



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН ПРЕЗИДИУМА И МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА СО АН СССР

Год издания 11-й.

№ 18 (549).

10 мая 1972 г.
СРЕДА.

Цена 4 коп.

ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА СОВЕТСКОГО НАРОДА

Андрей ГРЕЧКО,

Маршал Советского Союза, министр обороны СССР

ИСТОРИЧЕСКАЯ победа, одержанная первым в мире социалистическим государством над чудовищным порождением империализма — фашизмом, явилась результатом воплощения в жизнь ленинского учения о защите социалистического Отечества, ленинской политики в области военного строительства. Претворение ленинского плана строительства социализма, индустриализация страны, коллективизация сельского хозяйства и культурная революция заложили фундаменте победы, одержанной советским народом в Великой Отечественной войне. В ходе войны ленинские

Из предисловия к книге
«Всемирно-историческая
победа советского народа
1941—1945 гг.», Москва,
«Наука», 1972 г.

идеи явились оружием нашего народа в борьбе с агрессором, они вдохновляли советских людей на героические подвиги на фронте и в тылу.

Великая Отечественная война по своему характеру и по своим последствиям занимает особое место среди всех войн, которые знает человечество. Эта война была невиданным по своим масштабам столкновением двух противоположных общественных систем: первая в мире страна социализма противостояла ударной силе международного империализма — фашистской Германии и ее союзникам. Победа Советского Союза в этой войне имеет всемирно-историческое значение. Она привела к глубоким изменениям в жизни всего челове-

чества, оказала решающее влияние на ход мирового развития.

Своей героической борьбой советский народ и его Вооруженные Силы сорвали попытку международного империализма уничтожить первое в мире социалистическое государство, подавить мировое коммунистическое и рабочее движение, преградить путь закономерному шествию социализма. Победа Советского Союза в Великой Отечественной войне способствовала вступлению мирового революционного процесса в новый этап развития. Она не только избавила народы Европы от гитлеровской оккупации, но и создала условия для их социального освобождения от эксплуататоров внутри своих стран. В ря-

де стран Европы и Азии совершились социалистические революции. Социализм вышел за рамки одной страны. Образовалась мировая социалистическая система, ставшая оплотом революционной борьбы против империализма.

На новую, высшую ступень поднялось международное коммунистическое и рабочее движение. Небывало мощное развитие получила национально-освободительная борьба поработенных народов, под напором которой рухнула позорная колониальная система империализма.

Победа Советского Союза над фашистской Германией вполне закономерна. Источники силы и могущества Советского государства заложены в

(Окончание на 2 стр.)

ЧИТАЙТЕ
В НОМЕРЕ:

Материалы,
посвященные
Дню Победы
стр. 2-3

Таштагол
предлагает
решение

стр. 4-5

ГТО: кладовая здоровья

стр. 7

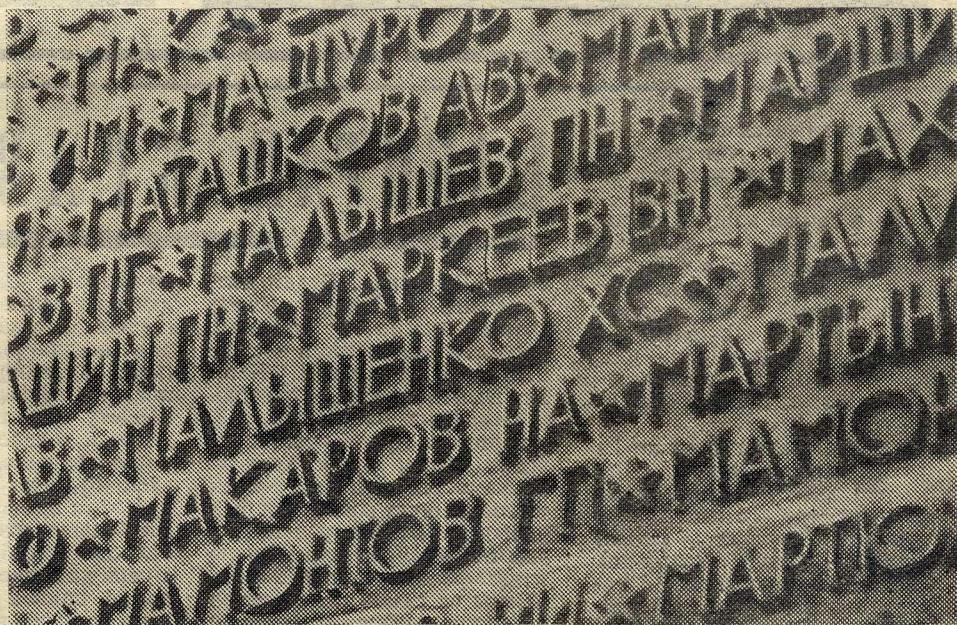
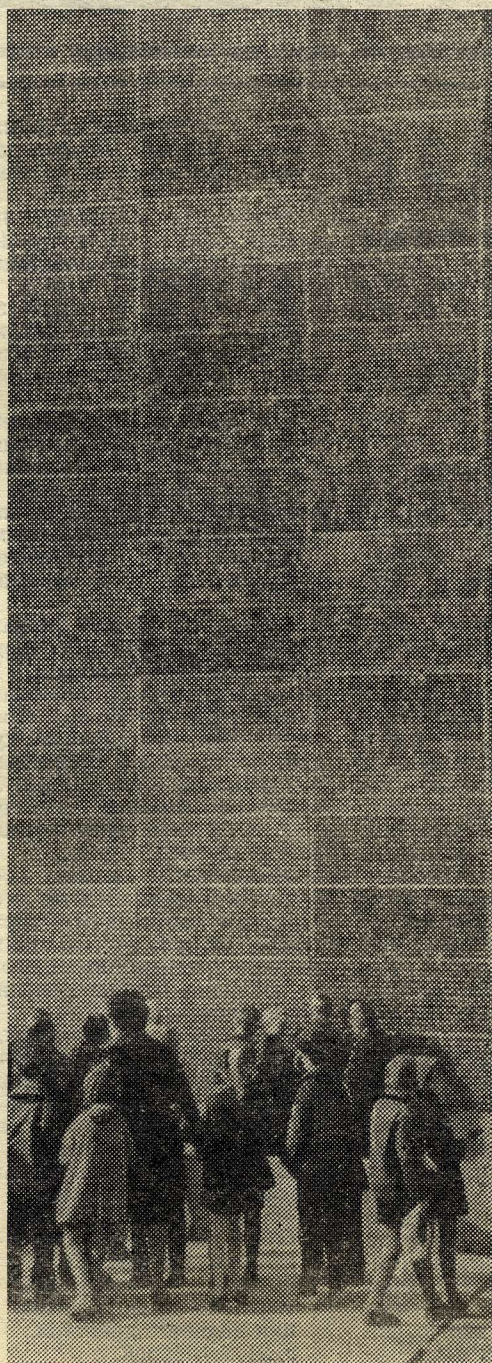
Дети
отдохнут
хорошо

Около трех тысяч школьников Советского района Новосибирска каждое лето отдыхают в пионерских лагерях, на турбазах, на игровых площадках при домоуправлениях. Вот и нынче детей сотрудников Сибирского отделения ждет интересное лето.

Три сезона будут работать пионерлагеря «Солнечный» и «Алый парус». Кроме спортивного лагеря в Боровом, для старшеклассников предполагается открыть еще два. Весь июнь две из школ Академгородка по инициативе роно будут местом отдыха для тех школьников, кто летом остается здесь. Это круглосуточные городские лагеря. При каждом из пяти домоуправлений района, как всегда, откроются игровые площадки.

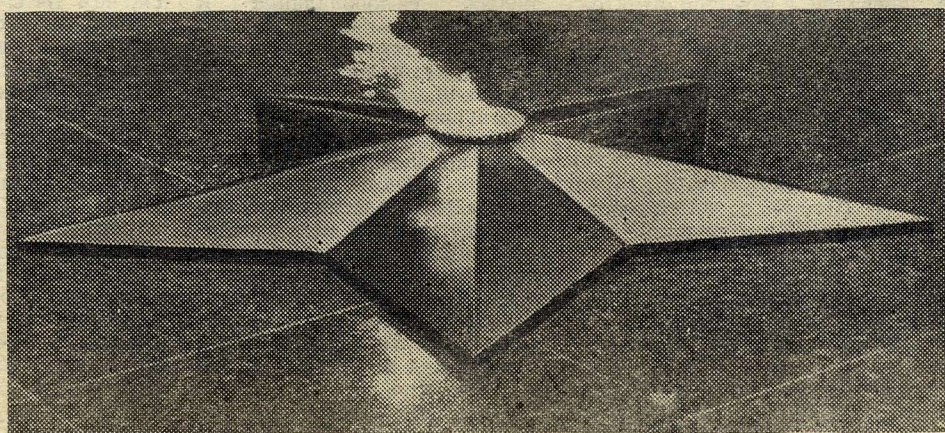
Детские турбазы — «Медвежонок» и «Юность» (на Телецком озере), «Иссык» и «Горельник» в (Казахстане) смогут принять в этом сезоне до двухсот отдыхающих из Новосибирского научного центра. Местные маршруты вдоль рек Иня и Бердь также запомнятся надолго тем, кто по ним пройдет. Не забыты и родители. Около 60 путевок для матерей с детьми дадут возможность их обладателям хорошо провести лето в домах отдыха под Алма-Атой.

Ю. КУЗНЕЦОВ.



НИКТО НЕ ЗАБЫТ, НИЧТО НЕ ЗАБЫТО

ФОТО Г. КУСТОВА.



ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА СОВЕТСКОГО НАРОДА

(Окончание. Нач. на 1 стр.)

самой природе социалистического общественного и государственного строя, в его превосходстве над капиталистическим строем в экономической, политической, идеологической и военной областях. Социализм обеспечил несокрушимое единство всего советского общества, мощь и невиданную мобильность его экономики, высокое развитие военной науки, воспитал замечательных воинов и военачальников.

Великая Отечественная война была поистине всенародной. Как один человек, поднялись советские люди на борьбу с фашистским чудовищем. Беспримерны отвага, мужество, массовый героизм, проявленные многонациональным советским народом на фронте,

в тылу и на временно оккупированной врагом территории. В тяжелейших условиях войны самоотверженно трудились рабочие, колхозники, интеллигенция. Женщины и подростки заменили на трудовой вахте своих отцов, мужей и братьев, ушедших на фронт. Советские люди, не жалея ни сил, ни средств, сделали все, чтобы Родина победила. Это был гражданский, патриотический, трудовой подвиг народа.

Советские Вооруженные Силы — составная часть советского народа — совершили великий ратный подвиг. Они с честью выполнили свой долг перед Родиной и интернациональный долг перед трудящимися всего мира.

Война показала превосходство военной организации со-

циалистического государства. В ходе войны Советские Вооруженные Силы разгромили самую мощную для того времени армию капиталистического мира, которой не могла противостоять ни одна из буржуазных армий. Советские войска превосходили противника не только в воинской доблести, но и в искусстве ведения вооруженной борьбы, в боевом мастерстве. Советское военное искусство получило большое развитие, достигло высокого уровня, показав свое превосходство над военным искусством армий капиталистических государств.

В годы суровых военных испытаний во главе борющегося народа стояла партия комму-

нистов. Ее многогранная титаническая деятельность явилась величайшим источником сил советского народа, источником победы. Партия смогла наиболее полно и рационально использовать материальные и духовные силы страны и народа для разгрома врага.

Итоги Великой Отечественной войны наглядно показывают, что в мире нет сил, которые могли бы сокрушить социализм. Никому не удастся поставить на колени народ, верный идеям марксизма-ленинизма, преданный социалистической Родине, сплоченный вокруг ленинской партии.

Эти итоги — грозное предостережение империалистическим агрессорам, суровый урок истории.

Будни завтрашних командиров

Фото Г. Кустова, В. Новикова.



«Мне кажется порою,
что солдаты,
С кровавых не пришедшие
полей,
Не в землю нашу полегли
когда-то,
А превратились в белых
журавлей.
Они до сей поры с времен
тех дальних
Летят и подают нам
голоса».
Расул ГАМЗАТОВ.

ЕГО похоронили не на нашей земле. Никто из однополчан не знает, где его могила. Из экипажа уцелел только стрелок - радист старшина Рыжов, выпрыгнувший с парашютом по приказу командира, когда машина горела и теряла управление...

Капитан Кравцов, командир эскадрильи авиации дальнего действия, один из многих тысяч советских летчиков, погибших в Великой Отечественной войне.

Я познакомился с ним в 43-м, в августе, в первый день службы в 22-м бомбардировочном полку авиации дальнего действия, куда был переведен с группой авиаторов из воздушно - десантных войск.

...Мы ждали начальника штаба полка. Рядом на скамейке читал газету капитан, изредка внимательно поглядывавший на нас.

— Вы откуда, ребята?
— Штурманы и стрелки-радисты. Из воздушно - десантных войск. Хотим воевать в авиации...

— Стрелки-радисты и штурманы нам нужны, но воевать сразу не сможете. Ведь в десанте забыли свое дело? Недели две придется потренироваться. Машин у нас теперь новые, американ-

КАПИТАН КРАВЦОВ

ские «Битфони». Будем вместе учиться. Мне в эскадрилью нужно 6 хороших стрелков - радистов и не хватает трех штурманов. Кстати, познакомимся... Кравцов. Стройный, светловолосый, с короткой прической, он казался совсем юным, хотя за плечами его был двухлетний тяжелый опыт войны. Он был дважды сбит. Не раз приводил на аэродром израненную и едва живую машину, а однажды от самой цели летел на одном моторе (второй был подбит)...

Когда на разборе боевых донесений командир полка спросил его, почему он вместе с экипажем не оставил машину, капитан пытался отшучиваться: «Не люблю, да и боюсь прыгать. Это дело парашютистов - десантников».

Члены экипажа и все, кто знал его волевые качества, редкое самообладание и скромность, понимали, что капитан пытается уйти от разговора, чтобы не обращать на себя внимание. Но уйти от разговора не удалось. И тогда Кравцов заговорил с чувством человека, отстаивающего свою правоту, почти с гневом: «Легко сказать, бросить машину! Пехота на передовой гибнет тысячами из-за того, что не хватает самолетов и танков. Увидишь это, сделаешь все, чтобы дотянуть машину, а техники за три-четыре дня подлечат ее, и опять можно работать...».

Меня поразило в нем необычное совмещение качеств:

по возрасту наш ровесник, двадцати двух (трех)-летний парень, он казался слишком зрелым для своего возраста (или, как теперь говорят, социально зрелым). Не любил попусту тратить время, пил редко и только тогда, когда не возвращался с задания кто-нибудь из его друзей, при этом не пьянел, а только все больше мрачнел. А после, если не было боевого вылета, с утра до вечера был на аэродроме, вникал в каждую мелочь, держал в памяти все, что нужно сделать в ближайшее время.

Однажды, когда погода была нелетной, капитан Кравцов организовал для всего летного состава эскадрильи стрельбы из пистолета по движущимся целям, чтобы, прежде всего, проверить на реакцию стрелков - радистов. — Ну и реакция у тебя — корова к сену быстрее тянется, чем ты к пистолетом, — отчитывал он одного из стрелков - радистов, — любой немец - новичок тебя собьет. Что же, он ждать будет, пока ты прицелишься?

Уважая смелость, Кравцов не мог терпеть авиационной бравады, лихачества. Помню, как-то после одного из тренировочных полетов на «Бойнгах» капитан «снял стружку» (как говорили авиаторы) с одного молодого пилота: «Ты что? Разве не знаешь, что «Бойнг» не пикирующая машина? Зачем пикировал? Если тебе свою дуриную голову не жалко, подумал бы о других пяти, ко-

торые с тобой летают. А машина?!.. На ней пятьсот раз можно бомбы на немцев свезти...».

Пилот был отстранен на неделю от полетов, а это было самым тяжелым наказанием для авиатора.

Его любили в полку за прямоту характера, скромность и сдержанность. Вместе с тем он был очень добрым человеком.

Его знали и восторженно любили мальчишки из села, в котором мы квартировали, он платил им тем же. Если у него оставался бортишек, капитан раздавал его детям. Голодные глаза мальчишек военных лет. Он понимал их...

В конце 43-го экипаж Кравцова был сбит. Не верилось, что Кравцова нет. И он, действительно, вернулся вместе с двумя членами своего экипажа. Постаревший, худой, но такой же собранный и сдержанный - спокойный. И сразу же попросил машину.

А в 44-м он чаще других летал на самые дальние и сложные цели: возил боеприпасы и медикаменты югославским партизанам, сбрасывал парашютистов, занимался и традиционным делом — успешно бомбил далекие тылы противника.

Он погиб в конце войны, не дожидаясь победы, для которой сделал все, что мог, не жалея сил, крови, жизни, не успев узнать других ее радостей, кроме успехов в боях своих и воспитанных им экипажей эскадрильи.

А. ФЕДОРОВ,
ст. научный сотрудник
ИИФ СО АН СССР,
бывший воздушный
стрелок - радист авиации дальнего действия,
г. Новосибирск.

ОПИСЫВАЕМОЕ событие произошло на Волховском фронте 3 сентября 1943 года.

Наша 2-я стрелковая дивизия после кратковременного отдыха получила приказ заменить находящуюся в обороне 65-ю стрелковую дивизию.

По всей вероятности, в это время была ослаблена бдительность с нашей стороны или случилось что-нибудь другое, но, одним словом, фашисты внезапным ударом врезались в расположение нашей обороны. Стремительный наскок позволил им захватить у нас шестнадцать дотов и дзотов. Фашисты намеревались сбросить нас в реку Волхов.

СНАЙПЕРСКАЯ ЖЕНСКАЯ РОТА

Прибывшие два артиллерийских полка (резерва Главного командования) и наши два дивизионных артополка вынуждены были вести только отсечный огонь, в окопах шла ожесточенная схватка. В бой пришлось ввести все резервы 2-й и 65-й стрелковых дивизий за исключением женской снайперской роты. Последняя была вызвана в самый критический момент.

Рота из 99 человек представляла собой отлично сплоченное боевое подразделение. Девушки - комсомолки обладали исключительной выдержкой, спокойствием, великодушием, владели оружием, прекрасно были натренированы физически. По прибытии рота получила приказ занять место на левом фланге дивизии. Через некоторое время выяснилось, что этот участок оказался важнейшим и решающим в исходе сражения.

Только успели девушки занять в складах местности (в воронках и между кочек) свой участок, как фашисты бросили в психическую атаку батальон пьяных головорезов. С диким криком, беспорядочной стрельбой неслась лавина фашистов на притаившихся снайперов. Со стороны, как впоследствии рассказали очевидцы, страшно было смотреть.

Но показная устрашающая часть задуманного фашистским командованием спектакля позорно сорвалась. Враг был подпущен на 50—100 метров. Девушки, не выпуская зря ни одной пули, били фашистов без промаха. Уцелевшие гитлеровцы драпали обратно. Девушки бросились в контратаку и на плечах врага ворвались в его окопы.

Наши позиции были значительно улучшены. Было взято много пленных и оружия. Женская снайперская рота в этом бою имела лишь четырех раненых.

Командующий 59-й армией наградил всех девушек орденами Красной Звезды.

А сегодня мы отдаем дань глубокого уважения храбрости и отваге советской женщины, защищавшей Родину от фашизма рука об руку с мужчиной.

А. НЕВСКИЙ,
бывший командир 192
Отдельного ордена
Красной Звезды батальона связи.

г. НОВОСИБИРСК.

РАСТИТЬ ПАТРИОТОВ СО ШКОЛЬНОЙ СКАМЬИ

Военно - патриотическое воспитание и подготовка молодежи к службе в рядах Советской Армии являются важнейшей составной частью идеологической работы партийных, комсомольских и профсоюзных организаций. В ряде предприятий, институтов и школ Советского района г. Новосибирска ему уделяется большое внимание.

Интересная работа по военно - патриотическому воспитанию проводится на Новосибирском заводе конденсаторов. Здесь, в учебном пункте призывной и допризывной молодежи, часто проводятся встречи с участниками Великой Отечественной войны, с ветеранами труда. Комитет ВЛКСМ завода привлекает допризывную молодежь в свои ряды, ведет работу с нею по изучению истории комсомола, знакомит с его целями и задачами. Крепкая дружба у молодежи завода с Новосибирским высшим военно-политическим общеобразовательным училищем. Офицеры и курсанты часто выступают перед молодыми рабочими, организуют совместные вечера, спортивные соревнования.

Неплохо ведется работа с призывной и допризывной молодежью на Опытном заводе СО АН СССР, в «Сибкадемстрое», в отдельных институтах. Организуется обучение юношей военно-техническим специальностям, сдача норм комплекса ГЗР, соревнования по военно-прикладным видам спорта, различные тематические мероприятия. Во всей этой работе принимают участие и первичные организации ДОСААФ.

Молодой воин должен быть грамотным и хорошо подготовленным к овладению той техникой, которой оснащена наша армия. Помочь получить каждому молодому человеку среднее образование, подготовить его к службе в армии — в этом еще одна задача военно-патриотической работы с молодежью. В наши дни люди, подготовленные и теоретически, и практиче-

ски к овладению сложнейшими механизмами и оборудованием, закаленные в морально-политическом и физическом отношении, решают в армии все.

Хочется отметить, что в организации военно-патриотического воспитания молодежи района многое делают ветераны Великой Отечественной войны, члены комитета содействия райвоенкомату. Интереснейшие вечера, посвященные Дню Советской Армии и Военно-Морского Флота, 30-летию разгрома фашистов под Москвой, Дню Победы, встречи ветеранов с молодежью проводятся в районе при деятельном участии комитета. Свидетели и участники великих событий делятся своими воспоминаниями, воспитывают в юношах и девушках любовь и уважение к славному прошлому советского народа, к его героическим подвигам, передают им свое горячее чувство преданности социалистической Родине, стремление защищать ее завоевания.

Одной из самых массовых и увлекательных форм военно-патриотического воспитания детей и подростков является военно - спортивная игра «Зарница». Она прививает юнармейцам увлеченность военным делом, стремление стать мужественными, стойкими и умелыми защитниками Родины.

Эта игра проходит при активном участии курсантов НВВПОУ, встречи с которыми для ребят наших школ всегда очень интересны и полезны. Наиболее успешно выступают в «Зарнице» коллективы школ №№ 166, 130, 125. В течение ряда лет юнармейцы нашего района занимают призовые места в городе и области.

Чудесный праздник, имеющий большое воспитательное значение, был организован РК ВЛКСМ и КЮТом 20 февраля этого года. Ребята

знакомились с боевой техникой, встречались с ветеранами войны, курсантами, смотрели кинофильмы о Советской Армии. Этот день останется в памяти ребят надолго, он весь был наполнен яркими, интересными впечатлениями.

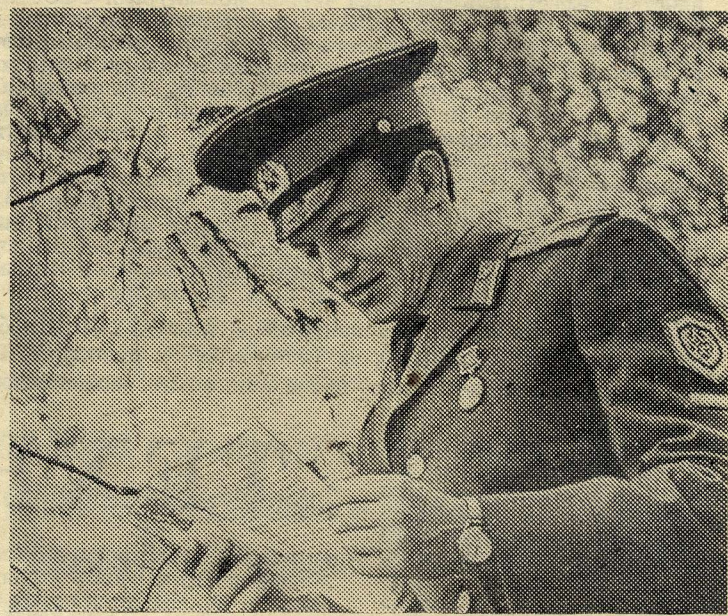
Встречи с участниками Великой Отечественной войны, тематические вечера, проведение «Дня мужества», «Дня антифашиста» стали в наших школах традиционными. В ряде школ успешно работают клубы и школы молодого воина.

В 1971 году начальная военная подготовка введена в 13 школах района. Уже сейчас можно сказать, что она не только дает знания, но и прививает интерес к военному делу, дисциплинирует ребят, учит мужеству, стойкости, взаимовыручке.

Занятия по новому предмету ведут в школах бывшие военнослужащие, многие из них имеют специальную подготовку и опыт педагогической работы. Знание военной техники, воинских уставов, программы начальной подготовки помогают им проводить занятия на высоком уровне, прививать учащимся практические навыки военного дела.

Растить патриотов — такова высшая цель всей воспитательной работы, проводимой партийными, комсомольскими, профсоюзными организациями, ДОСААФ. Для выполнения этой цели нужно еще шире вести пропаганду и разъяснение молодежи заветов В. И. Ленина о защите социалистического Отечества, мероприятий партии и правительства по дальнейшему повышению боевой готовности Советских Вооруженных Сил.

В. БАКАЕВА,
инструктор Советского
РК КПСС г. Новосибирска.



Будни завтрашних командиров

Фото В. Новикова.



XXIV съезд Коммунистической партии Советского Союза поставил задачу — увеличить валовое производство продукции сельского хозяйства на 20 — 22 процента. При этом одним из факторов, способствующих повышению продукции, является техническое оснащение сельского хозяйства и тесное сотрудничество науки с производством.

* * *

Именно этим положением и руководствуются ученые Сибирского отделения ВАСХНИЛ, в состав которого входят десять опытно-производственных хозяйств (ОПХ) и Опытный завод Сибирского научно-исследовательского института механизации и электрификации сельского хозяйства. Эти хозяйства расположены в Новосибирской, Омской, Амурской, Архангельской областях, Красноярском крае и Ненецком национальном округе — в самых разных природных условиях.

Опытно-производственные хозяйства являются не только главной базой для внедрения глубоких, научно обоснованных экспериментов в производство, но и успешно реализуют колхозам и совхозам семена высших репродукций районированных сортов зерновых и технических культур, выращивают и реализуют племенной молодняк всех видов животных, сдают государству товарное зерно, мясо, молоко, шерсть.

Недавно в Новосибирске прошло совещание передовиков социалистического соревнования, на котором были подведены итоги работы за 1971 сельскохозяйственный год. Участники совещания пришли к выводу, что большинство опытно-производственных хозяйств добились больших успехов. В результате

получена по опытно-производственным хозяйствам прибыль в 8 миллионов рублей. В 1971 году под зерновыми было занято более 50 тысяч гектаров, с которых собрано 1 миллион 36 тысяч центнеров зерна — 164 процента к плану, достигнута наивысшая за последние годы урожайность — 20,6 центнера, а по отдельным ОПХ — до 28,5 центнера с гектара.

Применив передовую агротехнику и рекомендации ученых, механизаторы Огурцовского

логического и животноводства, Института кормов позволили повысить продуктивность пастбищ, улучшить качественный состав на сенокосах, совершенствовать технологию и комплексную механизацию заготовки грубых кормов и закладки сенажа.

Все опытно-производственные хозяйства СО ВАСХНИЛ имеют всесторонне развитое высокопродуктивное животноводство. В 1971 году значительно вырос-

голов молодняка крупного рогатого скота со средним весом 427 килограммов, из них 98 процентов высшей упитанности. Затраты труда на один центнер привеса составили 0,5 человеко-дня, что в 7 раз меньше, чем в среднем по хозяйству. Себестоимость одного центнера привеса оказалась равной 81,25 руб. Нагрузка на одного скотника в звене составила 249 голов при механизированной раздаче кормов, водопое и уборке навоза. Скотники Г. Г. Фукс, Н. И. Ми-

Ученые Всероссийского института сои Б. Х. Федченко и В. И. Власенко успешно внедрили совмещение операции посева сои и внесения гербицидов. В результате этого новшества сократились эксплуатационные расходы на каждом гектаре на 1,5 руб.

Старший научный сотрудник Сибирского научно-исследовательского института сельского хозяйства И. Г. Полкошников создал Омскую породную группу мясо-шерстных овец. В 1971 году в Ново-Уральском ОПХ с каждой овцы настрижено по 5,7 кг шерсти, что на 1,7 кг выше среднего показателя по настригу по Омской области.

Звеньевая система организации труда, внедренная сотрудниками этого же института в Ново-Уральском ОПХ, дала большой экономический эффект. На совещании было приведено еще много примеров, рассказывающих о хороших результатах сотрудничества науки и производства.

Участники совещания, передовики опытно-производственных хозяйств Сибирского отделения ВАСХНИЛ в честь 50-летия Союза Советских Социалистических Республик взяли повышенные обязательства — получить в 1972 году 896 тысяч центнеров зерна, 26 тысяч центнеров овощей, 44 тысячи центнеров картофеля, надойть от каждой коровы по 3300 кг молока, довести среднесуточный привес крупного рогатого скота до 500 г, свиней — до 350 г, с каждой овцы настричь по 5,8 кг шерсти. План сдачи мяса государству завершить к 7 ноября, а молока — к 5 декабря.

В. КВАСНИКОВА,
Т. ВОЛЬФ.

УЧЕНЫЕ—КОЛХОЗНИКАМ

ОПХ Я. В. Петраченко, П. А. Давыдов, В. С. Голубев и другие получили на площади 100 гектаров среднюю урожайность пшеницы 34 центнера, а овса на площади 80 га — по 45 центнеров с гектара. Звено А. М. Матюфанова из ОПХ ВНИИ сои постоянно добивается высоких урожаев в Амурской области. В прошедшем году это звено получило с каждого из 329 гектаров по 19,4 центнера сои, а зерновых — по 27,5 центнера. Известны трудовыми делами А. М. Якушев, Я. К. Овчинников из Огурцовского ОПХ, В. Г. Фукс из Ново-Уральского ОПХ, Н. П. Нахаев и К. К. Кулачков из Омского ОПХ, Ю. В. Воронцов из ОПХ ВНИИ сои и многие другие хлеборобы.

Научные рекомендации и непосредственная помощь ученых сибирских научно-исследовательских институтов механизации и электрификации сельского хозяйства, проектно-техно-

ло валовое производство мяса, молока, шерсти и других видов продукции. Эти показатели были достигнуты благодаря усилиям замечательных тружеников ферм. Из большого отряда доярок многие получили надой от каждой коровы более 5 тысяч килограммов. Среди них — Герой Социалистического Труда Е. М. Пугачева и А. Ф. Поплаухина из Боровского ОПХ, кавалеры ордена Ленина В. П. Михайлова, П. И. Полукарова из Черепановского ОПХ. Второй приззер чемпионата России среди доярок А. С. Чупина, выступая на совещании, сообщила, что коллектив доярок Боровского ОПХ добился высоких показателей благодаря научно-обоснованной, хорошо поставленной работе животноводов.

Заслуживает внимания научный эксперимент в Ново-Уральском ОПХ. Здесь на открытой площадке за год было откормлено и сдано государству 568

роненко и Д. Ибраев, работающие на откормочной площадке, добились среднесуточного привеса телят по 755 граммов.

Совещание передовиков показало, что поля и фермы опытно-производственных хозяйств являются своеобразными цехами по разработке эффективных технологических и организационных систем. Именно здесь творческая мысль ученых выходит за пределы институтских лабораторий и получает практическую проверку. Так, сотрудники Сибирского научно-исследовательского и проектно-технологического института животноводства П. Т. Трибулкин, Н. М. Бродская, Ю. М. Огнев и другие разработали и внедрили в Боровском ОПХ систему селекционной работы, зоотехнического учета, правильного кормления, содержания и обслуживания скота. И не случайно в этом хозяйстве высокая продуктивность скота. Это результат сотрудничества науки и производства.

В редакции газеты «Социалистическая индустрия» собрались ответственные работники важнейшей отрасли народного хозяйства: заместитель министра черной металлургии СССР В. С. Виноградов, заместитель начальника Главного управления металлургической промышленности К. Б. Верниковский, главный инженер Главруды Ф. И. Вереса, главный специалист отдела металлургии Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике А. И. Остроухов, а также ученые — член-корреспондент Академии наук СССР М. И. Агошков, доктора технических наук заведующий кафедрой Московского горного института В. Р. Иминитов и заведующий лабораторией методов извлечения рудных ископаемых Института горного дела СО АН СССР Н. Г. Дубынин, директор НИИ Курской магнитной аномалии, кандидат технических наук В. И. Терентьев, главный инженер Управления по надзору в горнорудной и нерудной промышленности Госгортехнадзора СССР С. А. Израитель.

Обсуждается новый, высокопроизводительный способ добычи железной руды, родившийся на Таштагольском руднике в Сибири. В результате творческого обобщения опыта, накопленного в

рудной промышленности, и применения новых способов добычи здесь достигнуты показатели, превышающие лучшие зарубежные результаты. Выработка на одного рабочего по системе таштагольцами доведена до 150—158 тонн железной руды в смену, вместо прежних 50. В 10—18 раз возросла производительность труда на одной из самых сложных операций добывающего цикла — выпуске руды из забоя. В Таштаголе получают не 70, как раньше, а 780 и даже 1.240 тонн на рабочего в смену. Это позволило сократить число сменных рабочих с 40 до 4 человек.

Что же представляет собой новая технология добычи руды? Каковы ее достоинства? И главное — заслуживает ли она широкого распространения?

Первое слово берет доктор технических наук, профессор Н. Г. ДУБЫНИН, под руководством которого разрабатывалась новая технология. Образно он назвал ее:

ТЕХНОЛОГИЯ БЕЗ «ИЗЛО

Успех любого исследования во многом зависит от того, насколько четко определена его конечная цель. Для горной науки такой целью, своеобразным «фокусом», где сходятся пути многочисленных поисков, является задача создать перспективную технологию добычи и определить черты шахты будущего. Речь идет о том, чтобы создать добывающие предприятия не только с высокой производительностью труда (это — бесспорное условие), но и «вывести» как можно больше людей из-под земли.

Кроме того, нам представлялось целесообразным в первую очередь направить усилия на решение проблем, связанных с наиболее «узкими» местами производства — здесь результаты исследований могли бы дать практическую отдачу. В этом, собственно, и состояла тактика работ над новой технологией добычи, получившей название системы непрерывного этажно-принудительного панельного обрушения с вибровыпуском руды.

Как известно, подземный способ добычи руды держится, если так можно выразиться, на трех «китах»: отбойка руды взрывами, выпуск разрушенной массы и, наконец, погрузка ее на подземные транспортные средства. Схема же работ в общих чертах такова: на подгото-

вительном этапе вокруг определенной части рудного тела — блока — пробивается целая система выработок и галерей. Из верхних выработок бурятся скважины под взрывчатку, пронизывающие блок. Выработки же под блоком в основном должны обеспечить поступление взорванной руды самотеком в нижнюю галерею — откаточный орт, где она грузится на подземные транспортные средства и отправляется на поверхность.

Если взять нынешнюю технологию добычи, то сразу можно увидеть ее главный недостаток: она, по существу, состоит из трех разобщенных циклов. Одна из причин этого состоит в том, что производительность труда, а следовательно, и темпы выполнения каждой из операций, различны. Скажем, на подготовку блока к отбойке взрывами в среднем уходит около года, тогда как сами взрывные работы — дело нескольких дней. И еще одно обстоятельство: опасность, что сила взрыва вызовет разрушения выработок и скважин на соседних участках, не позволяет вести работы в смежных блоках. Отсюда — необходимость в широком фронте работ и, как следствие, неизбежное распыле-

ние сил. Например, на Таштагольском руднике, чтобы обеспечить выполнение месячных планов добычи, раньше приходилось вести работы одновременно на 18—20 участках-блоках.

А нельзя ли объединить эти операции, заменить их одним непрерывным процессом, более простым и экономичным? Поставив перед собой такую задачу, мы сразу же были вынуждены признать, что для ее осуществления необходим не только комплекс организационных мер. Успех во многом зависел от совершенства техники, на базе которой должна была строиться новая технология добычи. Поэтому работы начались с, казалось бы, частного вопроса — создания более совершенных буровых машин. Был сконструирован станок «БА-100», а вслед за ним высокопроизводительный полуавтомат «НКР-100м».

Подготовка блоков к очистным работам — одно из наиболее «узких» мест существующей технологии. Операция эта малопродуктивна, отнимает много времени и подчас небезопасна.

Исследования показали, что от многих ее пороков можно из-

бавиться, если взрывать породу с помощью глубоких скважин. Но как их располагать? Наилучший результат дают пучки расположенных рядом скважин. Это решение позволяет резко сократить число перемещений буровых станков с места на место, уменьшить расходы материалов, вдвое снизить себестоимость метра выработки и, что самое главное, сократить время подготовки блоков к очистным работам в 3—4 раза.

Тщательный анализ потребовал и сам процесс отбойки руды взрывами. До сих пор считалось, что отбивать ее сразу мелкими кусками невозможно. Крупные же куски затрудняют работу механизмов, нередко служат причиной травматизма среди горняков. А исследование показало, что процессом дробления руды можно управлять.

Пожалуй, наиболее капитального пересмотра потребовала операция выпуска руды из забоя самотеком. Чтобы ее можно было выполнять без участия людей, мы решили использовать силу вибрации. Чаще всего в шахте с ней ведется борьба, но на этот раз задача состояла в том, чтобы «приучить» вибрацию, заставить работать на человека.

В ходе исследований изучались закономерности взаимодействия частиц руды с вибрирующей поверхностью, определялись характеристики вибраций, обеспечивающие максимальные скорости движения измельченной массы. Эти теоретические расчеты были положены в основу конструкции новой вибродоставочной установки «Сибирячка». Сегодня она принята к серийному производству и рекомендована для широкого внедрения на рудниках страны. Наша «Сибирячка», посылая вибрации в толщу взорванной массы, не дает ей «слеживаться» и поэтому практически безотказно доставляет руду в откаточный орт, где грузит ее на транспортные средства. В результате производительность на этой операции возросла в 10—18 раз по сравнению со старой технологией.

Но предстояло сделать следующий, самый важный шаг — создать качественно новую тех-

нологию добычи руды, сделать процесс непрерывным.

Чтобы устранить недостатки, присущие прежней технологии, надо было реализовать ряд важных технических идей: обеспечить непрерывный фронт подготовительных, нарезных и очистных работ, организовать отработку рудных тел без разбивки на отдельные участки-блоки, предельно сконцентрировать добычу руды, выдавать ее из очистных забоев поточно. Эти принципы и легли в основу новой технологии.

Суть ее состоит в том, что рудное тело разбивается на этажи высотой от 40 до 70 метров (в зависимости от характе-

ра месторождения). А сами этажи — на панели шириной 18—20 метров и глубиной равной мощности рудного тела. Работы ведутся сразу на нескольких смежных панелях: когда первая уже взорвана и из нее идет выпуск руды, вторая только обрушается, а на трех-четырех следующих идут подготовительные операции. Чтобы взрывная ударная волна не вызвала повреждений скважин в соседних обрушенных панелях, в процессе подготовки к отбойке панель по всей высоте отделяется от другой специальной полостью — отрезной щелью. Эта же щель служит компенсационным пространством при расширении взрывленного взрывом массива. Добавлю, что проходка восстающих выработок, необходимых для создания полости, а



В редакции газеты ЦК связи науки с производством

ТЕХНОЛОГИЯ СИБИРЯКОВ ДОЛЖНА ПОЛУЧИТЬ САМОЕ ШИРОКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ — считает член-корреспондент Академии наук СССР М. АГОШКОВ.

Работа сибирских исследователей, реализованная на Таштагольском руднике, является ярким примером того, как, настойчиво проверяя уже известные решения, совершенствуя их и внося новое, можно получить лучшую на сегодняшний день технологическую схему добычи. Что бы ни говорили, 150 тонн руды за смену на одного забойного рабочего мы пока нигде не имеем.

Пожалуй, одно из основных достоинств новой системы состоит в наивыгоднейшем, оптимальном сочетании известных и новых способов добычи. Это потребовало от авторов не только кропотливого анализа различных вариантов, но и творческой смелости. Взять, например, такой элемент новой технологии, как отрезная щель. Эта вертикальная полость отделяет панель от рудного тела и, следовательно, освобождает взрываваемый массив с одной стороны. Такое решение как будто противоречит установившемуся мнению, что наибольший эффект дают взрывы в зажатой среде. Но авторам новой

технологии отрезная щель позволила быть спокойными за сохранность скважин в смежных панелях и благодаря этому организовать непрерывный цикл работ.

В то же время хочется отметить, что в процессе создания новой технологической схемы доведены до совершенства многие рабочие приемы. Скажем, та же взрывная проходка восстающих выработок, которые потом развиваются в отрезную щель. До недавнего времени они пробивались снизу. И по мере того, как росла высота выработки, росли и трудности проходки. Теперь эти трудности полностью устранены.

Думается, что обсуждаемая технология заслуживает не только высокой оценки — и общие принципы организации работ, и воплощающие их приемы должны получить самое широкое распространение на наших добывающих предприятиях. Это отличный пример, когда союз труда и науки помог решить острейшую народнохозяйственную проблему.

ПРИ НОВОМ МЕТОДЕ УЛУЧШАЮТСЯ УСЛОВИЯ ТРУДА — подчеркивает главный инженер Управления по надзору в горнорудной и нерудной промышленности Госгортехнадзора СССР С. ИЗРАИТЕЛЬ.

Пока труд под землей остается одним из самых сложных, тяжелых, а иногда и небезопасных. Уже сами условия работ — ограниченное пространство, искусственное освещение и вентиляция, запыленность — сдерживают рост производительности труда горняков. С этой точки зрения сам замысел — вывести как можно больше людей из-под земли — заслуживает всяческой похвалы. Но новая система добычи, предложенная сибирскими учеными, подкупает не только этим: благодаря ей резко улучшаются условия труда и тех людей, которые останутся под землей. Прежде всего это касается такой сложной операции, как выпуск руды из забоя.

В новой технологической схеме в корне преобразилась операция выпуска. Начать с того, что если раньше выход крупных кусков руды, нередко слу-

жащих причиной травм, подчас достигал 50—60 процентов, то в Таштаголе эта цифра снизилась до 1—3 процентов. Рабочему здесь нет необходимости вступать в непосредственный «контакт» с движущимся потоком руды: установка «Сибирячка» силой вибрации не только поддерживает отбитую руду в «текучем» состоянии, но и доставляет ее прямо в откаточный орт. Сюда же, в откаточный орт, переместилось и рабочее место горняка. Теперь его задача сводится к управлению. «Сибирячка» с помощью небольшого ручного пульта. С этого же пульта он подает сигнал и машинисту электровоза. И вот результат: за все время применения новой системы на Таштагольском руднике не было ни одного несчастного случая. Думается, один этот факт говорит в пользу новой системы добычи больше, чем самые весомые экономические аргументы.

Министерство черной металлургии СССР считает работы, проведенные на Таштагольском руднике, полезными, прогрессивными, способными принести большую пользу и эффект нашей горнорудной промышленности. Причем речь идет не об отдаленной перспективе: рациональность принципов, положенных в основу обсуждаемой технологической схемы, позволяет реализовать ее преимущества в ближайшее время.

Мы считаем, что опыт Таштаго-

ла заслуживает всяческой поддержки и распространения как с технологической точки зрения, так и с организационной. На наших предприятиях и раньше применялись отдельные элементы новой технологии. Но никому еще не удалось так четко организовать производственный процесс, комплексно продумать и увязать все детали, как это сделано в Таштаголе. Отсюда и высокие результаты.

Но следует отметить, что

ЕТ РЕШЕНИЕ

затем и проходка самой ще-
ли ведется с помощью глубоких
скважин. С помощью таких
скважин, но уже расположен-
ных концентрическими пучками,
ведется и обрушение основного
массива панели. Наконец, вы-
пуск, доставка и погрузка руды
осуществляются с применением
установок «Сибирячка».

Описанная схема добычи бы-
ла разработана, испытана и пол-
ностью подготовлена к внедре-
нию на Таштагольском руднике
всего за три года. Это почти
«космическая» скорость, если
учесть, что обычно такие рабо-
ты выполняются за 8—10 лет.
Резко сократить сроки доводки
и внедрения нам удалось благо-

ДОВОД

даря тесному творческому со-
дружеству ученых с инженерно-
техническими работниками руд-
ника, Горного управления, Куз-
нецкого металлургического ком-
бината (КМК).

Нашей дружбе много лет. Мы
заинтересованы в результатах
работы друг друга. А всякий
синтез знаний и опыта не может
не приносить плоды. Теоретиче-
ские основы были разработаны
нашим Институтом горного дела
Сибирского отделения Акаде-
мии наук СССР. А вся опытно-
промышленная проверка, дора-
ботка, все исследования, направ-
ленные на оптимизацию режи-
мов работы и организацию тру-
да, были выполнены при непосред-
ственном участии горняков
КМК. Рудники комбината стали
своего рода научно-производ-
ственной лабораторией. В автор-

ский коллектив, предложивший
новую технологию, кроме работ-
ников института, по праву
входят инженеры горного управ-
ления КМК и рудников: В. Д.
Шапошников, В. А. Коваленко,
П. Т. Гайдин, Д. С. Салищев,
К. С. Шкитов, В. И. Громад-
ский.

В нашей новой технологии,
несомненно, есть еще немало
резервов, которые можно и нуж-
но использовать.

Сегодня уже можно говорить
о полной механизации и частич-
ной автоматизации этих работ,
опирающейся на управление
всем технологическим процес-
сом с помощью электронно-вы-
числительных машин. На шахте
Таштагольского рудника монти-
руется оборудование для авто-
матизации работы электровозов,
занятых на транспортировке до-
бытой массы от подъемного
ствола к дробильно-сортировоч-
ной фабрике. Будут созданы ав-
томаты для управления выпус-
ком, доставкой и погрузкой ру-
ды из блока. После вывода
большинства рабочих из шахты
контроль за процессом будет
осуществляться с помощью ус-
тановки «Телеглаз», созданной
в нашем институте совместно с
учеными Томска. Можно ожи-
дать, что механизация и автома-
тизация вспомогательных работ
значительно облегчат и ускорят
транспортировку лесоматериа-
лов, бурового инструмента,
взрывчатых веществ.

Таковы перспективы. Что ка-
сается достигнутых результатов,
то мы надеемся, что они заин-
тересуют многих горняков. Мы
готовы оказать самую широкую
помощь всем, кто захочет ис-
пользовать нашу технологию на
других предприятиях страны.



КПСС «Социалистическая индустрия» обсуждаются проблемы

все возможности в совершенст-
вовании указанной технологии ра-
бот уже исчерпаны.

Где, когда и в каком виде мо-
жет быть применена новая техно-
логия? Если говорить о таком ее
элементе, как вибровыпуск руды,
то он может быть применен прак-
тически на всех горнорудных
предприятиях с подземным спо-
собом добычи: этот способ —
лучшее из того, что мы имеем.
Предполагается, что те предприя-

тия, которые еще не перешли на
вибровыпуск, должны освоить его
в течение 1972—1973 годов. Ес-
ли же говорить о системе в це-
лом, то думается, что ее принци-
пы также могут получить широ-
кое распространение.

Министерство черной метал-
лургии СССР организовало в Таш-
таголе в течение минувшего года
две школы передового опыта,
пригласив на них представителей
большинства предприятий. Не

скрою, не у всех обсуждаемая си-
стема вызывает должный энту-
зиазм — многие предприятия
ищут свои пути повышения произ-
водительности, а от собственных
замыслов, как известно, отказат-
ся всегда трудно.

Несколько слов об упоминав-
шейся здесь самоходной горной
технике. Прежде всего следует
сказать, что обсуждаемая техноло-
гия не исключает применения вы-
сокопроизводительных машин. На-
оборот, они способны сделать ее

преимущества еще более ощути-
мыми. Горная техника может дать
большой эффект и при использо-
вании в «чистом» виде. И мы не
собираемся снимать с повестки
дня вопрос об ответственности ма-
шиностроителей за создание вы-
сокопроизводительных самоход-
ных машин. Но пока такой техни-
ки мало. Следовательно, мы дол-
жны искать реальные возможно-
сти для повышения эффективно-
сти горнодобывающего производ-
ства.

**ЭТО НЕВСТРЕЧАВШАЯСЯ ДО СИХ ПОР КОНЦЕНТРАЦИЯ РАБОТ, НО РЕЗЕРВЫ ЕЩЕ
ЕСТЬ — говорит заведующий кафедрой Московского горного института профессор
В. ИМИНТОВ.**

В Таштаголе успешно проходит проверку техно-
логическая схема, представляющая интерес для
многих горных предприятий, разрабатывающих
мощные залежи крепких руд. Эта технология позво-
лила получить очень высокую, не встречавшуюся
до сих пор концентрацию горных работ: произво-
дительность крупного рудника обеспечивается все-
го одним-двумя очистными блоками обычных раз-
меров. Она вобрала в себя почти все лучшее, что
можно было перенять из опыта других рудников,
и, кроме того, в нее внесен значительный вклад
работников КМК и Института горного дела СО
АН СССР.

Думается, что как технология в целом, так и ее
отдельные элементы должны стать предметом са-
мого пристального изучения со стороны горняков.
Прежде всего это относится к вибровыпуску отбой-
ной руды. На мой взгляд, установка «Сибирячка»
— один из лучших вибропитателей, применяемых

на наших добывающих предприятиях. Он получил
высокую оценку и на рудниках цветной металлур-
гии. Замечу, кстати, что не только вибровыпуск, но
и другие принципы новой технологической схемы
представляют интерес для добывающих предприя-
тий как черной, так и цветной металлургии, гор-
нохимической промышленности.

Согласен, обсуждаемая технология имеет нема-
ло резервов. И, думается, пути реализации этих
резервов надо видеть прежде всего в самоходной
технике. Самоходный буровой станок, позволяю-
щий бурить одну, диаметром до 250—300 милли-
метров, а не комплект параллельных, сближенных
скважин, как это делается сейчас, бункер-поезда
с автоматическим вождением составов, — вот что
должно «вписаться» в предложенную схему, дать
немалый выигрыш. Работы в этом направлении на
КМК уже ведутся.

**СИСТЕМА ДОБЫЧИ, ПРЕДЛАГАЕМАЯ СИБИРЯКАМИ, НЕ ИМЕЕТ БОЛЬШОЙ
ПЕРСПЕКТИВЫ. БУДУЩЕЕ — ЗА САМОХОДНОЙ ТЕХНИКОЙ — таково мнение главного
специалиста отдела металлургии Государственного комитета Совета Министров СССР
по науке и технике А. ОСТРОУХОВА.**

Я вынужден высказать мнение, диаметрально
противоположное взглядам большинства участни-
ков нашего совещания. На мой взгляд, система
добычи с использованием панельного этажно-при-
нудительного обрушения не только не универсаль-
на, но и не имеет большой перспективы. В том ви-
де, в каком она применена на Таштаголе, ее, ви-
димому, можно использовать лишь в условиях круто-
падающих месторождений, на крупных рудниках.
Больше того, трудно предположить, что она прине-
сет успех там, где руда не нуждается в обогаще-
нии.

Думается, что повышенный интерес к обсуждае-
мой технологии вызван тем, что наша машино-
строительная промышленность пока не обеспечи-
вает добывающие предприятия современной и про-
изводительной самоходной техникой в нужном ко-
личестве. Но в перспективе, когда эта техника по-
ступит на вооружение горняков, она, бесспорно,
произведет подлинную революцию в добыче руды.
Для подтверждения я могу сослаться на мате-

риалы, опубликованные в «Горном журнале».
В частности, там приводится такой факт: в Кана-
де и Соединенных Штатах Америки ряд предприя-
тий с подземным способом добычи, ранее прекра-
тивших работу из-за низкой рентабельности, сего-
дня возобновил ее на базе мощной самоходной
горной техники. Эта техника позволила значитель-
но повысить производительность труда, снизить
себестоимость добычи и сделала рудники конку-
рентоспособными на мировом рынке. Добавлю, что
на руднике Кируна, где достигнута рекордная в
мировой практике производительность, добыча ве-
дется с помощью высокопроизводительных машин.
Причем масштабы здесь несопоставимы с Ташта-
голом: если его годовая добыча составляет при-
мерно 3 миллиона тонн, то на шахте Кируна —
18—20 миллионов тонн. Думается, что в условиях
наших советских предприятий зарубежный опыт
применения самоходных горных машин может и
должен быть эффективно использован.

Конечно, я не отрицаю, что в целом в Сибири
делается полезная и нужная работа.

**НОВЫЙ МЕТОД — ОСНОВА ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА
РАБОЧЕГО НА ШАХТЕ НА 30—40 ПРОЦЕНТОВ — утверждает заместитель начальника
Главного управления металлургической промышленности К. ВЕРНИКОВСКИЙ.**

Нет нужды говорить, что повышение произво-
дительности труда — центральная задача нынеш-
ней пятилетки. Важно при этом поднять произво-
дительность не на отдельных операциях, а по всей
технологической цепочке в целом. Именно к таким
решениям принадлежит обсуждаемая технология
добычи.

Показатели предложенного варианта технологии
горных работ могут быть значительно улучшены.
Упомянутая здесь тов. Остроуховым самоход-
ная техника не исключает схемы, предложенной
сибиряками, а наоборот, существенно дополняет ее.

Уже сам факт, что работы с 18—20 блоков здесь
сведены до одного-двух, обеспечивающих выпол-
нение всего плана рудника, говорит о многом. Как

известно, при старой технологии, чтобы обеспечить
ритмичную выдачу руды, приходилось вести рабо-
ты широким фронтом: большая продолжитель-
ность подготовительных операций заставляла все
время иметь определенный задел на завтра. К со-
жалению, этот задел превратился в своеобраз-
ный тормоз на пути внедрения новой технологии
— понадобилось около двух лет, чтобы отработать
блоки, на которых уже начата подготовка к отбой-
ке. Расчетами установлено, что объем внедрения
этой технологии на шахтах управления в бли-
жайшие годы будет доведен до 60—80 процентов.
Это создает основу для увеличения производи-
тельности труда рабочего на шахте на 30—40
процентов.

**Беседу за «круглым столом» завершил заместитель министра черной металлур-
гии В. ВИНОГРАДОВ. Его заключение: ОПЫТ ТАШТАГОЛА ЗАСЛУЖИВАЕТ
ВСЯЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ. НОВЫЙ МЕТОД НЕ ИСКЛЮЧАЕТ
ПРИМЕНЕНИЯ САМОХОДНОЙ ТЕХНИКИ. НЕЛЬЗЯ СОГЛАСИТЬСЯ С ТЕМ, ЧТО ОН НЕ
ИМЕЕТ БОЛЬШОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ.**

Большинство участников
заседания дали высокую
оценку технологии, разрабо-
танной сибирскими учеными
и горняками.

Газета «Социалистиче-
ская индустрия» присоеди-
няется к этой оценке и счи-
тает, что система непрерыв-
ного этажно-принудитель-
ного панельного обрушения
с вибровыпуском руды в
ближайшее время найдет
поддержку и широкое рас-
пространение на рудниках
страны.

КОСМИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО НА ТЕРРИТОРИИ СИБИРИ

КОНФЕРЕНЦИИ,
СИМПОЗИУМЫ,
СОВЕЩАНИЯ

В Сибири исследования космического вещества, выпадающего на Землю, координируются Комиссией по метеоритам и космической пыли СО АН СССР.

21 апреля 1972 г. в Институте геологии и геофизики под председательством академика В. С. Соболева состоялось совещание Комиссии, на котором обсуждались перспективы развития исследования космического вещества на базе институтов Сибирского отделения АН СССР, Всесоюзного астрономического общества, Томского и Новосибирского университетов. На совещании были подведены итоги работы Комиссии за прошедший год, обсужден перспективный план исследований.

Основное направление работы Комиссии — поиск, идентификация и анализ космического вещества, выпадающего на поверхность Земли и сохраняющегося в различных природных

объектах — в ледниках, почвах, торфе и др. Для получения космического вещества, оказывается, не обязательно организация дорогостоящих экспедиций на Луну или Марс — многие сотни тонн космического вещества постоянно падают на поверхность Земли, и основная трудность состоит в том, чтобы его обнаружить.

Организация научно-пропагандистской работы среди населения, установление рабочих контактов с геологическими экспедициями позволили Комиссии в короткий срок обнаружить несколько новых метеоритов, пополнявших метеоритную коллекцию геологического музея СО АН СССР. Находка нового метеорита — всегда событие. Среди найденных за последнее время метеоритов имеется редчайший по составу и структуре железный метеорит Эльга. Образцы найденных метеоритов изучаются в лабораториях Москвы

и Новосибирска, переданы в Академию наук ГДР.

Изучение последствий столкновения с Землей гигантских метеоритов — второе направление работы Комиссии. На сегодняшний день природа многих кратеров на Земле так же спорна, как и кратеров на поверхности Луны: неясно, метеоритного они или вулканического происхождения. В зоне действия мощных ударных сил возможно образование редких разновидностей минералов в количествах, представляющих практический интерес.

Для изучения одного из самых крупных древних кратеров — Попигаевского, находящегося за Полярным кругом, летом прошлого года работала экспедиция Института геологии и геофизики СО АН. Ранее проводилось исследование предпо-

лагаемого метеоритного кратера на Патомском нагорье.

Комиссия разрабатывает новые методы анализа с использованием ЭЦВМ снимков лунных кратеров, полученных с космических аппаратов, а также занимается математическими вопросами эволюции планетных поверхностей под влиянием экзогенных факторов.

Гораздо более сложным явлением по сравнению с обычным кратерообразующим метеоритом является Тунгусское падение 1908 года, комплексным изучением которого Комиссия занимается в течение ряда лет. Результаты работы в этом направлении были высоко оценены на всесоюзных конференциях по кометам и космическому веществу, проходивших в Киеве в 1971 и 1972 годах.

После обнаружения нашими экспедициями вещества, с большой степенью вероятности связанного с Тунгусским взрывом, основной задачей является ре-

шение проблемы радиоактивности района падения.

На заседании Комиссии был утвержден план издательской деятельности, которая включает публикацию ряда сборников по основным направлениям работы, а также издание бюллетеня. Научные проблемы, возникающие в ходе работы, будут рассматриваться на межинститутском семинаре, работа которого начнется в этом году в Новосибирском университете.

Исследование космоса, как и любая сложная проблема, требует координации и взаимодействия различных научных направлений. Деятельность Комиссии по метеоритам и космической пыли СО АН СССР связана с необходимостью такой координации, что отражает основные организационные принципы Сибирского отделения АН СССР.

Н. ВАСИЛЬЕВ,
профессор.

НАВЕРНОЕ, не будет ошибкой сказать, что исследование биологических мембран становится сейчас в один ряд с такими направлениями современной биологии, как проблемы молекулярной генетики, передача энергии в живых системах, синтез белка и т. д. Об этом свидетельствует лавинообразно нарастающий интерес биологов и небиологов к мембранам.

Интерес этот не случаен: мембраны оказались той универсальной формой структурной организации живой материи, которая объединяет клетки всех организмов, на каком бы расстоянии они ни находились на лестнице эволюции.

В такой сложной системе, как клетка, мембраны территориально разграничивают различные этапы обмена веществ, с участием мембран протекают сложные фотохимические и биохимические процессы, мембранами воспринимаются и передаются сигналы раздражения. Мембраны регулируют обмен между клеткой и окружающей средой, через мембраны и с их участием осуществляется поглощение различных веществ, необходимых для поддержания жизни.

Поразительно, что все эти функции выполняют структуры, толщина которых составляет всего 75—100 ангстрем*.

В последние годы модели мембран рождаются и сменяются с непостижимой быстротой. И все-таки из потока новых данных можно выбрать некоторые более или менее прочно закрепившиеся положения. Одним из наиболее прочных представлений является липопротеидная природа мембран, иными словами то, что мембраны представляют собой определенным образом сгруппированные белковые и липидные молекулы.

Менее прочными являются представления о молекулярной организации мембран. Однако и в вопросах молекулярной организации можно найти все более уверенно воспринимаемые представления. К таким представлениям относятся, например, преобладание гидрофобных взаимодействий в мембране. При этом особое значение придается белок-белковым гидрофобным связям, что приводит к выводу о том, что непрерывный слой липидов необязателен, как структурная основа мембраны. В таком случае сохраняется принцип строения мембраны, как трехслойного «молекулярного сэндвича», внутренний слой которого состоит из неполярных компонентов (но не обязательно только липидных).

Эти представления вместе с данными о преобладании в мембранах спирализованных молекул белков значительно поколебали уверенность в приведенной выше и недавно еще широко распространенной модели мембраны Даниелли-Робертсона, согласно которой мембранные белки должны находиться в растянутой форме, примыкая к полярным группам липидов.

Модельные опыты показывают, что мембранные белки весьма склонны к агрегации, а это говорит о принципиальной возможности построения мембран только на основе белок-белковых взаимодействий. В изучении этих вопросов большое значение имеют исследования самого процесса формирования мембран, их искусственная разборка на составные части и сборка заново.

Если каплю живой протоплазмы, полученную перерезанием клетки, поместить в воду, она растворится в ней подобно капельке яичного белка. Но если такую же каплю изолированной протоплазмы поместить не в воду, а в раствор с определенным соотношением катионов, то протоплазма не растворяется, она формирует поверхность раздела и может в таком виде существовать довольно длительное время. Эти работы, выполненные в основном японскими исследователями, были воспроизведены в нашей лаборатории с получением тех же результатов. Но возникал вопрос, что же формируется на поверхности протоплазмы под влиянием ионов; или мембрана, или тонкий слой геля, который в принципе может образоваться из белков протоплазмы в результате потери или прижизненных свойств — денатурации. Было очень заманчиво рассмотреть поверх-

БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕМБРАНЫ

ность капли в электронном микроскопе, но одиночная капля, полученная таким способом, очень мала, а для электронно-микроскопического исследования объект вначале нужно зафиксировать, то есть убить с возможно меньшим нарушением тонкой структуры, обезвредить, залить в полимерные вещества и затем приготовить с него сверхтонкие срезы толщиной порядка 200—500 ангстрем. Ясно, что для оперирования с каплей необходима специальная методика, отличная от общепринятой.

Такая методика была у нас разработана. Этот метод дал возможность изучать каплю в электронном микроскопе.

Интересным свойством мембран является лабильность их структуры. Накапливается все больше и больше фактов о том, что структура мембран непостоянна и может изменяться. С изменением строения меняются свойства мембран и их химическая активность.

Недавно в нашей лаборатории было показано, что поверхностная мембрана растительной клетки отличается от внутриплазматических мембран большей толщиной и иным распределением электронной плотности при изучении в электронном микроскопе. Какими особенностями молекулярного строения объясняются найденные отличия, пока сказать трудно, но вероятнее всего они связаны с выполнением поверхностными мембранами специфических барьерных и транспортных функций.

Для объяснения транспорта веществ через мембраны в настоящее время широко применяется теория мембранных переносчиков. Пассивный транспорт, то есть такой транспорт, который не зависит от энергии обмена веществ, может осуществляться по градиентам концентрации или электрохимической активности путем диффузии, а также при помощи неметаболических (независимых от обмена веществ) мембранных переносчиков, имеющих высокую степень сродства к переносимому иону или молекуле. Классическим примером такого транспорта может служить перенос ионов (например, иона калия) через модельные липидные или липопротеидные мембраны при помощи некоторых антибиотиков — валиномицина, эниатина и др.

Активный перенос, то есть перенос веществ, против градиентов концентрации или электрохимической активности происходит с затратой энергии обмена веществ. Здесь принимают участие иные виды переносчиков — так называемые метаболические переносчики. Такой процесс подавляется метаболическими ингибиторами, т. е. веществами, угнетающими отдельные звенья обмена веществ.

Примером метаболических переносчиков могут служить так называемые «транспортные аденозинтрифосфатазы» — комплекс ферментов, который находится в мембране и, расщепляя основное энергетическое вещество клетки — аденозинтрифосфорную кислоту, участвует в переносе ионов через мембрану. Фосфатаз много, но транспортные аденозинтрифосфатазы (или сокращенно АТФ-азы) отличаются тем, что их активность значительно возрастает при добавлении катионов натрия и калия в присутствии иона магния и подавляется сердечными гликозидами, например, строфантином. АТФ-азы, о

которых идет речь, широко распространены в клетках животных и изучаются, в основном, на объектах животного происхождения.

Несколько лет назад существовала концепция об участии особых «сократительных» белков в транспорте веществ через мембраны. Белки, подобные белкам, осуществляющим сокращение мышц, в ряде случаев даже были выделены из мембран. Поскольку молекулы этих белков при расщеплении АТФ сильно меняют свою конфигурацию, реализуя так называемый механохимический эффект, предполагалось, что именно сократительные белки участвуют в переносе веществ через мембраны.

Несмотря на то, что сейчас гипотеза о транспортной роли сократительных белков в большинстве работ не используется, она имела большое положительное значение, обратив внимание исследователей на значение конфигурационных перестроек мембранных белков в процессах переноса.

Исследования, выполненные в Институте химии природных соединений АН СССР, показали, что изменение конфигурации молекулы валиномицина является важнейшим условием для функционирования его как переносчика. Именно в результате изменения пространственной конфигурации реализуется такая ориентация карбоксильных групп, которая обеспечивает чрезвычайно высокое сходство с ионами калия.

Возможно, что дальнейшие работы в этом направлении явятся ключом к пониманию специфичности ион-дипольных взаимодействий с белками-переносчиками вообще.

Но не все соединения переносятся через мембраны переносчиками. Есть целый ряд соединений, преимущественно крупномолекулярных, которые мембраны транспортируют очень своеобразным способом — так называемым пиноцитозом. За счет активного движения поверхностной мембраны клетка как бы заглатывает мельчайшую капельку жидкости с заключенными в ней молекулами. Этот процесс зависит от обмена веществ и, следовательно, контролируется клеткой.

Способ поглощения веществ пиноцитозом довольно широко распространен у клеток животных. В отношении клеток растений столь уверенно говорить о распространении пиноцитоза пока нельзя. Но вместе с тем мы располагаем сейчас значительным количеством косвенных данных, показывающих, что такой способ поглощения, очевидно, имеет место и в растительном мире.

Изучение свойств биологических мембран необходимо для познания многих важнейших жизненных процессов, таких, как обмен клетки с окружающей средой, тонких регуляторных механизмов, процессов проникновения в клетку многих химических препаратов и их действия на организм, не говоря уже о важности изучения мембран для выяснения вопросов питания животных и растений. Отсюда вытекает тесная связь этих исследований с медициной и сельским хозяйством. Несомненно, изучение мембран, или, как все чаще начинают называть, мембранология — это наука будущего: исследования в этой области развернулись широким фронтом буквально в последние годы. Но уже сейчас на основе мембран и моделирования мембранных процессов созданы устройства, которые позволяют с новых и, по-видимому, более эффективных позиций решать целый ряд тонких технологических задач химической промышленности. Грядущие перспективы еще более заманчивы, особенно сейчас, когда в исследовании мембран кроме биологов и медиков активно включились физики, химики и представители ряда смежных наук.

Здесь можно ожидать новые решения вопросов химической технологии, техники, электроники, ибо биологические мембраны являются сверхминиатюрными молекулярными биохимическими машинами, диапазон функций которых очень велик.

Р. САЛЯЕВ,
заместитель председателя Президиума Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР, доктор биологических наук,
г. ИРКУТСК.

Статья печатается с некоторыми сокращениями. (Ред.).

* Ангстрем — одна десятиллионная доля миллиметра.

17 января 1972 г. Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР утвердили новый всесоюзный комплекс «Готов к труду и обороне СССР» (ГТО) и ввели в действие с 1 марта 1972 года. Этот комплекс призван сыграть важную роль в подготовке всесторонне развитых и физически совершенных людей, активных строителей коммунистического общества, стойких защитников нашей Родины.

Партия и правительство своим постановлением еще раз обращают внимание на укрепление здоровья, моральных и физических сил граждан нашей страны.

Сама программа нового комплекса и система подготовки и сдачи ее открывают широкие возможности по внедрению физической культуры в повседневную жизнь советских людей, вовлечению в регулярные занятия физической культурой и спортом людей разного возраста. Открывают большие возможности в решении оздоровительных, спортивных, воспитательных и образовательных задач нашего общества.

ВРАЧУЕТ СПОРТ

«Человеческому телу необходимы труд (имеется в виду физический труд) и движение, ибо рациональный труд помогает пищеварению, заставляет кровь обращаться быстрее, а это способствует предохранению человека от болезней. Сравним это с дверным шкворнем: он не гниет потому, что все время вращается. (Хуа-То, II век до н. э.).»

Движение может по своему действию заменить некоторые медицинские средства, но все лечебные средства мира не могут заменить действие движения. Примеров чудодейственного влияния физической культуры в лечении человека великое множество. Причем ведущая роль принадлежит повседневному физическому труду. Всем известны фантастические рекорды чемпионы XVII Олимпийских игр Вильмы Рудольф — «черной газели» — и мало кто знает, что до 9 лет будущая чемпионка была прикована острой формой полиомиелита к постели.

Неоднократный победитель международных конкурсов красоты, обладатель двух десятков мировых рекордов по тяжелой атлетике, олимпийский чемпион Томми Коно, прозванный почетателями «железным гавайцем», в детстве был слабым болезненным мальчиком, страдал тяжелой формой астмы. Его соотечественник, герой ранее популярного американского фильма «Тарзан», победитель VIII и IX олимпиад по плаванию Джон Вейсмюллер в детстве и юности страдал рахитом и многими другими болезнями. Исцелил их спорт.

По совету врачей студент Олег Ряховский из Ташкента, занимавшийся лечебной физкультурой, избавился от сильных головных болей. И привычка к повседневным физическим нагрузкам привела его в спорт, через несколько лет он стал обладателем мирового рекорда по тройному прыжку.

Повседневными физическими нагрузками, строго дозированными, полностью излечился от туберкулеза позвоночника Евгений Коротков, в дальнейшем ставший чемпионом СССР по лыжам.

Лечебная физическая культура, занятия в группах общей физической подготовки являются одной из основных форм лечения травм, связанных с переломами костей, разрывами мышц, сухожилий.

Нельзя не согласиться с Евгением Ченом, мастером спорта и рекордсменом СССР в тройном прыжке, в детстве хилым мальчишкой, перенесшим туберкулез и ряд тяжелых болезней, когда он говорит: «...не знаю другого такого лекарства, которое служило бы всем без исключения людям так верно и безотказно, как физиче-

ская культура и спорт! Какие только болезни ни удалось вылечить врачам и упорным, стремящимся к здоровью больным с помощью этого лекарства, — гипертонию и порок сердца, бронхиальную астму, спондилартроз и туберкулез». Практически ограничений для назначения лечебной физической культуры почти нет.

ПРЕГРАДА СТАРОСТИ

Чтобы стать выдающимся спортсменом, надо, как и в любой другой области человеческой деятельности, быть не только трудолюбивым, но талантливым. Самым же главным рекордом, к которому должен стремиться каждый человек, — это расцвет собственного здоровья.

Занятия спортом, активизируя все жизненные процессы в нашем организме, хорошо укрепляют и закаляют его, помогают сохранить в пожилом возрасте высокую работоспособность, значительно отодвигают наступление старческих изменений в тканях тела и способствуют увеличению продолжительности жизни.

Образ жизни научных сотрудников, как правило, мало подвижен. Школа, затем 2—3 года вузовской жизни, когда каждый студент обязан зани-

во и лекарство в борьбе с гиподинамией и другими болезнями.

ШКОЛА ДВИЖЕНИЯ

Человек, решивший активизировать спортом свой образ жизни, естественно, задумывается: что же предпочесть? Какой спорт эффективнее?

«Школой движения» называют гимнастику. Гимнастика благотворно влияет на организм. Укрепляет нервную систему, улучшает деятельность органов дыхания и кровообращения, стимулирует пищеварение и обмен веществ, хорошо тренирует аппарат равновесия, систему координации движения. И поэтому мы рекомендуем ее использовать в утренней зарядке, в производственных паузах, во время отдыха, в процессе работы.

Легкая атлетика — это тот самый вид спорта, который составляет основу нашей мышечной деятельности в повседневной жизни. И не случайно в настоящих нормах ГТО этому виду спорта отведено первостепенное место. Любые легкоатлетические упражнения вовлекают в работу весь организм, все группы мышц, сердце, сосуды, сильно повышают обмен веществ и необычайно развивают быстроту движений и вы-

нимательно всмотреться и раскрыть в себе кладовую физических сил, умения, ловкости, бодрости. Каждый гражданин, каждый научный сотрудник СО АН должен в соответствии со своим возрастом и заключением врачей ориентироваться на новые нормы комплекса ГТО.

БЕССИСТЕМНОСТЬ — ЗЛЕЙШИЙ ВРАГ

Наша печать выступает за повсеместное движение по сдаче новых норм ГТО; тысячи граждан сдали лыжный норматив ГТО. И именно это-то несколько настораживает: все ли из выступавших прошли медицинское освидетельствование и предварительные тренировки, не подорвут ли свое здоровье ретиво начавшие?

Физическая культура и спорт — мощные средства оздоровления; но только лишь в том случае, когда физиологическая нагрузка соответствует возможностям каждого организма. Эти возможности могут быть определены лишь путем медицинского осмотра.

Нам пришлось столкнуться со случаями, когда люди считали себя абсолютно готовыми к физической нагрузке на основании былых занятий спортом; так называемая статиче-

скими пробами, с заключением о возможности начать физические нагрузки.

Приведем еще несколько примеров из протоколов сдачи ГТО среди мужчин. (С женскими, как показала первая практика, дело обстоит сложнее: не хотят называть свой возраст, стесняются. Средний возраст сотрудников СО АН, по данным отдела кадров СО АН, около 40 лет, возраст второй молодости по Бальзаку, а ложная скромность представительниц прекрасного пола мешает организаторам правильно определить их результаты).

Молодых людей комсомольского возраста (19—28 лет) на старте было всего 18 человек. О подготовленности их можно судить по следующему факту. Всего 2 человека выполнили нормативы золотого значка и 6 — серебряного.

Несколько представителей «старшего» поколения доказали присказку пожилых «раньше люди были здоровее». Из 45 человек возраста 29—39 лет 15 человек выполнили норматив золотого значка, 13 — серебряного.

Из 8 человек возраста 40—49 лет 7 человек выполнили норматив ГТО. Порадовали же всех результаты двух участников старше 50 лет. Конструктор Александр Филиппович Нермолов прошел 5 км за 28 мин. 25 сек., а начальник КБ Леопольд Григорьевич Пельман — за 27 мин. 37 сек., т. е. их спортивные результаты равны предыдущей возрастной группе.

Секрет этих результатов становится ясным, если знать, что Александр Филиппович регулярно занимается бегом, трусцой и лыжными прогулками, участвовал в спартакиадах СО АН по старшей возрастной группе, а Леопольд Григорьевич, плюс ко всему, еще и «морж».

И подводя итог спортивному празднику неоргаников, хочется отметить замечательную, большую и трудоемкую работу наших беспокойных активистов спорта, кандидата химических наук, председателя секторатора МК ИНХ Владимира Соколова и председателя спортсовета, научного сотрудника Эдуарда Линова. Ну, а аспиранта Юрия Самойлова, ответственного за работу комсомольцев ИНХ в спорте, спортуправление будет благодарить после выхода на старт комсомольцев.

Сегодня хочется вскользь заметить, что участие комсомольцев вообще-то не на столь уж должном уровне в спортивной жизни Академгородка, на что мы и обращаем внимание Советского райкома ВЛКСМ, и надеемся, что в дальнейших стартах по сдаче норм нового ГТО комсомольцев будут первыми как на старте, так и в организации этого новшества в нашей спортивной жизни. И не нужно отчаиваться, если после некоторой подготовки и контрольного старта вы не покажете норматив своего возраста, тренируйтесь!

Старты этого года предусматривают ваши повторные участия, а спортивная борьба закалит вас для труда на благо нашей советской науки.

Э. ПОДАЛКО,
зам. директора спортуправления СО АН СССР.

Г. АКСЮЧИЦ,
главный специалист по ЛФК и врачебному контролю при МУ СО АН СССР.
г. НОВОСИБИРСК.

Р. С. Сейчас спортклуб СО АН СССР готовится к летнему сезону и готов радужно встретить сотрудников институтов и подразделений Новосибирского научного центра для сдачи летних нормативов ГТО.

В целях успешной подготовки при Доме физкультуры спортклуба СО АН СССР открываются группы, в которых могут заниматься все желающие. Занятия производятся каждую субботу и воскресенье с 10 до 13 часов (телефон 65-52-56). Обращаться к инструктору спортуправления СО АН В. М. Казаковой.

Лица, имеющие соответствующую подготовку, в вышеуказанные часы могут сдать легкоатлетические нормативы ГТО.



маться физической культурой (этого требует общеобразовательная программа), а затем большая загруженность учебной программы 4—5 курсов, научная работа уводят людей в мир читальных залов, лабораторий, в мир кропотливых научных поисков, уводят от активных движений и способствуют увеличению веса, одышке, простудным заболеваниям, перегрузке нервной системы (неврастении), нарушению обмена веществ. Специалистами замечено, что следствием малоподвижного образа жизни, полного забвения физических упражнений является, как правило, нарушение обмена веществ в организме человека.

Мировой технический прогресс XX века, значительно изменивший бытовые, социальные, экономические условия населения, облегчив труд, породил новую болезнь — гипокинезию, скрытно преследующую каждого человека, не занимающегося физическим совершенствованием своего организма.

На современном этапе жизни явственно обозначилась эта болезнь, прямо или косвенно связанная с нарушением обмена веществ, с перенапряжением нервной системы. Тут не помогут ни вакцина, ни прививки — необходимо средство, действующее на весь организм целиком, не взнуздывающее его, а побуждающее к активности, к деятельности, уравновешивающее все жизненные процессы. И это средство есть, оно известно человечеству с незапамятных времен, имя ему — физическая культура.

Действительный член Академии медицинских наук СССР профессор А. Л. Мясников, крупнейший специалист по болезням сердца, причины этих болезней прежде всего связывает с состоянием нервной системы человека. «В предупреждении атеросклероза, как и других сердечно-сосудистых заболеваний, мы придаем огромное значение, — говорит он, — систематическим занятиям физической культурой и спортом».

Разнообразные же физические упражнения, именно разнообразные, — лучшее сред-

ство. Вот почему так популярны последнее время для лиц среднего и пожилого возраста бег трусцой и длительные прогулки.

Интересным, увлекательным, оздоровительным видом физкультуры являются спортивные игры, связанные с высоким эмоциональным подъемом. Плавание, гребля, лыжные прогулки и гонки, туризм, и, естественно, охота и рыбалка, служат отличной «разгрузкой» нервной системы.

Занятия любым видом спорта приносят пользу организму. Выше же перечисленные являются, так сказать, лучшими в смысле оздоровительных.

Разнообразие видов спорта в общем оздоровительном комплексе занятий является обязательным условием в борьбе за здоровье каждого человека и наиболее способствует сохранению и укреплению его психики.

КЛЮЧ К ДОЛГОЛЕТИЮ

Люди, не бросающие занятий спортом, в течение всей своей жизни, как правило, живут долго, сохраняя в себе бодрость и жизненную активность, так называемые «старческие» болезни обходят их стороной.

Академик И. И. Павлов прожил долгую жизнь и до последних своих дней любил сыграть в лапту, поехать на велосипеде.

Л. Н. Толстого на 80-ом году жизни можно было видеть с косяком в руках или верхом на лошади.

Да что ходить далеко за примерами, член-корреспондент АН СССР Н. А. Чинакал, директор Института горного дела СО АН СССР, в 80 лет выступает в товарищеских встречах по стендовой стрельбе. Большой любитель рыбной ловли и охоты он говорит, что спорт является постоянным его спутником в жизни. Академик Ю. А. Кузнецов вы еженедельно можете встретить на нашем спортклубовском стенде на тренировке.

И сегодня, когда новый комплекс ГТО начал свой марш по стране, спортуправление СО АН СССР, спортсмены клуба СО АН предлагают своим старшим и младшим товарищам, своим сотрудникам по работе

своей готовностью не определяет конкретных способностей человека выполнить какую-либо экстренную физическую нагрузку без вреда для здоровья. Динамическая готовность, т. е. способность человека к повышенным физическим нагрузкам, приобретает систематическими тренировками с постепенным повышающейся нагрузкой. Особенно важна эта «постепенность» в первые три-четыре месяца для тех, кто только начал приобщаться к физической культуре или вернулся к ней после длительного перерыва.

Именно поэтому медицинское управление СО АН СССР, утвердившее положение о проведении медосмотров для лиц, сдающих новые нормативы ГТО, и проводит предварительную подготовку медработников СО АН по некоторым вопросам врачебного контроля. Эта своевременная мера позволит сделать сдачу норм подлинным праздником здоровья.

ХОРОШЕЕ НАЧАЛО, НО...

Не поймите нас неправильно. Мы не против досрочной сдачи, мы против «шапкозакидательства», порой отрицательно сказывающегося на здоровье, мы против административной галочки в отчете.

Ведь не секрет, что к лыжным соревнованиям 5 марта 1972 г. коллектив Института неорганической химии не мог за 5 дней с момента введения ГТО пройти медицинский осмотр. А на старте было более 180 человек. Правда, нынче это уже четвертое соревнование в ИНХ и можно предположить, что физическая подготовка была проведена, но где гарантии, что никому не повредит досрочная сдача. Соревнования привлекали новых участников. В этот день заявка на соревнования с визой врача отсутствовала. И это не только в Институте неорганической химии, то же положение и в Институте экономики и организации промышленного производства, и в Институте автоматики и электрометрии, и в Институте ядерной физики и др.

Нам нужен не врачебный контроль, который дает заключение «практически здоров», а контроль с функциональными

НА СУББОТНИКЕ

Весне и солнцу будет рад
Академический работник,
Когда внесет посильный
вклад
В коммунистический
субботник.

Сотрудники всех служб Восточно-Сибирского филиала и институтов научного комплекса дружно вышли на субботник 15 апреля с. г.

Убрана территория Академгородка, внесена лепта в строительство пионерского лагеря, приведены в порядок помещения институтов, лабораторий — таков, коротко, вклад иркутян в общенародное дело.

Около 2.500 человек приняли участие в субботнике

АКАДЕМГОРОДОК — НА ЭКРАНЕ

Молодежная редакция Иркутского телевидения организовала цикл передач, посвященный жизни научного центра Восточной Сибири.

Первая такая передача состоялась из помещения Института земной коры. Открывая цикл, заместитель председателя Президиума Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР доктор биологических наук Р. К. Салеев рассказал о проблемах, над которыми трудятся ученые иркутских академических институтов.

Директор Института земной коры, член-корреспондент АН СССР М. М. Одинцов познакомил телезрителей с лабораториями и учеными, разрабатывающими важные научно-хозяйственные задачи.

Ежемесячные передачи по телевидению дадут возможность иркутянам глубже узнать разнообразную и интересную жизнь крупного научного комплекса.

(Наш корр.).

г. ИРКУТСК.

Шефы привозят хорошее настроение

НЕМАЛО добрых традиций у комсомольцев и молодежи Новосибирска. Одна из них — шефская работа в отдаленных районах области. Конечно же, не остаются в стороне от этого важного дела и молодые научные сотрудники Академгородка.

Четвертый год ездят в села самодеятельные туристские агитбригады Советского райкома ВЛКСМ. Последний рейд был совершен по югу Чулымского района. Два отделения животноводческого совхоза «Заря коммунизма» посетили посланцы городка науки, и стоит открыть их тетрадь с отчетом, как сразу видишь, что ребята поработали на совесть.

Уже в первых походах участники убедились, что концерт, который они дают на сцене деревенского клуба, — это только незначительная часть работы, которую нужно проводить здесь, где часто все культурные мероприятия сводятся подчас только к показу кинофильмов.

Начало, как всегда, традиционное. Руководитель колхоза знакомит зрителей с бригадой, затем выходит лектор. Последний раз выступал с рассказом о работе советских ученых кандидат физико-математических наук Игорь Яковкин. На его лекциях в зале всегда тихо. Умеет молодой ученый Института физики полупроводников увлечь рассказом аудиторию. Потом раздвигается занавес, и на сцене появляется самодеятельный хор. Один номер сменяется другим. За частушками на местные темы следует огненный молдавский танец, интермедии сменяются лирическим дуэтом. Около двух часов длится концерт. Многие номера посвящаются лучшим труженикам отделения. После концерта агитбригада спускается в зал. Скоро уже не разобрать, где туристы, где местные жители. Пляски сменяются аттракционами, разучиваются новые танцы, и то и дело в зале звучат русские народные песни.

Далеко за полночь с неохотой расходятся сельчане из клуба. Вечер удался. Об этом же говорят и записи в книге отзывов: «Мы с удовольствием и слушали, и смотрели», — пишет завклубом села Большиеникольское Филькова. — «Приезжайте к нам почаще», — присоединяется к ней управляющий 3-й фермой совхоза.

Ну что ж, значит, ребята не зря старались. Значит, формы работы выбраны правильно. И в путь готовятся новые самодеятельные агитбригады.

К. АНДРЕЕВ.

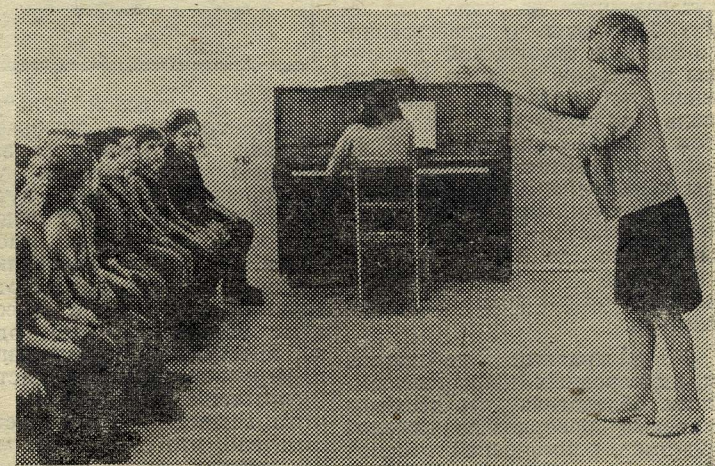
Лауреатов ждут в селе

Четыре месяца художественные коллективы Новосибирской области боролись за право участвовать в телефестивале сибирской музыки и танца, посвященном 50-летию образования СССР.

Народный оркестр русских народных инструментов Дома культуры «Академия» (художественный руководитель Б. Швецов) занял первое место среди оркестров народных инструментов и был удостоен звания лауреата. Он в числе четырех лучших назван кандидатом для выступления по Центральному телевидению.

А пока оркестр готовится к поездкам в села. В этом месяце ему предстоит дать несколько концертов в подшефном Искитимском районе.

Наш корр.



Г. Кустов. «УРОК МУЗЫКИ».

ВНИМАНИЕ — ДЕТИ!

С каждым годом увеличивается количество автотранспорта в нашем районе, возрастают интенсивность и скорость его движения. На улицах и дорогах Советского района становится все теснее. Поэтому безопасность движения становится одной из острых проблем.

Безопасность работы автотранспорта во многом зависит от дисциплины водителей и пешеходов на улицах и дорогах. Нарушения Правил движения с их стороны часто приводят к дорожно-транспортным происшествиям с тяжелыми последствиями.

Анализ дорожно-транспортных происшествий за I квартал 1972 года в Советском районе показывает, что по вине пешеходов совершено 60 процентов от всего числа происшествий. Причиной этих происшествий являются: внезапный выход пешеходов из-за передней части транспорта общего пользования, переход улицы перед близко движущимся транспортом и в неположенном месте.

Коммунистическая партия и Советское правительство уделяют большое внимание воспитанию подрастающего молодого поколения. Воспитанием детей обязаны

заниматься родители, школа и общественность. Законную тревогу вызывает у всех гибель детей в результате дорожно-транспортных происшествий. Гибнут они и получают травмы в основном потому, что не приучены к строгой дисциплине на улице, а некоторые родители безответственно относятся к безопасности маленьких детей, оставляя их на улице без надзора.

Так, например, 3 января с. г. ученик второго класса 166-й школы Дима Кузьмин самостоятельно доехал на автобусе до остановки «Вычислительный центр», затем, выйдя из-за передней части автобуса, стал перебежать проспект Науки перед близко движущимся автомобилем и был сбит им. В результате получил сотрясение головного мозга.

Вера Митюкова, ученица 4 класса школы № 5, внезапно выбежала из-за передней части стоящего автобуса и стала перебежать улицу перед близко движущимся транспортом. Была сбита им, получил при этом сотрясение головного мозга.

Необходимо твердо знать, что в ответе за нарушения детьми Правил безопасности движения — родители, школа и все взрослые люди.

Для того, чтобы не было несчастных случаев с детьми, взрослым необходимо не оставлять детей на улице без надзора, при переходе улицы держать ребенка за руку, гуляя с детьми, не отвлекаться от наблюдения за их поведением, школьников младших классов приучать ходить в школу самыми безопасными маршрутами, чаще им напоминать о необходимости строго соблюдать Правила уличного движения.

Товарищи родители! Берегите жизнь детей! Будьте всегда примером для детей: они учатся у вас!

Настанет пора летних каникул.

Необходимо родительским комитетам, руководителям домоуправлений еще раз обсудить и решить вопрос о благоустройстве площадок, безопасных для игр детей.

Водители автотранспорта! Будьте внимательны и осторожны при движении по улицам и дорогам, когда по ним идут дети.

Товарищи! Помогайте работникам милиции в поддержании дисциплины и порядка по улицам и дорогам.

Н. ЧЕРНОВ,
госавтоинспектор Советского РОВД г. Новосибирска.

КУРСЫ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ

ИРКУТСК. (НАШ КОРР.). Здесь по инициативе Президиума Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР начались занятия с отрывом от производства на месячных курсах патентования. Они организованы Высшими государственными курсами повышения квалификации руководящих, инженерно-технических и научных работников по вопросам патентования и изобретений Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР.

Курсы созданы для сотрудников академических институтов, вузов, отраслевых, проектных институтов Иркутска. Более 60 человек из Академгородка обучаются здесь. Из Якутского филиала СО АН СССР приехали заниматься 8 человек.

Для слушателей проводится чтение лекций по советскому изобретательству и патентному праву, по патентной информации, по выявлению открытий, изобретений и оформлению на них заявок.

Программа обширна, — рассказывает научный секретарь Президиума ВСФ СО АН СССР Н. Е. Климова. — По каждой теме состоятся консультации и семинары. Окончив курсы, слушатели сдадут экзамены и получат свидетельства.

На открытии курсов выступил заместитель председателя Президиума, доктор биологических наук Р. К. Салеев.

КНИЖНАЯ ПОЛКА

Тарасов В. Свидание с Арктикой, 1972, цена 0-44.

Гинцбург Л. И. На пути в имперскую канцелярию, 1972, цена 2-08.

Окладников А. П., Береговая Н. А. Древние поселения Баранова мыса, 1972, цена 1-39.

Васильевский Р. С. Происхождение и древняя культура коряков, 1972, цена 1-46.

Выгодский М. Я. Сборник по элементарной математике, 1972, цена 0-95.

За книгами обращаться по адресу: Академгородок, Морской проспект, 22, магазин «Наука», тел. 65-09-22.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.