

Журнал "Юный техник"

№ 02, 1959

УДК 82-053.2
ББК 74.27
Ж92

Ж92 Журнал "Юный техник": № 02, 1959 / – М.: Книга по Требованию, 2024. – 96 с.

ISBN 978-5-458-57464-8

«Юный техник» — ежемесячный детско-юношеский журнал о науке и технике. Основан в Москве в 1956 году как иллюстрированный научно-технический журнал ЦК ВЛКСМ и Центрального совета Всесоюзной пионерской организации им. В. И. Ленина для пионеров и школьников. В популярном виде доносит до читателя (в первую очередь школьника) достижения отечественной и зарубежной науки, техники, производства. Побуждает к научно-техническому творчеству, содействует профессиональной ориентации школьников. Регулярно публикует произведения известных писателей-фантастов — Кира Булычёва, Роберта Силверберга, Ильи Варшавского, Артура Кларка, Филипа К. Дика, Леонида Кудрявцева и других.

ISBN 978-5-458-57464-8

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

тят станок, запорют деталь». И ребята смотрели на эту практику как на затянувшуюся экскурсию. «А сейчас совсем другое дело... — говорит директор школы И. Б. Пиратинский. — Сейчас... вот почитайте». — И он протягивает нам приказ № 360 от 21/XI 1957 года по заводу «Борец» о зачислении на работу группы учащихся 607-й школы, о распределении их по цехам, о прикреплении мастеров, об организации технического обучения, о выдаче спецовок и рабочих удостоверений. Что-то необычайно ответственное и очень серьезное чувствуется в приказе. Да и как иначе. Это ведь начало воспитания трудового человека.

...От школы до завода четыре-пять трамвайных остановок. Самое верное — увидеть все своими глазами. Преподаватель физики, он же заместитель директора по политехническому обучению, Сергей Васильевич Кулагин охотно согласился проводить нас на завод. По дороге он рассказывает:

«Новая производственная практика потребовала изменения школьных программ. Теперь учебную программу 10-го класса мы разделили на два

года, введя 11-й класс. Желающих пойти работать оказалось столько, что пришлось организовать два класса. И если в 1957 году мы проводили беседы, лекции, встречи, чтобы заинтересовать ребят, то в этом году агитировать никого не пришлось. Даже наоборот. Желающих оказалось больше, чем смог принять завод. Пришлось отбирать лучших».

Сергей Васильевич рассказывает, как ученики, бывая с экскурсиями на заводе, облюбовывали себе профессии. Выбор большой: токари, слесари, револьверщики, фрезеровщики, электрики, модельщики. Каких только профессий нет!

Но вот, наконец, и завод. Проходная, высокие здания цехов... Где они, школьники, в этом огромном заводском коллективе? Учитель привычно поворачивает направо — к модельщикам.

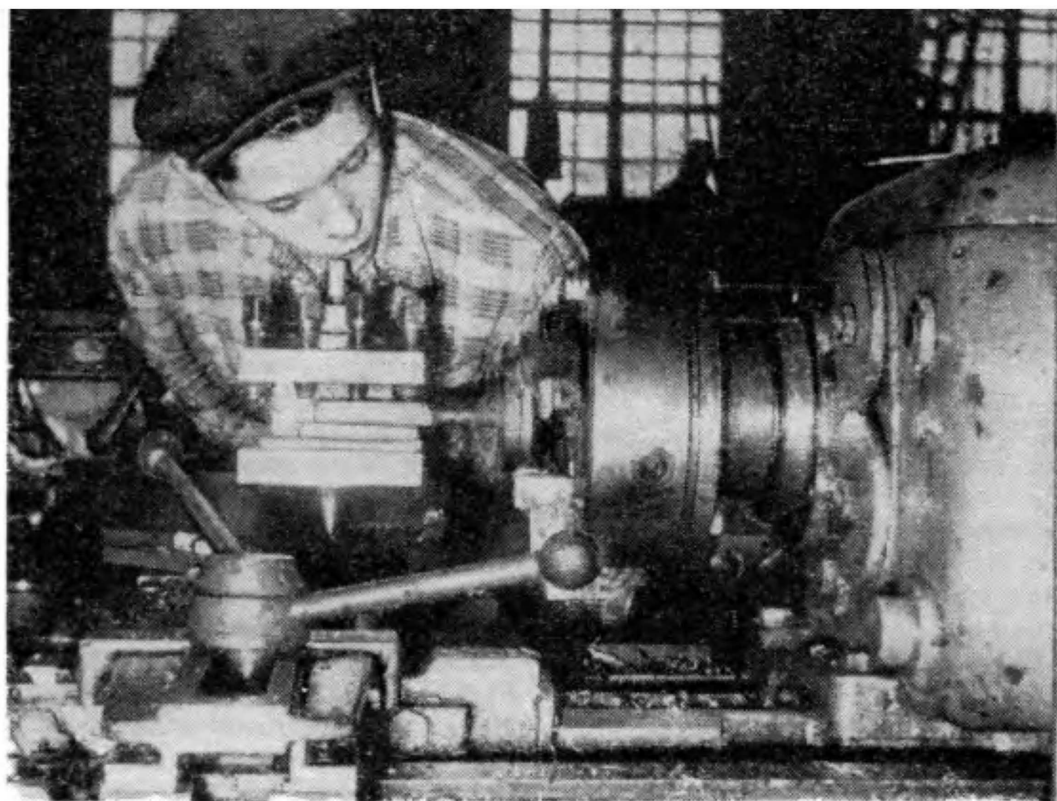
— Здесь самая большая группа, 15 человек, — посмотрим, как-то у них дела.

— Будут, будут экзамены, Сергей Васильевич, — говорит начальник цеха Данилин, — но пока только Борису, Кондратьеву и Кирсанову. Поймите, это же очень сложная профессия. Токарь



„Для тех, кто после школы пойдет на производство, дорога к полному среднему, а тем более высшему, образованию будет несколько дольше, чем теперь. Это не страшно. Зато короче станет путь к труду, полезному и необходимому и для общества и для того, кто трудится. Школа жизни и труда быстрее сделает юношей и девушек людьми, ясно видящими цель, умеющими добиваться, людьми с характером, с твердой волей“.

Академик И. П. БАРДИН



На Валентина Вазингера можно положиться! Имея третий разряд, он выполняет работу токарей четвертого-пятого разрядов. Вот и сегодня сменный мастер поручил срочно нарезать болты для ремонтного цеха. Для Валентина это не трудно. Скоро он окончит курсы повышения квалификации и получит четвертый разряд, а там пятый, шестой... и т. д. В свободное время он прослушал курсы шоферов и имеет права на вождение легковой машины. Всего можно добиться — важно захотеть!

имеет заготовку и чертеж, а у модельщика только голый чертеж, да надо еще уложиться во времени. — Данилин улыбается. — Здесь завод, поблажек от нас не будет, пусть не ждут.

В самом деле, почему семнадцатилетнему парню, почти окончившему среднюю школу, давать поблажки! Пусть всего добывается своим трудом, своим умом, только тогда он по-настоящему почувствует под ногами твердую почву.

Из модельного цеха выходим на заводской двор. Навстречу нам деловито шагает невысокая девушка.

— Да ведь это наша Наташа! Мечтает стать инженером-связистом. А начинать решила вот здесь, на заводе. Здравствуй, Наташа, чем занята?

— Здравствуйте, Сергей Васильевич, — весело отвечает девушка. — Вот сняла в профилактории аппарат... придется поставить новый.

— Наташа, ты в этом году кончаешь школу? Пойдешь учиться?

— Да, по своей профессии, в институт связи, я электрик-слаботочник третьего разряда.

«Своя профессия». Всего два слова. Но сколько в них хорошей рабочей гордости! Да, Наташа Фуфаева входит в жизнь, уже имея специальность.

Нелегко далась им рабочая гордость. Были и раздумья, и побитые руки, и нагоняй от начальника цеха, и первые успехи. Все было. И именно поэтому за шесть месяцев они сумели сдать экзамены по заводской расширенной про-



Еще летом десятиклассницы Лена Рязская и Ле́на Карпова были всего лишь экскурсантами на завод «Борец», а сегодня обе они трудятся за станками, овладевая рабочими специальностями.

грамме технического обучения. Ее составляли инженеры вместе со школьными педагогами под руководством главного инженера Степана Владимировича Константинова. Такое совместное творчество заставляло многих мастеров и инженеров почаще заглядывать в книги, а школьных педагогов пересмотреть кое-что в учебных программах. Здесь особенно пришлось потрудиться Татьяне Яковлевне Говоровской, педагогу по черчению. Ведь труд рабочего начинается с умения прочесть чертеж.

Чертеж... с него начинается рабочий день фрезеровщицы Риты Крыловой и токаря Валентина Вазингера. Оба они одиннадцатиклассники, оба трудятся в инструментальном цехе. Здесь они получили третий разряд, здесь же учились на курсах повышения квалификации.

— Знаете, что самое главное для человека? — говорит Рита. — Научиться уважать и любить труд. А это может по-

нять лишь тот, кто сам трудится, кто сам идет по пути суровому и в то же время очень радостному...

Вот мысли и думы молодых строителей коммунизма.

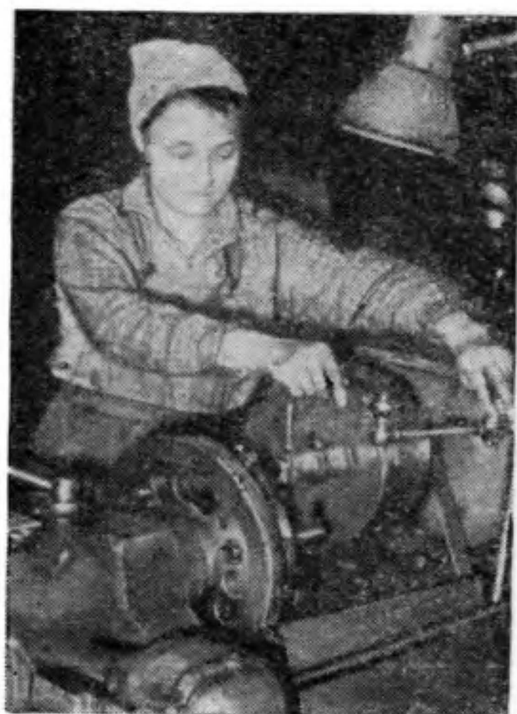
«Теперь я работаю самостоятельно, — пишет в своем сочинении Валентин Вазингер. — Но и сейчас иногда приходится трудно. Правда, помогают рабочие цеха. Они относятся к нам очень хорошо, как товарищам по работе. Случается, стоишь за станком и сердисься. Не получается что-нибудь. А здесь подойдет к тебе один из рабочих и подскажет, как лучше сделать. Порой даже диву даешься, как это они все замечают... И теперь для меня ясно, что сказать: «У тебя ума хватает только на станке работать», — может только человек, не знающий, что такое труд рабочего. Работа на заводе помогла мне в учебе. Именно здесь я по-настоящему понял, зачем нужны математика, физика и другие предметы. После школы я обязательно оста-



нусь на заводе и постараюсь поступить в вечерний институт».

Покидая завод, мы зашли к главному инженеру С. В. Константинову. В приемной было много народу: начальники цехов и отделов, мастера, инженеры Ждали начала совещания.

— Думаем скоро переходить на семичасовой рабочий день. Вот и решили потолковать, — сказал нам Константинов. — А вы все о своих ребятах беспокоитесь? Это хо-



← →
 Дни, проведенные на заводе, навсегда останутся в памяти Тани Шленцовой и Тани Прокорович. Здесь они впервые почувствовали себя самостоятельными. Первая получка! Экзамены на разряд! Прием в члены профсоюза! Через полгода — прощай, школа! А затем учиться в институте и продолжать работу в своем, да, именно в своем 3-м цехе.

рошо. Правда, мы-то их считаем уже больше рабочими, чем школьниками. Они даже в члены профсоюза машиностроителей приняты. А кто решил стать инженером, думаю, не пожалеет о двухлетней практике на нашем заводе. Это поможет увереннее и успешнее осваивать теоретические дисциплины в институте. Мы тоже рады. Растить новую смену рабочих — наше прямое дело. В школе, если так можно выразиться, все больше работали мотыгой: все себе под ноги кидали, все для себя. Пришло время поработать пилой: раз себе, другой от себя, товарищу, людям!

Конечно, не все школы имеют под боком такой большой заводской коллектив, но опыт 607-й школы интересен, полезен, и его следует повторить, хотя... Вот что сказал нам на прощанье С. В. Кулагин:

— Мне кажется, что если бы на заводах, которые имеют прикрепленную школу, были бы организованы учебные цехи специально для школьников, то дело с производственным обучением учащихся стояло го-

Оля Зетилова работает не за страх, а за совесть! Аккуратная, внимательная, скромная! Ей всегда казалось, что у нее нет хватки, нет способностей, чтобы стать настоящей револьверщицей. Какова же была ее радость, когда выяснилось, что она выполняет норму на 120—150%.



раздо выше, нежели при распределении их по разным цехам. Выделить в такой цех мастеров-инструкторов, и процесс обучения будет налажен лучше. Ведь в отдельных цех

ках не всегда учащимся уделяется достаточно внимания.

А вот инженер учебного сектора завода «Борец» т. Каплан считает иначе. Он опасается, что выделение от-

Над школой № 22 города Краматорска (Сталинская область) шефствует коллентив Ново-Краматорского машиностроительного завода. Шефы хорошо оборудовали столярную, токарную и слесарную мастерские в школе. Здесь установлено двадцать столярных верстанов, девять токарных, два фрезерных, строгальный и сверлильный станки. На снимке: ученики 8-го класса на занятиях в школьной токарной мастерской.



дельных цехов для школьников изолирует их в искусственно обособленную группу, оторвет от рабочей среды. А распределение по цехам

прививает им чувство долга и товарищества.

Путей много. Пусть каждый выберет наиболее целесообразный для своей школы.

ЗВЕЗДА КОММУНИЗМА

Великая гордость за нашу страну наполняет сердца советских людей. Их чувства разделяет все передовое человечество. Создана и отправлена в космический полет первая искусственная планета. Ее орбита лежит между орбитами планеты Земля и планеты Марс.

На выпеле десятой планеты — герб нашей великой Родины и волнующие слова: «Союз Советских Социалистических Республик. Январь * 1959 * Январь». Новой звездой — звездой коммунизма, повествующей о победах социалистического общества, — поднялась над миром советская космическая ракета. Она поднята советскими людьми на такую высоту, какой за всю историю человечества не удавалось достигнуть ни одному народу, и отныне навечно будет сиять в просторах вселенной.

Созданная на Земле руками советских механиков планета ушла в космос и подчиняется теперь законам небесной механики. Пользуясь этими древними законами, с помощью современных быстродействующих электронносчетных машин ученые определили орбиту искусственной планеты и вычислили время обращения ее вокруг Солнца.

Последняя ступень ракеты весом в 1472 килограмма оборудована специальным контейнером, внутри которого находится целая научная лаборатория с разнообразнейшими приборами-автоматами. В течение 62 часов Земля непрерывно принимала сигналы космической ракеты. Намеченная программа исследований выполнена полностью. Наука получила бесценные данные для грядущих межпланетных путешествий.

«Первый межпланетный полет советской космической ракеты, — говорится в приветствии ЦК КПСС и Совета Министров СССР ученым, инженерам, техникам, рабочим, всему коллективу работников, участвовавших в создании и запуске ракеты, — открывает славную страницу в изучении космического пространства и демонстрирует всему человечеству творческий гений свободного советского народа и гигантский научно-технический прогресс, достигнутый трудящимися первой в мире страны победившего социализма».

Созданием и запуском искусственной планеты ознаменовали наши ученые, инженеры и рабочие вступление Советской Родины в славное семилетие. Свой труд они посвящают историческому XXI съезду КПСС — съезду строителей коммунизма.

Например, московская школа № 544 имеет свою большую, хорошо оборудованную пришкольную мастерскую. Все ученики, начиная с 4-го класса, проходят здесь трудовую закалку. И уже в школе, в своих мастерских, ребята осваивают слесарное, токарное и столярное дело. Чтобы труд был производителен, чтобы с самого начала ребята поняли, что это настоящее дело, а не игра в него, школьная мастерская выполняет даже небольшие заказы. Коллектив педагогов и директор школы Н. И. Костяшкин не побоялись создать «доходное предприятие», выпускающее детскую мебель. Они отдали в руки самих школьников управление мастерской. Пусть ребята не только учатся, приобретают производственные навыки, но сами распределяют средства.

В школе несколько киноаппаратов, на каждом столе биологического кабинета микроскоп, ученики оборудовали свой туристский летний лагерь. Все это заслуга самих ребят, все сделано на трудовые деньги, заработанные в школьных мастерских.

Да, друзья! Много дорог, по которым можно войти в трудовую жизнь. Опыты политехнизации школ в Российской Федерации широко проводятся с сентября 1957 года. И у всех свои особенности, свои условия, свои удачи и промахи. Но главное, что вы уже окунулись в гущу заводских будней, на деле увидели труд рабочего. Мы верим, вы вырастаете сильными, знающими людьми, готовыми к выполнению грандиозных планов, намеченных нашей партией и правительством.

Ученики 10-го класса 27-й школы Свердловска второй год работают на фабрике «Уралобувь». Нелля Холявно, которую вы видите на снимке слева, так же как и ее одноклассницы, освоила профессию швеи. Ей присвоили шестой производственный разряд.

На окраине Новосибирска построен кирпичный завод. Обслуживают его школьники. Миллион кирпичей за сезон — такова производительность завода.

На снимке справа: ученицы 9-го класса школы № 47 Людмила Смагина (справа) и Люба Палей за изготовлением сырца. Сзади — преподаватель труда Анна Васильевна Горохова.



ТВОЯ СЕМИЛЕТКА

Олег ПИСАРЖЕВСКИЙ

Рис. 3. СЫСОВОЙ

ДВАДЦАТЬ ОДИН... Двадцать два... Двадцать пять... Такого возраста достигнут к концу семилетки сегодняшние четырнадцати- и восемнадцатилетние энтузиасты. Отрочество завтра перейдет в юность. Юность обретет опыт, вступит в пору зрелости.

С чем же ты придешь к этому рубежу?

Прежде всего нужно сказать о том, с чем мы придем к концу семилетки все вместе. Это решающе важно, ибо власть над будущим принадлежит нам не порознь, а в монолитном народном единстве с нашим мудрым рулевым, с нашей великой ленинской партией у кормила.

Контрольные цифры грядущего плана — это контуры тех маршрутов, которые скоро лягут на карту страны. Наши планы — это не приблизительные планы-догадки, а руководство к действию, определяющее в масштабе всей страны направление и быстроту движения нашего хозяйства.

Еще более окрепнут металлические устои индустрии. Впервые по-настоящему приоткроются неисчерпаемые кладовые отличной железной руды Курской магнитной аномалии. Со всем своим технически обновленным хозяйством — с самыми крупными в мире автоматизированными доменными печами, с мартенами и конверторами, убыстряющими циклы выдачи готовой стали за счет кислородного дутья, с но-

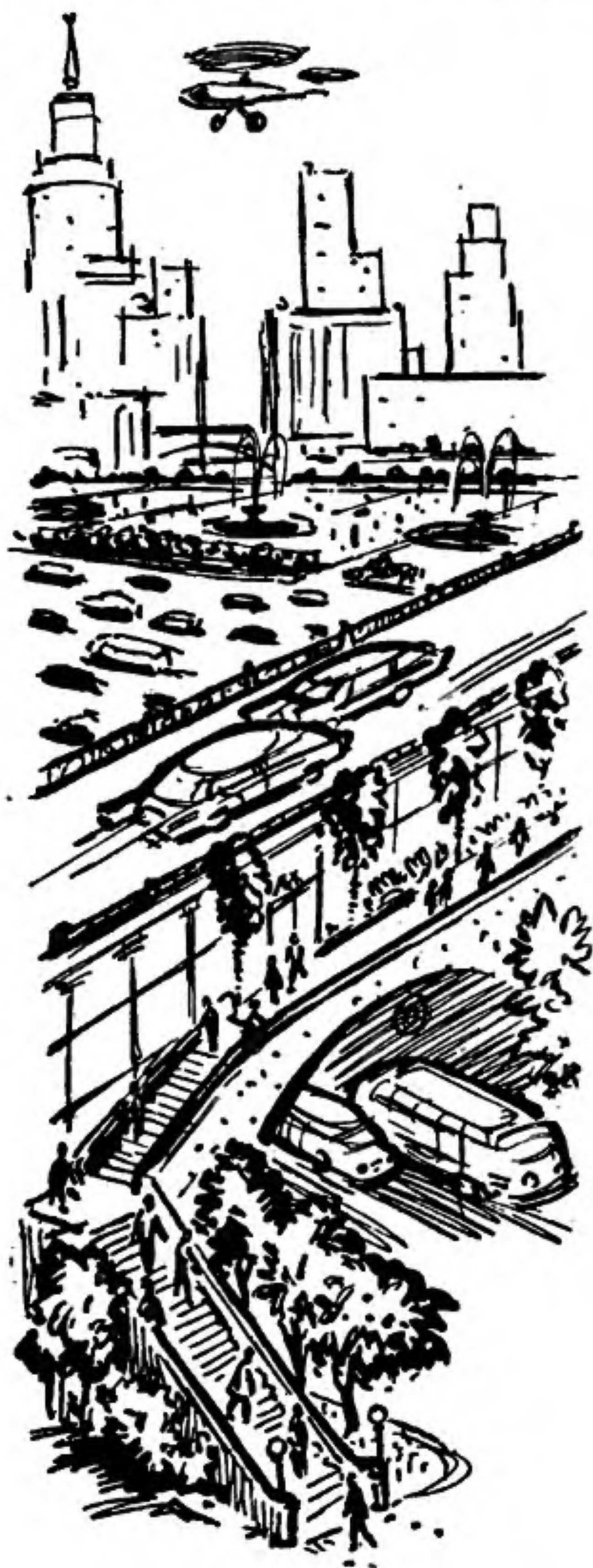
выми методами непрерывной разливки металла и экономичными видами проката — шагнет металлургия далеко на восток, в Казахстан и в Сибирь. В 1965 году общее производство чугуна увеличится до 65—70 млн. т, станет больше, чем в 1958 году, на 65—77%, и стали — до 86—91 млн. т, что на 56—65% превысит нынешний уровень. А металл — это новые рельсы для транспорта, который также переживает техническую революцию, полностью отказываясь от дедушки паровоза, целиком переходя на электрический мотор, получающий ток по проводам или от собственной электростанции, как это происходит на тепловозе. Металл — это гигантские трубы новых газопроводов, которые из конца в конец пересекут нашу страну, — метровой толщины «нитки» самого дешевого транспорта, по которым концентрированная энергия потечет из недр земли к топкам новых гигантских теплоэлектростанций, на химические заводы и в жилища людей. Металл — это каркасы железобетонных изделий, из которых мы сложим больше благоустроенных современных домов, чем их было выстроено за всю предшествующую историю нового индустриального строительства. Наконец металл — это машины, «умные» быстроходные машины, которых будет выпущено в 1965 году почти в два раза больше, чем в 1958.

Продуманно соединяясь в законченные линии, приобретая автоматизированное управление, они образуют самодействующие цехи и даже заводы, конечно отнюдь не «безлюдные», как иногда об этом любят говорить их увлекающиеся описатели. Они потребуют особо квалифицированного, особо заботливого и сведущего ухода от обслуживающих их людей. Вся наука, разрабатывающая новые способы электрической обработки металла, создающая новые методы контроля изделий при помощи радиоактивных изотопов, наконец, отыскивающая все новые месторождения алмазов — материалов, сразу поднимающих технический уровень машиностроения и горных работ, — весь фронт науки работает на технический прогресс.

В предстоящем семилетии примерно в 2,5—3 раза возрастет протяженность электрических высоковольтных сетей, которым предстоит распределить гигантски возросший напор электроэнергии. Новые объединенные энергосистемы — северо-запада, запада, Закавказья, новой Сибирской системы — закладывают реальную основу грядущего создания единой высоковольтной сети Союза.

Большая химия заново решает проблему материалов для индустрии и широкого потребления. Быстро умножающиеся успехи науки создали огромные возможности

«конструирования» любых материалов с наперед заданными свойствами как механическими — с повышенной упругостью, эластичностью, так и электрическими — от глухих изоляторов и гибко меняющих свои свойства полупроводников до материалов, способных приобретать сверхпроводимость при температурах,



близких к абсолютному нулю.

Все это наше. Весь этот мир производства разнообразнейших материальных ценностей, мир разбуженных производительных сил и неисчерпаемых запасов природных богатств подвластен нам. Во всем своем непрерывно растущем могуществе этот созданный нами новый гигантский мир «второй природы», как об этом тонко и образно говорил Горький, имеет одно предназначение: служить человеческому благу — моему, твоему.

Совсем недавно английский писатель Джеймс Олдридж писал, что именно этого ощущения безграничности горизонтов, простора и щедрости жизненного роста не хватает молодежи в капиталистических странах. Он писал о том, что и на Западе большинство молодых людей исполнено жажды деятельности, «но они словно ждут, что явится какая-то неведомая сила, подхватит их и перенесет в лучшее будущее».

Какими же представляются молодому человеку, спрашивает писатель, безграничные горизонты? Размышляя о них, видит ли он перед собой осуществление каких-нибудь честолюбивых замыслов? Исполнение мечты о собственном домике, жене, малыше, хорошей работе и т. д.? Олдридж считает, что молодежь мечтает о куда более возвышенных вещах. Безграничные горизонты в представлении молодых людей — «это нечто огромное, необъятное, это целый мир, готовый раскрыться перед тобой, если ты, конечно, по-хозяйски сумеешь взять его в руки».

В этом-то все дело! «Мне кажется, — продолжает Олдридж, — что в капиталистиче-

ском обществе молодому человеку никогда не удастся стать хозяином своей судьбы. Жизнь делает его пленником. Погрязнув в заботах о том, как добыть хлеб насущный, он вынужден распротиться с мечтой о бескрайних горизонтах. Общество не побуждает его добиваться осуществления мечты. Наоборот, оно медленно и неуклонно отнимает у него эту мечту, оставляя его растерянным и лишенным мужества перед лицом жизни, с тяжелым сознанием, что ему так и не удалось что-либо сделать, чтобы претворить мечту в действительность».

Иная судьба нашего молодого поколения.

Судьба поколения складывается из отдельных судеб. Отвечая на думы о собственном будущем, которые, естественно, возникают у каждого молодого человека на пороге семилетки, предвидя неизбежный вопрос: «А где же мое место в строю созидателей?» — мы прямо скажем:

«То место, которое ты сумеешь занять, — то и будет твоим!»

Мы очень хотим, чтобы оно было тебе по душе. Школа теперь в большей степени, чем прежде, сумеет помочь тебе сделать верный выбор, последовать обнаруженным склонностям, развить проявившиеся способности. Продолжая образование, ты войдешь в жизнь с готовой профессией в руках. Вот тут-то и откроется необъятный простор для духовного роста, для смелых исканий и чудесных находок. Еще не созданы заводы-вузсы, но уже сейчас есть предприятия, на которых учатся буквально все работающие. А не учиться нельзя! Новая техника обгонит тебя. Идти в ногу с жизнью