

революция выдвинула на [Доклад НОМАНОВ]

революция выдвинула на первый план фигуру высокообразованного и высококвалифицированного рабочего. И советский строй сделал все для воспитания именно такого типа рабочего. Источники массовые некавалифицированные профессии. Возрастающий удельный вес профессий, основе которых лежит сложный квалифицированный труд по обслуживанию механизмов, автоматов, автоматических линий. Теперь в нашей республике, например, не единицы, а тысячи рабочих тупятся на ответствен-

ных участках, исполняют работу не менее сложную, чем многие сотни инженеров и техников. Таким образом, стирание границ между физическим и умственным трудом стало повседневным явлением.

Наставничество — дело нужное, прогрессивное. Наставники помогают правильно решить очень важные задачи: дать новичку хорошую профессиональную подготовку, воспитать его высококвалифицированным рабочим с высокоразвитым чувством коллективизма, сознательным отношением к дисциплине труда.

На снимке: Нина Будзишвили.
Фото В. Моргунова.
(Фотохроника ГрузИНФОРМа)

тайная фабрика выпу-
скает 9 сортов чая, в то-
числе «Букет Грузии». Не-
давно коллектив предпри-
ятия отгрузил свыше 22
центнеров чая в Москву,
Алма-Ату, Иркутск, Ри-
зань, Самарканд, а также
в Народную Республику
Болгарию.

...сегодня нужны по-
дать о том, как лучше
пользоваться концертными
помещениями, имеющимися в на-
шних городах, для того, чтобы
предоставить их грузинским
артистам эстрады. Грузин-
ская государственная филар-
мония — один из самых мощ-
ных органов музыкально-
пропаганды в республике. Не-
мало возлагается очень важ-
ная и ответственная задача
воспитание эстетическо-
го вкуса зрителей, повыше-
ния культурного уровня, про-
паганда лучших образцов
советского и, в частности,
грузинского искусства. Не-
мало внимания уделяется

Концертные подмостки необходимы в первую очередь предоставлять лучшим коллективам и отдельным исполнителям Грузинской государственной филармонии, которые должны чувствовать себя на грузинской эстраде не заезжими гастролерами, а полноправными хозяевами. И, видимо, у бондисцев тогда не возникнут подобные вопросы.

Прогноз делает ЭВМ

20 сентября в Тбилиси закончил работу Всесоюзный семинар специалистов-гидрологов, занимающихся разработкой, совершенствованием и применением новых методов краткосрочного прогноза дождевых паводков.

В семинаре, организованном управлением гидрометеорологической службы Грузинской ССР, Закавказским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом и Гидрометцентром СССР, приняли участие специалисты республик Закавказья, Средней Азии, Украины, Урала, Сибири и Дальнего Востока. В течение четырех дней был заслушан ряд интересных докладов и сообщений. Состоялись дискуссии по обсуждаемой проблеме.

— За последние годы в Советском Союзе разработаны и успешно применяются ряд новых методов расчета дождевых паводков, — сказала корреспонденту ГРУЗИНФОРМА К. Цхомелидзе, председатель организационного комитета семинара, кандидат географических наук Л. Гегелашвили. — В настоящее время, когда в стране происходит интенсивное освоение горных территорий — прокладываются железные и автомобильные дороги, возводятся гидроэлектростанции и промышленные сооружения, возникают новые поселения, вопросы краткосрочного прогноза дождевых паводков — от нескольких часов до двух суток — приобретают особое значение. Поэтому большой интерес для специалистов представляли сообщения участников семинара о практическом применении новых методов краткосрочного прогноза дождевых паводков с использованием средств электронно-вычислительной техники.

В частности, грузинские специалисты А. Брегвадзе и Т. Симониадзе рассказали об использовании математической модели для прогноза дождевых паводков, разработанной в Гидрометцентре СССР для прогноза этих стихийных явлений на одной из крупнейших рек Западной Грузии — Риони. Математическая задача с использованием оперативной гидрометеорологической информации успешно решается на электронно-вычислительной машине ЭВМ-6. Результаты исследования гидрометеорологического института. (ГРУЗИНФОРМ).

Горный трактор

В Юго-Осетинской автономной области, в Понском животноводческом совхозе Джавского района и в колхозе имени В. И. Ленина села Кеуси Хивинского района проходит испытание горный трактор, созданный группой инженеров Института механизации. Этот трактор собран на базе трактора марки Т-16М. Он предназначен для заготовки сена на склонах гор, крутизны до 25 градусов, инженеры модернизировали трактор марки Т-16М путем снижения центра тяжести и увеличения колесных дорожных колебаний. Его модернизация дает возможность использовать прицепные орудия: косилку, волюшку, зубчатые грабли.

Таким образом, на склонах крутизны до 25 градусов могут проводиться укос, сбор скошенной массы, высушивание. Агрегат за день обрабатывает 4—5 гектаров. (ГРУЗИНФОРМ).

ЦЕННЫЙ ВКЛАД ГРУЗИНСКОГО УЧЕНОГО

Среди технологических процессов машиностроения особое место принадлежит обработке металлов резанием. При этом народнохозяйственное значение ее увеличивается. В наш век космических исследований, ядерной техники без обработки резанием не может быть изготовлены ни ракеты, ни ЭВМ, ни автомобили, ни ядерный реактор.

Пряда, в последнее время получили развитие электрофизические и электрохимические методы лазерной обработки металлов. Однако объем работ, выполняемых с их помощью, не превышает 0,15—0,2 процента. Как правило, при изготовлении деталей наиболее экономичным является удаление лишнего слоя резанием, и поэтому развитие новых методов обработки резанием по-прежнему играет главенствующую роль.

Для того чтобы поднять производительность, повысить точность обработки необходимо добиться большей прочности и износостойкости

режущего инструмента. Это особенно важно в связи с непрерывным ростом автоматизированного производства и появлением новых труднообрабатываемых материалов (жаропрочных, сверхлегких, магнитных и антимагнитных сталей, сплавов и других).

Грузинский ученый доктор технических наук, профессор Арчил Иосифович Бетанели является одним из первооткрывателей в изучении этой проблемы. Прочность режущей части инструмента — проблема молодая. Данных о ней нет еще даже в учебниках по резанию металлов. Впервые она была широко рассмотрена в фундаментальном труде «Развитие науки о резании металлов», опубликованном издательством «Машиностроение» в 1967 году. Авторами книги являются видные ученые нашей страны. К написанию главы по проблеме прочности режущей части инструмента в качестве соавтора был привлечен А. Бетанели.

Работы ученого, опубликованные в период с 1964 по

1973 год включительно, касаются в основном хрупкой прочности режущей части инструмента (т. е. сопротивляемости его разрушению). Исследования этих вопросов имеют важнейшее народнохозяйственное значение, ибо около трети, а то и половины металлорежущих инструментов выходят из строя из-за поломки. Особенно низка прочность твердосплавных, минералокерамических и алмазных инструментов.

В статье А. Бетанели «К исследованию прочности режущей части инструмента», опубликованной в журнале «Вестник машиностроения» № 2 за 1964 год, впервые дан метод расчета хрупкой прочности режущей части инструмента по сопоставлению силы приводящих и сопротивляющих напряжений.

Через год в том же журнале исследователь выступил с новой статьей в которой развивает и обобщает известный специалистам метод Ф. Р. Арчибада расчета хрупкой прочности режущей части инструмента под

действием силовой нагрузки, распределенной на передней поверхности. Но если предположить, что режущая часть инструмента — это не сплошной, а решетчатый элемент, то А. Бетанели перерабатывает метод для любых условий нагружения, любых углов и с учетом изменения коэффициента трения вдоль передней поверхности.

Весь комплекс исследования названной проблемы рассмотрен автором в монографии «Хрупкая прочность режущей части инструмента», изданной Грузинским политехническим институтом им. В. И. Ленина в 1969 году. Здесь содержатся результаты впервые проведенных систематических экспериментальных исследований механизмов хрупкого разрушения при непрерывном и прерывистом резании: дана классификация видов разрушения; впервые сформулированы предпосылки к расчету прочности режущей части инструмента. Исследован целый ряд и других специальных вопросов.

Центральной, наиболее значительной главой монографии является пятая, в которой излагаются метод расчета хрупкой прочности режущей части инструмента, результаты впервые проведенных широких систематических экспериментальных исследований.

Монография завершается четкой сформулированными выводами.

А. Бетанели был приглашен в ФРГ и Нидерланды для чтения лекций на немецком языке по проблеме прочности режущей части инструмента. В 1970 году материалы лекций, построенных на основе исследований, вошедших в названную монографию, опубликовались в нескольких номерах журнала «Машиностроение» (ФРГ).

В прошлом году издательство «Сачота Сакартвело» выпустило в свет новую монографию А. Бетанели «Прочность и надежность режущего инструмента» написанную на основе переработки и дополнения материала первой. В этой книге хрупкая прочность рассматривается с точки зрения надежности.

Профессор А. Бетанели — автор 41 научного печатного труда, опубликованного в СССР, Польше, Чехословакии, Индии и ФРГ. Характерным для стиля его научной работы является успешное использование новейших достижений фундаментальной науки в сочетании с экспериментальными исследованиями с конкретностью получаемых результатов.

Как по значимости проблемы для науки и народного хозяйства, так и по научному уровню ее разрешения труды ученого посвященные прочности режущей части инструмента, получили высокую оценку. Широко используются антифризными в СССР и за рубежом. У него есть немало последователей, которые развивают разработанные им основные положения. Названные труды А. Бетанели вносят крупный вклад в развитие отечественной науки.

Г. ГРАНОВСКИЙ, заведующий кафедрой МВУ имени И. Баумана, доктор технических наук, профессор.

Возмездие не заставило себя долго ждать. Через несколько дней Джо Галло в бронзовом гробу, по подсчетам журналистов, ценю в пять тысяч долларов, совершил последнее турне по улицам, над которыми уже несколько лет назад он был полновластным хозяином. После похорон многие утверждали, что слышали, как мисс Кармела, сестра Джо, склонившись к покойнику, прошептала: «Мы отомстим, брат, скоро улицы станут красными от крови».

Убийства следовали одно за другим. Казалось, еще немного, и в обеих «семьях» уже некого будет убивать. Но тут в дело вмешался сам глава всей нью-йоркской мафии Карло Гамбино. Прежде он не без выгоды продавал своим «семьям» оружие для продолжения вендетты.

Сейчас многие гангстеры, по свидетельству американской прессы, придерживаются мнения, что сегодняшняя эскалация «открытой войны» между Галло и Коломбо — это не что иное, как попытка Карло Гамбино вернуть себе власть. Многие полагают, например, что именно он приложил руку к аресту главы двух крупнейших «семей» мафии Кармела Трамунти и Натальи Эвола. 480 километров магнитной ленты — запись их разговора — попала в руки прокурора Гольда.

Так или иначе, горожане предпочитают как можно реже покидать свои квартиры. Недавно в американском журнале «Ньюсвик» рядом со статьей о роде преступности в Нью-Йорке, в которой огромное место уделялось деятельности мафии, была помещена выразительная фотография: седая женщина испуганно выглядывает из-за полуоткрытой входной двери. В ее глазах страх — кто позвонил в квартиру? Рука нервно сжимает дверную ручку — при малейшей опасности дверь захлопнется, показав нежданному посетителю длинный ряд блестящих никелированных замков...

А на улицах Нью-Йорка мафия продолжает свою «дуэль» за власть.

А. ПРАВОЗ, (АПН).



БЕСЕДА А. А. ГРОМЫКО С ПРЕЗИДЕНТОМ США ДЖ. ФОРДОМ

ВАШИНГТОН, 21 сентября. (ТАСС). Находящийся здесь член Политбюро ЦК КПСС, министр иностранных дел СССР А. А. Громыко имел вчера встречу в Белом доме с президентом США Дж. Фордом.

Между ними состоялся обмен мнениями по основным вопросам советско-американских отношений, а также по ряду международных проблем, представляющих взаимный интерес для СССР и США.

С обеих сторон была подтверждена решимость продолжать следовать курсу на дальнейшее развитие и улучшение советско-американских отношений в интересах народов обеих стран, в интересах всеобщего мира и международной безопасности.

В беседе, носившей деловой и конструктивный характер, приняли участие государственный секретарь США Г. Киссинджер, посол США в СССР У. Стессел и посол СССР в США А. Ф. Добрынин.

ВАШИНГТОН, 21 сентября. (ТАСС). Член Политбюро

ЗА ОТМЕНУ САНКЦИЙ ПРОТИВ КУБЫ

ВАШИНГТОН, 21 сентября. (ТАСС). Постоянный совет Организации американских государств единогласно принял решение о проведении совещания министров иностранных дел стран — членов ОАГ для рассмотрения вопроса о снятии дипломатических и экономических «санкций» в отношении Кубы.

Совещание намечено провести в столице Эквадора Кито, оно должно начаться 8 ноября.

Вопрос о необходимости снятия санкций против Кубы был поднят по инициативе Колумбии, Коста-Рики и Венесуэлы, представивших на рассмотрение постоянного совета соответствующий проект резолюции. В ходе продолжавшегося два дня заседания совета представителей многих латиноамериканских государств указывали, что настало время положить конец обанкротившейся анахроничной политике изоляции Кубы.

За отмену санкций высказался на заседании совета

ВСТРЕЧА В БЕЛГРАДЕ

БЕЛГРАД, 21 сентября. (ТАСС). Председатель Союзного исполнительного совета СФРЮ Д. Вукич принял вчера заместителя Председателя Совета Министров СССР В. Н. Новикова. Во время беседы, проходившей в дружественной обстановке, были рассмотрены возможности развития и расширения экономического сотрудничества между двумя странами.

СОВЕЩАНИЕ В КАИРЕ

КАИР, 21 сентября. (ТАСС). Здесь открылось совещание, в котором принимают участие министр иностранных дел АРЕ И. Фахми, заместитель премьер-министра, министр иностранных дел САР Абдель Халим Хаддам и член исполкома Организации освобождения Палестины Фарук Аль-Кадуми. Участники совещания, сообщают агентство МЕН, обсудят и согласуют позиции сторон

СВОБОДУ НАРОДУ ЧИЛИ!

В городах и селах, на заводах и фабриках, в колхозах и совхозах в эти дни проходят митинги солидарности с чилийскими патриотами.

«Трагедия Чили потрясла наши сердца. Мы клеем позором преступления военной хунты, поправшей все законы человеческого общества!» — заявили в своей резолюции, принятой на митинге, инженеры, рабочие и служащие Ленинградского металлургического завода имени XXII съезда КПСС.

«Решительно требуем прекратить террор и репрессии в Чили! Немедленно освободить из тюрьм и концлагерей всех политических заключенных!» — говорится в резолюции рабочих киевского завода имени Лепса, принятой на митинге солидарности с чилийскими демократами.

Единодушную поддержку чилийским патриотам в их справедливой борьбе против

военной хунты выразили трудящиеся Ленинградского обувного объединения «Скоророда».

Мы переживаем знаменательные перемены в международных отношениях, — сказала, выступая на многолюдном митинге, работница В. В. Сурова. — Это плоды внешней миролюбивой политики Центрального Комитета нашей партии, Советского государства, реализации Программы мира, выработанной XXIV съездом КПСС. И тем больше мы видим, как попираются в Чили человеческие права. Рабочие Ленинграда решительно заявляют свой протест против кровавых злодеяний чилийских фашистов.

Митинги солидарности с чилийскими патриотами состоялись на Ново-Уфимском нефтеперерабатывающем заводе, на комбинатах печати Киева и Тбилиси и многих других предприятиях страны.

(ТАСС).



ОКНО В МИР

БРАЗИЛИЯ. По производству автомобилей и масштабам моторизации страна занимает ведущее место в Южной Америке. Ежегодно 12 автозаводов выпускают свыше 500 тысяч машин около 150 моделей и модификаций. Большинство этих предприятий — филиалы западноевропейских и американских компаний. Так, филиал «Фольксвагена», выпускающий почти 2/3 автомобилей в Бразилии, только на 20 процентов принадлежит национальной компании «Монжейро Аранха», остальное — собственность одного из концернов ФРГ. По данным Бразильской торговой палаты, доля иностранного капитала в промышленности страны составляет сейчас свыше 70 процентов.

На снимке: рабочие завода «Фольксваген» в Сан-Паулу во время перерыва.

Фото Камера Пресс—ТАСС.

ПРЕСС-КОНФЕРЕНЦИЯ Г. МАВРОСА

АФИНЫ, 21 сентября. (ТАСС). Заместитель премьер-министра и министр иностранных дел Греции Г. Маврос заявил на пресс-конференции, что греческое правительство выступает за независимость, суверенитет и территориальную целостность Кипра.

Мы подчеркиваем, что против этнозиса (объединения Кипра с Грецией). — Прим. ред.) и добиваемся не только вывода всех иностранных войск с острова, но и его демилитаризации.

Министр указал далее на стремление греческого правительства развивать дружественные отношения с соседними странами. Мы хотели бы, сказал он, иметь отличные отношения с Советским Союзом и со всеми странами Восточной Европы.

Отвечая на вопросы журналистов, Г. Маврос отметил последовательную позицию Советского Союза в кипрском вопросе. СССР, подчеркнул он, выступает за независимость, суверенитет и территориальную целостность Кипра, за вывод всех иностранных войск с острова и за

восстановление там конституционного порядка.

Система, — соответствующая с которой Греция, Турция, и Англия являлись гарантами независимости Кипра, не оправдала себя и требует пересмотра, добавил Г. Маврос.

Г. Маврос заявил, что выход Греции из военной организации НАТО не означает изменения внешнеполитической ориентации Греции. Греция, сказал он, будет добиваться принятия ее в «общий рынок».

Министр отметил, что отношения между Грецией и Соединенными Штатами и «охлаждение», и это охлаждение вызвано американской политикой в отношении Греции в последние годы и особенно в период кипрского кризиса.

ТРАГЕДИЯ КИПРА

НИКОЗИЯ, 20 сентября. (ТАСС). С приближением осенне-зимнего сезона проблема беженцев на Кипре приобретает все большую остроту. Преступная авантюра, инспирированная определенными кругами НАТО, стала для трудового населения Кипра причиной неслыханных бедствий.

По данным находящейся на Кипре миссии ООН по делам беженцев, число их на острове составляет сейчас 226 тысяч, или более трети всего населения. Из них 164 тысячи греков-киприотов и 34 тысячи турок-киприотов сосредоточены в южных районах страны, а 20 тысяч греков и 8 тысяч турок — в ее северной части.

В начале сентября генеральный секретарь ООН К. Вальдхайм обратился к правительствам и различным международным организациям с призывом оказать кипрским беженцам финансовую и материальную помощь в размере 22 млн. долларов.

Принимаются срочные меры для удовлетворения самых насущных потребностей людей в продуктах питания, медикаментах, теплой одежде, палатках.

ОКОЛО 20 ПРОЦЕНТОВ советско-западногерманского товарооборота приходится на долю крупнейшего в ФРГ производителя труб — металлургического концерна «Маннесман АГ».

На снимке: установка по производству труб большого диаметра с продольным сварным швом на одном из заводов концерна «Маннесман АГ».

(Фотохроника ТАСС).

Лицо «свободного мира» ПРЕСТУПНЫЕ ДЕТИ «БОЛЬШОГО ОТЦА»

Когда вечером 2 сентября в районе Южный Бруклин в Нью-Йорке был убит 56-летний Луис Хьюбеля, полиция не пришлось долго раздумывать о мотивах преступления. Один из самых известных в Нью-Йорке гангстеров Хьюбеля стал очередной жертвой многолетней «открытой войны» между двумя «семьями» нью-йоркской мафии — Галло и Коломбо. Нынешнее убийство послужило для жителей Нью-Йорка новым сигналом, как можно резко проявятся на улицах. Когда в мафии идет «открытая война», очень легко можно стать «случайной жертвой».

Об очередном раунде смертельной игры мафии пишет американская печать. Как всегда в таких случаях, газеты приводят фотографии глав «семей» с их жизнеописанием. Идут и о том, что уже десятки лет преступники не привлекают к суду из-за неадекватности уголовного кодекса. «Убийцы» здесь, конечно, ни при чем. Мафия настолько глубоко «пропала» во все сферы общества, что справиться с ней не так-то просто. «Сегодняшние американские мафии», — пишет западногерманский журнал «Квин», — это промышленные дельцы, миллионеры... Прибыли «Коза нестры» фантастические. По подсчетам французского журнала «Спектакль до монды», чистый доход мафии составляет 40 миллиардов долларов в год, что превышает годовой бюджет Франции.

Всего нью-йоркская мафия объединяет 24 «семьи» — так называемую «аристократию» и пять тысяч рядовых членов. Она контролирует десятки домов, многих промышленных предприятий. В ее руках сосредоточена поставка наркотиков на черный рынок. Она шантажирует владельцев многих магазинов, взимая с них «аналог за безопасность». Каждый район Нью-Йорка контролирует определенная «семья».

Что же не поделили кланы Галло и Коломбо, чья родословная уходит в бурные двадцатые годы? ..28 июня 1971 года из тюремного заключения вернулся тогдашний глава «семьи» Галло — Джо, бывший «король» Бруклина и прилежавший к нему улич. Во время вынужденного отсутствия его «владения» перешел к рукам Коломбо. В тот же день Галло встретился со своим старым знакомым Джеромом Джонсоном в баре на Атлантик авеню и предложил ему 280 тысяч долларов за голову Коломбо. Вечером Джонсон, прихватив стрелявший в Коломбо, был убит его телохранителем. Но спасти хозяина им не удалось. Хотя «главный» и остался жив, парализованно приковал к постели.

Возмездие не заставило себя долго ждать. Через несколько дней Джо Галло в бронзовом гробу, по подсчетам журналистов, ценю в пять тысяч долларов, совершил последнее турне по улицам, над которыми уже несколько лет назад он был полновластным хозяином. После похорон многие утверждали, что слышали, как мисс Кармела, сестра Джо, склонившись к покойнику, прошептала: «Мы отомстим, брат, скоро улицы станут красными от крови».

Убийства следовали одно за другим. Казалось, еще немного, и в обеих «семьях» уже некого будет убивать. Но тут в дело вмешался сам глава всей нью-йоркской мафии Карло Гамбино. Прежде он не без выгоды продавал своим «семьям» оружие для продолжения вендетты.

Сейчас многие гангстеры, по свидетельству американской прессы, придерживаются мнения, что сегодняшняя эскалация «открытой войны» между Галло и Коломбо — это не что иное, как попытка Карло Гамбино вернуть себе власть. Многие полагают, например, что именно он приложил руку к аресту главы двух крупнейших «семей» мафии Кармела Трамунти и Натальи Эвола. 480 километров магнитной ленты — запись их разговора — попала в руки прокурора Гольда.

Так или иначе, горожане предпочитают как можно реже покидать свои квартиры. Недавно в американском журнале «Ньюсвик» рядом со статьей о роде преступности в Нью-Йорке, в которой огромное место уделялось деятельности мафии, была помещена выразительная фотография: седая женщина испуганно выглядывает из-за полуоткрытой входной двери. В ее глазах страх — кто позвонил в квартиру? Рука нервно сжимает дверную ручку — при малейшей опасности дверь захлопнется, показав нежданному посетителю длинный ряд блестящих никелированных замков...

А на улицах Нью-Йорка мафия продолжает свою «дуэль» за власть.

А. ПРАВОЗ, (АПН).

СЕКРЕТЫ СВЕТА

С появлением лазеров учение об оптике претерпело значительные изменения. Выяснилось, что почти все оптические законы являются приближенными и справедливыми лишь при малой интенсивности света. Так, еще со времен Ньютона, открывшего закон разложения света, считалось, что только солнечный луч, проходя через призму, преломляется на составные части. Если же через нее проходил свет определенной волны, например синий, никакой радуги не возникало — на выходе был такой же цвет.

Новый эффект рассеивания света обнаружили ученые Д. Н. Клышко, В. В. Фадеев, О. Н. Чунаев из Московского государственного университета и А. А. Гринберг, Н. И. Крамер, С. М. Рывкин, Н. М. Фишман, И. Д. Ярошский из Физико-технического института АН СССР (Ленинград). Это открытие было зарегистрировано 19 сентября в Государственном комитете Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий.

Ученые установили, что, если на прозрачные тела, например кристаллы, падает лазерный луч определенного цвета, на выходе можно регистрировать

гамму самых различных световых волн: от видимых до инфракрасных и даже волн радиодиапазона. Причем, выходя из конуса — каждый под своим углом, что противоречит классическому закону угла падения равен углу отражения. Поворот кристалла изменяет распределение цветов, к тому же приводят и колебания его температуры, воздействие электрического поля. Цветовой конус будет различен и для кристаллов с разным строением.

При всем многообразии оптических эффектов вызвано это, по сути дела, одним физическим процессом. Любая прозрачная среда под воздействием падающего в нее света начинает излучать собственные колебания: электроны как бы возбуждаются и переизлучают полученную энергию. Если их колебания происходят в такт падающей волне, частота меняется мало. И обнаружить это было трудно.

Так бывает, когда энергия волны сравнительно невелика. Но при очень сильных сигналах (в том числе лазерных) электроны занимают «творчество» — порождают свое собственное излучение уже иной интенсивности или частоты. А поскольку с частотой

связано цветное «одеяние» света, то, скажем, синий луч может превратиться в красный. Ничего подобного раньше оптика не знала.

Один из важнейших моментов применения открытого явления — повышение эффективности квантовых генераторов с перестраиваемой частотой. Широко их использование в самых разнообразных областях науки и народного хозяйства было бы невозможным, если бы люди не научились изменять частоту их излучений. Чтобы понять это, достаточно представить, какая незавидная судьба ждала радиотехнику, если бы радиопередатчики работали только на нескольких частотах. А лазеры ведь тоже начинали на строго определенных частотах. Широкий диапазон их применения стал возможен именно благодаря перестройке частоты.

Большую роль в этом играет открытое явление, поскольку в квантовых установках кристаллы являются своеобразными регуляторами. Раньше на поиск кристаллов с необходимыми свойствами, измерение их параметров требовались длительные время и сложные устройства. Сейчас фотоснимки, на которых запечатлен новый вид рассеивания света, позволяют в течение нескольких минут определить весь набор характеристик кристаллов, сказать, пригодны они к работе или нет.

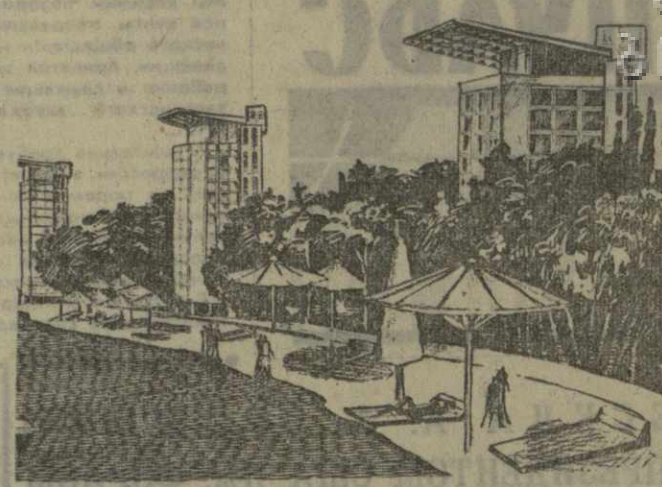
С. БУНИН.
(Корр. ТАСС).

ИЗ БЛОКНОТА ХУДОЖНИКА

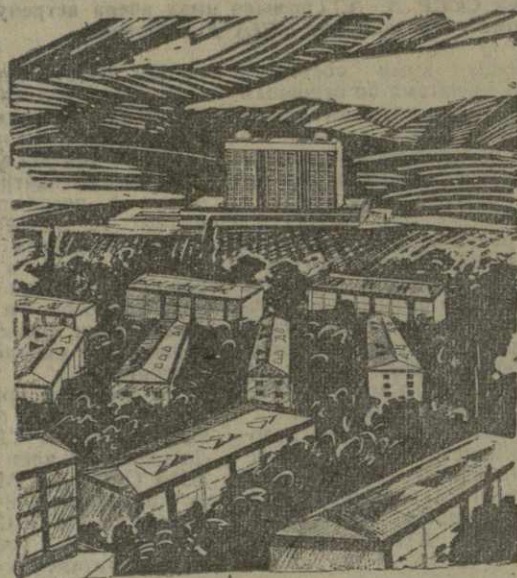
184/100

ДИСКУССИЯ

В НАДПОРЯТОМ



Пицунда сегодня.



Новое здание Тбилисского университета.



Старый Тбилиси.
Рис. Ирины Штейнберг.



НА КУБОК ДЭВИСА

После первого для полуфинального матча на Кубок Дэвиса СССР, который начался в пятницу на травяном кортеже индийского города Пуна, соперникам не удалось добиться перевеса.

1:1. В стартовой встрече первая ракетка хозяев Виджай Амритрадж победил теннисиста Теймурза Какули — 6:4, 11:9, 6:3. Но чемпион страны Александр Метревели восстановил равновесие, взяв реванш за поражение земляка у брата Виджая — Ананда Амритраджа — 6:4, 9:7, 6:3.

Матч победителей восточной и европейской зоны «Б» этих соревнований, считающихся неофициальным командным первенством мира, открыл в торжественной обстановке президент Индии Фахруддин Али Ахмед. Он выразил уверенность, что нынешние состязания послужат дальнейшему укреплению дружественных связей между двумя странами.

Вчера состоялась парная игра, а на сегодня назначены две заключительные одиночные встречи.

НА МАТЧ ПРЕЗИДЕНТОВ

Третья партия финального матча претендентов на первенство мира по шахматам между Виктором Корниным и Анатолием Карповым на 44-м ходу была отложена. Карпов записал свой ход.

У соперников оставалось по королю, ладье, коню и четыре пешки. Расположение фигур Карпова

Каждый художник мечтает написать свою Джоконду. Каждый шахматист — сыграть свою «бессмертную партию». И хотя для настоящего они не представляют такой ценности, автору всегда дорого осуществление собственной мечты. Публикуем юные творческие работы шахматистов Э. Губельд, который выиграл чемпионат у младшего мастера Бакинца В. Багирова. Играла она в прошлом году в полуфинале чемпионата СССР в Кировабаде, и как претендент на титул шахматистки, ни одна сыгранная партия не приносит ему такого творческого удовольствия, как эта.

1. d4 g6 2. e4 Cg7 3. Kc3 d6. Губельд, по собственному признанию, чувствует себя на всю жизнь прикованным к «старинной доске колесницы», причем это «рабство» добровольное.

4. e4 Kf6 5. f3 0-0 6. Se3 Kc6 7. Kc2 Kb8 8. Fd2 a6 9. Ch6. На протяжении ряда ходов черные демонстрировали современный метод борьбы с центром, косячно беспочвенно ферзевый фланг, где белые намерены укрывать своего короля. Их последний ход нуждается в оценке. Багиров (и не только он) шутит: «Стоит у Губельда размещать слона g7, и он обезоруживает». В этой шутке, в данную партию — лишь исследование, подтверждающее правило. Но беда белых в том, что их операция с разменом черного слона, стратегически вполне обоснованная, тактически запаздывает. Черные успевают получить контригру на ферзевом фланге.

9. ...b5 10. h4 e5. Черные угрожают выиграть пешку в центре. 11. Cg7 Kp7 12. h5 Kph8! Оса противника пока на высоте. Принятие жертвы пешки могло привести к стратегически проигрышной позиции. 13. Kd5! bc 14. hg 15. Fh6.

15. ...Kb5! Единственная, но вполне достаточная защита.

Позиция черных и сейчас кажется опасной. Она держала испытание на прочность летом прошлого года, когда советские шахматисты летели на межконтинентальный турнир в Бразилию. Вот тогда-то в салоне самолета Губельд предложил для «разминки» проанализировать позицию. То была, действительно, дискуссия на высоком уровне. И не только потому, что «Дуглас» вылетел из «Италия» во время полета Рим — Рио-де-Жанейро, но и потому, что на высоте 12.000 метров над Атлантическим океаном. Вряд ли на земле тбилисцу удалось бы организовать такой консилиум в составе международных гроссмейстеров. Смыслов, Геллера, Кереса, Бронштейна, Авербаха, Полугаевского, Савона и других именитых шахматистов. Почти все они атаковали позицию черных. Пролетев четверть меридиана, Губельд удалось отстоять свою оценку: шансы равны.

16. g4. Надежнее длинная рокировка, но Багиров убежден, что имеет сильнейшую атаку. Бомбы уже выпущены, но цель еще минута. В шахматах ходов назад не берут, особенно таких, как Fh6.

16. ...Jb2! 17. gh g5 18. Jg1 g4! 19. 0-0-0 Jа2. Белые вынуждены решать сложнейшие задачи. Сейчас для них был обязательным трудновыполнимым ход 20. Ch3! Как показал многолетний анализ, ни одна из сторон не может без риска уклониться от ничьей. Бакинский мастер покар решал тушить бензином.

20. Kef4 e2! 21. Kf4 Jf4 22. Ff4 e3! Приставив штык к горлу белого короля. 23. Se4 Jа3! — самый трудный ход в партии. 24. fg Kb4 25. Kpbl! На этот тактический выстрел рассчитывали белые. В случае 24...c2 25. Kp2 ecf 26. Jd4! черные на миг остаются с лишней фигурой, но должны с ней немедленно расстаться, ввиду угрозы 27. Jf1! после чего белые переходят в выигранный эндшпиль.

25. ...Se6!! открывает дорогу ферзю к важнейшей вертикали. 26. Se6 Kd3! Этой момент — выбор хода. 27. Ff7 Fb8 28. Kp2 Kb4! Черные выигрывают естественным путем. 30. Kp3 Kd5 31. Kp2 Fb2 32. Kp3 Fb5! Белые сдались.

Зам. редактора
З. БЕРИДЗЕ.

На пастбищах звучат песни

Более десяти дней провела на Триалетских пастбищах агитационно-художественная бригада Гардабанского района под руководством директора Кождорского Дома культуры Г. Миранашвили.

Члены агитбригады посетили животноводов Гачинского, Марткопского, Сартинского, Джандарского, Совхозов и Табахмелского биокосмистата. Их отары сейчас находятся на летних пастбищах Богдановского, Цалкского, Аспиндзского и Боржомского районов. Каждый вечер устраивались концерты.

А на днях в Триалети отпраздновали азербайджанская агитхудожественная бригада Гардабанского Дома культуры.

Благоустроятся горные села

КАЗБЕИ. (Корр. «Зари Востока»). С каждым годом улучшаются бытовые условия трудящихся сел района. Уже несколько лет, как были обеспечены природным газом поселки Казбей, села Сиони, Ахали-Ахоти, Герети и другие. Быстрыми темпами ведутся работы по газификации детского сада в Казбей, больницы села Арши, средней школы и других. До конца года будут полностью обеспечены голубым топливом села, входящие в Сионский сельсовет.

Завершилась работа по строительству водопровода села Ахали-Ахоти. Новая дорога свяжет районный центр с селом Ахалике. В строительстве ее принимают участие местные население.

Лечебный напиток

Врач Кутаисской детской поликлиники Г. Мхендзе совместно с инженером-технологом Кутаисского завода фруктовых вод О. Угрехелидзе разработал возбуждающий аппетит напиток, получивший высокую оценку Всесоюзной дегустационной комиссии Министерства пищевой промышленности и торговли СССР. Напиток был удостоен первой премии. По рекомендации Министерства пищевой промышленности и торговли СССР лечебный напиток выпускают Ленинградский, Московский, Тбилисский, Кутаисский и другие заводы фруктовых вод страны.

Недавно Григорий Мхендзе получил письмо из Республики Куба, в котором его просят прислать рецепт лечебного напитка.

ПРИГЛАШЕНИЕ К ЭКРАНУ

«ГНЕВ». Это фильм о народном гневе, о подлинном братстве, не по крови, а по духу. И о победе, которую одерживают побежденные.

Режиссер фильма в жанре поэтической трагедии, режиссер Леонид Проскурков попытался передать в нем высокий трагизм событий, точнее, пожалуй, нынешнее их восприятие, которое время придало особую метафоричность. Эта метафоричность, поэтическая общность и в то же время внимание к национальному быту, уважение к народным тради-



циям, страстное утверждение нравственного гражданского начала — вот черты, присущие лучшим работам молдавских кинематографистов.

Образ Леонте Чеботару, большевика, человека удивительно цельного, без остатка отдавшего себя борьбе за свободу своего народа, создал О. Янковский.

Автор сценария В. Худяков, режиссер-постановщик Л. Проскурков.

Роль исполняют: В. Федорова, Д. Шербаков, К. Лучко, Н. Олядин, Р. Хомятов, И. Будкевич, О. Мокшанцев. Производство киностудии «Молдова-фильм».

«СВЕТ В КОНЦЕ ТОННЕЛЯ»

Фильм режиссера А. Бренца рассказывает о сложной и рискованной операции, осуществленной сотрудниками Министерства внутренних дел Латвии.

...На таинственной тропе близ далекого сибирского прииска ограблен ин-



спектор. Похищен груз самородного золота весом 20 килограммов. Преступники удалось задержать, однако золота при нем не нашли. Остается предположить, что у арестованного рецидивиста Маури был сообщник.

Между тем бандит, понимая, что прямых доказательств его вины нет, отказывается давать показания.

Бегство Григория Маури из-под стражи еще больше усложняет работу следствия. Но в то же время его появление в Риге подсказывает работникам уголовного розыска смелую мысль, позволяющую добиться успеха.

Успеху в этой операции способствуют усилия следствия, администрации и населения. Над оформлением его работает, в частности, Ираклий Очауров. Он создает чеканные пластины для главного здания, а также чеканки в гостевом зале и кафе. Интересны работы и других грузинских художников Л. Шенгелидзе, Н. Шангулидзе, Д. Джанпаридзе — мозаичное панно, оформление кафе, скульптура «Золотое руно».

Здесь, в Новом Афоне, часто слышны о последних шагах строителей, художников... И это естественно в предпосылках дня. Уже в недалеком будущем электричка за считанные минуты домчит пассажиров до промежуточной станции, на которой открываются горизонты удивительного мира.

А. ЕРЕМИН, Ш. СВАНИ.

Новая больница

В Тергола завершено строительство больницы на 180 коек. В ней имеются хирургическое, терапевтическое, инфекционное, детское отделения, поликлиника, диагностическая и рентгенологическая лаборатории, а на четвертом этаже — операционная.

РАСПОЛОЖЕНАЯ

в окрестностях Нового Афона Анакопийская пропасть с ее гигантскими полостями чертами давно возмужавшего и в сердце многих спелеологов, но пропасть, известная у местных жителей под названием Бездонная яма, отгадывалась выдавать ключи.

Век сменяли друг друга, а в эти пещеры с их убожеством, расписанным природой, не ступала нога человека. Только в 1961 году спелеологическая экспедиция имени Вахушти Академии наук Грузинской ССР проникла в самое сердце новоафонской горы, внешне ничем не отличающейся от сотен ей подобных. Первооткрыватели А. Окроджашвили, Б. Гергедава, З. Тинтилов и Г. Смирн укрепили первого спуска высказали и мнение, что эти нагроможденные глыбы камня представляют собой не только большую научную, но и эстетическую ценность. Спелеолог А. Окроджашвили, первый проложивший путь в вертикальной и горизонтальной частях Анакопийской пропасти, пришел к выводу, что она составляет единую систему с близлежащими Новоафонской и Мааникварской пещерами.

Эта мысль позволила значительно увеличить коэффициент пустотности данной пещерной системы. По длине зажитых ходов она стала рекордсменкой среди пещер Кавказа. И по объему не имеет себе равных в ряду таких известных пещер страны, как Воронцовская, Кристальная.

«На глубине пещеры может встретиться такте, что познать и смутить даже самого примитивного человека. Заставит грешить поэта и философа, вызовет восторг у ученого и пошатит его в тулуп».

С этим мнением трудно не согласиться, оно принадлежит Норберту Кастере, легендарному французскому первооткрывателю и исследователю бездн, на счету которого более 1.200 покоренных пещер.

Спелеология — не удел для робких душ. Под землей подчас приходится карабкаться сотней метров по зыбкой раскачивающейся над пропастью веревочной лестнице, ужом вползать в узкие лазы, шлепать по ледяной воде и даже пла-

ПРИРОДА И МЫ

ТРОПОЙ ОТКРЫТЫХ ЛАБИРИНТОВ



Красота, долгое время томившаяся под семью замками, скоро будет открыта для всеобщего обозрения. Вспоминается, как шесть лет назад ключ к двери, ведущей в подземные залы, по нашей просьбе извлекли из сейфа начальника участка тоннельного отряда № 9 «Тоннельстрой» Г. Лобзинидзе.

Из отворенной двери пахнуло бодростью и прохладой. Прямо над нами нависал пологий каменный свод, незаметно переходящий в стены пещеры. То была знаменитая «Абхазия». Предупредительные холзы под землей и стройные колонны, поддерживающие потолок, по глянцевым тропкам лабиринтов под неровный свет прожекторов было тогда сопряжено с большим риском.

Уже в первом зале угадывались зыбкие очертания ступенчатого сухого русла, а далеко внизу под плотной и одеждой темноты дремало подземное озеро Анастасия.

Сюрпризы подстерегали метростроителей при проходе наклонной штольни для трассы электропровода. На шестой сотне метров кирка работала неожиданно ушла в пустоту — проходчики наткнулись на неизвестную пещеру, и тоннель пришлось пробить в ней.

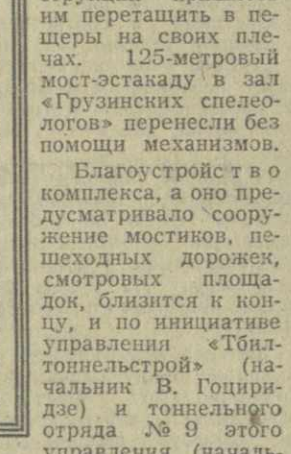
Эту обширную полость со своим озером так и назвали Сюрпризом, а ее исследователи подтверждали миссию о наличии в районе Нового Афона единой системы пещер.

За эти годы строители, уложившие тысячу кубометров бетона, намертво схватились с ней.

Спелеология — не удел для робких душ. Под землей подчас приходится карабкаться сотней метров по зыбкой раскачивающейся над пропастью веревочной лестнице, ужом вползать в узкие лазы, шлепать по ледяной воде и даже пла-

ПРИРОДА И МЫ

ТРОПОЙ ОТКРЫТЫХ ЛАБИРИНТОВ



Красота, долгое время томившаяся под семью замками, скоро будет открыта для всеобщего обозрения. Вспоминается, как шесть лет назад ключ к двери, ведущей в подземные залы, по нашей просьбе извлекли из сейфа начальника участка тоннельного отряда № 9 «Тоннельстрой» Г. Лобзинидзе.

Из отворенной двери пахнуло бодростью и прохладой. Прямо над нами нависал пологий каменный свод, незаметно переходящий в стены пещеры. То была знаменитая «Абхазия». Предупредительные холзы под землей и стройные колонны, поддерживающие потолок, по глянцевым тропкам лабиринтов под неровный свет прожекторов было тогда сопряжено с большим риском.

Уже в первом зале угадывались зыбкие очертания ступенчатого сухого русла, а далеко внизу под плотной и одеждой темноты дремало подземное озеро Анастасия.

Сюрпризы подстерегали метростроителей при проходе наклонной штольни для трассы электропровода. На шестой сотне метров кирка работала неожиданно ушла в пустоту — проходчики наткнулись на неизвестную пещеру, и тоннель пришлось пробить в ней.

Эту обширную полость со своим озером так и назвали Сюрпризом, а ее исследователи подтверждали миссию о наличии в районе Нового Афона единой системы пещер.

За эти годы строители, уложившие тысячу кубометров бетона, намертво схватились с ней.

Спелеология — не удел для робких душ. Под землей подчас приходится карабкаться сотней метров по зыбкой раскачивающейся над пропастью веревочной лестнице, ужом вползать в узкие лазы, шлепать по ледяной воде и даже пла-