



Пионерская ПРАВДА

Год издания 51-й
№ 22 (5917)
ВТОРНИК,
18
МАРТА
1975 г.
Цена 1 коп.

ОРГАН ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМИТЕТА ВЛКСМ И ЦЕНТРАЛЬНОГО СОВЕТА ВСЕСОЮЗНОЙ ПИОНЕРСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ИМЕНИ В. И. ЛЕНИНА



Этот снимок сделан во время встречи с истинными космонавтами СССР в ЦК ВЛКСМ. Вечер был интересным и торжественным. Первый секретарь ЦК ВЛКСМ Е. М. Тяжельников вручил космонавтам награды ком-

сомола. Их приветствовали земляки. Члены экипажей космических кораблей «Союз-14», «Союз-15», «Союз-16», «Союз-17» подали приветствия и пожелания. На встречу пригласили и пионеров — участников детского хо-

ра Всесоюзного радио и Центрального телевидения. Ребята подарили космонавтам цветы, спели песни. Вместе со всеми они рассматривали коммюльские реликвии, побывавшие в космосе. Фото В. ГУСЕВА.



ВСЕМ, ВСЕМ, ВСЕМ!

СОВЕТАМ ПИОНЕРСКИХ ДРУЖИН И ОТЯДОВ, ЗВЕНЬЕВЫМ, КАЖДОМУ ПИОНЕРУ И ПИОНЕРКЕ!

И «СИГНАЛ», ВЫХОЖУ НА СВЯЗЬ ПЕРЕДАЮ ВАЖНОЕ СООБЩЕНИЕ.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ВЛКСМ ПРИНИЛ ПОСТАНОВЛЕНИЕ «ОБ ОТЧЕТАХ И ВЫБОРАХ В ОТЧЕТНО-ВЫБОРНЫХ СБОРАХ В ЗВЕНЕ, ОТЯДЕ, ДРУЖИНЕ. ПРОХОДИТ В АПРЕЛЕ — МАЕ 1975 ГОДА.

На сборах подводятся итоги работы за год. Пioneры обсуждают:

— КАК ВЫПОЛНЯЛИ НАКАЗ ХУД СЪЕЗДА ВЛКСМ.

— КАК ГОТОВИЛИСЬ К 30-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ СОВЕТСКОГО НАРОДА В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ.

— КАК УЧАСТВОВАЛИ В СОРЕВНОВАНИИ «МИЛЛИОН — РОДИНЕ» И ОПЕРАЦИИ «ПИОНЕРСКИЕ РЕЛЬСЫ — БАМУ».

— КАК ШАГАЛИ МАРШРУТАМИ ВСЕСОЮЗНОГО МАРША «ВСЕГДА ГОТОВЫ», ВЫПОЛНЯЯ ЕГО ПРОГРАММУ.

ОТЧЕТНО-ВЫБОРНЫЙ СБОР — самый ответственный сбор в жизни звена, отряда, дружины.

ЭТО — школа пионерской активности, принципиальности, деловитости.

СБОР учит пионеров: самостоятельно планировать свои дела, правильно оценивать работу звена, отряда, дружины; вести серьезный разговор о выполнении Торжественного обещания, Законов пионеров; откровенно говорить о недостатках в работе, осуждая формализм, пассивность, неорганизованность.

ОТЧЕТЫ И ВЫБОРЫ, ПРОВЕДЕННЫЕ ВЕСЕЛО, ПОМОГУТ ПИОНЕРСКОМУ АКТИВУ ДРУЖНО НАЧАТЬ РАБОТУ В СЕНТЯБРЕ.

ОРГАНИЗОВАТЬ ПИОНЕРОВ НА НОВЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ ДЕЛА, УЧЕНИЕ, ТРУД.

Я — «СИГНАЛ». СООБЩАЮ: СЕДЬМОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ СЕМИНАРА ПИОНЕРСКОГО АКТИВИСТА БУДЕТ ПОСВЯЩЕНО ОТЧЕТАМ И ВЫБОРАМ В ПИОНЕРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.

КАК МЕНЯ ПОНЯЛИ ВАШИ ПЛАНЫ? ЖДУ ПОЗЫВНЫХ ИЗ ДРУЖИН, ОТЯДОВ, ЗВЕНЬЕВ. ПРИЕМ.

Получило:
6750 тонн
МЕТАЛЛОЛОМА
от пионеров Московской области.

ЭВМ
ПИОНЕРСТРОЙ
75

ЭТО — **15**
КИЛОМЕТРОВ
стального пути
Баиняло-Джирский
магистрала.



«ПИОНЕРСКАЯ ПРАВДА»

Михаилу Александровичу ШОЛОХОВУ

«ТИХИЙ ДОН» ПРОДОЛЖАЕТ СРАЖАТЬСЯ!

(Письмо с митинга, посвященного Дню юного антифашиста).

Дорогой Михаил Александрович! Мы, настоящие слепоты средней школы № 11 Группы Советских Войск в Германии, вместе с клубом «Гайдар» немецкой школы имени Германа Матерера в канун Вашего семидесятилетия рапортуем Вам!

Наша пионерская организация живет и действует под девизом «Салют, Победа!». Это подготовка и к Вашему юбилею.

Мы не читали еще многих Ваших произведений о войне, зато хорошо знаем трагический рассказ «Судьба человека». Мы готовим материал и конкурсное сочинение на тему: «Они сражались за Родину». Нам помогут Ваши произведения, направленные против войны. Мы и дальше будем крепить дружбу советского и немецкого народов.

Ряды Вам рассказать о том, что познакомились с немецким коммунистом Паулем Дрезе — бывшим узником Бухенвальда.

Товарищ Дрезе назвал Вами книги Борнши подползя, а роман «Тихий Дон» — великим произведением нашего века. Он сказал: «Многие годы я находился в концлагерях, являя, несмотря на угрозы жестоко, все же сохранил первое издание «Тихого Дона». Романы Шолохова вдохновляли нас на борьбу с фашизмом».

Искренне Вадим Михайлович Александрович, больших творческих успехов, здоровья на долгие годы! Пусть «Тихий Дон» сражается и побеждает!

Подписали:
бывший узник Бухенвальда — немецкий антифашист — ШУЛЬ ДРЕЗЕ;
по поручению совета дружины — председатели советов отрядов средней школы № 11 ГСВР:
Владим ЗАРЦЕВ
и Лариса ДИКАУЧ;
по поручению совета клуба «Гайдар» немецкой школы имени Германа Матерера — Томас ПЛАНКЕ.

Разыскивается ТОЛЯ МИРОНОВ

В 1943 году чехословацкая бригада во главе с генералом Людвиком Свободой подходила к Киеву. Среди чехословацких бойцов оказался десятилетний мальчик Толя Мионов. Два месяца — прожил он вместе с солдатами. А потом Толю отгнали в Москву.

Осенью 1974 года журнал чешских пионеров «Пионерская тропа» объявил розыск Толи Мионова. Редакция связалась с Чехословацким антифашистским комитетом и с Советским комитетом ветеранов войны. Но так-таки Толю Мионова найти не удалось.

Поэтому журнал «Пионерская тропа» решил обратиться с просьбой к читателям «Пионерской правды». И в первую очередь — красивым слепотытам.

Иван КРОФТА, главный редактор журнала чешских пионеров «Пионерская тропа», г. Прага.

БОЛЬШОЕ СПАСИБО!

Редакция газеты «Пионерская правда» благодарит партийные, комсомольские, общественные организации, ветеранов партии и комсомола, редакции газет и журналов, моряков теплоходов имени пионеров-героев, писателей и зарубежных друзей, взрослых читателей газеты и ребят, приславших свои поздравления в связи с пятидесятилетием «Пионерской правды» и награждением газеты орденом Дружбы народов.

«ВОРОБЕЙ» И ОПЕРА

Известно, какая песня у воробья: «чи-чирик». И вдруг появляется «Воробей» с музыкальным образованием, разучивает арии, ставит оперу! Живёт «Воробей» в Доме культуры института имени Курчатова. Это детская оперная студия, занимающая в ней ребята из разных школ Ворошиловского района. Недавно «Воробей» показал премьеру оперы композитора Бойко «Станция Завалиха» в Центральном Доме работников искусства.

...За кудисами в это время оказались артисты Москопедата. Они знают в этой опере каждую ноту, потому что сами ставили «Станцию Завалиху». Артисты похвалили ребят. А потом «Воробей» поздравил автор — композитор Р. Г. Бойко. Он был взволнован: ведь до сих пор оперу ставили только взрослые, только артисты, а в испол-

нении ребят она прозвучала впервые, и так у «Воробей» всё получилось весело, красиво, естественно. И ребята.

Стасливые маленькие артисты после спектакля вспоминали и как учились тараторить спороговорки, и выразительно двигаться, и помогать своему голосу зазвучать красиво, чисто.

Во время Недели музыки «Воробей» выступил по радио в «Пионерской опере», с посвящением и в ней ребята своего Ворошиловского района покажут оперу-спектакль «Станция Завалиха».

«Воробей» поправилось ставить оперу сейчас: разучиваются «Воробей и Красная Шапочка» и «Почему запел спит с открытыми глазами».

Н. ОСТРОВСКАЯ,
руководитель оперной студии «Воробей».

Москва.



КУДА ВЕДЁТ ЛЫЖНЯ



К лыжным соревнованиям «Ракетти-1975» финские пионеры и школьники готовились с большим энтузиазмом. Эти соревнования посвящены Дню Победы, дружбе советских и финских ребят.

Куда же ведёт лыжня финских пионеров? Одна из них и дошу, в которой ждёт красной бейсы, сражавшийся в гражданскую войну в 1918 г. Он рассказывает лыжникам о временах после Великой Октябрьской социалистической революции, когда рабочий класс Финляндии начал вооружённую борьбу против власти белых. Вторая лыжня ведёт к памятным красным бейсам, павшим в гражданскую войну. Такие памятники стоят повсюду в Финляндии.

Третья лыжня ведёт к дому ветерана, который во время второй мировой войны отказался сражаться против Советского Союза. В Финляндии 26 000 пионеров. Мы верим, что каждый пионер и тысячи других ребят пройдут на лыжах вместе с нами в честь Победы, Мира и Дружбы.

Арто СИМОЛА,
главный редактор журнала финских пионеров «РАКЕТТИ».

Хельсинки.

ПО СЛЕДАМ НЕОПУБЛИКОВАННЫХ ПИСЕМ

Ребята из деревни Кинешо Тульской области написали нам, что свободное время проводят скучно, занимаются ничем. Раньше ходили в клуб, а сейчас он закрыт.

Их письмом занялся инспектор Заокского райовета. Председатель инспектора товарищ Ермаков сообразил, а настоящее время клуб работает. Ребята есть же провести свободное время, заняться спортом.

«...По дороге в школу мы переходим речку по мосту. Но он очень ветхий, столбы подгнили, вот-вот завалится. Ребята ходить...» об этом написали ребята из села Белоногово Краснодарского края.

Редакция обратилась в инспектор Лабиноского райовета с просьбой принять меры. Вскоре пришла ответ. Секретарь инспектора

товарищ Сидоркин Ф. И. сообщил: в настоящее время мост отремонтирован.

«...Для года строит нашу новую школу. Каждый день, проходя мимо неё, смотрю на новое здание и радуюсь. Вот-вот нам скажут: «Приходите в новую школу!» Но уж очень тянется это «вот-вот».

Такое письмо пришло в редакцию от учащихся средней школы № 4 посёлка Лесгорского Чусовского района.

Редакция обратилась в инспектор Иркутского областного совета с просьбой ускорить завершение строительства школы.

Заместитель председателя областного товарищ Пылько сообщил: строительство новой школы закончено. Лесгорские ребята сейчас учатся в новой школе.

С новосельем вас, ребята!

Посмотрите на эту фотографию — чучело чучело, неаром не исследователи Абрины А. Бтам писал, что бордовочини — самые толстые, неаромы и неаромы представители своих соратников.

Распространены они в Абрине, и югу от Савары. Короче они гравер, раскапывают норы, но не беззубы и личинки, червяки и падаюны. Когда падают, встают на молнии. Молнии на записывают различные большие толстые молнии. Раскапывать и раскапывать норы им помогает мощная голова с большими подглазничными выростами, называемыми бордовичи. И сильно развитыми острыми клыками. Эти клыки превращаются в опасные оружие при встречах со львами, испуганными тиенными собаками. В драках между собой бордовочини клыки в ход никогда не пускают.

Г. СВИНТЮКОВИЧ, зоолог.
Фото АНДАНОВА.

УЩЕК СТАХАНОВО

УСЛЫШАЛ я о Геннадии Смирнове несколько лет назад от знаменитого шахтёра Стаханова.

— Забей себе есть в Кузбассе один пареня, — говорил Алексей Григорьевич. — Замечательный горняк. Работает бригада Смирнова на гидрошахте. Это тоже новое, а «сухой» способ столетиями проверен. Поэтому все силы и средства бросали на «сухие» шахты. Я сам всю жизнь на таших работал, но считал, что гидрооблачей — будущее. У Смирнова почти каждый год рекорды. Будешь в Кузбассе — передай поздравления.

В Кузбассе и всё не мог выработать, но по совету Стаханова следил за работами Смирнова. В 1973 году бригада устала новыи мировой рекорд: 245 тысяч тонн конусогорого угля добыли шахтёры за месяц. За этот трудовой подвиг Геннадий Смирнов удостоен звания Героя Социалистического Труда, а его товарищи награждены орденами и медалями.

— Приехал я в Новокузнецк только этой зимой, и хотя вроде позновито, но первым делом переаю Смирнову стахановские поздравления. Они и сегодня в месту: бригада за прошлый год добыла полтора миллиона тонн угля. Такого не добывала ещё ни одна бригада в стране.

— Все мы ученики Стаханова, — говорит Геннадий Смирнов. — И Володя Муравкин, и Гриша Моцак, и Миша Чих, и другие мои друзья «миллионеры» со Стаханова берут пример... На каком-то этапе по истории, помоги, повался мне билет о стахановском движении. И думать тогда не мог, что Стаханов через несколько лет будет нас поправлять. Когда Алексей Григорьевич в 1935 году свой мировой рекорд установил — вырубил за смену 102 тонны угля, — меня ещё и на свете не было...

Мы говорили со Смирновым о мировом рекорде бригады.

— Меня в школах, где я бываю, спрашивают: трудно ли было? Я отвечаю прямо: да, трудно. Работа наша шахтёрская вообще нелёгкая, а коли на рекорд пошло — держись. Вместе с ученики мы такой график работ составили, что каждый час, каждая минута в смене крайне важна. В бригаде нашей не лодьяй сможет работать. Последней оидат иные шахтёры, как берут угод Паша Глазырин или Женя Мухомаров, и только головами локачат: дескать, мы ещё так не можем. Рекорд он потому и рекорд, что не всем сегодня по силам.

Раньше в нашей клубе «миллионеров» было три бригады на всю страну, а сегодня больше десятка. И ещё будут. Мы своих секретов ни от кого не таим. Хотя вот глазыри наш секрет...

Смирнов хитро смотрит на меня.

— Один есть секрет. И техника работать будет отличной. И люди в бригаде замечательные. И ученье крепко помогу. А рекорд не будет, если вдохновения не будет.

— Вдохновения? — спрашиваю я. — При чём тут оно?

— Об этом ещё Пушкин писал. Без вдохновения, считал поэт, человек пуст. Никого дело толком сделать не может. Я думаю, что Стаханов в ту августовскую ночь на рекорд шёл тоже по вдохновению. И все нормы перерыл. Мировые нормы! Вот в в нашей бригаде: когда каждый вложил в дело всё своё умение и сердечное вдохновение — тогда будет рекорд. Вот в чём стахановский секрет.

Смирнов задумывается, смотрит в окно.

— Видеи какой, — говорит он тихо, удивлённо, как будто снег вилит впервые в жизни, и я думаю про себя: «Всё-таки как молод он ещё, шахтёрский бригадир Смирнов, знающий на всю страну. И как это здорово, что он молод — и герой, и член Президиума Верховного Совета страны».

В воскресенье махнём с сином в лес на лыжах. Снег какой Чудо...

Потом встретился я со Смирновым уже в Москве, куда он приехал по своим депутатским делам.

— Есть одна, можно сказать, международная новость, — сказал он. — Известно, Алексей Григорьевич Стаханов говорил о большом будущем гидрооблачей?

— Мононо, конечно.

— Так вот, от тогда на несколько лет вперед взглянул. Американцы и японцы купили нашу гидрошахту гидрооблачей. Будет с каждой тонны угля, добытой этим способом, девять тонн отсыпаться. Ещё доводилось с ними нашу технику гидрооблачей вместе разрабатывать. Тотое нехудо... Между прочим, американцы, когда на нашем участке были, долго наблюдали, как Паша Глазырин уголь берёт «Окей», — кубовский метод! Ну, мы маленько напугивали поправками: «У нашего способа давно название есть. С августа придать этого года. Шахтёр Стаханов там работал. И, стало быть, спосю у нас один — стахановский».

Имеронская область.

С. ИВАНОВ.

1100 ПРОФЕССИЙ

ОДНУ ИЗ НИХ МОЖЕШЬ ВЫБРАТЬ ТЫ. КАКУЮ?

Об этом сегодня говорит Александр Александрович БУДГАКОВ, председатель Госкомитета Совета Министров СССР по профессионально-техническому образованию.

Недавно встретился мне знакомый парнишка. Учился в соседней школе. Только теперь он, оказывается, не школьник, а монтажник. Будущий.

— Монтаж элементов памяти на ферритках, — сказал он значительно.

Интересно! О таких монтажных я ещё и не слышал...

А вскоре мне представился случай расширить о его и многих других профессиях в беседе с Александром Александровичем Будгаковым. Я так и начал — о вопросах о том, чем интересна профессия моего знакомого.

— Ответ: Кто не видел на выставке или в кино механического робота? Некоторым ребятам в кружках технического творчества случалось самим собирать его. Он может и двигаться, и говорить. А есть, например, такой робот, который самостоятельно строит игрушечные автомобили. И действует очень разумно. Специальную память сделала этому молодцу вместе с другими специалистами рабочий — монтажник элементов памяти на ферритках. Схемы на ферритках выписывают для машинной памяти примерно ту же роль, какую верные клетки — для человеческого мозга. Ферриты — сплавы металлов с большой магнитной силой.

— Вопрос: Конечно, такая работа очень заманчива, но вероятно, и обычные рабочие профессии теперь изменились неузнаваемо?

— Ответ: Исковые рабочие профессии — толяр, сталевак, слесарь — были и будут необходимы. С каждым днём они усложняются и становятся всё увлекательнее. Слесарных профессий, например, сейчас более ста пятидесяти — и ни одной скучной. Слесарь-инструментальщик читает чертежи и сам делает расчёты. Потом изготавливает сложные

по форме инструменты и штампы, детали контрольно-измерительных приборов — и всё это высокого класса точности! Слесарь-ремонтник ставит диагноз неисправностей в машинах, станках, механизмах. Потом устраняет изъяны. А профессия оператора промышленного автоматического комплекса! Такой оператор с помощью сложной автоматической системы обслуживает тысячи голов скота!

— Вопрос: Некоторые школьники сейчас на распутье. И профессию хотят приобрести после восьмилетки, чтоб стать поскорее самостоятельными. И в то же время хотят стать высокообразованными людьми.

— Ответ: Желания этих ребят естественны. И совпадают с потребностями страны. Всегда было важно, а сейчас особенно, чтобы молодежь активно участвовала в производстве материальных ценностей. Сейчас почти три миллиона ребят готовится в рабочие — учащаяся в системе профессионально-технического образования. Среди них будут и те, которые окончат училища, давшие одновременно с професий квалификацию среднего рабочего и среднее образование. Это средние профессионально-технические училища. Учатся в них полдольше: три или четыре года в зависимости от степени сложности профессии. Выпускник работает на заводе, в колхозе, на стройке... Если выпускник среднего профессионального училища получает диплом с отличием, то он может сразу поступать на дневное отделение высших учебных заведений. Все остальные выпускники при желании могут продолжить учёбу в высших учебных заведениях без отрыва от производства.

— Вопрос: Такой путь в жизнь — через ПТУ — и сложен, и ните-

респен. Но, как видно, сейчас не так просто стать рабочим?

— Ответ: Да, теперь рабочая профессия требует от человека многого. Например, хорошим токарем или слесарем не может стать человек с плохим конструктивно-техническим мышлением. А монтажник должен обладать ещё и хорошим глазомером, быстро читать чертежи, быть уравновешенным по характеру...

— Вопрос: Сколько профессий приобретает юноши и девушки в системе профессионально-технического образования?

— Ответ: Сейчас мы готовим рабочих 1100 профессий! Однако быстрая смена техники и технологии — это одновременно и стирание каких-то профессий, и появление новых, и значительные изменения в содержании труда уже действующих профессий.

Жизнь идёт. Уже сейчас рабочий на протяжении 25 лет трудовой деятельности должен обновить квалификацию в среднем не менее четырёх раз. Программы наших училищ как раз и дают такие качества — способность и умение быстро переучиваться.

34 миллиона работников подготовлено профтехучилищами для города и деревни. За одну только нынешнюю пятилетку будет подготовлено 9 миллионов 300 тысяч человек. Они придут на поля и в промышленность, на транспорт и в службу быта. Многие предстоит сделать для нечернозёмной зоны, для строительства Байкало-Амурской магистрали.

— Да бы ни работали выпускники училищ — они стараются освоить всё новое. А мастеров своего дела глубоко ценит народ. Пусть же те, кто пойдёт в рабочие, всегда стремятся к вершинам мастерства.

Беседу вел

Л. ВЕДЬ



Электромеханический красавец элентровоз записан на участником IV Всероссийского съезда юных рационализаторов и конструкторов в Магнитогорске. А теперь конструкторы из кружка технического творчества Оренбургской детской железной дороги разрабатывают новую усовершенствованную модель электровоза.

Фото А. АКУЛИШИНА.

О подвигах и славе...

Много лет прошло со времени Великой Отечественной войны, а память народная хранит и снова бережёт имена героев, храбро и смело сражавшихся за честь и независимость нашей Родины. Да разве их можно забыть... Книга «Войны нашей батальон», составленная из рассказов писателей, которые были участниками войны, и вымышленная издательством «Детская литература» с присовокупением Маршала Советского Союза В. И. Чуйкова, словно живая летопись боев, всовокупено повествует о подвигах и славе советского оружия. Я говорю «советского» потому, что в равной мере боролся с врагом и русский, и татарин, и украинец, и казах — люди всех без исключения национальностей, насыщающих бескрайнее Отечество свободой.

И в книге представлены произведения писателей России и Грузии, Вуртии и Таджикистана, Татарии и Туркмени, Латвии и Казахстана, Осети и Дагестана, Карелии и Башкирии, Белоруссии, Армении, Литвы... Среди авторов известные прозаики и поэты: Сергей Баруздин, Пётр Павленко, Алесь Жимович, Алим Кешков, Михаил Алексеев, Фатех Иноя, Заки Нури, Михаил Дуаин и Платон Воронков.

Каждый рассказ в этой книге — боль, и это особенно ясно: перед нами — документальные свидетельства, которые с благоговением прочтёшь на сажи и оставим в подарок своим потомкам.

А. ТВЕРСКОЙ.



Она отодвинула немного завалеску при выходе на асладную арену Свердловского Дворца спорта и обомлела:

— Наряду-то скопало!
— Вышел? — подтолкнула её тренер Владимир Серебровский. — Иди, не бойся, всё будет хорошо.
Вместе со своим партибром Виктор она выехала на арену и замерла в стартовой позе.

А директор объявил:
— На адуу — самая юная участница финальных состязаний в парном катании VIII Зимней сарватнаккы профсоюзом СССР двенадцатилетняя Лена Фролова и шестнадцатилетний Виктор Лютин из Горького.

...Они заняли 12 место. Довольны. Впереди новые старты.

В. ГАНЧУН.
Фото автора.

В высоту и длину можно прыгать в зале. Если солнце светит и мороз не очень сильный, метать мяч можно на улице. А вот как быть с бегом?

Казалось, положение безвыходное. Но вот что придумал преподаватель физкультуры Николай Григорьевич Гершендин: став — в конце коридора, от столовой, финиш — противоположная стена спортызала.

— Мерили-мерили, мальчишки старт «беговую дорожку», она всё равно была равна только 55 метрам.

— Ну и что? — решили ребята. — Иона холодно, будем бегать в коридоре, а потеплеет — выйдем на улицу!

Скажете, не по правилам? Конечно, лучше бы бегать по настоящей дорожке. Но тогда надо ждать лета, а сибирские мальчишки и девочки сейчас, сегодня хотят участвовать в пионерской олимпиадной игре. И они добились своего!

В школе № 15 Горького Юрга прыгали все ученики 5-х, 6-х и 7-х классов участвуют в игре «Пять в пять».

Зачинившись уроки, Шестиклассники собрались в спортивный зал на тренировку. Прыгают девочки. Многие из них легко пролетают над планкой. А вот метр двадцать берёт пока только одна Лена Оксеров.

В створоне двое ребят. Оба чидятся в «орляктах». Один из

ПМК — Олимпиада-80

СКОЛЬКО БУДЕТ «ПЯТЬЮ ПЯТЬ»?

6-го «В» — Юра Коидрашов, другой — Юстя Руснов из 6-го «Г».

— Тыжело ты прыгнешь, боишься планки, потому и не получишь, — говорит Юра товарищу. — Отдаивайся смелее...

В прыжках Юра чувствует себя уверенно. Ему легко поборолась высота 1,25 метра. А Юстя берёт лишь метр десять. Зато в беге ребята сильныне — тут уж он даёт совета Юре. Скоро, когда начнут соревнования между классами, эти мальчишки станут соперниками. А сейчас помогают друг другу и своим «чужакам».

Робята из Юрги мечтают, чтобы одна из планок на Всесоюзный финал в Днепропетровск досталась команде их школы.

И. ЯХОВ.
Фото В. ШИПАНОВА.



В десятках лесов не сохранились старинные русские бани и сараи гербов — добрый молодец раздумывает на разные доры, куда ему податься...
 Примерно в таком же положении постоянно оказываются учёные, работающие на самом переднем крае науки и техники. Пожалуй, только выбор у них ещё есть, поскольку то, как правило, к одному, а другому же «перекрёстку» приходят с разных сторон сразу не один, а несколько «добрых молодцев» разных спе-

циальностей — математиков и электротехники, радисты и теоретики, строители и биологи, агрологи и механики. Сойдутся они на «перекрёстке» своих наук — и откроется перед ними такие перспективы, что дух захватывает.
 Убывшим размахом обилия знаний стало невозможно обходиться без помощи друг друга. Ведь именно на стыках наук рождаются наиболее крупные научные открытия и технические достижения.

Идеальные перекрёстки

ТРИ СОБЫТИЯ ИЗ НЕДАВНЕГО ПРОШЛОГО

Вспомним, что потребовалось, чтобы первая атомная электростанция дала ток? Физики должны были проникнуть в тайны радиоактивности. Геологам нужно было разведать залежи урановых руд. Металлургам пришлось изобрести методы извлечения и переработки урана. Медики, биологи и инженеры обеспечили условия безопасной работы с этим коварным материалом. Металловеды со-

здали специальные сплавы для атомных реакторов, конструкторы спроектировали их. Машинисты-операторы изготовили реакторы, строители возвели здания атомных электростанций.

Ещё другой пример: электронные вычислительные машины. В них слились новейшие достижения математиков и специалистов по электронике, радиотехников и технологов,

конструкторов, художников, химиков, электротехников...

И ещё вы хорошо знаете, что сегодня трудно найти область науки, которая не имеет отношения к космонавтике и космическим исследованиям.

Все новые события ожидают нас «перекрёстках» наук. О некоторых из них пойдёт речь дальше.

Авиаторы спускаются на землю

С самого своего рождения авиация пользовалась достижениями всех других областей науки. Для неё разрабатывались лёгкие сплавы, мощные моторы, надёжные радиопередачи. А теперь авиация с благодарностью и щедростью платит свои долги, помогает решать, насколько бы, давшие от этой области техники задачи...

Из толпы углей, попавшего на тепловую электростанцию, в электричество превращается примерно 300—350 килограммов. Дело в том, что химическая энергия топлива проходит длинную цепочку превращений, пока, наконец, не станет электричеством. И на каждом этапе происходит нашего потерю.

Некоторые учёные сегодня считают, что в самое ближайшее время на смену нынешним тепловым электростан-

циям придут принципиально новые — магнитогидродинамические. Любопытно, что идея этих станций — сопряжение их с мощью МГД-электростанций — родилась очень давно, ещё в начале нашего века. Основана она на том, что если струя газа, способного проводить электрический ток, пропустить через магнитное поле, то возникнет электродвижущая сила.

Идея-то была давно. А вот как получить мощную струю газа, было неясно. Вот тут-то на помощь энергетиком и пришли авиаторы и ракетная техника. В ракетных и ракетных двигателях топливо как раз и превращается в мощную струю нагретых до высокой температуры газов. Возможно, на стыке ракетной техники, магнетронами, гидродинамик и электротехники следует ожидать коренного переворота в энергетике.

Идея-то была давно. А вот как получить мощную струю газа, было неясно. Вот тут-то на помощь энергетиком и пришли авиаторы и ракетная техника. В ракетных и ракетных двигателях топливо как раз и превращается в мощную струю нагретых до высокой температуры газов. Возможно, на стыке ракетной техники, магнетронами, гидродинамик и электротехники следует ожидать коренного переворота в энергетике.

Идея-то была давно. А вот как получить мощную струю газа, было неясно. Вот тут-то на помощь энергетиком и пришли авиаторы и ракетная техника. В ракетных и ракетных двигателях топливо как раз и превращается в мощную струю нагретых до высокой температуры газов. Возможно, на стыке ракетной техники, магнетронами, гидродинамик и электротехники следует ожидать коренного переворота в энергетике.

ЛУЧШИЕ ИЗ ДВИГАТЕЛЕЙ — НАШИ МУСКУЛЫ

В одной книге приведены любопытные цифры об источниках энергии, которыми располагало человечество в 1850 году: в пределах её люди получали с помощью водяных колёс, ветряных мельниц и немногих паровых машин, а 94 процента давали мускулы сами люди и скот домашнего и дикого животного.

Сегодня, конечно, дело обстоит иначе. Но, сильно потеснив мускульную энергию в количестве, мы по-

чти не приблизились к ней в «качестве». Мускулы — поразительный двигатель: миниатюрный, экономичный, бесшумный. Подлеми и десятилетиями работают эти «двигатели» без замены, превращая химическую энергию пищи в механическую с такой силой, которую трудно себе вообразить. И это — результат действия, о котором в технике мы пока и мечтать не смеем.

Многие специалисты считают, что изучение тайн наших мускулов дол-

жно стать одним из важнейших направлений совместных исследований физиологов, химиков и механиков в ближайшем будущем. И как вы думаете, может быть, со временем основным транспортом станут вовсе не автомобили и не электромобили, но движимые тротуары, а совершенно необычные экипажи, приводимые в движение искусственными мускулами.

СЛЫШАТ ЛИ РАСТЕНИЯ?

На одном из международных конгрессов ботаников огромный интерес вызвал доклад индийских учёных Сингха и Паниха. Каждое утро они устраивали для растений... концерты. Оказалось, что музыка, для которой звучала музыка, росла в полтора раза быстрее.

У нас в Советском Союзе учёные провели не менее интересный опыт. К стеблю дыни они прикрепили электроды и с их помощью наблюдали, как растение реагирует на различные внешние воздействия. Стоило, например, «причинить» растению боль (надрезать корень), как по стеблю немедленно передавалось известие об этом.

Прав, значит, растения и «слышат», и «чувствуют». Следовательно, в наших руках может оказаться немало средств, способствующих ускорению их роста, улучшению ценных качеств. Но эти же средства, если ими пользоваться неумело, могут привести и к прямо противоположным результатам.

На помощь биологам приходит математика. Если учесть, как реагирует растение на то или иное воздействие, и сообщить вычислительной машине эти результаты, машина сможет довольно уверенно предсказать, дойдёт ли конечная выносливость.

Прав, значит, растения и «слышат», и «чувствуют». Следовательно, в наших руках может оказаться немало средств, способствующих ускорению их роста, улучшению ценных качеств. Но эти же средства, если ими пользоваться неумело, могут привести и к прямо противоположным результатам.

На помощь биологам приходит математика. Если учесть, как реагирует растение на то или иное воздействие, и сообщить вычислительной машине эти результаты, машина сможет довольно уверенно предсказать, дойдёт ли конечная выносливость.

БОРЬБА ЗА СКОРОСТЬ

Недавно один из зарубежных журналов писал: «...В этом году 12 миллионов пассажиров пересекут Атлантику по воздуху, а морем — всего 25 тысяч!»

В самом деле, в наш стремительный век найдётся немало любителей «танцевать» через океан со скоростью 40 километров в час.

Остаётся одно — борьба за скорость. Эта борьба идёт уже давно.

В погоне за стремительными темпами вена появились суда на подводных крыльях, на воздушной подушке. Но пока они могут совершать рейсы на короткие расстояния.

Для создания новых типов подводных судов, наводных и подводных, учёные ищут способы термодинамики водных обитателей. Снажем, меч-рыба, например, в состоянии плыть со скоростью 100 километров в час. Если рассчитать её «двигате-

ль» так, как мы рассчитываем двигатель подводной лодки, то окажется, что их мощность должна составлять 200 лошадиных сил. На самом деле она во много раз меньше. Значит, меч-рыба «умеет» то, что современной технике не по плечу. Над разгадками тайн меч-рыбы и других водных обитателей упорно работают кораблестроители, гидродинамики, зоологи, биологи...

ИДЕАЛЬНАЯ ПЫЛЬ

Если собрать конструкторов разных машин и спросить, что больше всего сдерживает полёт их фантазии, ответ, по-видимому, будет единодушным: материалы. Дочистим, пластмассы появились на свет недавно, но металл по-прежнему известен с незапамятных времён. Как-то, злесь-то уж надо, было добиться совершенства. Но это только кажется. Выплавить металл нужного состава — полдела. При постепенном затвердевании излившегося металла его состав меняется. Введённые в него для улучшения свойств добавки собираются в одних участках и исчезают в других. Плохо и то, и другое.

В последнее время физики предложили великолеп-

ную идею. Попробуйте, советуют они, не заливать жидкий металл в крупные формы, а лить его тонкой струйкой. Направьте на неё мощный поток газа и разбейте струйку на мельчайшие капли. Капельки очень малы, они будут застывать почти мгновенно, и поэтому состав металла не изменится.

Пока это ещё только начало. Но недалеко время, когда металловеды вместе с физиками, конструкторами и аэродинамиками придут в цеха металлургических заводов, и старые наши металлы обретут невиданную ещё прочность, пластичность, стойкость против ржавчины.

Если собрать конструкторов разных машин и спросить, что больше всего сдерживает полёт их фантазии, ответ, по-видимому, будет единодушным: материалы. Дочистим, пластмассы появились на свет недавно, но металл по-прежнему известен с незапамятных времён. Как-то, злесь-то уж надо, было добиться совершенства. Но это только кажется. Выплавить металл нужного состава — полдела. При постепенном затвердевании излившегося металла его состав меняется. Введённые в него для улучшения свойств добавки собираются в одних участках и исчезают в других. Плохо и то, и другое.

Пока это ещё только начало. Но недалеко время, когда металловеды вместе с физиками, конструкторами и аэродинамиками придут в цеха металлургических заводов, и старые наши металлы обретут невиданную ещё прочность, пластичность, стойкость против ржавчины.

«...Многие из того, что уже свершила наука, не могло раньше и во сне присниться. Многие из того, что сегодня нам и в голову не может прийти, свершится завтра. А чтобы это произошло именно завтра, а не в будущем столетии, сегодня во всех странах и работают рука об руку учёные многих специальностей.

Л. МАКСИМОВ, кандидат технических наук.