

СМЕНА

№ 13 июль 1972

ПЯТЬДЕСЯТ ЛЕТ СССР

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРАВДА», МОСКВА



**ЭЛЕКТРОНИКА,
УПРАВЛЯЮЩАЯ
ПРОГРЕСС**

ВТОРОЙ ОРДЕН ЛЕНИНА И ЗНАМЕНИ СОВЕТСКОЙ ПИОНЕРИИ.



БОДЬШОУ



Вся наша страна торжественно отметила знаменательную дату в развитии детского коммунистического движения — полувековой юбилей Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина.

На главном знамени советской пионерии засверкал второй орден Ленина. Эта высшая награда Родины — признание заслуг организации, в рядах которой получили первую политическую закалку, приобщились к общественной жизни миллионы и миллионы советских людей.

Рождение и вся история пионерской организации неразрывно связаны с героической историей нашей страны, нашей Коммунистической партии и комсомола. У истоков детского коммунистического движения стоял Владимир Ильич. Как отмечается в постановлении ЦК КПСС «О 50-летию пионерской организации имени В. И. Ленина», полувековая история советской пионерии ярко подтверждает ленинскую мысль о том, что организация детей — лучший путь воспитать коммунаров.

Празднование 50-летия пионерии стало еще одним смотром работы пионерских отрядов, рапортом юных ленинцев партии, народу о том, как живет, учится и готовит себя к участию в строительстве коммунизма наша юная смена.

Забота партии об организации юных ленинцев — это забота о будущих соратниках по борьбе, о своей коммунистической смене. «Будущее страны Советов, — отмечал в докладе «Пятьдесят лет великих побед социализма» Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев, — станет таким, каким его сделают сегодняшние октябрята, пионеры и комсомольцы. И партия уверена, что это будущее будет прекрасным».

СБОР



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

смена

ЛИТЕРАТУРНО - ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ
И ОБЩЕСТВЕННО - ПОЛИТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМИТЕТА
ВЛКСМ

Основан в январе 1924 года
Выходит два раза в месяц

№ 13 (1083)

ИЮЛЬ
1972



НАША ОБЛОЖКА:
НА ПОТОКЕ ЦВЕТНЫЕ
КИНОСКОПЫ.

Фото Сергея ПЕТРУХИНА

РЕПОРТАЖ «ВЛАСТЬ ЭЛЕКТРОНИКИ» С МОСКОВСКОГО ЗАВОДА «ХРОМОТРОН» ЧИТАЙТЕ НА СТРАНИЦАХ 12—17.

4

КОМСОМОЛЬСКИЙ ХАРАКТЕР:
КАРЛ МИКЕЛЬСОН
С ЗАВОДА ВЭФ.



8

РАССКАЗ РУСТЕМА КУТУЯ
«ХОЛМЫ».



26

НАУКА: ПАЛЕОНТОЛОГИЯ.
СЕГОДНЯ И ТЫСЯЧИ ЛЕТ
НАЗАД...



28

ЗНАКОМЬТЕСЬ:
БАЛЕРИНА
НАДЕЖДА ПАВЛОВА.



В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ:

БОРИС ЧЕРНЯКОВ: ЧЕСТЬ ТРУДА,
РАЗМЫШЛЕНИЯ РАБОЧЕГО
КИРОВСКОГО ЗАВОДА

СТРЕЛЬБА ИЗ ЛУКА — ДЕБЮТАНТ ОЛИМПИАДЫ

Главный редактор А. Д. ГОЛУБЕВ

РЕДКОЛЛЕГИЯ: В. С. Абашии, Г. П. Елисеев, А. П. Кулешов, А. А. Лихачев (ответственный секретарь), В. В. Луцкий (заместитель главного редактора), В. Г. Поблодоносцев, Р. И. Ромодановский, Е. И. Рабченко, Г. В. Семенов, С. С. Смирнов, А. Б. Стуков (главный художник), Ю. В. Томашевский, В. Е. Томашкевич

Художник О. С. Теслер

Технический редактор Н. И. Будкин

смена 1

На свой праздник съехались в Москву лучшие представители пионерских дружин из всех уголков страны. Вместе с ними во Всесоюзной пионерской сборе «Всегда готовы!» участвовали ветераны пионерского движения, пионеры всех поколений — нынешние полководцы и ученые, космонавты и рабочие, женщины и колхозники. Наш корреспондент Анатолий БАРАНОВ взял интервью у некоторых участников торжественного сбора.

Василий Филиппович ВАСЮТИН,
секретарь ЦК РКСМ,
первый председатель
Центрального бюро
юных пионеров
в 1922—1924 годах

Пионером он не был, пионерки тогда не было. В тринадцать лет стал работать на одесском судостроительном заводе. Начиная учеником котельщика — работа была каторжная. В семнадцать лет вступил в партию, стал коммунистом. Почти два года вел подпольную работу в оккупированной Одессе, вместе с другими большевиками выпускал газеты и листовки для иностранных солдат. Это о их работе сказал В. И. Ленин, что «большевики отняли у Антанты ее солдат и матросов». Одновременно по поручению подпольного губкома партии Василий Васютин создает детские и юношеские организации. Юные коммуны оказывали большую помощь подпольщикам.

— Они тоже не были пионерами, — вспоминает Василий Филиппович. — Но подобные организации, возникшие сразу после революции в различных пролетарских районах, фактически послужили основой создания пионерской организации. Мальчишки, красные гавроши, как мы их называли, боролись и повели в дни революции и гражданской войны рядом со взрослыми.

Комсомольцы Одессы послали Васютину своим делегатом на III съезд РКСМ. И там он впервые увидел и услышал Ленина.

— В перерывах между отрядов Владимир Ильич прозрительно увидел

ростки будущей коммунистической организации детей. И в своей исторической речи на комсомольском съезде он дал нам программу коммунистического воспитания молодежи. Символично, что пионерские отряды родились на заводе, известных своим революционными традициями. Партия всегда рассматривала детское и юношеское коммунистическое движение как неотъемлемую часть общепролетарского, общепартийного дела.

19 мая 1922 года мы, делегаты II Всероссийской конференции РКСМ, приняли решение распространить сеть московских отрядов по всей стране.

Этот день и стал днем рождения пионерской организации. Через два года в стране было уже 200 тысяч пионеров, а еще через три года — 2 миллиона.

С первых дней существования пионерской организации коммунисты непосредственно занимались воспитанием юной смены. Умудран наставниками и учителями пионеры были Н. К. Крупская, Ф. Э. Дзержинский, М. И. Калинин и многие другие видные деятели партии и государства. В заседаниях Центрального бюро принимали постоянное участие наркомы А. В. Луначарский и Н. А. Семашко. Надежда Константиновна передавала нам различные советы и пожелания Владимира Ильича.

Когда смерть унесла вождя революции, ЦК РКСМ обратился «ко всем детским коммунистическим группам, ко всем пролетарским детям Советского Союза с очень взрослыми словами: «Ваш долг не только крепить свои звенья в единой железной цепи... Ваш долг обобрать ваших отцов и матерей, вселить в них веру в светлое будущее».

В те же дни пионерской организации было присвоено имя Ленина. На своем первом пионерском параде на Красной площади юные ленинцы торжественно обещали делегатам XIII съезда партии с честью носить это имя. И они сдержали свое слово, активно участвовали в создании социалистической индустрии и коллективного хозяйства в деревне, вышли победителями в тыловой войне с фашизмом, возродили города и заводы, поднялись к звездам.

Мне и сейчас часто приходится бывать в пионерских отрядах, и я вижу, что юные ленинцы семидесяти лет с честью продолжают традиции своей, теперь уже дважды Отечественной организации.

Мамлакат НАХАНГОВА,
заведующая кафедрой
иностраных языков
Таджикского
педагогического института
имени Т. Г. Шевченко

Мамлакат было 11 лет, когда ее имя стало известно всей стране. Ученица третьего класса пионерки Мамлакат Нахангова была удостоена высшей награды Родины — ордена Ленина.

— В памяти нашего поколения навсегда остался лозунг «Каждый пионер — солдат пятилетки». Я читала о пионерах, принимавших посильное участие в строительстве Магнитки и Турксиба, Днепротреста и Кузнецка. Читала и завидовала, хотелось и самой что-то сделать для страны. А в нашем

колхозе имени Ленина, что близ Душанбы, всегда не хватало рабочих рук, особенно в сезон сбора хлопка. Это же 1935 год! Хлопкоуборочные комбайны еще не было, весь хлопок собирали руками.

Мы на своем пионерском собрании решили помочь родному колхозу в уборке урожая. И стал наш отряд первой в республике ученической бригадой. Утром, до уроков, мы шли в поле и после обеда возвращались туда снова. А в выходные дни работали, как и взрослые, целый день.

— Взрослый сборщик хлопка собирал тогда 13—15 килограммов в день. Это было нормой. Как же вам удавалось собирать в 5—6 раз больше?

— И сама не знаю. Наверное, очень маленькой была, и мне негнаться не приходилось. Мшу вровень с кустами хлопчатника, собирало это белое золото в мешок и все бегом. И никогда, насколько помню, не уставала. Потом в наш колхоз начали люди из других колхозов приезжать ко мне за опытом. А что я могла рассказать взрослым!! Пошла на поле! «Самы смотрите!» И собрала в тот день 102 килограмма. Одна-



ПИОНЕРСКИЙ ПАРАД НА КРАСНОЙ ПЛОЩАДИ. ТОРЖЕСТВЕННЫМ МАРШЕМ ПРОХОДЯТ УЧАСТНИКИ ВСЕСОЮЗНОЙ ВОЕННО-СПОРТИВНОЙ ИГРЫ «ЗАРНИЦА», ЮНЫЕ СПОРТСМЕНЫ...



знается, рекорд у меня получился.

Ученские бригады в колхозах нашей республики существуют и сейчас. На счету у них немало добрых дел. Во время войны тардинские школьники собрали 30 пакетов подарков для защитников Ленинграда. И я в составе ученической делегации ездила на фронт передавать эти подарки бойцам. А после войны мои земляки, звеневшая ученической бригадой четырнадцатилетний Турсулан Маткаев первым среди пионеров был удостоен звания Героя Социалистического Труда. Сейчас он главный агроном колхоза и по-прежнему много времени отдает ученическим бригадам, по существу, руководит ним, учит школьников любить землю и агрономическую науку. «Малые тардинские существуют у нас почти во всех сельских школах.

— А какую помощь оказывают вы сегодняшним пионерам?

— Ну, во-первых, я уже двадцать лет преподаю в педагогическом институте, а значит, среди моих учеников много учителей и учителей, тех, кто непосредственно работает с детьми, а во-вторых, я почетная пионерка одной из школ Душанбе. Принимала меня в почетные пионеры в тот же день, когда впервые повзвала красной галстук мой дочка. Она уже взрослая, студентка Ленинградского университета, а я по-прежнему хожу в ее школу на пионерские собрания. Недавно вместе со своим отрядом металлолом собирала. Отряд решил «есть обогатить», пришлось мне собирать старые утюги и кастрюли. Одна соседка сказала мне осуждающе: «Вы как маленькая». Не сдержалась я, рассмеялась. Соседка ничего не пошла, обиделась, а я просто свое молодость вспоминала.

**Евгений Иванович
МАРТЬЯНОВ,**
кандидат философских наук,
доцент Всесоюзного
заочного инженерно-
строительного института

В один из декабрьских дней 1943 года соничная средняя школа № 9 была взбудоражена сообщением: на фронт уехал ученик 6-го класса Же-

ня Мартьянов. И родителям и учителям пришлось утратить бдительность, потому что желяющих последовать примеру шестиклассника было предостаточно.

— Убежать на фронт я хотел еще раньше, когда мы получили «похоронок», — отец погиб под Калинин. Решил отомстить фашистам. Сунул стужар, собрал патроны, но как и куда убегать, не знал. А тут наш пионерский отряд взял шефство над одним из палат военно-морского госпиталя. Там я и подружился с краснофлотцем Борей Юдиным. Он был тогда на два года старше меня и в 15 лет уже имел медаль «За отвагу». Боря прослышал, что готовится морской десант в Керчь [и мне и сейчас трудно понять, как солдаты чувствуют подготовку к наступлению] и решил уехать. Ну и я с ним.

Добравшись мы до штаба Азовской флотилии, Юдина, конечно, сразу на какой-то корабль определили, а меня хотели домой отправить. И отправили бы, если бы я не сказался круглым сиротой. Меня тут же нарекли «сымом эмпилака», поставили на полное довольствие и направили в дивизион тардинцев, которым командовал старший лейтенант Антоенко.

— Ваша первая боевая награда? Когда и за что вы ее получили?

— Медаль Ушакова. Мы переправились в Керчь, десантились и оружие и назад возвращались с ранеными. Светло уже было. Фашисты заметили нас и открыли артиллерийский огонь, а потом и авиацию на нас бросили. Мы, как могли, отбивались. Я поднял командира пулеметные ленты. И в первые минуты бой меня ранно. Смотрю, как кровь из ноги лезет, и пошевельться боюсь — кончик осколка завет. Потом мочту срезаво, ее вертущо вместе с флагом упала рядом со мной. Тут уже я начал не за себя бороться, а за корабль, потому что нельзя боевому кораблю быть без флага. Поднял я упавший флаг, допыл до коры, ков-как поднялся и укрепил его на флагштоке.

От фашистов мы все-таки отбились и вернулись благополучно на базу. Когда раненых вытравляли и меня хотели в госпиталь отправить, матросы с нашего тардинца уговорили командование оставить меня в дивизионе сычакти. Там мне и вичили ле-

даль Ушакова контр-адмирал С. Г. Горшков, нынешний главнокомандующий ВМФ СССР.

Демобилизовался я в 1948 году, когда на флот только приходили морские ребята, учиться. Почти одновременно закончил два факультета МГУ — геологический и философский. Участвовал во многих геологических и географических экспедициях. Считаю, что геология и география — по-настоящему заветная моя любимая наука — философия.

— Вам не приходится бывать в своей школе сейчас?

— К сожалению, нет. Но слышал, что в моей родной школе, которая носит имя Николая Островского, есть свой музей. И будто бы есть в этом музее моя фотография. Знаю также, что мои земляки активно участвуют в военно-спортивной игре «Зарница».

Во время пионерского парада я с особым вниманием наблюдал, как шли отряды юных моряков и пограничников, летчиков и космонавтов. «Зарница» закрепляет характеры ребят, дает им возможность овладеть полезными навыками, воспитывает будущих защитников Родины.

Николай АНИСКИН,
слесарь Московского
автомобильного завода
имени Ленинского комсомола

Николай Анискин — член комсомольского бюро инструментально-штамповочного цеха Московского автомобильного завода имени Ленинского комсомола.

Он отвечает за работу с пионерами. А работы у него много. Комсомольская организация цеха является коллективным жеманом пионерской дружины имени Героя Советского Союза Петра Романова из школы № 654, Люблинского района.

Накануне 50-летия пионерской организации эта дружина была признана правофланговой Всесоюзного марша «Всегда готов!», а комсомольская организация цеха награждена Почетной грамотой райкома комсомола за активную работу по воспитанию подрастающего поколения.

— Николай, как зарождалась друж-

ба между ребятами вашего цеха и пионерами?

— Три года назад школьники пришли к нам на экскурсию. Мы водили их по цехам, показывали, как рождается автомобиль, рассказывали о своей работе. А они нас пригласили на один из своих вечеров. Все время встречи стали традиционными, переросли в дружбу. И наша комсомольская организация официально взяла шефство над пионерской дружиной школы.

— В чем это шефство выражается?

— Мы часто встречаемся, вместе отдыхаем и работаем. В прошлом году, например, лучшие пионеры школы и комсомольцы цеха совершили большую поездку по городам-героям страны. Деньги для этого путешествия мы заработали на совместных субботниках. Но, наверное, главным в нашей работе с пионерами является воспитание у ребят чувства любви к труду, уважения к рабочему классу и его славным традициям. В наши дни, когда каждый мальчишка мечтает о космосе или великих открытиях, особенно важно показывать ребятам высокую романтику так называемых простых рабочих профессий, без которых не построить ни космического корабля, ни атомного реактора.

Праздник труда в нашей дружине стал традиционным. Проходит он очень торжественно, все школьники — от первокурсников до выпускников — участвуют в различных соревнованиях, состязаются юные скульпторы и художники, токари и судномодельщики, фрезеровщики и портные. Строгие ребята, состоящие из наших лучших рабочих и учителей, определяют и вручают им медали «Мастер — умелые руки». А подготовка к этому празднику длится целый год. Наши комсомольцы-вожатые руководят в школе различными кружками, учат ребят обращаться с электро- и радиоприборами, токарными и фрезерными станками...

Три года работы — срок небольшой. Да к тому же трудно подводить итоги в таком деле, как наше. Воспитать хорошего человека и настоящего мастера совсем не просто. Должен только сказать, что половина выпускников нашей школы приходит на завод. Об этом теперь мечтают и наши молодые друзья — пионеры.



Фото Владимира ЧЕЙШВИЛИ



Комсомольский характер

О Карле Микельсоне я услышала еще до того, как мы с ним познакомилась. Говорили по-разному, но примерно одно и то же: деловит, скромн, добр, умен. Зав. отделом ЦК комсомола Латвии Василий Шатаев сказал так:

— У него обостренное чувство времени. Нет, не в том смысле, что его день расписан чуть ли не до минуты. В нем постоянно ощущается потребность не давать прерваться связи времен. Связи сегодняшнего дня с будущим. Он остро чувствует, что будущее начинается уже сегодня, сейчас, сию минуту. Впрочем, не только чувствует, он приближает это будущее. Он работает как бы с нарастающим ускорением...

Говорили, что он наполнен идеями, как аккумулятор током. Это сравнение употреблялось, так сказать, с учетом производственной специфики: Карл работает на знаменитом заводе ВЭФ и имеет диплом техника-электророботостроителя. Он исполняет обязанности начальника бюро квазиэлектронных АТС. И непременно добавляли при этом: заботится о будущем. Имелось в виду не только будущее завода, но и всей нашей телефонной связи.

Карл об этом будущем сказал весьма выразительно:

— После того, как мы освоим технологию крупносерийного производства гермоновых реле, составляющих основу квазиэлектронных АТС, в связи произойдет революция.

Карл достал из шкафа папку с аккуратно подшитыми в нее бумагами: слова, мда, остаются словами, а вот не угодно ли взглянуть на документы? Убедительными были и фотографии новинки: вместо разноцветья проволочных жгутов — печатные многослойные платы, интегральные микромодули, навесные элементы, транзисторы. Кроме того, как он объяснил, станция абсолютно бесшумна в работе. Одним словом, если вы вспомните первый альфонский последовательный приемник «Балтика» и измененный транзисторный ВЭФ-201, тогда получите примерное представление о том, что происходит с АТС, точнее, что уже начало происходить и в чем заводчане видят революцию.

— А что такое геркон? — спрашиваю Карла, разглядывая небольшую стеклянную ампулу, в которую впаяны тонкие провода.

— Геркон! — переспрашивает Карл и смотрит на меня. Как же так можно, читаю я в этом взгляде, не знать, что такое геркон. И он поясняет: Геркон означает герметичный контакт. Контакт осуществляется внутри запаянной ампулы, в которой находится азот. Концы контактов позолочены. Толщина позолоты шесть микрон. — И он продолжает свою мысль: — Сейчас все шире внедряются автоматические системы управления производством и хозяйством. Эти системы невозможно осуществить без



Фото Альберта ЛЕХМУСА

Где под краснопесчаным нагорьем
комиссарит наспянный прибор,
а HOTEL бы с песками и морем
породиться последней судьбой.

Как домов белокрылая стая,
угнездится в приюте орлов,
чистой солью земли присыпая
опресненную ярость валов.

2

Меня томил жестокий свет пустынь
и мучил запах влажного песка,
а побережье в дымке бело-синей
не обещало даже ветерка.

И этот лес, бестеновой и редкой,
лес челекениских вышес нефтяных,
ни голдей не откликнулся на ветке,
ни родничков не предложил свомк.

Невидимая шла в земле работа,
невидимая в трубах нефть неслась,
и лишь насысы, взможище от пота,
над ней свою осуществляли власть.

А я свои продлить не властен сутки,
чтобы, забыв, что свято, что грешно,
за коротканим шагом номулки
поспеть и жинью, где жиня
не суждено.

Аллаберды ХАИДОВ

Приметы

Когда в арыках забурлит вода,
когда тыхвати ветра полной
грудию,
когда откроет двери сылая земля,
когда недосыпают трактористы,
когда не до бряться их бригадиры,
когда трава спешит подняться
к солнцу,
когда все птицы радостно поют,
когда урюк пахуч и бело-розов,
когда на север пролетают гуси,
когда влажна туманной тучи тень,
когда грибы расталивают землю,
когда жинего учется кричать,
когда на каждой девушке обнова,
когда чисты двory и тротуары,
когда лица печального не встретится,
когда родятся новые поэты —
знай,
что пришла в Туркмению весна.

Руки

Вот карта Туркменини милой:
пустыни и горы,
дороги и реки ее, города и селенья
во всем многоцветье людских
устреленней и судебо
легко на листе уместилсь,
его изукрашена значаим.
А вот мои руки. Похожи на карту
Туркменини милой:
ладони изрезаны лентами рек
и каналов,
а мускулы верно крутятся
под кожей, как горы,
и с твердостью камня мозоли
поспорить готовы.

Рабочие руки мои не боятся жары
и морозов,
привычны они и к серпу, и к рулю,
и к винтовке,
и счастливы я тем, что они как две
капли похожи
на руки любого дехканнина в нашей
Туркменини милой.

Керим КУРБАНИЕПЕСОВ,
народный поэт Туркменини

Отец, мать, жизнь, голова

Отец один затем тебе дается,
чтоб ты его дорогу продолжал;
и пусть в твоих свершениях отзовется
что он когда-то начинал.

И мать одна затем тебе дается,
чтобы ты ее любить не уставал;
а каково без матери живется,
спроси у тех, кто матерей не знал.

И жизнь одна затем тебе дается,
чтоб счастливы бы от мысли, что живешь;
но, разлюбив людей, и труд, и солнце,
на зверя ты становиться похож.

А голова одна затем дается,
чтобы ты своей свободой дорожил,
не занимал бы знания где придется,—
как люди, думал и, как люди, жил.

Секунды

«Раз увидеть — важней, чем услышать сто раз» —
эта мудрость пришла к нам от древних людей.
Но сейчас о другом поведу я рассказ:
о глазах, что намного слабее ушей.

Сомневаться в словах моих ты погоди,
и уху ближне часы поднеси — и сполна
ты узнаешь [лишь только сумей, проследи],
как проходит минуты, года, времена.

Тан-так-так — пробегают секунды. Куда!
А туда, где безвременье, бездны, ничто.
Потеряв хоть мгновенье, считай — навсегда;
то, что ты обронил, не поднимет никто.

У другого и время другое — свое! —
по-иному часы и минуты летят.
[Как проходит, как движется время твою,
не заметит усталый, поверхностный взгляд.]

Ухо глаза точней: на часы не гляди,
но прислушайся к ходу секунд — и сполна
ты узнаешь [лишь только сумей, проследи],
как весомы минуты, года, времена.

Мы можем проплыть — пролететь расстояния,
промчаться — проехать земные пути,
но счастливы лишь тот, кто бывал в состоянии
дорогу пройт и.



Когда о жизни размышляю я —
смерть ходит омоло, и чувствую, что злитесь.
Когда о смерти размышляю я —
жизнь на меня обидчиво косится.

Давайте, люди, трезво рассуждать:
и жизнь и смерть — всевластные царицы.
Живые, жизнь не будем обижать,
а смерть — пускай на нас до смерти злитесь.



Рисунок Владимира ДЫЛЫ

— У нас тоже была кошка,— сказала отец Аси.— Гуляйте, гуляйте. Листья падают.

Ася молчала, и я подумала: как можно так долго молчать! На ее плече лежала узкая желтый лист. Как будто кто-то взял и украл Асю.

И мы пошли дальше. Между нами выросло серпаночное пространство.

— Дома научусь расспросить,— сказала Ася.— Что, почему? Как на базаре.

— А ты скажи им, что решила заняться парашютным спортом. Три прыжка каждый день. Перепадам высот не играют никакой роли. Готовишься в чемпионки.

— Зачем?— удивленно спросила Ася.

— Ну, они переугадают и начнут говорить о другом. О спасении утопающих. А ты продекламируй: «Позвольте в небо мне сойти».

— Чужак ты, они ж родители. А это песня, что ли, такая: «Позвольте в небо мне сойти»? Я не слышала.

— Форма жизни. Однажды я ее вычислила.

— И что же получилось?

— Смерть,— сказал я.

— Ты так говоришь, будто уже умираю.

— Каждый человек умирает несколько раз. Не волнуйся, Асенька, ты будешь долго жить. Дышите глубже, шагайте тверже.

— Ты погрустнела и стала жестким,— устало сказала Ася.

— Извини. Я пойду здесь. Пока. Я позвоню. Сейчас куплю молоко.

Я снова дал немного подышать котенку и пошатал нансокос через дорогу...

А потом Ася говорила, точно металл в меня слова, как снежки. Через боль и растерянность. Волосы заплывали на глаза, и Ася их отбрасывала ребром ладони, словно рубила воздух. А вокруг нее ступался сумрак.

— Господи, откуда это у них. И, главное, глаза со всех сторон. Понимаешь, как фонари. Или со мной что-то случилось, но какие-то плавающие глаза. Он татарин, говорят, ты подумала! Ноги заставят мять... На коленях. Они с жещицами не церемонятся, говорят, будь уверена. И все в таком духе. Страшно.



ВЛАСТЬ ЭЛ

В. И. ВИНОГРАДОВ,
генеральный директор
объединения МЭЛЗ

Сергей ПЕТРУХИН (фото)

Нет такой сферы хозяйственной и культурной деятельности, в которой бы в самых широких масштабах не применялась электронная техника. Все отрасли промышленности, все виды транспорта, функции управления немислимы в наши дни без сложнейших электронных машин и приборов. Электроника широко проникла в быт человека, украшает его досуг, преобразует жизнь.

Радио и телевидение, вычислительная техника, в тысячи раз ускоряющая решение сложнейших логических задач, космонавтика и океанология, астрофизика и медицина — всюду нашли себе применение электровакуумные и полупроводниковые приборы, кинескопы и фотозлектронные приборы, приборы СВЧ, резисторы, конденсаторы и интегральные схемы. Да и только ли

они? Ведь нынешняя номенклатура изделий электронной техники исчисляется сотнями тысяч гектограммов. Многие из них выпускаются миллионными тиражами. И вполне закономерно, что последние 10—15 лет электроника как отрасль, определяющая технический прогресс в народном хозяйстве, развивается в Советском Союзе опережающим по сравнению с остальной промышленностью темпами. Высокий ритм развития электроники предусмотрен деятилетним пятилетним планом. Естественно, что бурный рост отрасли, ежегодное увеличение объема продукции требуют новых решений в области организации производства, совершенствования форм управления.

Предприятия электронной промышленности Москвы в числе первых в нашей отрасли перешли на новые условия планирования и материального стимулирования. Внедре-

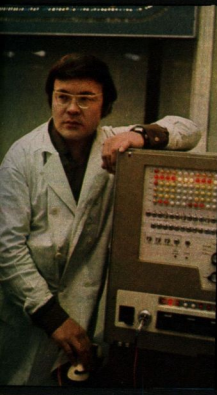
ние нормативов длительного действия для образования поощрительных фондов и переходов на прямые связи по поставке продукции во многом способствовало повышению производственных заданий. План стал более стабильным и реальным. Сочетание моральных и материальных стимулов способствует созданию подлинной заинтересованности всех работников не только в результатах своей личной деятельности, но и в повышении эффективности работы каждого коллектива. Однако успешное решение задач научно-технического прогресса нередко становится не по силам отдельным предприятиям, особенно небольшим. Дело в том, что переход от механизации отдельных операций или технологических процессов к созданию комплексно-механизированных цехов и заводов, разработка и внедрение более совершенных технологических процессов с

ЭЛЕКТРОНИКИ

«...Сейчас особенно важно учиться передовым методам труда, хозяйствования, управления. Это должно стать одной из основ всего стиля нашей работы, всего подхода к практическим делам, которые решает наша партия, весь советский народ».

Л. И. БРЕЖНЕВ

(Из речи на XV съезде профсоюзов СССР)



Красный, синий, зеленый... — три цвета, выслеснутые на матово-серый зорек кинескопа. Сейчас это только три цвета, но из них родится и золотой лед хоккейного поля, и нестраля карусель циркового манежа, и живые краски природы. Три цвета, слитые в одну микроскопическую точку на поверхности телеэкрана (а их полтора миллиона на нем!), рождают для зрителя цвет любого тона.

Эти кинескопы — продукция завода «Хроматрон», продукция едва ли не фантастическая, ибо еще пятнадцать — двадцать лет назад мы, восторгаясь маленькими экранами первых отечественных телевизоров, вряд ли предположили увидеть на них цвет...

Да и сам завод под стать своей продукции. Первое ощущение от

применением новых материалов и оборудования, внедрение автоматизированных систем управления требуют участия не только промышленных предприятий, но и проектных и научно-исследовательских организаций. Это ведет к серьезным затратам материальных ресурсов и денежных средств. В этом одна из причин давнейшей концентрации производства, когда на базе нескольких предприятий одного профиля создается крупное хозяйственное объединение, располагающее необходимыми ресурсами. Уже насчитываются тысячи производственных и научных объединений, фирм и комбинатов.

Основная задача, поставленная перед нашим объединением,—организация в стране массового поточно-механизированного производства цветных кинескопов.

Объединение МЭЛЗ является законченным комплексом предприятий и организаций, необходимых для массового производства цветных кинескопов на высоком технологическом уровне. Эта целенаправленность дает уже сейчас и еще в большей мере даст в дальнейшем, по мере развития в стране цветного телевидения, свои положительные результаты и большой экономический эффект. В то же время организация объединения на базе одного из крупнейших и, что весьма важно, многоотраслевых предприятий электроники позволяет сейчас, в период сравнительно небольшого объема выпуска цветных кинескопов, эффективно использовать введенные производственные мощности для изготовления другой, крайне необходимой народному хозяйству продукции—фотоэлектронных приборов, электронно-лучевых трубок, мощных и высокоинтенсивных источников света, товаров народного потребления. О масштабах производства этой, в принципе несовместимой с основным профилем объединения продукции, можно судить по тому, что только товаров народного потребления намечается к концу пятилетки изготовить более чем на 20 миллионов рублей.

Каковы же принципы хозяйственной деятельности объединения МЭЛЗ и особенности этой фирмы? Как было сказано ранее, основной задачей объединения является организация массового производства цветных кинескопов. Ознакомим читателей с работой завода «Хроматрон»—предприятия, строго специализированного как сборочный завод по выпуску цветных кинескопов.

Уже на стадии становления завода (проектирование, строительство, оснащение оборудованием, монтаж и отладка и, наконец, освоение технологического производства) можно смело судить об эффективности участия каждого предприятия объединения в этой огромной работе.

Все этапы организации производства, осуществляемые, как правило, последовательно, на заводе «Хроматрон» выполнялись параллельно по одному совмещенному сетевому графику. К моменту окончания строительных работ машиностроительными цехами объединения и на привлеченных предприятиях министерства было изготовлено более 1 500 единиц технологического и контрольно-измерительного оборудования общей стоимостью свыше 10 миллионов рублей. Монтаж, отладкой и пуском в эксплуатацию этого оборудования было в течение года занято свыше 300 работников, в основном специалистов высокой квалификации.

Все монтажные бригады (их было организовано более 100) возглавля-

лись конструкторами, разработавшими это оборудование. Параллельно с его монтажом и отладкой в цехах проходили обучение и длительную стажировку свыше 500 рабочих основных профессий. Впоследствии, после пуска предприятия, 140 специалистов были откомандированы на «Хроматрон» на постоянную работу. Огромная помощь в пуске завода «Хроматрон» была оказана кишиневским и рядом его смежных предприятий.

Активное участие в пусковых работах всех предприятий объединения дало возможность заводу «Хроматрон» приступить к выпуску цветных кинескопов в очень сжатый срок—через два года после начала строительства.

Об объеме внутрфирменных кооперированных связей можно судить по тому, что уже сейчас на заводе «Хроматрон» работает восемь централизованных заготовительных цехов объединения, поставляющих ему детали и узлы на несколько миллионов рублей. Лаборатории и конструкторские бюро, проектный отдел, лаборатория типовых испытаний и другие службы выполняют все работы по совершенствованию конструкций кинескопов, механизации и автоматизации производства и улучшению технологии. Только в течение 1972 года этими службами внедрено на «Хроматроне» свыше 50 конструкторских и технологических работ. Это позволило частично и энергетических ресурсов, предназначенных по проекту для заготовительных и вспомогательных цехов, а также для технических служб, использовать на расширение масштабы предприятия. В результате этого проектная мощность завода «Хроматрон» была увеличена. Естественно, что выполнение лабораторными и техническими службами завода большого количества предусмотренных планом тематических работ по совершенствованию конструкций кинескопов поддерживалось творческой инициативой, рационализацией и изобретательством. По почину инженерно-технических работников и рабочих завода уже в 1972 году на «Хроматроне» было внедрено 162 рационализаторских мероприятия.

В освоении новой техники и технологии особую активность проявили молодые специалисты и рабочие.

Разработана более совершенная технология нанесения люминофора на мозаичные экраны инженерами-химиками тт. Кулимановой, Гришиановой, Румянцева, Вилковой и другими на 136-позиционной машине комбинированного типа. Внедрено автоматическое устройство для нанесения суспензии на экраны, что позволило высвободить 6 рабочих в каждой смене. Экономический эффект от внедрения этих мероприятий составил 200 тысяч рублей. Молодыми специалистами тт. Кривошеицыным, Мельниковой и рабочими участка сборки экранного узла тт. Колупаевым, Машинным и другими внедрена сборка экранно-масочного узла кинескопа с термомокомпенсаторами, что позволяет сохранять стабильность свечения каждого цветового поля во время эксплуатации кинескопа. Энтузиастами нового дела—создания комплексной автоматизированной системы управления технологией и производством—на заводе «Хроматрон» стала большая группа инженеров, техников и рабочих, которые в короткий срок осуществили работу в эксплуатацию 5 ЭВМ, большого количества датчиков, устройств связи и т. д. В числе лучших молодых специалистов ИТР лаборатории АСУ и ИВЦ тт. Потапов, Черняков, Новиков, Горьковенко, Бугаев и другие.





Как известно, с 1 февраля 1972 года розничные цены на цветные телевизоры и кинескопы значительно снижены. Вместо 850 рублей телевизоры «Рубин-402», «Электрон», «Радуга» стоят теперь 650—на 200 рублей, или на 24 процента, дешевле. Розничные цены на цветные кинескопы снижены еще больше — на 28 процентов, с 250 рублей до 180. Это стало возможным только благодаря большой работе, проведенной коллективом завода «Хроматрон» по удешевлению производства кинескопов, снижению их себестоимости и трудоемкости, сокращению расхода дорогостоящих и остродефицитных материалов. Осушительные в настоящее время на «Хроматроне» работы по внедрению автоматической системы управления производством и технологическим процессом позволяют добиться уже в этом году дальнейшего существенного снижения себестоимости изготовления и улучшения качества кинескопов и делают цветное телевидение еще более доступным для населения. Возможности систем АСУП и АСУПП поистине неисчерпаемы. Как писала газета «Правда» в статье «Прометевский аккорд», «создатели завода

нео — тоже цвет! От ярко-желтых жалюзи на гигантских окнах цехов до пестрых тонов автоматических линий и транспортных конвейеров. Второе — безлюдье, столь характерное для заводских цехов.

— Судите сами, — говорит директор завода «Хроматрон» Ю. Д. Машин, — автоматическую линию вакуумной обработки кинескопов обслуживают четыре человека. На ее конвейере — сто шестьдесят четыре позиции (сто шестьдесят четыре кинескопа, из которых восемьдесят аппараты откачивают воздух). Если раньше эти позиции были индивидуальными, то сейчас конвейер и автоматическая линия связали их в одно целое.

Автоматизация на заводе почти везде: подвески в кинескопах по замкнутому рельсам путешествуют от одного технологического процесса к другому — нанесение краски на экран, заварка, расклеванные нечи, вакуумная откачка, а в результате с конвейера слезают почти готовые кинескопы для телевизоров «Рубин-102».

— Все технологические процессы, — продолжает Ю. Д. Машин, — управляются электронно-вычислительными комплексами. Главный мозг «Хроматрона» — большая и мощная ЭВМ, которая решает множество задач: здесь и планирование, и снабжение, и даже учет кадров. С ней связаны машины третьего поколения. Здесь, по сути, диспетчерская завода: световые табло, телегайки, телевизоры, с помощью которых можно следить за всеми звеньями производственного процесса. И, наконец, третий комплекс. Эти ЭВМ занимаются непосредственно самыми технологическими процессами. К примеру, та же вакуум-откачка. На каждой позиции установлены датчики, сообщающие ЭВМ о степени готовности изделия, а уж она «решает», закончен процесс или нет, ставит «диагноз» и, если надо, переводит изделие на соответствующую позицию, где для него может быть назначена дополнительная программа.

...Конечно, это всегда красиво: ра-





бочке в белых халатах, склонившиеся над конвейерными позициями. Мы привыкли восхищаться отточенностью движений девушки, чьи руки рождают часы или радиолы... — Красиво, — соглашается Ю. Д. Машин, — но это уже дело операций. Автоматика заменит — и успешно! — человека там, где требу-

ется ручной труд. Вычислительный комплекс в сочетании с комплексом технологическим дает нам предприятие нового типа.

Подсчитать и оправдать можно многое: автоматика освобождает человека от порой бессмысленного труда, автоматика экономична, она уменьшает технологические потери,

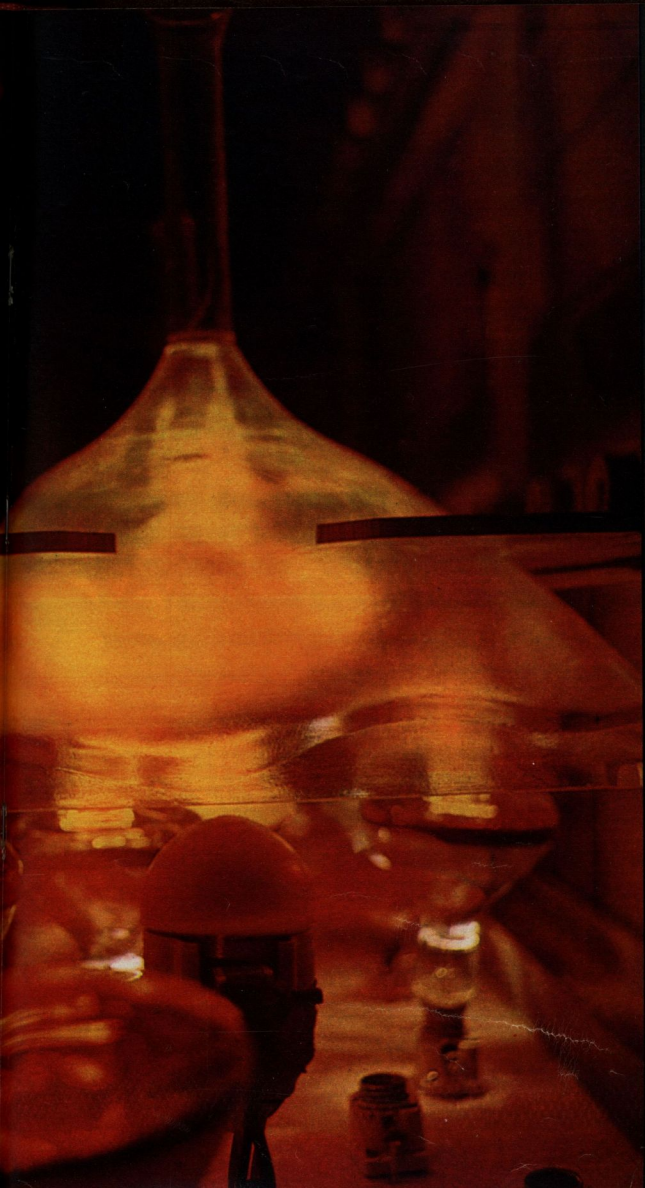
возрастает, наконец, долговечность изделий. Но главное не в этом. «Хроматрон» — завод автоматки, или иначе: завод-автомат. И это уже не только да и не столько техническое, инженерное явление. Это — явление социальное, ибо «Хроматрон» — прообраз предприятий коммунистического завтра.

«Хроматрон... наделяют бездушный конвейер элементами машинного интеллекта. Речь, конечно, идет о применении управляющих электронно-вычислительных машин. Главным технико-экономическим мозгом завода служит большая ЭВМ, решающая задачи планирования, подготовки производства, снабжения, финансов, учета

кадров... С главной машинной со- стьюваны меньшие управляющие электронные машины третьего поколения и т. д.»

Внедрение АСУП и АСУП на заводе «Хроматрон» — важная насущная задача. Она решается на высоком научном и техническом уровне с привлечением наиболее квалифициро-

ванных разработчиков и программистов. Автоматизация системы управления технологией и технологических процессов также стала повседневной задачей всех технических служб объединения. Но это не самоцель. Это первый шаг и решенно несравненно более сложной и в то же время крайне необходимой зада-



чи — внедрению автоматизированной системы управления производством и технологическим процессом. Несравненно более сложной потому, что необходимо будет запрограммировать автоматизированное управление технологическим процессом изготовления не одного (кот и очень сложный прибор), а тысячи приборов. Надо будет обеспечить синхронную подачу на рабочие места не сотен, а десятков тысяч деталей и узлов, обеспечить систематический сбор информации и выдачу ее абонентам не с 20—30 участков и рабочих мест, а с тысячи объектов. На «Хроматрон» перед программистами и операторами стояла задача, как наладить получение нужной информации и обеспечить автоматизм управления технологическим процессом изготовления цветных кинескопов.

С учетом опыта завода «Хроматрон» придется решать серьезнейшую задачу по автоматическому управлению технологическим процессом десятков приборов с различным режимом вакуумной обработки.

Тем не менее в работе по созданию единой для всего объединения автоматизированной системы управления производством и технологическим процессом мы уже приступили. И начали, естественно, с решения организационных вопросов, с упорядочения и централизации управленческих функций, без чего предприятия объединения не могут стать единым хозяйственным организмом. Мы предполагаем уже в недалеком будущем слить функциональные службы всех предприятий объединения.

Слияние произойдет не механически, путем сращения всех штатных контингентов, а за счет изъятия из компетенции отдельных предприятий ряда управленческих функций. Основная цель не столько в уменьшении управленческого персонала (кот и это немаловажно), сколько в сокращении объема внутрифирменной информации, в сокращении количества объектов, выдающих эту информацию, и числа объектов, получающих и использующих ее.

Какие же управленческие функции централизуются в первую очередь?

Планирование продукции, ее распределение и сбыт (эта работа уже закончена), отчетность путем создания централизованной бухгалтерии, функции материально-технического обеспечения и капитальное строительство (также уже централизованно).

Кроме того, все научно-исследовательские опытно-конструкторские работы, работы по повышению качества выпускаемых приборов и совершенствованию технологии производства сосредоточиваются в центральных научных и технических подразделениях, специализируемых по предметным и технологическим признакам (лаборатория цветных кинескопов, лаборатория фотоэлектронных приборов, химико-аналитические, физические и другие лаборатории или отделы).

Что стоит за этими делами, какой главный, масштабный процесс они отражают? В сущности, происходит превращение завода «Хроматрон» в завод-автомат, в предприятие нового типа. Здесь электронно-вычислительная техника полностью вступает и определяет весь производственно-технологический процесс, ставит его на новую ступень, возмещает труд людей, творчески решающих сегодняшние проблемы научно-технического прогресса.

Литературный анонс

В ближайших номерах журнала «Смена» будет печататься новый роман Петра ПРОСКУРИНА «Судба».

Это роман-дилогия — сначала порассеповеть «Смены» писателю. — Он охватывает период с 1930 по 1940 год, время сложной героической, коммунистической, индустриальной, партийной, строительной. Вторая книга. «Не отрянь», — о Великой Отечественной войне. Место действия — Центральная зона. Основные персонажи романа — Захар Дерюгин, бывший комиссар Котоповского, организатор всесоюзного движения молодежи, решившего вступить в армию, на которых, как говорится, спонсор явно держит мир. В этом большом, многоплановом произведении и хотел показать движение народа и Тихон Брехов, секретарь подпольного комитета партии.

Воспоминания

Петр ПРОСКУРИН



Рисун Геннадия НОВОЖИЛОВА

проходной ворота поднимался суматоха, паренек, подняв в воздухе винтовку, кричал, вслепую, прощаясь все и с себе, крик его не доходил отчетливо, и потому почти казался, что случилась, нельзя было. Бреховым, Кошевым и еще двое из подчиненных Кошеву минеров быстро пошли к проходной, и Кошеву, сильно поспешив за эти годы, тяжело дышал. Он не одобрял неосмотрительности Бреховых, решивших оставаться до взрыва. Разумеется, теперь за любой мелочью нужен глаз да глаз, и все-таки человек Тихон неэкономичный, думал Кошеву, тяжело поспевая вслед, всегда у него какая-нибудь яма стрелится, как нарочно. До секретаря обкома досрочно, а все те же нервозности; разумеется, и он, Кошеву, знал Бреховых как обманутого, но кто-то знает его еще лучше, еще доскональнее, и он бы, Кошеву, на месте Бреховых не стал бы вот так, слома голову, то за все стрелочнику, в данном случае ему, все тому же Кошеву, телу Жежского райисполкома. Вот везет человеку, уже и возраст стареет, предаваясь, и немочей всякая куна, а вот опять выпало ему — все тому же Кошеву. А ведь и молодцы, проворные кругом, предостаточно, а вот ему приказано остаться и все-таки контролировать, не значне Тихон и по-старому, всегда он на него такне вот дела и взаивнал, вымал характер на совместной работе.

У проходной им сообщили, что немцы вступили в Жежск и скоро нужно ожидать их на заводе; они стали задумываться, над заводом уже дважды в паре проносились «мессершмитты», и нужно было спешить; с пригорка метрах в трехстах от завода, поросшего молодым дубником, где были установлены взрывные механизмы, и который в дополнение был замаскирован ветками с засохшей, мертвой шелестящей листвою, Бреховым в последний раз оглядел территорию завода, с этого же холма было хорошо заметно, что Жежск своим новым хозяевам как бы танусил и заводу, своего стараясь с ним. «Много построили за последние годы», — мелькнула у Бреховых в этот момент мысль. — «Хороший город мог быть». Наступил последний момент: то и дело появлялись люди и спрашивали, производится ли взрывчатка на объектах; а то же время посылались контрольные экипажи в райкомы, и, взглядевшись, Бреховым различил выположившуюся к Жежску территорию холмов.

Что же, Павел Семенович, — отпустил глазами Кошеву, и тот придвинулся к нему. Давая намечен все по плану, у нас на заводе платили! Они обязательно захотят осмотреть территорию, о строительстве нашего завода в свое время много писали в Европе. Ты прав, но будем рисковать, — растнул он в тусклой улыбке, старые губы отгнулись на сапера, караульщика у электрических батарей, из которых змеились, уходил в землю дым.

— Подождем несколько минут, — попросил Кошеву, нервничая. — Еще не приехали от Болотина и Гарченко, механический цех и котельная... Чего они там возятся!

— Надо взрывать, что готово, — свдвинул брови Бреховым и, тотчас скользнув тяжелым взглядом по лицу Кошеву в грязных потехах лица, выдал из себя: — У вас тут ни черта, оказывается, не готово. Что вы noch делаем!

Кошеву не ответил: даже две-три минуты сейчас было немало. Он нахмурился, отвернулся от Бреховых и опять стал смотреть в сторону Жежска. Танки приближались, и впереди их густо стояла мотоциклетная колонна; за ней плыли от него отнесло ветром в сторону запада перелесенная под стелю солнцем поля. «Нужно поставить на свое место кого-нибудь другого», — неумолимо подумал Бреховым. — Хотя бы Петрова. Как бы он поступил! Он не от остроты момента необычно ясно и сейчас же, в этот момент, по не от немного, сказал он себе, косясь в сторону Кошеву и стараясь не высказывать. Еще война. В этот момент он преодолел в себе некую критическую точку и, когда Петров вышел из ворот, он не ждал; словно в хорошо отстоявшиеся в воде, он видел самую суть, две метры надобности.

— Не верю, до сих пор не верю, что они здесь, — внезапно сказал Кошеву с задвиганным вздохом; времени уже не оставалось совершенно.

Именно в этот момент, когда он уже и почувствовал людей, почти вслепую, одним обнаженными нервами, предтепелся закружило, и голые; лицо Кошеву таяло безформенным пятном. Он удержался, пошире раскинув; второй день, время, ведь, во рту ничего не было, и теперь бы просто кусок рыночного хлеба, как немало и недоумение, ожидание топтался Кошеву с легким страданием и недоумением. «Помогу!» — именно ему тамже, в этот момент, страдало сердце.

— тебе надеется кусок хлеба, Павел Семенович! — спросил Бреховым. — Умирю с голоду, — добавил он в ответ на молчаливое недоумение Кошеву, — кажется, для два дня не ел.

Кошеву скривился в землянке, тогда вместе с хлебом и большими куском кусок рыночного хлеба, так торпильно все, с наслаждением вдыхая запах свежего хлеба и миса и стараясь удерживаться под посторонним взглядом от проснувшейся жажды.

— Спасибо тебе, Павел Семенович, — сказал он спокойно, тут же забывая — за что! — недоумение и неопределенность от предстоящего.

— За что! — недоумение и неопределенность, спросил Кошеву, уверенный, что Бреховым взвел на себе правды, и предостиче деле зря и что ему нужно как можно скорее скрыться.

— Хороший у тебя характер, Кошеву, — сказал Бреховым. — Я же понимаю, ты здесь ни при чем. Вот что, Павел Семенович, немедленно всем скрывается, чтоб ни одной души не было. Значит, платину в первую очередь. А то полу они сейчас смеются без боязни дураку, — добавил он.

Кошеву тут же отдал необходимых распоряжения, и пригорки опустел. Закрытый куластик, один из минеров наблюдал в бинокль за продвижением танков, затем к нему подошла и лег рядом Бреховым, взял бинокль и поднес к глазам. Заросшая ражней Бородой от бесперывной суточной работы по подготовке взрыва, министр в предчувствии тяжелой минуты, словно проверяя, присутствует ли еще жизнь в нем, ерал и шевелился темпом по земле. Бреховым оторвал бинокль от надвигающейся вереницы железных коров, из люков которых виднелись танкисты, и поглядывал на рыжего минера.

— Также, брат! — сочувственно спросил Бреховым, отмечая в воспаленных от долгой бессонницы глазах минера тоску. Минер обижено засопел, не ответил.

Есть рубежи потрашенее, — сам себе сказал Бреховым, обращенный уже полностью во внутрь себя и того, что ему предстояло выполнить. Давно не и он чувствовал себе по-работе собранно, строго, охватывая в один момент все детали предстоящей операции. Но в то же самое мгновение каннических отворил, обстрелены, все время присутствующим в нем в течение последние что возникшее. Это чувство новой опасности появилось в нем за минуту до того, как перед ним появился запылившая боец из роты НКВД, нашедшая в оцеплении, и сообщил, что группа немцев-автоматиков появилась с совершенно неординарной стороны, и роту в ряд ли только подержится.

Торпильный и свивачный доклад боеца звянул немного, но и этого хватило, чтобы как-то в момент пропустить через себя все сложность происходящего. Отбравшись от приближающейся по дороге от Жежска массы немецких танков, в которых танковая колонна являлась всего лишь передовым отрядом, и словно голова хорошо сложенного организма, возмалляла движение всех последующих частей, артиллерии, пехоты на машинах, мотоциклетных частей, Бреховым тотчас обжевал взглядом панораму обширной заводской территории; это был живой кусок его трудной и радостной жизни, и вот теперь наступал момент, и нужно было этот кусок вырвать из общего и неразвешен-

ния. В этой стране вот такие, еще в полной силе мужники не часто выходили к самой дороге, заполненной джужжащими войсками.

— Только взгляни на рожу этого Ивана, — говорил один. — Сейчас достанет топор, бросает губить, танки.

— Первая линия обороны Москвы, ожесточенное сражение, наши войска с потерями отступают вперед, — комментировал второй, щеголяя студенческим остроумием и явно показывая, что он недавно из самой Германии и в серьезном деле еще не бывал.

— Русский мужик вышел нас приветствовать! Добрый признак!

Машины проходили мимо в пыли и грохоте: летний зной усиливался, и Кошев, уставо и спороdney глядя на окружающих его немцев, очевидно, чего-то ждущий, уже определенно знал, что Брехованс и Сиволоб проскочили; джужжащие, они давно стояли апологорично к лощине и заметил легкое движение, два плохо различных лобота скользнули среди индустриального инвентаря. Кошев с интересом разглядывал немца в высокой фуражке, с удлиненным, худощавым лицом.

Потемневшими, неподдающимися глазами Кошев не ухватывая отдельностей в движении, он лишь видел само общее движение и впервые с отчетливой обаятельностью чувствовал в полную меру трагичность происходящего; он медленно и спокойно стал смотреть на подымавшего переводчика, молодого, лет двадцати двух парня, с красивыми и живыми глазами, отменно говорившего по-русски.

— Я председатель Зевского райисполкома. — Кошев коротко взглянул в сторону города. — Кошев Павел Семенович.

Он заметил недвоякие в светлых глазах переводчика и веселую улыбку худощавого офицера в высокой фуражке и безразлично повторил сказанное; в конце посадил в люльку мотоцикла и привезли на завод, и его назвали замелькали перед ним. В помещении заводууправления, куда его ввели, зался ему странно знакомым. И этот человек, Кошев сразу понял, тотчас узнал Кошев тотчас вспомнил его именно по золотым зубам, в нем произошло назад Верещанин. Недавнее прошлое перекрестилось с настоящим, и Кошев сдвинулся завода Верещанин, и когда тот картинно протянул ему руку, он теперь уже ему ни за что не выпутался. И еще он подумал, что их всех в те районы и на заводе, вплоть до самого Чубарева, надо было перекрестить, раз определенно свой у немцев человек.

— Павел Семенович! — торжливо говорил Верещанин, поблескивая влажными, старым золотом во рту. — Как вы здесь оказались? Почему?

— До этого я, Верещанин, — хмурясь, отозвался Кошев. — Потом рассказываю все. Я еще в себя не пришел, все рушится. Ну, куда, думаю, ехать? Верещанин с сводившим лицом повернулся к военным немцам и стал быстро говорить по-немецки, время от времени оглядываясь на Кошева. Один из них, вероятно, главный, шагнул к нему и, пожав руку, что-то резко и раздельно спросил.

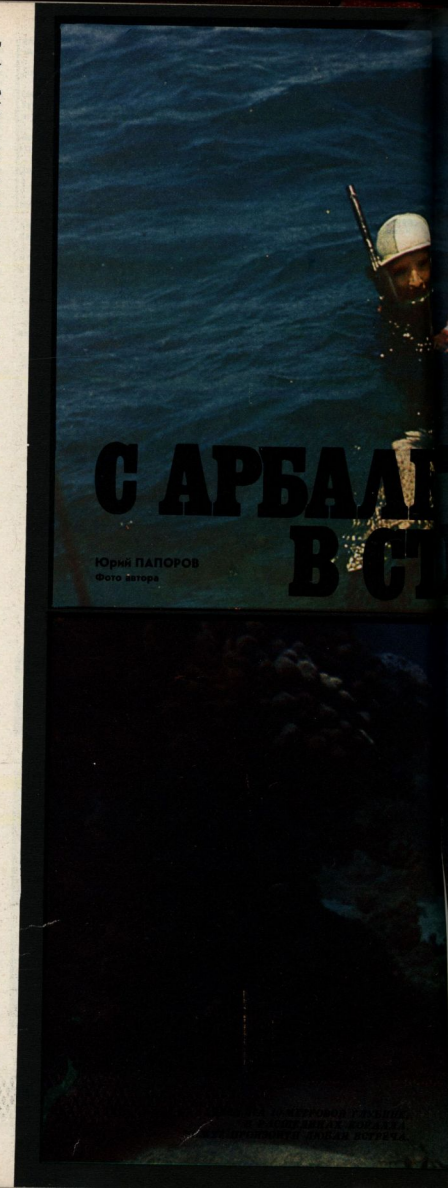
— Он спрашивает, почему вы решили добровольно отдаться в руки немцев властей, — переводчик, тотчас оказавшись рядом Верещанин. — И говорит, что если это от чистого сердца, то великая Германия всегда умела и умеет ценить преданных, деловых людей.

Кошев согласно кивал, с растущим внутренним беспокойством встречал и пропуская через себя каждую новую секунду; вот сейчас, сейчас, думал насчет своего решения остаться в городе, на месте и опять повернулся к Верещанину; пол дернулся у него из-под ног в тот самый момент, когда тот говорил о почетной задаче каждого просвещенного человека в борьбе с большевизмом, и он не мог удержаться от злорадной улыбки. Она словно застыла у него на лице, когда после минутного замешательства немцы толпой бросились в двери; гул и грохот накатылись наскладом туман волнами, и Кошев, вырвавшись из заводууправления, сразу оказался в центре смесения, асфальде бегали и кричали зеленые немцы, и слышался рев накатывающей воды.

Кошев в общей суматохе свернул за угол, к выходу с территории завода, и тотчас поймал на себе цепкий, неотпускающий взгляд; это был взгляд Верещанин. В железных воротах происходило что-то необъяснимое; никто еще не знал, что случилось и откуда грозит опасность, и тут Кошев с каменным внутренним замиранием понял, что из этой наши ему не выбраться. Он набросился не к воротам, а в глубь заводской территории, надеясь уже только хов в сооружении. Он услышал окрик «Стой! Стой!» и узнал голос Верещанин-взрыва, надвое разрубивший длинное приземистое здание механического цеха; он не услышал звука, вой разлетавшихся кирпичей и обломков конструкций, тотчас стали взрывать и рушиться другие здания по всей обширной территории завода, и Кошев побежал от котельной, от двух ее труб, Паути — ликующие застонало внутри у него, и его подымало оглянуться и крикнуть Верещанину: «Что, съел, сукин сын!»

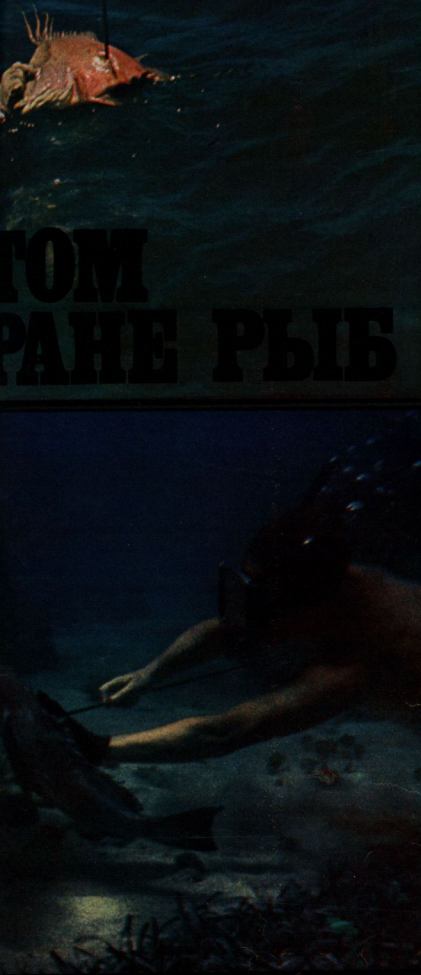
Кругом оседали корпуса цехов, раздорно распадались тот самый бетонный слой летели по воздуху каменные равные куски и вихри; затем он увидел перед собой Белую, киплящую надвигающуюся массу, подымающую и повалившую в руках у того пляска револьвер. Верещанин что-то кричал, широко сверкая в то же время в его застывших от какого-то смертного восторга глазах пожелтевшие зубами. Кошев свободно и возбужденно засмеялся ему в лицо, и камушки и стали медленно скользить к земле переломившиеся гдето у самого основания стремительные тени безмолвных, высоких труб, они падали поочередно в разные стороны, делась на нервные куски, и в последующий момент сердце Кошева сжала незведомая досель мучительная сладость разрушения.

Белое, стремительное небо рухнуло, в мимолетной насмешке обрывая судорожно натянутую нить, и широкое солнце кровавым ступком покатилось абок, абок и рассыпалось где-то у самой земли, в непронцаемую, мертвую черту.



ЮРИЙ ГАЛОРОВ
Фото автора

ПЕРВЫЙ УРОЖАЙ ДИЧЬ ЭТА МИКРАЯ ЖЕЛТАЯ РЫБКА
НАЗЫВАЕТСЯ В АЖ НИ СТРАННО, ОБЫЧНО.



ОМ
РАПЕРС

ДОСТОЯННАЯ ДОБЫЧА! ТАКОЙ ПРОМКИРОПС
ВЕСИТ НЕ МЕНЕЕ ЦЕНТНЕРА.



Море освобождает нас от бремени
земного тяготения.

Воздух в легких дает нам плаучесть,
и в нашесте тесн соиздается огромная тягость...

Жан-Ив Кусто

Шрав Дженкс Олдрид, который говорил, что в наше время «любой человек, занимающийся подводной охотой, может сказать в первых рядах тех натуралистов, которым выпадает на долю честь в один прекрасный день поведать нам [а также и нитиологам], чем и как в действительности живут рыбы».

Ототз на суше с наидеи сезоном становится все менее интересен. Прежде всего потому, что охотник все реже встречает интересующую его дичь. Да и сама наземная дичь... Образ ее жизни и поведение настолько изучены и известны, что охотник действует уже по заранее строботанной, готовой схеме.

Другое дело под водой. Доступ в которую открыт человеку относительно недавно. Там пока еще многое неизвестно, и образ жизни рыб в их родной стихии — это новые страницы в познании человека.

Известно, что на нашей планете первыми бестерпиво вошли в моржители южных островов Тихого океана. Эти островитяне с заостренной палкой и в примитивных очках, в которые вместо стенок искусно вставлялись тонкие пластины прозрачных раковин, задерживающие, преследовали добычу, наступали и поражали ее. В двадцатье годы нашего столетия на берегах известного в Средиземном море острова Напри появились два японца, которые охотились под водой с шестью, мив-

шими на концах зазубренные металлические наконечники. Итальянским и французским спортсменам эта идея понравилась, и перед самым началом второй мировой войны появились первые маски и более или менее эффентивные подводные ружья.

А сонна, ван и во многок нива областах нашей жизни, немоверно ускорила процесс развития этого нового вида спорта, дав в распоряжение первых энтузиастов несложное, но весьма надежное снаряжение — удобную маску, дыхательную трубку, ласты, герметические костюмы и ружья.

В наши дни подводной охотой занимаются доведенным почти до совершенства оружием. Далекоинше усложнение систем, на мой взгляд, лишь затруднит действия охотника.

У нас, во Франции, Италии, Испании, США, Японии имеется огромный выбор подводных ружей: резинового, пружинного, пистонного и газового боя. А по мне нет лучше оружия, чем арбалет, снабженный двумя парами боевых резинок.

Они придают стреле с гарпунной вилкой достаточную начальную скорость. Стну боев стрелы можно регулировать в зависимости от обстановки и цели, заряжая арбалет то на обе, то на одну пару резинок. Этот вид оружия прост, удобен в пользовании и надежен.

Однако, ван и в охоте на суше, оружие все же не является самым главным. Подводная охота складывается из множества очень важных моментов, без учета которых превосходные качества ружья сведутся



3 июля ночь грозного 1941 года. Слово оцепенели скованные морозом деревья. Мертвенную тишину сумрачного неба пронзают острые дельта проекторных лучей. Ослепительная белизна этих лучей, перекрещивающихся под острыми углами, вносит напряженность, внутреннюю динамику в застывший от мороза ночной пейзаж.

Свою картину «Ночь, 1941 год» Георгий Григорьевич Нисский написал спустя много лет после войны, но он сумел вложить в нее те чувства, которые испытывал наш народ в тяжелое время смертельной схватки с фашизмом.

Отсюда и драматизм, поражающий зрителя, и героически монументальный характер художественного решения. К 1936 году, когда было создано это полотно, Нисский получил уже широкую известность и признание. Еще в первых произведениях 1920-х и 1930-х годов Нисский заявил о себе как оригинальный художник. Испытывая замечательное воздействие одного из крупнейших советских живописцев, А. А. Дейнеки, Нисский определял как свою основную цель желание «видеть по-современному современное, отсыпаясь в нем свои чувства и чувства других и содержательно это осмысливать».

Жанр, в котором наиболее плодотворно работал живописец, — новый индустриальный пейзаж, увиденный остро, выразительно, эмоционально. Смелость композиционного построения, стремительные ритмы, умение органически сочетать атрибуты индустрии с окружающей природой выделяли произведения Нисского. Зрителя захватывали и романтическая изобразительность восприятия художника и тот искренний восторг, с которым он показывал измененный трудом человека пейзаж нашей Родины — вечерние вокзалы, серебряные нити железнодорожных путей с горящими огнями сигналов, ажурные перелеты мостов и радиовышек, вырастающих среди





Герой НИСКИИ. «НОЧЬ. 1941 год». Масло. 1965 год.

Михаил КИСЕЛЕВ,
кандидат искусствоведения

лесов и лугов, автострады, провозящие необятные просторы страны, ее моря и полноводные реки с баштокообразными современными судами.

В годы войны Г. Г. Нисский создал совершенно иные по своему звучанию вещи, такие, как «На защиту Москвы», Ленинградское шоссе» (1942), «Зенитная батарея у «Динамо» (1942). Суровая действительность военного времени ярко выразилась в этих произведениях, но наступил мир, и в картинах Нисского вновь зазвучала бодрая, мажорная нота. Конечно, это не значит, что искусство Нисского не претерпевало никаких изменений. Лакоными, обобщенными манера начала 1930-х годов уступила место более повествовательной трактовке изображаемого, особенно в произведениях первого послесловенного десятилетия. Трансформация же эмоционального строя работ художника проходила не так заметно.

В середине 1950-х годов в творчестве мастера появились черты, которые свидетельствовали о переломе, происшедшем в живописи Нисского, переломе, сказавшемся и в картине «Ночь. 1941 год». Искусство Нисского стало глубже, многослойнее по выражению в нем мыслей и чувств. Философские раздумья художника о мире и человеке нашли отражение в его полотнах. Шире и разнообразнее стала тематика произведений. В годы юности Нисский противопоставлял технику природе, утверждая, что «паров» выразительнее и современнее, чем «авиационная копия». Теперь взгляд художника привлекают и лесные озера, и заснеженные равнины, и одинокая березка у сельской тропинки. Художник остался верен своему желанию быть современным, но, умудренный долгими годами творческого труда, он понял, что современность — это не только и не столько новый сюжет. В искусстве нет мотива старых жанров, а есть новое отношение человека к миру, которое надо выразить с помощью глубоко индивидуальной, новаторской формы. «Советскому человеку свойственно качественно новое ощущение пространства, которое

чрезмерно расширяется... Эти новые пространственные представления должны войти в сознание художника, овладеть его чувствами. Можно и старый по своим мотивам пейзаж передать с чувством нового», писал Нисский в 1963 году в статье «Художник и современность».

Ощущение времени Великой Отечественной войны, времени, наполненного событиями, тревогой за судьбы человечества, передано в картине «Ночь. 1941 год», конечно же, не только тем, что мастер изобразил здесь прожектора — атрибуты тогдашней военной техники. Нет. Это достигнуто в первую очередь самыми основными его живописного языка. Художник предельно лаконичен в трактовке пейзажа. Нет ничего лишнего, второстепенного. Каждой предмет несет огромную смысловую и эмоциональную нагрузку; и эмоциональные приемы, резкие полосы проекторного света, и четкие слугулы деревьев первого плана, и снежная равнина, уходящая к дальнему мазусу леса, из-за которого встает на горизонте зловещее зарево пожара.

Уже говорилось, что в самом начале своей деятельности Нисский увлекался лаконичной, обобщенной манерой. Но тогда, испытав влияние художественных взглядов А. А. Дейнеки и мастеров его круга, живописец использовал все это для выражения чувства восхищения экономной целесообразностью форм индустриальных предметов, которые становились олицетворением великих строев и преобразований, проводившихся молодым Советским государством. С середины 1950-х годов сознательно избирательных средств до минимума в творчестве Нисского предельно сократилось. Концентрация художественного языка, отказ от сложной образной структуры форм, обращаясь к большим цветовым плоскостям... — все это должно было помочь зрителю активнее и глубже проникаться сложным образным строем произведений, их идей. В данном случае Нисский, избегая какого-либо

действия, рассказа, всеми своими простыми приемами стремится передать пережитое нашими людьми в трагическую пору истории.

Интересно, что в лучшей работе военного времени в галереи «Зенитная батарея у «Динамо», мастер уже использовал мотив проекторного света. С его помощью художник создал очень правдивый образ прифронтового города, каким была в зиму 1941 года Москва. Но в этом произведении прожекторы было много. Перекрещиваясь между собой, переключаясь со светлыми вспышками зенитного огня, они выполняли композицию беспокойным действием, нарушавшим безмолвие ночного парка. С их помощью Нисский давал опущить и звуковой образ войны: гул моторов вражеских самолетов, грохот зенитных орудий.

В картине 1956 года стоит полная тишина. Свет прожекторов устремлен в ее пустое небо. Четкая определенность предметов пейзажа, их статичность как раз и передают эту тишину. Но в ней еще больше чувствуется жестокость войны, ибо благодаря мертвенно-белому безжизненному свету, отбрасывающего столь же безжизненные геометрические тени на снег, благодаря общему холодному звучанию колорита, Нисский воссоздает атмосферу внутренней тревоги, предающей смертельную опасность.

Стремясь сделать образ войны как наиболее значительным, Нисский прибегнул к своему произведению по характеру решения к фреске, к панно, услышав таким образом его монументальный характер. Сильно вытупивший по высоте формат холста, господство вертикалей, ровная, лишняя фактурности кладка красок совершенно усиливают ощущение глубины, значимости композиции со стеной. Это обращение к приемам монументальной живописи сообщает пейзажу особую торжественность, заставляет его смотреться символом определенной исторической эпохи. Очень часто, обращая внимание на новаторский характер полотен Нисского, забывают о его

примерности к одной из традиций русской пейзажной живописи. Сам художник неоднократно называл в числе своих учителей А. И. Куинджи и Л. А. Рылова. Нисский следовал и их методам работы над пейзажем. Как Куинджи и Рылов, он создавал картину в основном не по натурным этюдам, а сочетая ее на основе многочисленных наблюдений. Социальному пейзажу Нисский придавал с помощью интенсивного цвета особый живописный романтический характер — прием, который тоже применялся Куинджи и Рыловым.

Рассматривая картину «Ночь. 1941 год», вглядываясь в ее напряженный колорит, обращая внимание на использование художником контрастных цветовых плоскостей, звучащих напряженно и в то же время торжественно, мы приносим и право знакомый с историей искусства, может вспомнить имя еще одного русского художника, который был близок советскому живописцу. Это Николай Константинович Рерих. Ученик Куинджи, Рерих также развил традицию, которые были близки и Нисскому. Сам ход творческой эволюции Нисского со второй половины 1950-х годов, отмеченный усилением романтизации образа, которая основывалась на обобщении форм и красок, на подчеркивании символического характера колорита, мог привести и право советского мастера к соприкосновению с искусством Рериха, к творческому заимствованию многого из его опыта. Главное же, что привнесло Нисского в Рериха, — это умение чисто живописными средствами создать пейзаж, где присутствует историческое начало. Однако если Рерих в своих пейзажах воссоздавал древний лик земли, то Нисский находил историческое, эпохальное в современности. Своим творчеством он доказал, что острое восприятие сегодняшних событий отнюдь не противоречит историчности. Пример этого — его картина «Ночь. 1941 год», живописный памятник одной из величайших драм нашей истории.

Ярослав ГОЛОВАНОВ

СЕГОДНЯ И ТЫСЯЧИ ЛЕТ НАЗАД

Мзвестный палеонтолог К. К. Флеров написал для Музея истории и реконструкции Москвы картину «Мамонты в Лужниках». Трудно представить себе, но тагантские лошадиные слоны бродили там, где ныне кажутся неудержимые валы футбольных болельщиков. Когда строили спортивный комплекс, не раз находили кости мамонтов. В Зарядье нашли бизона, в Губове — челюсть, в Лихоборах — зуб. Совсем недавно на улице Чкалова раскопали тазовую кость. Тысячи лет назад на месте Москвы жили мамонты.

Пожалуй, никакое другое ископаемое животное, никакие ихтиозавры и мастодонты не стали для нас такими близкими, если хотите, как эти свидетели детства рода человеческого. Веками живут легенды о мамонтах, местными сказками и быльницами о них, и тысячами ищутся научные работы, им посвященные.

Еще в 1692 году амстердамский бургомистр Витсен писал о мамонтах в своих заметках о путешествии по северо-восточной Сибири. Через несколько лет опять-таки в Амстердаме были найдены путевые записки Ибрагима Идеса, посла Петра I в Китай, в которых также говорится о мамонтах. Русский ученый Василий Никитич Татищев высказал очень смелую для своего времени мысль о том, что в древние времена климат Сибири был более мягким и там могли жить слоновобие существа. Не царская любознательность Петра побуждает его организовывать первую в мире экспедицию за мамонтами и издать указы, предписывающие разysкивать в Сибири животных, которые носят «мамонтовы рога». Вскоре петровская кунсткамера могла похвастаться костями мамонта, найденными Д. Г. Мессершмидом в 1727 году на Икитигире.

Мамонты — в переписке Вольтера с Екатериной II, мамонты — в дописках босфорского Ермака, мамонты — в трудах великого натуралиста Кюве. В сентябре 1799 года — редкая удача: в дельте Лены тулус-охотник Осип Шумков наткнулся на замороженный в глыбе земли и льда труп мамонта. Непременно катившаяся вест об этой удивительной находке лишь в 1806 году случайно достигла в Иркутске Михаила Ивановича Адамса, адъюнкта зоологии Академии наук. Адамс нашел лишь скелет, обглоданный песцами и медведями. Благодаря его энергии скелет этот в том же году был уже на Васильевском острове, а в 1808 году Адамс впервые в мире смонтировал его и выставил для всеобщего обозрения.

Сообщения о находке мамонтов регулярно поступают в Академию наук. Примерно каждые пять лет обнаруживают останки древних слонов. Весной 1901 года в долине якутского губернатора говорится уже не о костях, а о целой негронтой туше. Эта сенсация поколебала даже неверное равнодушие государя императора: 16 300 рублей было высочайше выделено для доставки трупа мамонта в столицу.

Началась знаменитая березовская экспедиция зоолога Отто Герца — девять месяцев скитаний в буреломках и болотах, переходы под проливными дождями и во мглах туманов — девять месяцев, о которых нужно было бы написать поучительную книгу, столько было в них настоящей научной увлеченности, мужества, упорства и терпения. Сегодня каждый посетитель Зоологиче-



Рисунок Валерия КАРАСЕВА

Надя и надежда



том, как она сегодня занимается в классе. Как репетирует труднейшую вариацию «Зари» из «Компелли» и принцессу Флорину из «Спящей красавицы». Опять перед ней возникают новые трудности. В длительной и утомительной «Заре» динамичная диагональ, по которой танцовщица пересекает сцену, требует исполнения сложнейшего движения — равнере: это решительное, неожиданное перегибание корпуса в шестом классе обычно не изучают. Надя его не просто «проходит». Она осваивает его не только на уроке, а в ганце, что гораздо труднее.

В пермской школе твердо уверены, что учить детей надо на лучших классических образцах. Ибо, только зная, понимая и любя классику, можно успешно экспериментировать, придумывать новые движения, ставить новые балеты, осваивать их или отвергать, если их отвергает время.

Все, на чем учатся Павлова и ее подруги, прошло испытание временем. «Тщетной предосторожности» — 183 года. «Компелли» — 102. В последнем балете Наде предстоит вскоре исполнять главную партию на сцене театра. В Перми так принято: тесная связь школы и театра обеспечивает творческий рост учащихся, выступающих в настоящих спектаклях, и полезна труппе. Лучшие таланты театра преподают в школе классический и характерный танец, мастерство актера и приемы поддержки в танце дуэтом. Лучшие таланты школы выступают на сцене рядом со старшими, постигая «секреты» их техники, их художественного творчества, их вкуса.

Вкус Нади Павловой, как и она сама, находится в процессе становления. Но направление, как мне кажется, здесь выбрано правильное. Основное подтверждается прежде всего ее работой: танец музыкален, благороден по манере, точен по завершенности каждого ша. Ее летучий — высокий и протяженный — прыжок со «временем» обретет еще большую плавность. Чисто русская кантилена, напевная сопряженная движений станут совершенней. И тогда хороший вкус, уже сейчас придающий ее выступлениям особую привлекательность, несомненно станет отличным.

Что касается вкуса к иным искусствам и наукам за пределами балета, то и тут сказывается индивидуальность Нади Павловой.

— Ваш любимый писатель?

— Тургенев.

— Почему?

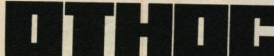
— Не умею объяснить. Лучше

всю перечитать «Вешние воды»... В училище Перми внимательно следят за всякими проявлениями характера, вкусов, настроений своих питомцев. Поощряют их добрые увлечения. Пресекают проявления раннего «актерства», самоощущения, сознания собственной исключительности. И здесь мобилизуется все: усиленные занятия специальностью, безмерный труд репетиций, сегодняшние «внешклассные мероприятия» и помощь далекого прошлого. И среди таких помощников — Велеский:

«Ведь молодому художнику, если он, успевши обратиться на себя внимание публики, подумает, что с его стороны уже все сделано и остается только пожинать лавры рукописанных и выжлов. Талант образуется учением и жизнью и не скоро подумает право почитать себя талантом...»

Грубые ошибки в тонких рассуждениях

Как-то я спросил знакомого мальчишку, семиклассника, что, по его мнению, является для физики теорией или эксперимент. Мой приятель ответил, не задумываясь: «Эксперимент. Теорией можно называть только угодно...» Ну-ка, приятный, — скажи и тогда ему, — почему же я падать с одинаковым ускорением». Он на секунду замешкался: «Потому, что Земля их притягивает с одинаковой силой». «Тогда эксперимент противоречит другому эксперименту — впадению». Все ведь знают, что все трактора и пушковой поддушки — не одно и то же». Мой собеседник и сам уже догадался о своем промахе, но парировал бойко:



— Так ведь я же и говорю, что теорий можно придумать сколько угодно — хороших или, пахлых или, — а эксперимент один, он говорит; тега падает с одинаковым ускорением. И basta. И никак не денешься. И доказываете потом умным видом, почему все происходит так, а не иначе. А если бы опыт вдруг показал другое!.. Я заблуждусь про себя, предвещаю, что в самом деле было бы георетически, если бы опыт вдруг показал другое. Хороши шутки! Вообразите, что в один прекрасный день обнаружится: бросаясь с двенадцатого этажа кирпич — он летит до земли примерно три секунды. Бросаясь парик от детского балларда — он падает моменту... В конце концов, разумеется, был бы строго объявлен и этот феномен, но на первых порах работа была бы обречена на вриемное Арстотеля.

К счастью, фундаментальные законы природы неизменны. Теоретики могут спать спокойно. В одном мой знакомый школьник был прав, хотя и не подбирал того: именно этот эксперимент, показанный, что ускорение свободного падения для всех тел одно и то же, было необычайно важен для науки, хотя бы потому, что он вообще одним из первых утверждал права строга поставленного эксперимента в научном исследовании. Арстотель писал:

«Если повольный-вес в некоторое время проходит (при падении.— О. М.) столько-то, то удвоенный вес пройдет столько же в половинное время». Это была теория. В отличие от современных теорий к ней не предъявлялись требования удовлетворять данным эксперимента. Во всяком случае, это требование не было таким уж строгим. Место точного опыта занимало интуитивное убеждение в очевидности факта, что более тяжелые тела падают быстрее.

Когда читается Арстотеля, двину денешься, как мог столь тонкий дилетант не знать того, что известно ныне любому подростку — например, что все рассуждения следует проверять практикой. Однако недостаточно сказать, что во времена Арстотеля люди не обладали истинно научным методом познания — в познании их интересовало нечто другое, чем нас.

«Генеральная физика и механика, основанные во многом на опыте и наблюдениях...» — утверждал А. Н. Крылов, — так же мало удовлетворил бы сегодня профессора физики, как эти рассуждения, представляющиеся нам во многом не относящиеся к естествознанию, мало удовлетворяли нас. В определенном смысле теория в те времена считалась несравненно важнее эксперимента. Нителеватильный камват той эпохи существовал, скорее, успехом философии, нежели теории наук (разумеется, и воль философия тогда была нечто другое, профессора натурфилософия). Ясно поэтому, что Арстотеля больше привлекало возможность построить остроумное, легкое рассуждение «на тему» о природе, чем перспектива проверить его на опыте и висте соответствующие поправки.



Хронометр — собственный пульс

Первым, кто опроверг экспериментально утверждение Арстотеля о различных скоростях падения, как известно, был Галилей. Легенда утверждает, будто он бросал деревянные и железные шары с падающей башни в Пизе, однако соответствует ли это действительности, неизвестно. В «Беседах» он сетует, что наблюдать непосредственно «падение тел и долать из этого выводы труднее: если высота значительная, более легкий предмет отстает из-за сопротивления воздуха, которое невозможно оценить, если же высота невелика, то различия вообще незаметны, и опыт возникает сомнение в достоверности результатов.

Как и всегда в таких случаях, совершенство техники Галилея компенсировало остроумие. Один из его друзей пишет, что еще в молодости, присутствуя на ботослужении Пизанском соборе, Галилей наблюдал за качающейся под сводами люстрой. Люстра совершала колебания то с большими, то с малым размахом. Подсчитывая число биений собственного пульса (то было его обычный хронометр), а также число тактов музыки, Галилей пришел к выводу, что период больших и малых колебаний одинаков, несмотря на то, что во время больших колебаний люстра движется в нижней точке быстрее.

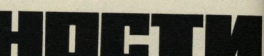
В результате у Галилея созрел идеальный по тому времени план эксперимента. Для проверки идеи о равенстве ускорения свободного падения для всех тел он решил использовать два маятника. К длинным нитям он подвесил шары: один из свинца, другой из пробки, причем первый — это шар тяжелее второго. Поскольку Галилей даже колебался маятником достаточно долго, даже небольшие различия в ускорении того и другого шара, если бы они существовали, в конце концов должны были выявиться в результате «накопления ошибки». Однако ни сто, ни даже тысяча периодов колебаний маятников не выявляли ни малейшего различия во времени, за которое тот и другой маятник совершал один период. Хотя колебания более легкого шара затухали быстрее — из-за сопротивления воздуха, — на результате это никак не сказалось.

Благодаря этому и другим опытам Галилей по справедливости считают основателем экспериментального метода в науке, поставившего «предела» схоластическим спекуляциям строителей «чисто-выведенных» далеко ни всегда столь высоко оценяется роль этого метода, как сегодня оцениваем его мы. Трудно сказать, делает ли он такое «запознание» искрение или же отдает формальную дань многовековой традиции («Мертвые хвалят живых с Арстотелем по поводу той же скорости свободного падения тел, он лишь походя указывает на то, что Арстотель не мог видеть на опыте под-

тверждения своего тезиса, после чего пускается в рассуждение, пытаясь привести доводы своего противника к логическому противоречию.

Но тут-то, в этом рассуждении — проиная судбы — что получается? Движение камня, падющего с аргументов такого. По мнению Арстотеля, говорит Галилей, более тяжелый камень падает быстрее, чем легкий. Давайте соединим два камня — что получится? Движение камня, падющего со стрее, несколько задержится, а движение камня, падающего медленнее, несколько ускорится. Таким образом, мы получали, что целое (соединенный камень) падает медленнее, чем его часть (один из камней, больший по соединению), а это противоречит первоначальному тезису!

Странное утверждение о том, что легкий камень после соединения как бы «поддерживает» тя-



желый при падении, Галилей выводит из другого стопа же удивительного тезиса: вес соединенных камней суммируется до состояния покоя, при падении же суммирования не происходит.

Для нас очевидно, что этот тезис неверен. Если был бы тяжелее тела действительно падали бы быстрее, то соединение камней еще более увеличилось бы скорость падения. Приняв в качестве исходного утверждение Арстотеля, мы бы благополучно вернулись к нему, еще раз убедились, что простым логическим умением невозможно «измыслить» никакой новой истины природы. Эта ошибка Галилея востину символическая: человек, который героическими усилиями проложил дорогу эксперименту в науке, на мигновение ослепавшись, возвращается к пресловутому «человеческому мышлению»... спотыкается. Судьба как бы говорит ему: надо смотреть вперед.

«Священная книжечка» по геометрии

Еще верить Эйнштейну, первым ярким научным впечатлением его детства был эксперимент. Простой эксперимент, достоявший всем: отеч по-каза ему компас, стрелка которого под действием неведомой силы поворачивалась в определенном направлении. Результатом этого эксперимента было удивительнейшее открытие: мальчик обнаружил, что за внешней видимостью предметов и явлений есть еще что-то, глубоко скрытое.

Вот это-то сбитывав за внешностью суть и составляет то, что необходимо вает к себе асследователя. Следующий вопрос: как добраться до ней?

Пожле сто же яркое впечатление произвела на мальчика «священная книжечка» по евклидовой геометрии. «Там были утверждения, например, что пересечение трех высот треугольника в одной точке, которые, хотя и не были сами по себе очевидны, но могли бы доказаны с уверенностью, исключая лишь то, будто всякие сомнения».

Это была уже некая «книжечка» вперед: отталкиваясь от данных строга эксперимента или от постулата, который нельзя доказать, но невозможно и опровергнуть, человекский разум, оказавшись в состоянии «чистой логики», достоявшие «сделавши!» У него есть то для надежный инструмент — логика. Значит, не всякое отвлеченное мышление схоластично. Не всякое достояние хулы.

Однако познание «чистых» умозаключений, поисте даже вполне «короткая» невозможно построить физическую теорию. Для этого необходимо мощное воображение, ассоциация, умение находить соответствующий математический аппарат.

Всем известно, что в истории науки произошло удивительное «первый вариант» общей теории относительности — закон всемирного тяготения.

Однако эксперимент Галилея, выявивший постоянство ускорения свободного падения различных тел, по существу, остался необъясненным в ньютоновской теории. Объяснение из нее вытекало формально-логическое: все тела падают с одина-

кормым ускорением потому, что тяжелая масса в два раза равна его инертной массе (так называемый принцип эквивалентности Олтона). Но в дальнейшем оказалось, чем другое, должно было бы входить в ускорение, в два раза больше; но оказывается, что одновременно оно обладает и удвоенной инерцией, а это уже обстоятельство, напротив, в два раза снижает возможное ускорение. За счет увеличения тяжести из зародыше преследует соответствующим увеличением инерции, от которого никак нельзя отделиться.

А почему все-таки инерция и тяжелая масса равны? Как, собственно, Земля, притягивающаяся с равной силой различным тела, «догадывается», какие из них инертные массы? Этот главный вопрос оставался без ответа.

Но если равность масс никак не объясняется, можно предположить существование Олтона. Более того, можно предположить, что Галлею просто подавались какие-то «доукомплектованные» тела; если бы он перепробовал в своем эксперименте достаточно много предметов, то в конце концов обнаружил бы разницу в ускорении свободного падения.

Сегодня мы понимаем, что подобное предположение не так уж абсурдно: ведь ускоряются же по-разному в электромагнитном поле электроны и протоны, у которых разное соотношение массы и заряда (стационарные тела, как Галлея, звезды (стационарные звезды), как Галлея, планеты, как Галлея, с телами-«протоны» или с телами-«электроны»!).

Много десятилетий ученые, используя все более хитрые методы приспособления, все скрупулезней проверяли постоянство гравитационного ускорения (и значит, и равенство тяжелой и инертной масс) в одну и ту же точку между десятками и стомиллионной долей единицы между расхождением...
Такова участь всякого эксперимента, не «замкнутого» теорией. Он вызывает подозрения.

В начале этой ратнической борьбы на многие годы спустя отпаламывались опыты Ньютона достиг точности в тысячные доли единицы, а в конце восторжествовал физик Роланд Этвеш — в миллиардные доли... Причем Этвеш применял в своем эксперименте столь разнообразный материал, как Галлея, вода, сталь, известное дерево. Несмотря на все это, расхождение не обнаруживалось.

Через триста лет...

Этвеш своей свол ой в 1909 году. А семь лет спустя Эйнштейн опубликовал общую теорию относительности. При создании этой теории Эйнштейн исходил из предположения, что равенство тяжелой и инертной масс любого тела — отнюдь не случайный факт.

Представьте себе, что вам дано задание — измерить через определенные периоды времени собственный вес, а затем, не предупреждая, каковы-то ваши образцы послать в космическую ракету, которая взлетит сразу. И вот вы замечаете, что ваш вес неожиданно увеличился, допустим, в четыре раза. Пытаетесь понять, в чем дело, вы вспоминаете, какие-то предметы, находясь в ракете, могут провалиться по простейшим физическим экспериментам, которые позволяли бы вам определить, действительно ли притяжение Земли вдруг увеличилось или же произошло что-то другое. Однако ни один эксперимент не в состоянии внести ясность в этот вопрос: все явления в набравшей скорость ракете происходят точно так же, как если бы она стояла на Земле, но возросло гравитационное.

Эйнштейн высказал мысль, что подобная эквивалентность должна играть роль общепринятого принципа, справедливого для любых процессов, механических, но и для всех естественных процессов. Так, например, он пришел к выводу, что световой луч должен отклоняться в гравитационном поле, а также предсказал некоторые Аруте эффекты.

Вот один из предельных становится ясным, что равенство гравитационной и инертной масс — лишь частное проявление упомянутого общего принципа: если условия инертивации, по существу, одно и то же, значит, инертивная и тяжелая массы строго одно и то же.

Однако было бы грубой ошибкой представлять дело таким образом, будто теория «выросла» из эксперимента. Если попытаться ответить, что в данном случае оказалось важнее — упомяне правильно объяснить поведение «командных стрелок» (то есть веса отклонения) или же правильно допустить, что небывалая высот в том самом отвлеченном мышлении, которое восхитило Эйнштейна у Эванди, у Древних греков,—предпочтение все же следует отдать второму.

Верна ли теория относительности?

И все же, хотя современная фундаментальная теория обладает известной «суверенностью», независимостью от «исходных» экспериментов, любой из них в любое время может ее пересмотреть. Обстоятельство, что какой-то опыт удаляется в рамках теории, еще не служит доказательством ее истинности, но если он противоречит теории,—это уже явное свидетельство, что теория неверна. Такова вознижающая несправедливость научного метода по отношению к теории.

Сам Эйнштейн подсказал три способа экспериментальной проверки теории относительности. В ее пользу, во-первых, говорил бы то обстоятельство, если бы удалось обнаружить изменение длины солнечного орбит около Солнца, во-вторых, если бы удалось зафиксировать искривление луча света под действием притяжения и, в-третьих, если бы удалось установить, что спектральные линии звезд, исходящего от массивных звезд, смещаются к красному концу.

Когда впервые специальная астрономическая экспедиция отправлялась в путь, чтобы установить во время солнечного затмения, действительно ли «звездосвет» штейн отклоняется в сторону затмившей Солнца звезды, как предсказывалось «обычно» космологом, Эйнштейн же оставался совершенно спокойным и встретил положительный результат наблюдения как должное.

Однако наибольшее значение Эйнштейн придала именно тому, что принцип эквивалентности, усовершенствованное все того же опыта Галлея.

Повышенная точность эксперимента требовалась теперь по несколько иной причине, чем прежде. Конечно, о том, что равенство тяжелой и инертной масс — явление случайное, уже не могло быть и речи. Однако оставался (и до сих пор остается) неясным «микромеханизм» гравитационного притяжения, на который не было достижимо «заглянуть», который достигнут в изучении атомных и внутриаомных явлений. Именно при такой точности можно было ожидать, что повяжутся какие-то новые эффекты.

В начале шестидесятых годов американский физик Роберт Дикке поставил эксперимент, в котором превысила точность опыта Этвеша в 500 раз. Это было связано с колоссальными трудностями. Потребовалось тщательно изолировать прибор от внешних влияний, наладить скрупулезность в расчете, то что нельзя было защитить его «физически». На протяжении многих месяцев велась тщательная работа. И вот результат: факт равенства ускорений грузов из алюминия и золота установился с точностью в три стомиллиардных доли единицы.

Теперь-то уж, полагают многие, нового «рекорда» придется ждать долго...

Но вот в прошлом году стало известно, что группа физиков из Московского университета во главе с профессором В. Брагинским осуществила эксперимент, в тридцать раз более точный, чем Дикке. Рассказывают, что сам Дикке, услышав эту весть, отнесся к ней с недоверием. Однако, позанимаясь с тем опытом, который осуществлялся, был принят, что его результаты убедительны.

Эксперимент на Ленинских горах

Московские физики сохранили схему опыта Дикке, но усовершенствовали некоторые детали установки, благодаря чему и достигли большей точности.

В вакуумной камере подвешивалась на длинной, почти в три метра волфрамовой нити вискометрическая звездочка с грузами на концах: четыре груза из латуны, четыре из алюминия. Получались так называемые «двойные грузы».

Как и в опыте Галлея, свинчивалось ускорение свободного падения для различных грузов. Но не то, знакомое всем со школьной скамьи ускорение $9,8 \text{ м/сек}^2$, а другое... Ускорение латуны не из Земли, а из Солнца, равное приблизительно $0,8 \text{ см/сек}^2$.

С таким ускорением наша Земля падает в поле тяготения Солнца. Вместе с Землей падают и грузы крутящегося маятника. Если их ускорения точно не являются различными, обнаруживаются нить будет закручиваться. Вот это-то закручивание и надо измерять и оценивать.

К нити прикрепляется небольшое зеркало, на которое направляется луч лазера. Отраженный луч падает на фотопленку. В результате все поворачи-

ты нити (а с ней и зеркало) как это фиксируется. Чуть бы по результатам опыта не выявил колебания окружающей температуры, вакуумную камеру с маятником помещали в непостоянный термостат. Подвальное помещение МГУ, где проходила эксперимент, также тщательно изолировали (там что колебания температур в течение суток не превышала двух сотых градуса).

Чтобы свести к минимуму субъективные ошибки, каждый замер проводил десять раз оператором, после чего подсчитывали средние результаты. В итоге были получены следующие значения: в двух из пяти опытов (I) для одной единицы была получена некоторая величина, характеризующая «нарушения» принципа эквивалентности.

Могут спросить: как же так, если принцип эквивалентности верен, то почему в итоге получились различные значения? Ответ: это естественно.

Но для экспериментатора нуль—это нередко понятие идеальное. Его невозможно достичь, ибо нельзя обеспечить идеальные условия опыта. К лаборатории подходит оператор — внутри нее изменяется гравитационное поле. А это, естественно, сказывается на поведении маятника. Как бы ни изолировали вакуумную камеру, температура на ее противоположных стенках все-таки различна — в итоге на маятник действует радиометрическое давление. Еще одна помеха. Маятниковые часы в лаборатории по-прежнему остаются в тесноте суток.

Самые главные помехи — изменение давления лазерного луча на зеркало (а значит, и на маятник) и сейсмические толчки. Влияние последних вообще нельзя просто оценить. Результаты, полученные во время повторных измерений, выносятся в лабораторию, чтобы просто отбросить, считая их недостоверными. Так была отбросена запись от 7 февраля 1971 года, поскольку в этот период сейсмическая станция «Москва» зарегистрировала относительно интенсивное землетрясение.

Вот это-то и было с избытком перекрывает получаемую экспериментаторами «значимость», отличную от нуля, величину. Если бы получался нуль, это означало бы, что измерения грубы...

Атаки на Эйнштейна

У экспериментатора есть своя теория. Профессор В. Брагинский и его коллеги считают, что «теоретический» предел чувствительности такого эксперимента по крайней мере на десяти порядки выше, чем достигнута им в действительности. Этот предел определяется уже квантовыми условиями.

Насколько далеко удастся им продвинуться по пути, выделенному в этом предделе, покажет дальнейшее развитие экспериментальных работ. Однако в будущем будут поставлены новые опыты и будут проверены принципы эквивалентности вновь не обнаружено, это, во-видномое, не будет означать, что эксперимент Галлея в конце концов перевернул свои возможности как движущие силы физики.

Собие теория и эксперимент Эйнштейна — Эйнштейна в обновленном эксперименте Галлея, — как говорят физики, достаточно хорошо согласуются. Однако, как уже отмечалось, истолкование, которое дает теория принципу эквивалентности, не совсем удовлетворяет многих ученых, в частности профессора А. Шиффа, полагают, что этот принцип имеет более фундаментальное значение, чем то, которое приписывает ему теория относительности. Теория Эйнштейна выше поддается сомнению в случаях, когда Дикке активно пропагандирует новую теорию. По мнению Дикке, эта скалярно-тензорная теория объясняет некоторые факты, например, сплюснутость Солнца, необъяснимые с точки зрения теории относительности.

Еще один источник атака — попытка распространить на поле тяготения квантовую теорию. Ряд ученых полагают, что общая теория относительности «рано или поздно будет заменена квантовой теорией гравитации».

«Как и все другие теории, описывающие явления природы,—говорит ученый и коллега Эйнштейна на американский физик Питер Берман,—теория относительности, несомненно, нуждается в усовершенствовании. И быть может, даже полной замене, тогда это потребуют новые сведения о физической Вселенной».

...Конечно, не в всякой теории столь глубокие отношения с экспериментом. Однако в данном случае, как всегда, эксперимент или теория,—это что важнее, «детский» вопрос. С таким же успехом можно было бы спросить, что важнее — руки или ноги человека. Будь на месте моего притяжения-отталкивания к взрослому человеку, или бы сразу отстал: важно и то и другое.



Рисунок Константина МОШИНА



Рисунок Виталия ПЕСКОВА

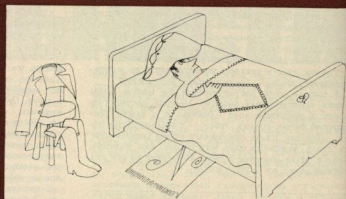


Рисунок Андрея НЕКРАСОВА

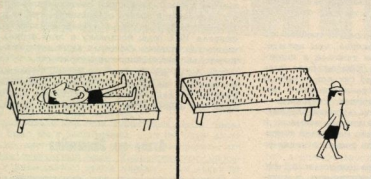


Рисунок Эдуарда ХМЕЛЬНИЦКОГО

КРОССВОРД

Составил В. ЛЕБЕДЕВ, г. Троицк, Челябинской обл.

По горизонтали:

7. Летнее женское платье.
8. Опера Л. Бетховена.
11. Французский рабочий, автор мелодии «Интернационала».
12. Персонажи А. П. Чехова «Вишневый сад».
13. Наука о составе, свойствах и

превращении веществ.
14. Город в Одесской области.
15. Знаменитый изобретатель.
18. Четырехугольник.
19. Универсальный измерительный инструмент.
24. Вулкан в Исландии.
25. Плод тропического растения.
26. Хищник, обитающий в лесах

По вертикали:

1. Юный цветок.
2. Мартина Т. Г. Шевченко.
3. Горное предприятие.
4. Ночная птица.
5. Треть.
6. Специалист, изучающий законы развития природы, общества, мышления.
9. Медицинское учреждение.
10. Государство в Европе.
16. Ягода.
17. Промысловая морская рыба.
20. Учреждение слепых.
21. Примесь металлов и золота, серебра.
22. Фотографическое изображение.
23. Малая планета.
27. Народный артист СССР.
28. Рыба, заготавливаемая на Крайнем Севере и Дальнем Востоке.

ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД, НАПЕЧАТАННЫЙ В № 12

По горизонтали:

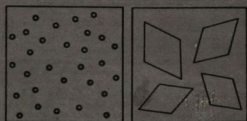
4. Шокохол. 7. Предсказание.
10. Плавск. 12. Борона.
14. Аристократ. 16. «Кармен».
17. Обиер. 18. «Молодежь».
19. Стажирова. 21. Солит. 22. Янтара. 23. Самуилице. 25. Продел. 26. Режина. 29. Диссертация. 30. «Амфибия».

По вертикали:

1. Погода. 2. Фотосинтез.
3. «Восток». 5. Виркос. 6. Тритон. 8. Каледдоскоп. 9. Конфедерация. 11. Кросноглаз. 12. Валластер. 13. «Паровоз». 15. Пескяр. 20. Типография. 23. Сенора. 24. Целина. 27. Эстамп. 28. «Ларчине».



1. На рисунке со звездочками уложите четыре ромба так, чтобы они закрыли собой одинадцать звездочек.

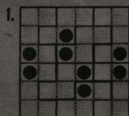


2.

Нужно перевернуть через доску шириной в 3,5 м с помощью двух досок, каждая длиной в 3 м. Как это сделать?



ОТВЕТЫ НА ЗАДАЧИ «Смелый» № 12



2.

Отрезки 2, 3 и 5.

НАШ АДРЕС: 101457, Москва, А-15, ГСП, Бумажный проезд, 14. ТЕЛЕФОН ДЛЯ СПРАВОК: 253-30-87

Сдано в набор 19/V 1972 г. А 09042. Подписано и печатно 9/VI 1972 г. Формат бум. 70 x 108/8. Усл. печ. л. 5,60. Уч.-изд. л. 11,55. Тираж 1 000 000 экз. Изд. № 1372. Заказ № 3019. Ордена Ленина и ордена Октябрьской Революции типография газеты «Правда» имени В. И. Ленина. 125965, Москва, А-47, ГСП, ул. «Правды», 24.

Музыкальная партитура для первого раздела песни. Включает вокальную партию и фортепиано-аккомпанемент. Видны ноты и аккорды, а также первые слова: «Дрозды, дрозды, дрозды...».

Музыкальная партитура для второго раздела песни. Продолжает вокальную партию и фортепиано-аккомпанемент. Видны ноты и аккорды, а также слова: «...и в лесу поют дрозды...».

Музыкальная партитура для третьего раздела песни. Продолжает вокальную партию и фортепиано-аккомпанемент. Видны ноты и аккорды, а также слова: «...и в лесу поют дрозды...».

Музыкальная партитура для четвертого раздела песни. Продолжает вокальную партию и фортепиано-аккомпанемент. Видны ноты и аккорды, а также слова: «...и в лесу поют дрозды...».

ДРОЗДЫ

Слова Сергея **ОСТОВОГО**
Музыка Владимира **ШАИНСКОГО**

Вы слышали, как поют дрозды!
Нет, не те дрозды, из полевые,
А дрозды, волшебники дрозды,
Певчие избранныки России.

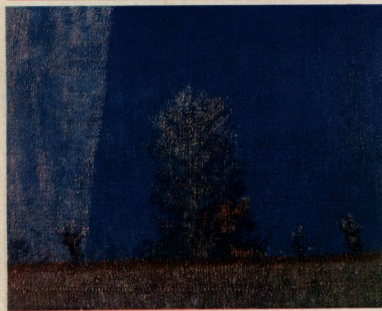
Вот они расселись по лесам,
Зазвучали до самозабвенья...
Узнаю я их по голосам —
Звонники повелителей мгновенья.

Зауки вырастают, как цветы;
Грустнее, веселые, любящие,
То горячие до красноты,
То холодновато-голубые.

Достают до утренней звезды,
Радугам падают на траву...
Шапки прочь! В лесу поют дрозды,
Для души поют, а не для славы.
Шапки прочь! В лесу поют дрозды,
Для души поют, а не для славы.

Музыкальная партитура для пятого раздела песни. Продолжает вокальную партию и фортепиано-аккомпанемент. Видны ноты и аккорды, а также слова: «...и в лесу поют дрозды...».

ПЕЙЗАЖИ, ПЕЙЗАЖИ...

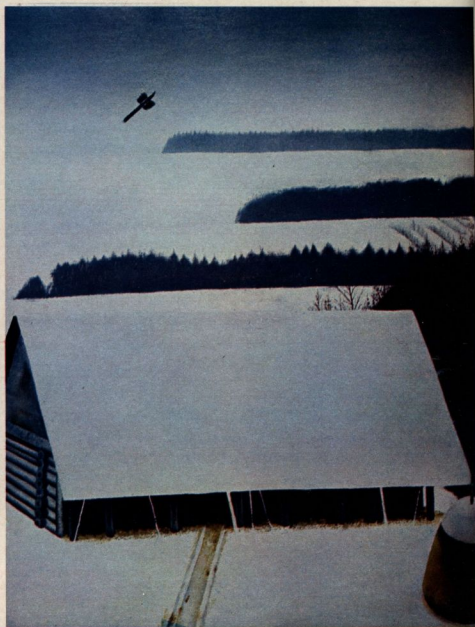


УТРО.

БАБЬЕ ЛЕТО.

СОРОКА УЛЕТЕЛА.

НАЧАЛО ДЕРЕВНИ.



В этом номере «Смена» представляет своим читателям работы молодого самарского художника Владимира Яли. Владимиру 26 лет. Детство он провел в Закарпатье, потом часто бывал в Грузии. Причудливые очертания древних вершин, эзотрическая растительность, резкие краски, процеженные в горном воздухе... Однако на полотнах Владимира Яли совсем другие пейзажи.

«Начало деревни». Кроны берез, осыпанные голубовато-розовым снегом и словно бы превратившиеся в невесомые облака. Эта небольшая картина дышит предчувствием чего-то очень яркого, мизантрадного, ясного...

«Сорока улетела». Игрушечный столик на переднем плане, пелена снега на крыше амбара, а за ним — открытые снегом поля. Различные оттенки белозыбы создают ощущение нравственной чистоты, сопутствующей крестьянскому труду.

«Бабье лето». Здесь худож-

ник простыми средствами добился почти стереоскопического эффекта. Автору удалось с особой трогательностью зафиксировать недолгожданно драгоценные мгновения бытия.

«Нет, Владимир! Яли не забыл впечатления юности. Но «горящие» краски Грузии и Закарпатья только помогли живописцу ярче увидеть родственные и понятные ему пейзажи средней России. Художник не отказался от того, что он выражает. И живопись Яли, тонкая по чувству, с тщательным отбором деталей, пунктуальной мотивированностью каждого цветового оттенка, — это рассказ и о самом художнике с его внутренней деликатностью, скромностью и одновременно неунывающим стремлением открыть людям всемеренную, неизменную ценность неброского и простого в природе».

Марина МАЦКЕВИЧ