико-биологические, лингвистические исследования, рациональное использование биологических ресурсов, развитие сельского и промыслового хозяйства Севера.

В работе пленума приняли участие представители научных подразделений и органов управления из Сибири, Петропавловска-Камчатского, Чукотки, Сахалина, Хабаровского и Красноярского краев, Якутии, Центральной России и Европейского Севера.

Повестка дня работы пленума была посвящена широкому кругу вопросов. Было сделано 10

докладов и 14 выступлений. С обзорными докладами о состоянии исследований, о формах координации и кооперации в рамках комиссии выступили руководители головных учреждений по ведущим проблемам: доктор философских наук В. И. Бойко (Институт истории, филологии и философии СО АН СССР), член-корреспондент АМН СССР К. В. Орехов (Институт медико-биологических проблем Севера СО АМН СССР), доктор филологических наук Е. И. Коркина (Институт языка, литературы и истории ЯФ СО АН СССР), кандидат сельскохозяйственных наук А. Л. Штелле (НИИ сельского хозяйства Крайнего Севера СО ВАСХНИЛ).

С деятельностью комиссии, — подчеркнул в своем выступлении заведующий отделом Совета Министров РСФСР по вопросам развития экономики и культуры народностей Севера С. И. Балабанов, — связана судьба перспективных исследований, повышения эффективности рекомендаций, сокращение сроков их внедрения в практику. Сегодня при выборе тематики еще преобладают ведомственные интересы, не решающие

всего комплекса задач. Без глубокого научного анализа нам не решить многих вопросов социального управления.

Во всех выступлениях прозвучал призыв к единению научного потенциала вокруг решения наиболее важных народнохозяйственных задач, совершенствованию форм и методов научной кооперации. В отличие от расширенного заседания бюро комиссии, проходившего полгода назад, на пленуме прозвучали доклады с конкретными результатами исследований, об эффективности внедрений.

Завершен первый этап выполнения поручения Совета Министров РСФСР по выдаче предложений трех сибирских отделений по формированию единого многоотраслевого производственного объединения в районах проживания народностей Севера Сахалинской области. Большая дискуссия была развернута по докладу председателя комиссии доктора философских наук В. И. Бойко, информировавшего собравшихся о результатах проведенных комплексных исследований на севере Сахалинской области. Интересны в этом плане выступления представителя Инсти-

тута комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний СО АМН СССР, кандидата медицинских наук В. З. Колтуна и доктора медицинских наук Л. Е. Панина (Институт клинической и экспериментальной медицины СО АМН СССР). Ученые-медики изучали особенности организации службы здоровья, демографической ситуации, санитарное состояние поселений различных типов, особенности питания коренного населения.

Большой интерес вызвало выступление кандидата экономических наук С. Н. Батулина (Кольский филиал АН СССР). Опыт разработки комплексного плана экономического и социального развития Лавозерского района Мурманской области заслуживает особого внимания и изучения. Причем комплексный план сегодня обрел жизненную основу. В соответствии с рекомендациями ученых успешно растет и развивается некогда отсталый в экономическом, социальном и культурном уровне район расселения одной из народностей Севера — саами.

С докладом «Экономические и социальные проблемы развития



Годы упорного труда

Несмотря на то, что в нашем народном хозяйстве широко применяется механизация и робототехника, объем ручных работ в горной, строительной отраслях и машиностроении очень велик. Например, в строительстве более 60 процентов работ выполняется вручную. Ежегодно выпускается свыше 100 тысяч отбойных пневматических молотков и 40 тысяч рубильных. Основной недостаток пневматических ручных машин — вибрация, которая не только значительно уменьшает производительность, но, что самое главное, отрицательно влияет на здоровье человека.

Проблеме создания ручных пневматических вибробезопасных машин посвятил свою жизнь Николай Александрович Клушин. Еще в пятидесятых годах он первый разработал пневматический отбойный молоток с улучшенным рабочим циклом, предложенным основоположником сибирской школы пневматиков Б. В. Суднишниковым, доктором технических наук, лауреатом Ленинской премии.

Годы упорного труда по созданию теории динамики пневматических машин ударного действия, по разработке многочисленных оригинальных схем и конструкций, организации лаборатории, коллектива единомышленников и учеников привели к тому, что в Институте горного дела Н. А. Клушиным было развито направление по исследованию и созданию ручных вибробезопасных пневматических машин ударного действия.

Н. А. Клушин ученый, который свои теоретические разработки, идеи и оригинальные схемы сам, своими руками доводит до реальных машин и главного, к чему он постоянно стремится, — это внедрение результатов работы в промышленность. Руководимый им коллектив в содружестве с Томским электромеханическим заводом им. В. В. Вахрушева и Свердловским заводом «Пневмостроймашина» создал и внедрил в серийное производство пневматические рубильные молотки трех типоразмеров, бетонолом и пневмотрамбовки. Свыше

80 тысяч в год выпускается этих вибробезопасных машин, которые сохранили здоровье многим рабочим.

За заслуги в области изобретательской деятельности и внедрение в производство новых пневмоударных машин в 1975 году Н. А. Клушину присвоено почетное звание «Заслуженный изобретатель РСФСР».

Государственная премия, которой отмечена деятельность Николая Александровича Клушина, — логический результат многогранности его таланта ученого-исследователя, изобретателя и конструктора, рабочего высокой квалификации, организатора и просто хорошего, доброго человека, внимательного к жизни и нуждам товарищей по работе и своим учеников.

В. РАБКО,
старший научный сотрудник Института горного дела СО АН СССР, кандидат технических наук.

На снимке: Н. А. Клушин.

Фото С. Завражных.

г. НОВОСИБИРСК.

Представляем лауреатов

Государственной премии СССР 1982 года

В 1982 году лауреатами Государственной премии СССР стали заведующие лабораториями Института горного дела СО АН СССР, доктора технических наук Николай Александрович Клушин и Николай Павло-

вич Ряшенцев. Они удостоены премии за создание и освоение серийного производства вибробезопасных ручных машин для строительства и промышленности.

Если на тонкую немагнитную трубу намотать изолированный провод и пропустить по нему ток, то такая катушка-соленоид будет обладать замечательным свойством. Стальной сердечник (сердечник), поднесенный к отверстию катушки, энергично втянется внутрь.

Это явление было открыто более 150 лет тому назад. И с тех пор людей не покидает мысль о том, как бы приспособить удивительное свойство катушки-соленоида для практических целей. Ведь взаимодействие между собой катушка и сердечник — предельно простая машина с рабочим органом возвратно-поступательного движения, без каких-либо механических передач и преобразователей движения, обычно громоздких, тяжелых, сложных и дорогих.

Однако очевидная простота осуществимости воображаемого двигателя-машины оказалась обманчивой. При работе двигателя катушку нужно периодически включать и отключать. Ток, поданный в катушку, порождает внутри и вокруг нее магнитное поле, которое обладает энергией. Поэтому при отключении катушки между контактами выключателя возникает мощный электрический разряд, контакты быстро обгорают, и выключатель выходит из строя. Кроме того, при прохождении тока катушка нагревается. Коэффициент полезного действия простейшего двигателя с одной открытой (без магнитопровода) катушкой и однократным втягиванием сердечника за рабочий цикл составляет не более 5%. Следовательно, 95% потребляемой из сети энергии идет в основном на нагрев катушки. Такой двигатель не может без остановки долго работать — сгорит катушка. Вот эти и еще много других, невидимых с первого взгляда, препятствий не давали возможности электротехникам мира довести двигатель до работоспособного состояния.

Впервые в нашей стране (в сороковых годах) разработкой электромагнитного двигателя-машины ударного действия основательно занялся профессор А. И. Москвитин. Он провел интересные теоретические и экспериментальные исследования, предложил ряд новых идей и оригинальных технических решений. Но и ему не удалось довести машину до уровня промышленного образца.

Заманчивые идеи живучи. 26 лет тому назад деловой, энергичный, отлично подготовленный выпускник Томского политехнического института Н. П. Ряшенцев продолжил эстафету А. И. Москвитина. Но успешно решив ряд трудных задач, направленных на повышение КПД устойчивости и надежности работы двигателя, он убедился в том, что такую сложную проблему можно преодолеть лишь коллективными усилиями. Организовав исследовательскую группу и продвинувшись с ней еще дальше, он в 1966 г., уже будучи доктором технических наук, организовал лабораторию в составе Института горного дела СО АН СССР.

К тому времени промышленность освоила массовое производство полупроводниковых приборов. С их помощью удалось, наконец, надежно осуществить безыскровое переключение питания катушки. Потом объектом наших исследований стали двух- и трехкатушечные электромагнитные системы с цельными и составными сердечниками, с различными рабочими циклами, с

однофазным и трехфазным источниками тока.

Особенно сложной оказалась проблема повышения КПД двигателя, то есть эффективного преобразования электрической энергии в энергию магнитного поля и превращения энергии магнитного поля в энергию движения сердечника. В течение рабочего цикла двигателя эти процессы непрерывно изменяются во времени и в пространстве. Было установлено, что на КПД влияют более двадцати факторов. Обнаружилась их взаимозависимость: найденное оптимальное значение одного фактора при фиксированных значениях других становится не оптимальным, а лишь частично повышающим КПД.

Шаг за шагом нам удалось создать сначала экспериментальный образец двигателя с КПД 60%, а затем промышленный образец. Казалось, можно пожинать лавры победы? Ведь все было так тщательно продумано и предусмотрено в конструкции, выверено в лабораторных испытаниях... И все-таки в ходе эксплуатации машин в разнообразных производственных условиях то там, то здесь всплывают мелкие недостатки. Мелкие, но для жизни

Работает

электромагнит

принципиально новой машины особо опасные. Например, от вибрации самопроизвольно вывернулся один из второстепенных винтиков. Кочуя внутри машины, он попал в зону движения сердечника. Нарушился четкий рабочий цикл, резко упал КПД двигателя, катушки перегрелись, изоляция сгорела, витки катушки замкнулись, машина остановилась, резко возрос ток в системе управления двигателем, и она тоже выходит из строя.

На строительных объектах, где используют машины, никто не знает о пустяковой причине происходящих аварий. На завод потоком идут рекламации: машина капризная, ненадежная и в общем куда негодная. Судьба машины обречена, если ее создатели вовремя не возьмутся дотошно изучать причины неполадок.

Так создаются у нас электромагнитные машины возвратно-поступательного движения. Две из них серийно выпускаются уже более 7 лет. Одна — ИЭ4207 — ударного, другая — ИЭ4709 — ударно-вращательного действия. Это легкие ручные машины, используемые преимущественно при монтаже электрических и трубопроводных коммуникаций, а также других настенных конструкций на строительных объектах. Чтобы оценить их по достоинству, приведу пример из повседневной жизни. Те, кто живут в панельных домах, знают, какие трудности возникают, когда нужно прикрепить к бетонной стене вешалку, гардины, ковер и другие предметы. Четверть часа нуверно усердно потрудиться, чтобы пробить шлямбуром или высверлить электро-



дрелью отверстие под деревянную пробку. Нашей машиной это можно сделать за 20—30 секунд.

Со Знаком качества эти машины вошли в группу ручных машин, создателям которых присуждена Государственная премия СССР. И здесь заслуга Н. П. Ряшенцева не только научная. Надо иметь большое мужество, чтоб взяться за проблему, на трудном пути решения которой терпели неудачи его предшественники; проявить необыкновенный энтузиазм, чтоб зажечь творческое вдохновение у одних, растопить лед недоверия у других, добиться содействия третьих. Не раз дело доходило до того, что, добившись приема в высоких инстанциях, он выкладывал из портфеля свою самодельную машину и кусок бетона и тут же в кабинете показывал ее в работе.

— Нужна такая машина? — спрашивал он.

— Нужна, еще как нужна! — отвечали.
— Тогда давайте организуем ее выпуск.
— Наши заводы не имеют такой возможности...

Многие годы затратил он на поиск завод-изготовителей.

В практической реализации научных разработок много сделали и его первые ученики. А. Т. Тронов, будучи уже кандидатом технических наук, временно оставив свою научную должность, поступил слесарем на завод-изготовитель и, целыми днями находясь в цехах, своими руками и умом вместе с заводчанами довел машину до промышленной кондиции. Это был первый серийный электромагнитобур ударно-враща-

тельного действия. Около тысячи этих машин с маркой СЛ-2 работало на стройках страны, в том числе при монтаже оборудования в Останкинской башне Центрального телевидения. Е. М. Тимошенко с небольшой исследовательской группой затратил много труда и времени на создание и внедрение более совершенных машин ИЭ4207 и ИЭ4709, о которых говорилось выше. За 10-ю пятилетку их было выпущено более 50 тысяч, им трижды присваивался Знак качества. Экономический эффект от внедрения составил более 36 млн. рублей.

То, что было представлено на соискание Государственной премии СССР — только часть работ, выполненных лабораторией под научным руководством заслуженного деятеля науки и техники РСФСР профессора Н. П. Ряшенцева. Одновременно велись исследования по увеличению мощности и расширению области применения электромагнитных машин. Созданы промышленный образец ручного молота с энергией удара 25 Дж и экспериментальный образец бетонолома на 50 Дж.

Разработана и выпущена опытная партия сваебойных молотов с энергией удара 2000 Дж. В сравнительных испытаниях при строительстве моста электромагнитный молот забивал деревянные сваи в три раза быстрее серийного дизельмолота. Такой же молот на заводе «Сибсельмаш» уже восьмой год запрессовывает крупногабаритные детали, заменив тяжелый ручной труд слесарей-сборщиков. В содружестве с Красноярским филиалом «ВНИИСтройдормаш» создан опытный образец молота с энергией удара 30000 Дж. Этот электромагнитный великан при испытаниях своим двухтонным сердечником с завидной скоростью забивает двенадцатиметровые железобетонные сваи.

В ходе исследований и творческих поисков росли и люди. Ветераны лаборатории кандидаты технических наук Е. М. Тимошенко, А. Т. Малов, А. В. Носовцев, А. П. Малахов, инженеры А. Н. Антонов, М. В. Анферов и другие, не раз пережившие радость творческих удач и горечь несбывшихся надежд, теперь — высококвалифицированные специалисты уникальной профессии. В рамках одной лаборатории работать стало тесно, и она разделилась на три. Вторую лабораторию возглавил А. Т. Малов — специалист по мощным электромагнитным машинам; третью — А. П. Малахов — специалист по системам управления виброустановками для просвечивания Земли.

Как научный руководитель, Н. П. Ряшенцев не ограничивается рамками лаборатории. В Саратовском политехническом институте под его руководством созданы компактные электромагнитные прессы с усилием до 15 тонн.

Являясь одновременно начальником СКБ прикладной геофизики, Н. П. Ряшенцев много сил и энергии отдает проблеме вибропросвечивания Земли.

Д. МАЛИКОВ,
старший научный сотрудник лаборатории силовых электромагнитных импульсных систем Института горного дела СО АН СССР, кандидат технических наук.

На снимке: Н. П. Ряшенцев.

Фото В. Новикова.

г. НОВОСИБИРСК.

Наука и развитие Тюменского нефтегазового комплекса

(Окончание. Нач. на 1 стр.)

Рост объема добычи нефти и газа можно обеспечить лишь опережением их прогнозных запасов, поэтому предстоят крупные работы по расширению разведочного бурения, по строительству эксплуатационных скважин, трубопроводов, энергетических объектов, дорог и всей социально-бытовой инфраструктуры. При этом усложняются природные условия, идет уменьшение притока трудовых ресурсов, и помощь науки на всех этапах, проводимых в Тюмени крупномасштабных работ трудно переоценить.

Изучению узловых проблем перспективного развития Тюменского нефтегазового комплекса была посвящена экономическая экспедиция Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, состоявшаяся летом 1982 года, которая собрала богатый материал. Выступивший на сессии директор института академик А. Г. Аганбегян, возглавлявший эту экспедицию, остановился на главных направлениях и проблемах развития нефтяной и газовой промышленности области.

С докладом «Геолого-экономическая оценка ресурсов нефти в недрах Западной Сибири и перспективы роста ее добычи» выступил директор Западно-Сибирского научно-исследовательского геолого-разведочного нефтяного института, член-корреспондент АН СССР И. И. Нестеров, с докладами «Развитие нефтяной и газовой промышленности Тюменской области» и «Научно-технические разработки в этих отраслях» — главный инженер «Главтюменьнефтегаза» Н. П. Захарченко и начальник «Тюменьгазпрома» Ю. И. Толпеч. Руководители ведущих хозяйственных организаций в своих докладах называли все увеличивающееся число проблем в деятельности геологов, нефтяников, газовиков, где требуется помощь науки, в том числе и академической. По их мнению, разработчики ученых по разным причинам долго не внедряют в реальную практику, не всегда дают ожидаемый эффект.

В докладах приводились отдельные положительные примеры взаимодействия с институтами СО АН СССР, в первую очередь с Институтом геологии и геофизики и Институтом экономики и организации промышленного производства, которые, как отмечалось на заседаниях, ведут в Тюмени большую работу.

Отмечались также работы Института химической кинетики и горения, Института катализа, Института гидродинамики, Института ядерной физики СО АН СССР.

На сессии выступили представители различных учреждений СО АН СССР: директор Института химии нефти Томского филиала СО АН СССР член-корреспондент АН СССР Г. Ф. Волынаков, директор Института физико-технических проблем Севера Якутского филиала СО АН СССР член-корреспондент АН СССР Ю. С. Уржумцев, начальник СКБ гидромпульсной техники доктор физико-математических наук А. А. Дерibas, заместитель директора Института ядерной физики кандидат технических наук Г. А. Спиридонов, заместитель директора Сибирского энергетического института СО АН СССР доктор технических наук

Л. С. Хрилев, заведующая лабораторией Института катализа доктор химических наук К. Г. Иона и другие. Ученые сообщили об исследованиях, результаты которых использованы в хозяйственной практике, о некоторых конкретных результатах приложений фундаментальных исследований в Тюменской области.

На совещании ясно прозвучала мысль о необходимости прямых контактов академических институтов с нефтяниками и газовиками.

Как отмечали представители отраслевой науки, присутствующие на совещании, существующий порядок планирования и многоуровневого согласования исследовательских работ по всему циклу «Наука — производство» даже в случае доведения до готового образца законченной фундаментальной идеи занимает около 10 лет.

Понятно, что темпы развития нефтяной и газовой промышленности, темпы вовлечения в хозяйственное освоение все более сложных в геологическом плане месторождений, не соизмеримы с указанным сроком.

Только прямые контакты со всеми вытекающими отсюда трудностями в организации научно-технических работ позволяют, по мнению хозяйственников, уже сегодня резко поднять темпы научно-технического прогресса на нефтяных и газовых месторождениях.

В то же время хочется отметить, что многие проблемы, которые обсуждались на заседаниях научного совета, возникали еще на первых этапах развития нефтегазового комплекса: вновь возникло о ведомственных барьерах при создании инфраструктуры, о необходимости целевой программы развития всего нефтегазового комплекса, об устаревших буровых станках, о плохом качестве труб и недостаточном количестве техники в северном исполнении.

Очевидно, сами геологи, нефтяники, газовики, захваченные темпом роста добычи, просто не успевают заглянуть чуть вперед; сегодняшние задачи определяют все их действия. Еще и поэтому работа нового Научного совета СО АН СССР по проблемам и перспективам развития нефтегазового комплекса имеет особое значение.

Помощь производственникам заглянуть в завтра, дать рекомендации: какие месторождения нефти и газа могут использоваться для добычи, в каких условиях окружающей среды будет проводиться работа, какие нужно строить города и дороги, какая, наконец, техника и технология будет завтра им помогать — вот главная задача Научного совета.

Для членов совета была организована поездка в Надым и Сургут для знакомства с объектами добычи нефти и газа в этих районах. В ходе этой поездки определены реальные проблемы нефти и газодобычи, устанавливались контакты ученых и производственников. В частности, тесные контакты нефтяники завязали с СКБ ГИТ по использованию варыва для сварки труб.

В рещениях сессии совета отмечена необходимость усиления координации научных исследований по проблемам нефтегазового комплекса Западной Сибири, поставлен вопрос о создании в Тюменской области подразделения Института мерзлотоведения (г. Якутск) и Сибирского энергетического института СО АН СССР (г. Иркутск), об укреплении Тюменского отдела Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, сформулирован и решен научно-технический проблем, в решении которых необходима помощь науки.

Следующее заседание совета предполагается провести в апреле 1983 г. в Тюмени и Уренгое. А. ЕВСЕНКО, член секретариата Президиума СО АН СССР по экономическим и гуманитарным наукам, кандидат экономических наук.

ТЮМЕНЬ — НОВОСИБИРСК.

ОБЩЕСТВЕННЫЕ РЕЗЕРВАТЫ ПРИРОДЫ

Линней, Ламарк, Дарвин, Фабр и другие ученые в свое время огораживали на природе небольшие участки, чтобы вести там наблюдения и опыты. Вероятно, именно такого рода деятельность привела в дальнейшем к созданию национальных парков, заповедников, заказников, выявлению памятников природы.

Постепенно сеть государственных резерватов природы почти во всех странах приобрела все большее значение для науки и практики. Не была исключением и Россия. А при Советской власти у нас в стране появились заповедники и заказники, охраняемые государством. Они имеются во всех республиках, краях, областях Советского Союза и число их постоянно растет.

Но невозможно бесконечно заповедывать все новые и новые территории, изымая их из хозяйственного пользования. Поэтому наши ученые еще в тридцатые годы высказали мысль об организации не только государственных, но и общественных резерватов природы на небольших участках земли внутри колхозов, совхозов, лесхозов, чтобы и там сохранялись редкие и исчезающие биологические виды, объекты неживой природы, памятники истории и культуры народов.

В конце пятидесятых годов, близ г. Искилья Омской области страстный энтомолог, художник-анималист В. С. Гребенников с помощью местных властей организовал отделение нескольких гектаров земли с колками и полянами разнообразия для научно-исследовательских целей.

Вскоре учащиеся Паутовской средней школы Нижне-Омского района стали вести наблюдения в своем «пионерском лесу» под руководством учителей и пионерских вожатых. Но об этом начинании в печати не сообщалось и поэтому долгое время опыт остался неизвестным. Позже в школе сменился педагогический коллектив, и опыты ребят были забыты.

Новой формой охраны окружающей природной среды и экологического воспитания населения заинтересовался в 1975 году кабинет биологии Омского института

школы. К организации резерватов природы необходимо привлекать не только учителей биологии, но и учителей географии, сельхозтруда, химии, организаторов внеклассной работы.

Общественные резерваты природы можно создавать не только в сельской местности, но и в городах.

Например, возле главного корпуса Омского сельскохозяйственного орожено несколько соток участка, где растут дубы высотой с 4-этажное здание. Это отличный микрорезерват.

Старинная березовая роща в Амурском поселке Омска несколько десятилетий подряд не испытывает антропогенного воздействия. Она орожена, там растут дикие цветы, много птиц, насекомых-опылителей. Это — необычный заповедный лесопарк.

Словом, есть немало примеров хорошего, человеческого отношения к природе и не только у омичей. Но есть и противоположные, о которых нельзя умолчать.

Например, березовые колки на левобережье Оми могут быть объектами природоохранной работы и экологического воспитания школьников. Но пока что многие из них вырубятся. Причины подобного отношения к природе заключаются, вероятно, в том, что природоохранные мероприятия слабо контролируются местными Советами народных депутатов; нет научных рекомендаций на этот счет и робко распространяется передовой опыт охраны природы. Хозяевам территории на местах мало консультируются с учеными и специалистами, когда речь идет о том или ином вмешательстве в природу. Нужно активнее и эффективнее не на словах, а на деле сохранять окружающую нас природную среду силами каждого человека.

Нами была задумана книга «Природа Омской области и ее охрана». Для этого были собраны рукописи ученых, сданы рукописи Географического общества области. Но дальше дело не двинулось. А ведь именно такого рода издание могло бы помочь организации широкой природоохранной работы в Омской области, в конкретных экологических условиях.

Книга могла бы также познакомить с основами курса экологии учащихся школ и других учебных заведений.

В. ШРАМ, заведующий кабинетом биологии Омского института усовершенствования учителей, г. Омск.

НАШ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЛИСТАЯ СТРАНИЦЫ ПРИРОДЫ



ЗИМНИЙ ЛЕС.

Фото В. Короткоручко (г. Иркутск).

НОВЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОСМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Научно-координационный совет СО АН СССР по проблеме «Аэрокосмические исследования природных ресурсов», секция «Проблемы экологии человека» Научного совета АН СССР по проблемам биосферы и Институт клинической и экспериментальной медицины СО АН СССР провели в конце декабря в Доме ученых СО АН СССР I Всесоюзное совещание на тему «Прогноз антропоэкологической ситуации с помощью космических средств».

С основными докладами о развитии космических методов исследований природных ресурсов Сибири и Дальнего Востока, о задачах и целях космической антропоэкологии выступили академик А. Л. Яншин и академик АН СССР В. П. Казначеев. Участникам совещания были продемонстрированы космические снимки Земли.

В докладах, прочитанных на пленарных заседаниях и представленных демонстрационным методом, были обсуждены влияние космических факторов на здоровье населения, возможности использования космической информации для оценки и прогноза состояния здоровья, экологических популяций, эффективности применения ее при исследовании природных ресурсов Сибири.

С возможностями современных аппаратуры по обработке космических снимков Земли участники совещания познакомились во время экскурсии в Центр обработки космической информации СО АН СССР (Институт автоматики и электроники).

Одной из интереснейших экспозиций лаборатории Гербарий Центрального Сибирского ботанического сада СО АН СССР является «Систематикум». Как и любая экспозиция ботанического сада, она служит и базой для проведения научных исследований, и имеет учебно-познавательное и эстетическое значение. Здесь проводится изучение биологических особенностей растений в условиях первичной культуры, их экологической пластичности. Исследуются ритмы развития, семенное размножение, возрастные изменения, влияние на растения местных погодных условий.

В экспозиции содержится значительная часть дикорастущих травянистых растений Сибири: около 900 видов из 350 (358 родов, 75 семейств). Поэтому она имеет значение и как коллекция — для сибирского фитогеонофа. Здесь представлены богатство дикорастущей флоры Сибири и эволюция растительного мира. На примере некоторых наиболее важных в эволюционном отношении порядков и семейств, показаны как наиболее совершен-

рированы космические снимки Земли.

В работе совещания приняли участие ученые и ведущие специалисты АН СССР, СО АН СССР, Министерства здравоохранения СССР, Главного управления геодезии и картографии СССР.

Наш корр. г. НОВОСИБИРСК.

Экспозиция «Систематикум»

В «Систематикуме» имеются и отдельные представители высших споровых и голосеменных растений, также деревья и кустарники, как пример богатства жизненных форм растений среди систематических групп.

Большой интерес для установления биологических потенциальных возможностей вида представляют растения крайних условий существования, в частности, высокогорные. В экспозиции растет около 40 видов таких растений из высокогорий Алтая и Тувы. Около 60 видов — дикое сорочичи культурных растений из указанных для СССР 613 видов, перспективных для использования в растениеводстве.

Е. КОРОТКОВА, А. СВЕТЛАКОВА, научные сотрудники лаборатории Гербарий Центрального Сибирского ботанического сада СО АН СССР.

г. НОВОСИБИРСК.

(Продолжение цикла заметок, опубликованных в 1982 году).

ХОЛОДНЫЕ СУБТРОПИКИ СИБИРИ

Зеленый мир Хамар-Дабана поражает буквально каждого, кто вступает в его владения. Человек, не знакомый с реликтами Хамар-Дабана, почти с первых шагов убеждается, что попал в диковинное царство. Стволы некоторых деревьев до того мощны, что равняются двум-трем обхватам человека. Лес ничем не похож на светлые сосновые рощи Забайкалья, не сродни ему и северная лиственничная тайга. Здесь идущий человек то и дело исчезает в густой зелени высоких трав. Пышные перистые ветки папоротника с экзотическим названием «страусово перо» порою достигают головы путника.

Ледяной панцырь Байкала создает на северных склонах Хамар-Дабана свой микроклимат. Если в Иркутске или Улан-Удэ зимы морозы достигают 40—45 градусов холода, то близ Байкала, Выдрино, Мишкин и Мысовой ртутный столбик показывает наполовину меньше. Это самое «микро» место, где дожди могут идти сутками, неделями непрерывно, а зимой выгои наметают сугробы до высоты человеческого роста. И именно им, этим обильным осадкам в виде дождя и снега, в какой-то степени и обязаны «байкальские субтро-

П

ЗАГАДКИ БАЙКАЛА



пики» своим существованием. Летом чрезмерная влага ускоряет рост растений, зимой же снега, как теплым одеялом, покрывают всю местную флору, почва под ним всю зиму остается тающей.

Садоводы Выдрино не закрывают на зиму клубнику. Хотя родом она из Южной Америки, но байкальский снег надежно сохраняет ее от морозов. По этой же причине на Хамар-Дабане сохранился дикий виноград.

Ботаники А. А. Смирнов, Н. А. Епова и затем сотрудники Байкальского заповедника обнаружили и описали несколько интересных реликтов бывших третичных лесов Восточной Сибири. Растения эти не встречаются в сибирской тайге. Одно из них — борщевик (или медвежатник). Это типично камчатское растение целиком зарослями произрастает в долине реки Снежной.

Хотя изучение флоры Хамар-

лама собирал свою траву близ села Хуртуга Закаменского района. Позже Тубишнова догадалась, что загадочный корень есть не что иное, как всемирно знаменитый женшень, единственным местом обитания которого считаются районы Дальнего Востока. Но вот, оказывается, растет он и на побережье Байкала.

СВИДЕТЕЛИ МИНУВШИХ ЭПОХ

Наличие на Хамар-Дабане теплолюбивых растений других зон заставило ученых задуматься над их происхождением. Оказывается, в земле северных склонов Хамар-Дабана, обращенных к Байкалу, находят шипши, отпечатки листьев, споры растений, которые в настоящее время произрастают только в тропиках, в частности таких, как гинкго, туго, гигантские папоротники и многие другие. В районе дельты Селенги, как установлено, росли даже лотосы. Среди этих мелочей джунглей бродили динозавры выхоты с трехэтажным дом. Зубы, когти, позвонки и ребра одного из них были в свое время найдены в пластах каменного угля близ Гусиногорского озера. Находка биолога С. М. Поповой раковин ископаемых моллюсков в отложениях реки Половинки на Хамар-Дабане — аргумент за существовавший здесь теплый пресноводный бассейн.

Исследования, проведенные на Хамар-Дабане следы двух, трех и даже четырех периодов оледенения, в частности, в верховьях Голышихи, Самара, Утулики, Шубуты, Верхней Быстрой, Бельянки и др. В наследство от лед-

никового периода на берегах Байкала остались зоны вечной мерзлоты в Тункинской долине. Мнения ученых о их мощности расходятся. По данным В. П. Солоненко вечная мерзлота достигает здесь 900 метров, по мнению А. П. Булламова — 1200—1300 м. Следует сказать, что общеземной эталон — 650 метров.

Однако, несмотря на большое горный рельеф хребта не позволил леднику превратиться в сплошное ледяное поле. В долине мелких рек, узких ущельях гор сохранились небольшие оазисы таежных лесов, под сенью крон которых уцелели некоторые виды трав былой теплолюбивой растительности.

Дальнейшее потепление климата, затяжные дожди, растопившие ледники, дали возможность третичным реликтам окрепнуть от тяжелого сна и вновь начать медленное наступление по склонам Хамар-Дабана.

Геолог А. В. Львов выделяет на Хамар-Дабане следы двух, трех и даже четырех периодов оледенения, в частности, в верховьях Голышихи, Самара, Утулики, Шубуты, Верхней Быстрой, Бельянки и др. В наследство от лед-

никового периода на берегах Байкала остались зоны вечной мерзлоты в Тункинской долине. Мнения ученых о их мощности расходятся. По данным В. П. Солоненко вечная мерзлота достигает здесь 900 метров, по мнению А. П. Булламова — 1200—1300 м. Следует сказать, что общеземной эталон — 650 метров.

Однако, несмотря на большое горный рельеф хребта не позволил леднику превратиться в сплошное ледяное поле. В долине мелких рек, узких ущельях гор сохранились небольшие оазисы таежных лесов, под сенью крон которых уцелели некоторые виды трав былой теплолюбивой растительности.

Дальнейшее потепление климата, затяжные дожди, растопившие ледники, дали возможность третичным реликтам окрепнуть от тяжелого сна и вновь начать медленное наступление по склонам Хамар-Дабана.

Геолог А. В. Львов выделяет на Хамар-Дабане следы двух, трех и даже четырех периодов оледенения, в частности, в верховьях Голышихи, Самара, Утулики, Шубуты, Верхней Быстрой, Бельянки и др. В наследство от лед-

никового периода на берегах Байкала остались зоны вечной мерзлоты в Тункинской долине. Мнения ученых о их мощности расходятся. По данным В. П. Солоненко вечная мерзлота достигает здесь 900 метров, по мнению А. П. Булламова — 1200—1300 м. Следует сказать, что общеземной эталон — 650 метров.

Черского, являющейся высшей точкой Байкальского хребта. Был обнаружен ледник, не помеченный в маршрутных картах.

Как писала позже газета «Правда», экспедиция исследовала условия реликтового оледенения. Решающими среди них оказались большие массы снега на крутых склонах хребта. Даже летом здесь наблюдались не только «пращада», но и «приход» твердых атмосферных осадков в виде снега. Один из ледников открыт солнцу только в утренние прохладные часы. Лучи светила лишь скользят по его гладкой поверхности. Другой наклонен с юга на север и все время остается как бы в тени. Никто из восьми участников восхождения не мог предугадать, что позже вокруг обнаруженного ими ледника среди специалистов разгорятся жаркие споры.

Начальник экспедиции Валентин Бранский делает через некоторое время специальное сообщение о реликтовом леднике на заседании Географического общества при Лимнологическом институте и предлагает присвоить ему имя Черского. Но совершенно неожиданно оказалось, что это было сделано до него — более десяти лет назад. Член Верхнеирейской геологической партии А. К. Дзинка сообщил, что в 1961 году они действительно встретили древний ледник в глубинах Байкальского хребта, о котором в отчете сказано всего несколько слов: «Несомненно то, что этот ледник — остаток исчезнувшего

огромного ледника. По существующей классификации относится к реликтовому леднику. Описанный ледник мы предлагаем назвать именем известного исследователя Прибайкалья И. Д. Черского». Однако открытие в свое время не было опубликовано и поэтому Валентин Бранский с полным правом может быть включен в число первооткрывателей ледника.

Публикации иркутского инженера привлекли к ледниковой проблеме внимание многих людей. Десятки людей, заинтересовавшихся газетными и журнальными статьями В. Бранского, стали сообщать автору о своих встречах с другими ледниками.

Очевидно, что с открытием реликтовых ледников Прибайкалья стала необходимостью внести поправки в учебники по географии. Г. К. Тушинский и М. И. Давыдова, например, в своем учебнике «Физическая география СССР» (М. 1976) о ледниках Байкала пишут в прошедшем времени: «В ледниковый период со склонов многих хребтов по долинам спускались ледники до уровня Байкала». А ведь открытие В. Бранского красноречиво показало, что, по крайней мере, один из них и сейчас идет по протоптанному пути «предков».

А. ТИВАНЕНКО, заместитель директора Этнографического музея Бурятского филиала СО АН СССР.

п. БЕРЕЗОВКА, Бурятская АССР.

ВЫСОКАЯ ОЦЕНКА ВДОХНОВЛЯЕТ

В актовом зале Института леса и древесины СО АН СССР состоялось торжественное собрание, посвященное вручению коллективу переходящего Красного знамени Совета Министров РСФСР и ВЦСПС за достижение высоких результатов во Всесоюзном социалистическом соревновании в ознаменовании 60-летия образования СССР, за успешное выполнение государственного плана экономического и социального развития.

Награду вручила и тепло поздравила коллектив секретаря Красноярского крайкома КПСС Н. П. Силкова.

С ответным словом выступил директор института член-корреспондент АН СССР А. С. Исаев.

— Для нас особенно важно

и радостно то, что переходящее Красное знамя завоевано в год 60-летия образования СССР, — сказал он. — Сегодня институт — координирующая организация программы «Лесные ресурсы Сибири и их рациональное использование» — участвует в работе по ряду целевых комплексных программ. В его лабораториях ведутся исследования водорегулирующей, почвозащитной, экологической функций леса, охраны тайги от пожаров и насекомых вредителей. В последнее время научные сотрудники изучали, в частности, проблемы зеленых массивов Байкала, экологии КАТЭКа, подготовили рекомендации по рациональному использованию лесных ресурсов в зоне БАМа, участвуют в решении задач, намеченных Продовольственной програм-

мой. За прошедший год составлена серия тематических региональных карт, выпущено 10 монографий и 6 сборников трудов.

На собрании выступили также секретарь парткома филиала В. Г. Самойлов, ветеран института профессор Н. П. Курбатский, председатель совета молодых ученых В. В. Киселев, заведующая лабораторией физиологии древесных растений Г. И. Гирс, слесарь-электрик А. Д. Лучинкин. Они заверили, что коллектив приложит все силы для успешного выполнения задач, поставленных перед наукой XXVI съездом КПСС и ноябрьским (1982 г.) Пленумом ЦК партии.

О. ЗУБАРЕВА,
наш собкор.

г. КРАСНОЯРСК.

Сейчас все знают, что Ю. Цеденбал назвал Иркутск «кузницей кадров для МНР». Первый опыт обучения небольшой группы монгольских мальчиков в Иркутске был сделан еще до революции — в 1913—1917 гг. Этому мы посвятили подробную статью «Дорогой дружбы» (сборник, Иркутск, вып. 2, 1974).

Дальнейшая судьба первых учеников — монголов, среди которых были Бат — Очир и Гурсэд, малоизвестна, за исключением Х. Чойбалсана. И вдруг в сентябре 1980 года звонит телефон: «Вы — автор статьи об обучении монголов в Иркутске? Имя Бат — Очира помните? Я — его сын Ширчин...». Приятный сюрприз. Мы встретились с Баточирин Ширчином и его женой Оуюн в генеральном консульстве МНР. Я принесла фотографии Кладбищенского училища, в котором учились Бат — Очир и Гурсэд, и всей группы монголов, приехавших в 1913 г. в Иркутск. На ней опознаны были лишь некоторые. Ширчин показал отца на фото: мальчик в белом монгольском дэли и белой шапочке с серьезным сосредоточенным выражением лица. Как ценная реликвия хранится в их семье другая фотография учившихся в Иркутске монгольских мальчиков, уже в ученической форме. Ширчин видел своего отца только на фотографиях:

Поэтому

Ширчину особенно дорого все, что связано с памятью об отце.

По рассказам Ширчина и литературе, мы можем теперь сообщить более подробные сведения о Бат — Очире. В 1912 году после провозглашения независимости Северной Монголии в Урге были созданы две первые советские школы по европейскому образцу: одна — русско-монгольская при российском консульстве с 6-ю учениками, вторая — правительственная при МИД Монголии с 8-ю учениками. Создал и заведовал обеими школами ученик-монголовец России Ц. Жамцарано. Бат-Очир был одним из 6 первых учеников школы при российском консульстве. В 1913 г. Ц. Жамцарано привез всех учеников обеих школ в Сибирь, и 9 из них поместили в лучшее училище Иркутска. В семье Ширчина хранится удостоверение № 147 от 7 мая 1916 г. об окончании Бат-Очином Кладбищенского училища. Вернувшись в Ургу весной 1916 года, Бат — Очир около двух лет учился на курсах телеграфистов. На этих же курсах учились почти все обучающиеся в Сибири монголы: Чойбалсан, Дамбадорж, Гурсэд, Жадамба и другие. Это было не случайно. В 1915 г. по со-

лашению России и Китая в собственность монгольского правительства была переведена часть первой телеграфной линии в Монголии — Кяхта — Урга-Уддэ. Для обслуживания телеграфа нужны были грамотные и специально обученные люди. По инициативе русского финансового советника С. А. Козина при телеграфной конторе в Урге в декабре 1915 г. были открыты курсы для обучения монголов телеграфированию и техническим работам на линии. Так появились в Монголии свои первые телеграфисты. После окончания курсов Бат — Очир в 1918—

«Кузница кадров для Монголии»

ИЗ ИСТОРИИ ЖИЗНИ
С. БАТ-ОЧИРА И ЕГО
ПОТОМКОВ В ИРКУТСКЕ

1921 гг. служил телеграфистом на линии Урга — Кяхта.

В 1921 г. Бат — Очир участвовал в народной революции, вступил в Монгольскую народную — революционную партию, был первым директором Единенного комитета почты и телеграфа. Возглавляя его с 1921 по 1924 годы, он организовал почтово-телеграфную службу Монголии, так называемую «эстафетную почту» (уртоную), создал училище для подготовки кадров связистов и был первым его директором. В ноябре 1923 г. он представил правительству эскизы первых в истории Монголии почтовых марок и организовал их выпуск. В декабре 1923 г. Бат-Очир был назначен представителем Министерства финансов в правлении Монгольского банка. Он был делегатом III съезда МНРП, на котором выступил с докладом о финансовом положении страны. С 1926 по 1938 г. Бат-Очир — директор эстафетной почты Монголии, был директором автобазы № 2, начальником Монголтранса.

С. Бат — Очир был одним из основателей и первых руководителей Ревсомола. Когда в

1920 г. Д. Сухэ — Батор и Чойбалсан 4 месяца жили в Иркутске в составе первой делегации Монгольской народной партии, здесь они познакомились с деятельностью комсомола. А после победы Народной революции по рекомендации Д. Сухэ — Батора был создан Ревсомол Монголии. Его организаторами явились прежде всего те монголы, которые учились в Иркутске в 1913—1917 гг. — Чойбалсан, Гурсэд, Бат — Очир, Найдансурэн, Жадамба, а также писарь и писатель Д. Нацакдорж (ставший основоположником новой монгольской литературы). Буяннэмэх, участвовавший в издании в Иркутске в 1920 г. первой монгольской революционной газеты «Монголын Унэн». 25 августа 1921 г. во дворе Гурсэда была принята первая присяга ревсомольцев и избран руководящий орган в составе Чойбалсана (председатель), Гурсэда (вице-председатель), Бат — Очира, Жадамба, Бавасана.

В 1924 г. Бат — Очир был делегатом I Великого Народного хурала, провозгласившего Монголию Народной Республикой.

Пора сказать, зачем приехал в Иркутск Ширчин — сын С. Бат — Очира. Он — химик, окончил Институт нефтехимической и газовой промышленности им. Губкина в Москве, 11 лет преподавал химию в Монгольском государственном университете, защитил кандидатскую диссертацию, а с сентября 1980 г. в Иркутском институте органической химии СО АН СССР под руководством члена-корреспондента АН СССР М. Г. Воронкова работает над докторской диссертацией на очень важную для народного хозяйства Монголии тему: «Создание новых типов биостимуляторов и зооветеринарных препаратов». Б. Ширчин живет в иркутском Академгородке со всей своей дружной семьей: женой Оуюн и тремя детьми. Оуюн окончила 1-й Московский педагогический институт иностранных языков им. М. Тореза по специальности французский и русский языки, сейчас работает в научной библиотеке Иркутского университета. Дети учатся в нашей школе: старшая дочь Эрдэнэ оканчивает десятилетку, младшая дочь Цолмон — 8-й класс, а Чинбат — пятиклассник и заядлый футболист...

Так на примере С. Бат — Очира и его потомков наглядно видна связь времен и поколений в давней иркутской «кузнице кадров» для близкой и дружественной нам Монголии.

Е. ДАРЕВСКАЯ,
доцент кафедры истории
СССР Иркутского государственного
университета
им. А. А. Жданова.

ГОСТ и качество нефтепродуктов

Вышла из печати монография члена-корреспондента АН СССР директора Института химии нефти Томского филиала СО АН СССР Г. Ф. Большакова «Восстановление и контроль качества нефтепродуктов» (издание 2-е дополненное и переработанное, издательство «Недра», 1982 г., Ленинград).

Основным потребителем нефтепродуктов сегодня считается двигатель внутреннего сгорания. Однако, долговечно и надежно он может работать только при условии использования высококачественных топлив, масел, специальных жидкостей, соответствующих требованиям стандартов. Зачастую эксплуатационные свойства топлив и масел ухудшаются при их транспортировке и хранении. Работникам нефтебаз, складов, заправок станций и других предприятий и организаций нередко приходится сталкиваться с некондиционными нефтепродуктами, качество которых не соответствует ГОСТу.

На основе многолетних экспериментальных данных в книге рассматриваются основные причины ухудшения качества нефтепродуктов при транспортировке и хранении: испарение, коррозионные процессы, недостаточная стабильность, обводнение, загрязнение посторонними примесями. Большое внимание уделено вопросам контроля и методам восстановления качества нефтепродуктов по показателям, наиболее склонным к изменению.

Монография дополнена, в сравнении с изданием 1974 года, материалами по прогнозированию изменения и сохранения качества нефтепродуктов, по регенерации отработанных масел, что, несомненно, будет интересно инженерно-техническим работникам, связанным с хранением, транспортированием и применением нефтепродуктов.

Наш собкор.

г. ТОМСК.

Институт горного дела Севера Якутского филиала СО АН СССР.

На снимке: (справа налево) сотрудники института, активные участники внедрения разработок кандидат технических наук Г. В. Арцимович, старший инженер А. В. Григорьев.



ВСЕСОЮЗНЫЙ СЕМИНАР

УПРАВЛЕНИЕ ГОРНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

В Якутске проходил VIII Всесоюзный семинар по исследованию горного давления и способов охраны капитальных и подготовительных выработок. Его организатором был Институт горного дела Севера Якутского филиала СО АН СССР.

Ведущее место в нашей республике занимает горнодобывающая промышленность. В силу специфических условий Крайнего Севера техника и технология, хорошо зарекомендовавшие себя в зоне умеренного климата, здесь недостаточно эффективны. А увеличивающиеся объемы производства требуют все большего технического насыщения, совершенствования и обновления технологии с учетом горно-геологических и климатических особенностей региона. И конечно же, решение этих вопросов невозможно без участия науки.

Два года назад в Якутском филиале был создан Институт горного дела Севера, важнейшее направление исследований которого — повышение эффективности добычи и качества извлечения полезных ископаемых. За короткий срок его коллективом, возглавляемым академиком Н. В. Черским, разработаны и внедрены в практику более 70 рекомендаций, которые дали факти-

ческий экономический эффект около 4 млн. рублей.

Так, в области разведки полезных ископаемых нашли применение новые конструкции алмазных буровых коронок. Разработанная в институте технология добычи угля с применением очистных механизмов позволила повысить производительность труда в 1,5 раза, вдвое снизить затраты на подготовительные работы. Созданы научные основы и теория дезинтеграции высокоглинизированных золотосодержащих песков и разработана установка, которой заинтересовались за рубежом. Разрабатываются научные основы добычи газа из газогидратных месторождений.

Большой объем проблем, стоящих перед горнодобывающей промышленностью Севера, важнейшая из которых управление горным давлением — и стали основанием для проведения Всесоюзной конференции именно в Якутске. В ее работе приняли участие около 100 исследователей из различных научных учреждений страны.

Р. БОЛОТОВ,
кандидат технических наук.
г. ЯКУТСК.

В последние годы во многих странах мира очень широкую популярность приобрели различные виды восточных искусств боевого и спортивного единоборства — дзюдо, каратэ, айкидо и другие. В Европу эти виды борьбы, как правило, проникали из Японии, поэтому и получили известность под их названиями.

АЙКИДО

ЭТА ОЧЕНЬ СВОЕОБРАЗНАЯ разновидность японской борьбы известна широкой публике гораздо меньше, чем такие, как знаменитое дзюдо или знакомое всем (хотя бы понаслышке) каратэ. Но число поклонников айкидо, с которым сравнительно недавно был знаком лишь узкий круг специалистов, неуклонно и быстро возрастает. Это объясняется прежде всего тем, что как искусство самозащиты без оружия оно во многих отношениях превосходит другие достаточно эффективные сами по себе виды борьбы.

Так, например, Морихэй Уэсиба (1883—1969 гг.), которого принято считать основоположником айкидо, для демонстрации его преимуществ серией неуловимых для внешнего наблюдателя движений бросал на татами трех одновременно нападавших на него борцов, вес каждого из которых превышал 130 кг, тогда как сам Уэсиба был маленького роста и весил всего 49 кг, к тому же находился в весьма преклонном возрасте — ему тогда было около 85 лет.

Один из учеников старого мастера описывал свою первую встречу с ним так: «Когда меня представили учителю, то он сразу предложил мне атаковать его. У меня к тому времени был четвертый дан по дзюдо. Охотно приняв его вызов, я бросился на учителя и непостижимым образом оказался на полу. Повторил свою попытку второй и третий раз — результат тот же!». Удивительное в этом эпизоде то, что ученик не мог понять, в каком месте Уэсиба приложил силу при проведении своего контрприема.

Одна из причин высокой эффективности айкидо заключается в том, что оно обладает весьма обширным и разнообразным арсеналом приемов самозащиты, в которых обобщен многовековой опыт различных систем дальневосточных военно-прикладных искусств. Начиная изучать айкидо наряду с 8—12 упражнениями так называемой «гимнастики айки» должен овладеть 50-ю основными приемами, с помощью которых он может постичь основы этого искусства или, как говорят японцы, «войти в ворота». Мастер высшей квалификации может владеть несколькими тысячами приемов. При этом в отличие от каратэ, которое является сугубо ударной системой («искусством одного удара») айкидо носит ярко выраженный оборонительный характер.

Предание гласит, что современное айкидо происходит от старинного японского искусства «айки-дзюцу», основанного на захватах рук, и было разработано в средние века. В течение длительного времени оно сохранялось в тайне как фамильный секрет одного из аристократических японских родов. Очевидно, что Морихэй Уэсиба не «изобретал» айкидо заново, а лишь творчески обобщил достижения древних мастеров, усовершенствовав многие уже известные приемы борьбы. При этом Уэсиба уделил особое внимание практике психотренинга и психической саморегуляции, с помощью которой достигалась большая точность в определении и поддержании дистанции между участниками поединка, вырабатывалась способность управлять вниманием и телом противника в своем захвате сразу в нескольких плоскостях и направлениях, ведя его за собой кругообразным движением, похожим на движение юлы или штопора.

Несомненно, на искусство психической саморегуляции айкидо оказало влияние древнее искусство «киай», которое культивировалось японцами для воспитания волевых качеств, умения управлять своим эмоционально-психологическим состоянием в самых критических ситуациях.

Существует красочное предание об одном из мастеров искусства «киай» — Такуане Тосё, выработавшем в себе невероятное самообладание... Однажды Измицу, третьему сёгуну из династии Токугава (1623—1651 годы правления), корейский король подарил тигра. Сёгун в присутствии Такуана обратился к мастеру дзю-джитсу и искусства «киай» Ягю Тадзимамори с предложением попробовать поддаться волю тигра при помощи этого искусства. Тадзима покорнейше подтвердил готовность продемонстрировать свои способности и шагнул в клетку к тигру. Глядя на разъяренного зверя в глаза, он приблизился к нему и шлепнул по голове увесистым боевым веером. Тигр как кошка опустил голову. Присутствующие потеряли дар речи. Такуан же рассмеялся и сказал: «Благородный Тадзима! Но ведь этого еще недостаточно!». С этими словами он шагнул в ту же клетку. Тигр снова вскинулся навстречу, Тосё плюнул на ладонь и протянул ее тигру. Тот завил хвостом, начал лизать протянутую ладонь и повалился на бок. Тосё влез на него и походил по нему, сказав: «Вот что требуется, Тадзима!..».

Для айкидо характерна плавность, округлость, грациозность, непрерывность и отточенная координация движений, гармонично переходящих одно в другое без резких и несбалансированных изменений траектории. Но изящность и кажущаяся мягкость движе-

ний сочетается с большой скоростью, не уступающей резким движениям в других видах боевого единоборства, а в случае необходимости и с концентрацией огромной энергии в одном месте.

Высокая эффективность приемов айкидо достигается за счет того, что в их основу положено не силовое, а болевое воздействие, а также использование силы противника против него самого, когда мастер айкидо как бы «ведет» за собой противника округлыми, плавными движениями, охотно поддаваясь его натиску, искусно направляя его и в конечном итоге оборачивая всю атакующую мощь противника против него самого.

Главная задача приемов айкидо заключается в искусном нарушении равновесия противника. При этом в процессе ведения тела противника по округлой кривой, моментально запрограммированной айкидоистом, рука противника по мере приближения к финальной точке приема одновременно выкручивается, сгибаясь в суставах, в естественном для нее направлении, и уходит либо вверх, либо вниз. В целом движения самого айкидоиста можно сравнить с движением волчка (юлы), так как он мощным вращением вокруг



ЭТО ИНТЕРЕСНО

ИЗ ГЛУБИНЫ ВЕКОВ

Об искусстве
психической
саморегуляции

Автор этой статьи об одной из граней японской культуры — молодой ученый, востоковед, кандидат исторических наук, сотрудник сектора философии Института общественных наук Бурятского филиала СО АН СССР Николай Абаев. Сферой своей научной деятельности он избрал историю военно-прикладных искусств Китая и Японии.

Тема определилась еще в дипломной работе, посвященной Боксерскому восстанию в Китае. Затем последовало участие во многих сборниках, посвященных изучению Китая и дальневосточной культуры: это исследования философско-психологических основ чаньских (дзэнских) военно-прикладных искусств, влияние китайских у-шу (видов военного искусства) на японские разновидности военно-прикладных приемов борьбы, критический анализ каратэ. Кроме того, автор — активный лектор общества «Знание».

своей оси должен вовлекать в свое движение одновременно и психическую энергию, и физическую силу, и вес противника, увлекая за собой все его существо. Мастера высшего класса вообще не касаются руками нападающего, а увлекают его за собой серией движений, в результате чего нападающий, не встречая никакого сопротивления, как бы проваливается в пустоту, ведомый инерцией своей атакующей силы и теряет равновесие.

Разумеется, сам мастер в это время должен сохранять абсолютное спокойствие, адекватность восприятия, быстроту и точность реакции, четкую координацию действий и другие необходимые для успешного ведения и завершения поединка психологические качества. Безусловно, важным условием успеха является всеми приемами самозащиты, но именно более высокая психическая тренированность дает последователям айкидо (в совершенстве овладевшим методами психической саморегуляции) огромное преимущество перед менее тренированными в этом отношении людьми, пусть даже досконально изучившими технику ведения поединка.

Огромное значение, которое придается в айкидо психической тренировке, нашло отражение в самом названии этой школы военно-прикладных искусств, которое переводится с японского как «Путь концентрации психической энергии». Подчеркивая важность регулярных и упорных тренировок в практике психического самоусовершенствования, Уэсиба говорил: «Каждое утро человек, умышляясь, очищает свое тело. Но ведь после сна необходимо освежить и сознание, а этого никто не делает». И когда его однажды попро-

сили раскрыть секрет его мастерства, он ответил: «Чистота сознания!».

Таким образом, айкидо является не только искусством самозащиты, но и искусством психической саморегуляции, искусством управления своим эмоционально-психологическим состоянием. Оно является одним из составных элементов культуры психической деятельности дальневосточных народов и содержит в себе большой и ценный психологический опыт, накопленный в течение многих столетий.

КАРАТЭ

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ пока еще мало кому известно, что многие из видов восточных искусств боевого и спортивного единоборства являются видоизменениями (японскими, корейскими, вьетнамскими и т. д.) одной из древнейших школ традиционной китайской системы военно-прикладных искусств — так называемой шаолиньской школы борьбы (шаолинь-сыцюань-фа).

Борьбой эту весьма своеобразную и сложную систему психофизической подготовки с целью самообороны можно назвать с очень большой долей условности. Хотя шаолиньская школа включает в себя и сугубо борцовские приемы, она с самого начала носила ярко выраженный ударный характер. Это нашло отражение в ее традиционном китайском названии — «цюань-фа» (приемы кулачного боя). При этом удары — в зависимости от ситуации — могли наноситься не только кулаком, но и пяткой ноги, ребром ладони, локтем, коленом, головой и другими частями тела. К тому же она включала в себя приемы фехтования мечом и владения другими видами холодного оружия (которые рассматривались как продолжение руки — копьем, алебардой, боевым трезубцем), а также приемы боевого применения любого подручного предмета или сельскохозяйственного орудия, которое можно было превратить в оружие (монашеский посох, дубинка, обыкновенная палка, цепь). В шаолиньскую школу входило и искусство метания в цель различных приспособлений и орудий, причем опять же не только специально приспособленных для этой цели (дротиков, кинжалов, металлических, каменных или деревянных шаров и т. д.), но и любых других годных для этого предметов, а также искусство стрельбы из лука.

Однако все это составляет лишь внешнюю, чисто техническую сторону шаолиньской школы борьбы, совершенное владение которой считалось обязательной, но отнюдь не главной частью всей системы психофизической тренировки. Кроме самого искусства удара и защиты шаолиньская школа борьбы включала в себя сложную и детализированную систему дыхательной гимнастики, позволявшую регулировать психические и биоэнергетические процессы в организме человека. Основу основ шаолиньской школы составляла практика психотренинга и психической саморегуляции, которая должна была выработать у кулачного бойца и фехтовальщика столь необходимые в экстремальных условиях боевого единоборства качества, как выдержка, спокойствие, мгновенная реакция, тонкая интуиция, адекватность восприятия, умение максимально концентрировать энергию в нужный момент и в нужном месте, в любой ситуации сохранять координацию и гармоничное единство «души и тела».

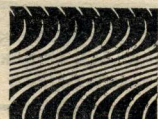
Свое название эта школа китайских военно-прикладных искусств получила от знаменитого буддийского монастыря Шаолиньсы — крупнейшего в древности центра всемирно известной школы китайского буддизма. Согласно историческому преданию, когда легендарный основоположник школы индийский монах — миссионер Бодхидхарма на рубеже V—VI вв. н. э. заложил монастырь Шаолиньсы, в горах было много разбойников, которые постоянно нападали на безоружных монахов. Бодхидхарма, владея индийским искусством кулачного боя, обучил ему своих учеников и последователей. Монахам оно понравилось, и те с большим рвением стали совершенствоваться в нем.

В результате и возникла шаолиньская школа борьбы. Но в действительности история ее возникновения не столь проста и ясна, и до того, как она стала называться шаолиньской, эта система имела многовековую предысторию, которая восходит к древнейшим традициям боевого искусства как Индии, так и Китая. Впоследствии вместе с буддийскими миссионерами она проникла в соседние страны, где от нее отпочковались корейские, окинавские, японские и другие модификации, в том числе и такие, как каратэ. В самом Китае она нередко использовалась членами тайных антиправительственных религиозно-политических обществ в борьбе против господствующего строя, поэтому практиковалась чаще всего нелегально. Шаолиньскую школу борьбы практиковали и члены тайного общества Ихэцюань (Кулак, поднятый во имя мира и справедливости), поднявшие в конце XIX, начале XX веков широко известное Боксерское восстание, направленное против колониальной политики империалистических держав.

Н. АБАЕВ.

Институт общественных наук Бурятского филиала СО АН СССР.

г. УЛАН-УДЭ.



Художественный мир Александра Вампилова

УСКОРЕНИЕ ПРОТОНОВ ДО ЭНЕРГИИ 1000 ГэВ

К весне 1983 года на синхротроне лаборатории им. Ферми (Батавия, штат Иллинойс) при использовании сверхпроводящих магнитов будет осуществлено ускорение протонов до энергии 1000 ГэВ.

В этом синхротроне до энергии 1000 ГэВ также будут ускоряться и антипротоны. Синхротрон будет работать в двух режимах: либо ускоренные частицы будут взаимодействовать с фиксированными мишенями, либо будет осуществляться столкновение ускоренных протонов и антипротонов.

«Сайенс Ньюс» (США), том 122, № 3, 1982 г.

О ПОЛЬЗЕ ЗЕМЛЯНЫХ ЧЕРВЕЙ

Голландские ученые установили, что отсутствие земляных червей в почве приводит к разрушению ее структуры и прекращению аэрации и дренажа вследствие образования на глубине 2—3 см плотного слоя органического вещества и, как следствие, к снижению выхода сухого вещества на травяных перелогах. Земляные черви способствуют также продлению периода продуктивности пересеянных травостоев. При отсутствии земляных червей снижается влагоудерживающая способность почвы и хуже развивается корневая система.

Черви погибают вследствие внесения в почву большого количества удобрений или жидкого навоза и неправильного применения инсектицидов.

«Фармерс Уикли» (Англия), том. 97, № 10, 10 сентября 1982 г.

ЗАГРУЗКА МОЩНОСТЕЙ В ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ США

В США загрузка мощностей по производству 32 основных видов продукции химической промышленности сейчас составляет 63 процента, а загрузка мощностей по производству 11 основных полимеров — 69 процентов.

«Кемикал энд Энжиниринг Ньюс» (США), том 60, № 41, 11 октября 1982 г.

ЖИЗНЬ НА СПУТНИКЕ ЮПИТЕРА

Ученые НАСА считают, что на одном из спутников Юпитера существует жизнь. Речь идет о спутнике Европа, на котором есть океан, и даже если в этом океане нет жизни, то там имеются условия для того, чтобы ее поддерживать.

К такому выводу, отмечает радиостанция Эн-Би-Си, ученые пришли в результате изучения фотографий, полученных с аппарата «Вояджер» несколько лет назад, когда он прошел мимо спутника Европа. Океан на этом спутнике покрыт льдом, который прочерчен трещинами, вызванными приливами, и солнечные лучи отражаются в этих трещинах. По химическому составу этот океан аналогичен первичному океану на Земле.

Нью-Йорк (ТАСС), 14 декабря 1982 г.

РЕГИСТРИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГЕОЛОГОВ

В Швеции разработано переносное регистрирующее устройство «Геомак», выполненное в виде запястного ремня и позволяющее геологам регистрировать необходимую информацию во время экспедиций.

Это устройство массой около 2 кг имеет портативный пульт с клавиатурой, с помощью которого вводятся результаты измерений приборов, используемых для топографических работ, метеорологических наблюдений и геофизических исследований. Информация, зарегистрированная в устройстве, может затем перезаписываться на кассетный накопитель на магнитной ленте или передаваться по телефонным каналам в вычислительный центр.

«Ньюсуик» (США), том 99, № 23, 1982 г.

ПРОТЕЗ ЯЗЫКА

Хирурги медицинского центра Калифорнийского университета в Дэвисе возвратили способность говорить 50-летней женщине, у которой пять лет тому назад был удален язык из-за поражения его раковой опухолью. Этой пациентке они имплантировали протез языка, изготовленный из силикона.

«Медикал Ньюс» (Англия), том 14, № 33, 1982 г.

ПЛАСТМАССОВЫЕ ВЕЛОСИПЕДЫ

Фирма «Итера» (Швеция) выпускает велосипеды, у которых рама, колеса, передняя вилка изготовляются из пластмассы. Такие велосипеды весят 13 кг и просты в обслуживании.

«Популар Сайенс» (США), том 221, № 4, октябрь 1982 г.

НЛО НАД АНГЛИЕЙ

Несколько десятков жителей графства Ланкашир (северо-запад Англии) сообщили 11 декабря властям графства, что они наблюдали в небе в вечерние часы три необычных светящихся объекта, напоминавших по форме треугольники. Эти непознанные летающие объекты (НЛО) испускали цветное сияние и двигались по небу с небольшой скоростью и были замечены в районе города Ланкастера и городов Моркам, Хейшем и Карнфорт.

Погода 11 декабря в графстве была очень неустойчивой.

Лондон (ТАСС), 12 декабря 1982 г.

Во многих городах Сибири прошли чтения, посвященные сибирскому драматургу Александру Валентиновичу Вампилову, трагически погибшему в 1972 году.

Как справедливо отметил драматург В. Розов, это имя — явление не только нашего современного театра, но и всей нашей литературы.

Вампилов пришел в литературу юношей, но с неюношеским пониманием ответственности, какую несет человек вместе с писательским званием. Самый трудный и реже всего увенчанный победой поиск — поиск самого себя, своего «я», для Вампилова писателя был на удивление коротким. За семь лет он написал семь пьес, обошедших не только театры нашей страны, но и с успехом выдержавших экзамен за рубежом. И это при том, что многие из них переписывались неоднократно. («Прошлым летом в Чулимске» он, например, переправлял 14 раз, «Прощание в июне» претерпело 4 редакции, «Старший сын» — 2 редакции).

Несмотря на небольшой объем написанного, есть все основания говорить о художественном мире, театре Вампилова, как о сложившемся неповторимом и ярком явлении. При всем разнообразии воссозданных в пьесах Вампилова ситуаций они представляют единый цикл пристрастных социально-нравственных исследований нашей жизни с высоко гражданских позиций.

Первое, что бросается в глаза — бесхитрость авторской позиции в выборе темы: человеческого счастья, назначения человека на земле, Добра и Зла. Как пишет Валентин Распутин, его интересуют «вечные», как день и ночь, нетускнеющие и нестареющие темы искусства, которые никогда не перестанут волновать человечество — жизнь, счастье и горе, совесть и долг. В каждой пьесе, обращается ли писатель к «золотой поро» — студенчеству («Прощание в июне»), бывает ли нетерпимым к мещанству («Провинциальные анекдоты»), интересуют ли его нравы и характеры провинциальных городов («Прошлым летом в Чулимске») или взаимосвязи внутри одной семьи («Старший сын») — он решает главный вопрос: «Останешься ли ты, человек, человеком, сумеешь ли ты превозмочь все то лживое, что уготовано тебе во многих житейских испытаниях, где стали трудно различимы даже и противоположности — любовь и измена, страсть и равнодушие, искренность и фальшь, благо и поражение?».

Следуя принципам смелого и правдивого отражения жизни, Вампилов выступает продолжателем традиции русской реалистической драмы с ее психологизмом, лирической стихией быта, переплетением человеческих судеб. Можно говорить о близости драматургического почерка Вампилова к поэтике чехов-

ского творчества. Его герои всегда крепко связаны с бытом, с определенной общественной средой. Сфера действия в пьесах Вампилова, как правило, провинция, таежная глубинка, окраина большого города. Однако понятие «предместье» у писателя не столько административное, территориальное, сколько нравственное, духовное. В мире, изображаемом Вампиловым, нет крупномасштабных событий, есть будничность, есть самые обыкновенные люди с повседневными заботами — все, как в жизни.

Критика твердо занесла имя А. Вампилова в ряд молодёжных драматургов и, надо сказать, не без оснований. Из пьесы в пьесу переходит характер молодого современника, с его сложностями и противоречиями, сомнениями и заблуждениями, со своими моральными просчетами, душевными драмами. Таковы Колесов («Прощание в июне»), Бусыгин («Старший сын»), Шаманов («Прошлым летом в Чулимске») — всех их объединяет одна проблема — проблема выбора. Существенным моментом развития характера становится пробуждение совести, осознание никчемности своего бытия, переоценка человеческих ценностей. Нравственная чистота человека служит для драматурга мерилем духовных человеческих качеств.

Показывая сложную эволюцию характера, драматург не переставал верить, что его поколение способно преодо-

леть нравственный компромисс. Вампилов не принимал мещанство в любых его проявлениях, он не любил людей, у которых отсутствовало чувство сострадания. Со страстной силой клеймит драматург людей подобного типа в сатирических комедиях «Двадцать минут с ангелом» и «Встреча с метранпажем», объединенных одним названием «Провинциальные анекдоты». Вампилов обладал умением выразительным словом передать оттенки человеческого характера, человеческой психологии, свежесть наблюдений, имел чуткий слух на живую разговорную речь. За внешней случайностью притчи Вампилова скрывается глубокий смысл и большие возможности его таланта, уходящего корнями в основу народного мироощущения.

Он знал не только, о чем надо писать, но и как писать — правдиво, отбрасывая всякое подмалевывание действительности, неотрывно изучая эту действительность. К таланту этого драматурга хочется применить такие слова, как «совесть», «долг», «гражданская ответственность».

Нет сомнения в том, что если бы Александр Вампилов был жив, то его новые произведения были бы столь же правдивы и значительны, как и те, которые мы уже знаем и без которых не мыслим нашу литературу и театр.

И. ГОРЮШКИНА.

Институт истории, филологии и философии. г. НОВОСИБИРСК.

Первая персональная

В Институте ядерной физики СО АН СССР проходит сейчас выставка сотрудника 1-й лаборатории Юрия Иванова, фотолюбителя, члена фотоклуба «Мудрец» при Доме ученых СО АН СССР. Это его первая персональная выставка. Более сорока черно-белых и цветных работ. В творческой лаборатории Юрия представлены разные жанры современной фотографии: пейзажи, натюрморты, но больше всего на снимках людей — веселых, задумчивых, грустных. Эти портреты лиричны, полны настроения; в них чувствуется внимательный и доброжелательный, иногда улыбающийся взгляд фотографа. Верится, что впереди у Юрия будет еще много удачных снимков.

Представляем две его работы.

Наш корр.



ПРАЗДНИК КНИГИ

В декабре прошлого года в помещении клуба «Эврика» (новосибирский Академгородок) был организован праздник книги.

Проведена выставка различных изданий многонациональной советской литературы, собранная из личных библиотек книголюбителей. Состоялась с помощью книжного магазина № 23 беспроигрышная лотерея.

Ответственный секретарь журнала «Сибирские огни» поэт А. И. Плитченко рассказал

о журнале образца 1983 года, о своих творческих планах.

От общественной редакции клуба любителей литературы и искусства «Творчество» при редакции газеты «Наука в Сибири» выступил кандидат физико-математических наук Ю. А. Ведерников.

Такие встречи стали в клубе «Эврика» традицией.

Л. БЕЛЯКОВА,
инженер.

г. НОВОСИБИРСК.



Магазин «Наука» имеет в продаже и высылает наложенным платежом следующую литературу издательства «Наука» за 1982 год:

Очерки русской литературы Сибири. т. 1 и 2, Н., 10 р. 80 к.

М. В. Нечкина — Декабристы. М., 65 к.

А. С. Мыльников — Куль-

тура чешского возрождения. Л., 70 к.

Юрий Савенков — Сингапурские этюды. М., 55 к.

Януш Камоцкий — Встречи с Индонезией. М., 1 р. 10 к.

А. А. Кудрявцев — Древний Дербент. М., 65 к.

В. П. Петров — Рассказы о поделочном камне. М., 40 к.

Карельское народное поэтическое творчество. Л., 1 р. 90 к.

Адрес магазина: 630090, Новосибирск-90, Морской проспект, 22.

Редактор Ю. А. ВОРОНЧИХИН

