

Журнал "Юный техник"

№ 05, 1959

УДК 82-053.2
ББК 74.27
Ж92

Ж92 Журнал "Юный техник": № 05, 1959 / – М.: Книга по Требованию, 2024. – 96 с.

ISBN 978-5-458-57467-9

«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 978-5-458-57467-9

© 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.



Вальцовщик Виктор Голомазов

цы журнала, и пусть вырастут перед твоим взором новые грандиозные стройки, новые дороги, проложенные по земле, в космосе, в науке. Пусть станет тебе ясно, что нет праздных пассажиров в нашем движении к коммунизму. И нет ни одного дня, прожитого в бездельи!

В течение одних суток мы объездили многие заводы и частные квартиры, учреждения и научные лаборатории, перелистали десятки газет. И вот результаты: обложка журнала. Сюда не вошла и сотая доля того, что мы узнали и получили за один только день. Не мудрено! Как жаль, что мы не можем сделать обложку величиной со всю страну, не можем озвучить журнал, дать ему объемность, привести его в движение! Тогда бы, взглянув на проект турбины Братской ГЭС, ты увидел сосредоточенные лица сотрудников Московского отделения Гидроэлектропроекта, склоненные над чертежами, заметил бы каплю пота на лбу молодого проектировщика. И до тво-

его слуха донесся бы далекий и все усиливающийся шум. Бурлит стройка! Ты на Братской ГЭС. Под тобой бьется, вырывается Ангара, но ничто ей помочь не может: люди, вооруженные машинами, укротят непокорную стихию!

Ты внимательно смотришь на обложку и вдруг оказываешься в мастерской архитектора Алексея Николгевича Душкина. Именно в этот день он работает вместе со скульптором Рябичевым над проектом памятника в честь восьмисотпятидесятилетия города Владимира.

А вот чертежи. Их сделал молодой рабочий-рационализатор — вальцовщик Виктор Голомазов.

Типография. Стучат машины, выбрасывая все новые и новые полосы, на которых чередуется текст с чертежами. Печатается новая книга акаде-

Архитектор А. Н. Душкин.



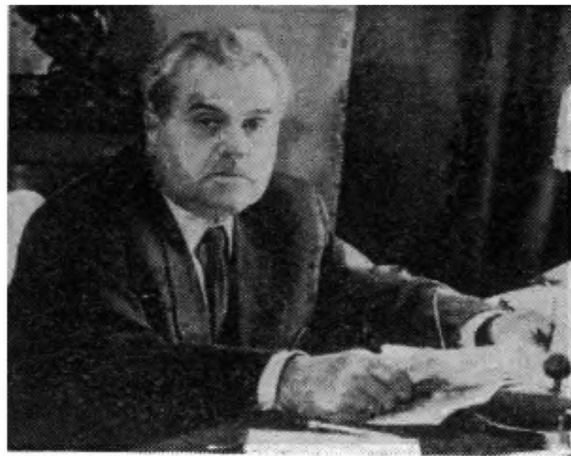


Опыт идет хорошо. Академик Николай Николаевич Семенов доволен.

мика Ивана Ивановича Артоболевского. Тебе очень трудно разобраться в этих чертежах и понять содержание текста, но люди, которые занимаются автоматизацией и механизацией производства, будут зачитываться этими страницами, как увлекательнейшим романом.

Кстати, вот и художественная литература. В типографии издательства «Молодая гвардия» готовятся печатать «Поднятую целину» Михаила Шолохова.

А это дело рук Тани Федоровой, студентки 1-го курса Московского заочного полиграфического института. На обложке ты видишь чертежи детали, которую она сейчас изучает. Девушка упорно учится— у нее есть своя собственная семилетка. А это страничка обыкновенной школьной тетради. На ней решения примеров и задач. Но пусть не смущает тебя то, что рядом с чертежами школьника, делающего первые самостоятельные шаги, и ученической тетрадью ты увидишь странички из записных книжек и



Академик И. И. Артоболевский.



Писатель Михаил Шолохов.

Академик А. А. Цистолькорс.





Академик Петр Александрович Ребиндер познакомил нашего корреспондента и со своим четвероногим другом.



Композитор Юрий Шапорин.

Юлия Тышасова.

Здравствуй друг!

*Меня просили написать статью про вас в журнале
журнал в журнале "Наука"*

*Это была задача, которую я в то время
крайне амбициозно считал, что написать ее
с помощью ваших друзей представляется трудно.*

*Врагу так действительная помощь, и вы
делаете неслучайно и музыкальная работа
из первых рук*

*В своем "Кратком курсе" Мухоморов
в сущности совершенно игнорирует в ряде областей
из теории, скажем:*

*«Одной любовью музыки, убожество,
Но и любовь музыки»*

*Это слова Валентина Мухоморова, которые без сомнения
решительно правы по существу, но потеряли свой
убедительный тон в вашем журнале*

*Ваш журнал стремительно быстро развивается,
которое представляет собой роль не только
в развитии коммунистической идеологии, но
фактически возможность развития государственной
демократии. Это в том же журнале.*

*И тогда все становится, как в жизни судьи
исключительно положительная судьба всех наших
интересов, когда мы слышим музыку*

Юр. Шапорин

1957 г. 1 апреля

рабочих тетрадей академиков. Вот страничка из рукописи Николая Николаевича Семенова. В ней он рассказывает о кинетике цепных реакций. Александр Александрович Пистолькорс занят сейчас исследованиями в области ферромагнетизма. Это явление находит все большее применение в современной технике. А в это же время Петр Александрович Ребиндер работает над получением новых строительных материалов, отличающихся высокой прочностью и долговечностью, а также материалов для машиностроения. Разрабатываемая П. А. Ребиндером и сотрудниками его лаборатории новая область науки получила название физико-химической механики. Она указывает пути радикальной перестройки существующей технологии. Все вместе в этот случайный день они работали в счет одной и той же семилетки. Скажи, разве это не знаменательный факт?

И пока будет печататься этот номер журнала, наступит день завтрашний,



Поэт Сергей Михалков.

а он принесет с собой новые мысли, новые открытия, новые дела, новые записи в рабочих тетрадях. И так — без конца! Нет пределов в творчестве, в работе!

Ты можешь представить себе семилетку в виде огромного полотна, которое разрисовывают двести миллионов художников. Сразу. Одновременно. Каждый — на своем квадратике, забравшись на свою лестницу, но все вместе они рисуют одну картину. Вот кусочек из диссертации: молодой аспирант Михаил Тимофеевич Дмитриев делает свой «мазок» на полотне, готовится стать кандидатом наук в Институте физической химии. Вот композитор Юрий Александрович Шапорин чуть откинул голову назад, дабы лучше разглядеть свой вклад в общее дело: новый, только-только написанный романс на слова поэта Тютчева. Вот целая группа школьников, разработавших школьную семилетку и сделавших первые шаги для ее осуществления, — об этом сообщает вырезка из газеты. А на страницах этого номера ты прочтешь о славных делах ёгорлыкских школьников, о их

вкладе в семилетку. Это тоже штрих в общей картине, без которого она останется незавершенной. Вот сообщения об успехах машиностроителей и горняков. Вот черновик новых стихов поэта С. Михалкова... Чертежи, формулы, схемы, строфы стихов, ноты, мысли, мечты — сколько «мазков» и «штрихов» на полотне семилетки делается за каждый день!

Путешествуя по страницам журнала, ты смог бы увидеть машины, существующие пока в одном экземпляре. Стройки, еще не завершенные. Научные открытия, еще не проложившие себе дорогу в большую технику. Мечты, пока не осуществленные. Все это — прочный фундамент завтрашнего дня, который не может наступить прежде, чем окончится день сегодняшний. Миллионы настоящих художников своего дела трудятся над полотном семилетки. Среди них — молодежь. Она всегда на переднем крае. Взятые большие обязательства, и теперь комсомол выполняет свое слово. Часть этих обязательств лежит на тебе, на твоих собственных плечах, стоишь ли ты на пороге окончания школы, или тебе предстоит немало времени провести в ней.

35 лет назад, когда пионерской организации было присвоено имя В. И. Ленина, юные пионеры дали торжественную клятву выполнять заветы великого вождя. Клятва, данная твоими отцами, — твоя клятва! Помни об этом! И в день рождения пионерской организации — 19 мая — ты должен устроить генеральный смотр своим достижениям и успехам. Что ты успел сделать? Чему научился, какие знания прио-



Вот она, прославленная бригада егорлыкских школьников.

брел? Что сделаешь еще? Что полезного сделали твои товарищи?

Конечно, ты не в силах сегодня создавать межпланетные ракеты и турбины электростанций. А кто с тебя это требует? Но ты можешь сегодня строить школы и малые ГЭС, озеленять города и снабжать мартены железным хлебом, выращивать кроликов и радиофицировать колхозы. Дел — непочатый край. Всего не перечислишь. А самая главная твоя задача — стать на-



Аспирант М. Т. Дмитриев.

стоящим, большим человеком, овладеть высотами человеческих знаний, получить нужные в жизни навыки и умения. Ты ведешь своих младших товарищей вверх по пионерским ступеням или еще только сам поднимаешься по ним. Хорошо. Это твой вклад в общее дело. Твоя учеба — тоже твоя семилетка. Ты должен шагать в ногу со временем, со своим народом, брать с лучших пример и от них не отставать.

Всюду кипит работа.
Не отставай, товарищ!



Ленинград. Токарь-наладчик Кировского завода Герой Социалистического Труда В. Я. Карасев и возглавляемая им творческая бригада рационализаторов и изобретателей известны не только в нашей стране, но и далеко за ее пределами. За последнее время этой бригадой создан ряд новых типов фрез, основанных на изобретенном Карасевым принципе неравномерного расположения зубьев по окружности, что позволяет обрабатывать детали из твердых марок стали и других сплавов скоростными методами. Этот принцип положен теперь в основу создания многих режущих инструментов.

Бригадой создана также новая конструкция патрона, позволяющая в несколько раз быстрее сменять режущий инструмент на вертикально-фрезерных станках. Недавно бригадой созданы прорезная и червячная фрезы для нарезки цилиндрических колес, а также фреда-сверло. Все эти инструменты позволяют значительно повысить производительность труда.

„ЕЕ БЕТОННОЕ

ВЕЛИЧЕСТВО“



Так готовится диабазовое основание под плотину.

Пройдет всего семь лет, и неузнаваемыми станут восточные районы нашей страны.

Кипит работа в Сибири. Воздвигаются металлургические гиганты, строятся железные дороги, растут новые города. Полным ходом идет строительство плотины крупнейшей в мире Братской ГЭС, которая станет энергетическим сердцем всего Братско-Тайшетского промышленного узла.

МИЛЛИАРДЫ И ПОЛКОПЕЙКИ

Прохладные волны ударяют в бетонную стену, перегородившую Ангару. До самого горизонта к югу расстилается голубая гладь самого большого в мире искусственного моря: оно разлилось на шестьсот километров! Питает это море неистощимый Байкал, уникальный природный аккумулятор, и притоки Ангары. А сдерживает всю огромную массу воды плотина Братской гидростанции, сложенная из миллионов кубометров бетона.

Со стороны моря плотину невозможно рассмотреть «с головы до ног». Взойдем на нижний этаж ее гребня, где пролегла шоссейная дорога с пешеходными мостиками, и глянем, куда снатываются ангарские воды. От стометровой высоты может закружиться голова. От левого до правого берега Ангары — километр, но длина плотины значительно больше. Концы ее врезаны в диабазовые скалы, и со своими подъездами плотина тянется на пять километров.

А вот и ее электрическое сердце. У наших ног, в нижнем бьефе плотины, — здание гидростанции. Там работают мощные агрегаты, каких не знает еще ни одна станция в мире. Они вырабатывают 20 млрд. квт·ч электроэнергии в год. Щедрость королевская. Себестоимость тоже изумительная — 1 квт·ч меньше полкопейки. Братская ГЭС даст самую дешевую в нашей стране электроэнергию.

Пока мы рассуждали о достоинствах гидроноролевы, с низовьев Ангары подошел теплоход. Откуда он держит путь, трудно сказать. Может быть, с Игарки, а может, даже из Архангельска. Гостю теперь не страшен неприступный когда-то Падунский порог, который оказался на дне морском. Теплоходу предстоит тоже «измерить» высоту плотины в специальном огромном корыте — судоподъемнике, после чего он может плыть до Иркутска.

А над нашей головой, на верхнем этаже плотины, непрерывно постукивают колеса составов. Они везут на запад железную руду Коршуновского месторождения, лес, строительные материалы, а на восток — транкторы, мануфактуру, фрукты — все, что нужно тем, кто добывает на Севере ленское золото и якутские алмазы. Мчатся и пассажирские поезда с табличками «Москва—Лена».

Конечно, такое знакомство с «Ее Бетонным Величеством», с Братской ГЭС во всем ее великолепии, возможно не сегодня, а в конце семилетки. Пока что идет строительство крупнейшей в мире гидростанции.

КРЕПКИЙ ХАРАКТЕР

Летом Падун хуже петуха: не дает заснуть. Его грохот слышен за несколько километров.

И зимой подо льдом Падун шумит на перенатах. Но на него никто не обращает внимания. Шоферы «МАЗов» и не оглянутся, проезжая мимо порога к высокой левобережной скале, на основании которой местный художник Николай Сластенно белой краской вывел надпись: «Здесь будет сооружена Братская ГЭС». Куда там ворчанье подледного Падун! Самосвалы ревут, как десятки порохов, только эхо отскакивает от отвесных диабазовых стен. Машины катят к огромному деревянному кораблю, сложенному посреди реки из ряжей. Продольная ряжевая перемышка — действительно копия корабля, стоящего на рейде. Нос его должен выдержать удары льдин и воды. А на корме разместились столовая котлована и дом управления.

От корабля тянется земляная перемышка к правому берегу. Два года назад впервые в истории гидростроительства произошло перекрытие реки прямо со льда, и тогда-то померкла вся слава Падун. Сотни машин со снятыми дверцами возили камень, гравий и сбрасывали в воду. Девять часов продолжалась борьба с Ангарой, строители сбросили семь с половиной тысяч кубометров камня. Это была почетная победа: ведь сила удара потока реки — 3 тысячи тонн.

Теперь строители имеют дело с диабазом: они «вырезают»

в берегах и на дне Ангары огромные выемки, за которые и будет держаться плотина. И диасаз не песчаник: он крепче гранита. Вот почему день и ночь на дне Ангары стоит пулеметный стук перфораторов и гул взрывов. И после динамитных ударов люди еще долго долбят крепчайший камень ломками, чтобы на скальном основании не осталось ни одной трещины. Крепкий характер оказался у скал. А у строителей еще крепче. И ставят они плотину прочно, на века. Листовки «молнии» ежедневно возвещают: «Котлован — сердце стройки!» И не надо прикладывать ухо к земле, чтобы уловить его биение: оно слышно за много километров, особенно ночью. Но присмотришься к кранам, экскаваторам, самосвалам, и вдруг охватывает тревога: а не слишком ли спокойно все это движется? Ведь надо забетонировать «зуб», глубокую траншею поперек реки, «зацепку» плотины. Надо поставить опоры под главную эстакаду. Надо... Очень много надо сделать к тому времени когда здесь хлынет освободившаяся ото льда Ангара. А потом понимаешь, что ритм работ в котловане не спокойствие, а строгий расчет и порядок. Так бьется живое человеческое сердце.

СЛУГИ-ВЕЛИКАНЫ

Со дна Ангары взберемся на стометровую скалу правого берега, где трамплином обрывается полотно главной эстакады, и увидим огромные краны. Это не башенные и портовые краны, которые можно встретить на строительстве гидростанций, а уникальные механизмы. Их рождение связано с необычностью работ на Ангаре: с высокой будущей плотины и большой зоной ее обслуживания.

Возглавит колонну уникальной техники специальный монтажный кран — СМК. В длину СМК равен почти ста метрам, и если его положить набок, кран займет территорию с футбольное поле. Почему СМК такой вытянутой формы? Чтобы не раздавить стальную эстакаду, которую он будет монтировать: весит СМК более полтысячи тонн, и на каждую из его четырех «ног», с четырьмя колесами и двумя моторами в каждой, приходится большое давление. Размеры крана поз-

воляют ему ставить свои «ноги» на разные пролеты.

По полотну эстакады под СМК подъедут четыре железнодорожных состава одновременно. Своей длинной подвесной кран возьмет с платформ металлических опоры (пилоны) и поставит их на бетонные основы, выросшие в котловане, а короткой подвеской вслед за тем опустит на пилоны 44-метровое пролетное строение. Так над кипящей Ангарой, течение которой достигнет 12 м в сек., вырастет высотная эстакада в два этажа. На нижнем ее ярусе уже в конце будущего года поедут поезда Тайшет-Ленской дороги, которая позже будет перенесена на гребень плотины. А на верхнем этаже эстакады в затылок за монтажным краном двинутся шесть похожих силачей-кранов, точных, быстрых, исполнительных. Пятидесятиметровые их стрелы дотянутся до любого участка строительства. С платформ краны будут брать бадьи с бетоном, и многотонные тележки помчатся со скоростью ста метров в минуту. Зоркий телеглаз будет следить за тем, куда опустить очередную порцию горячего груза. День за днем будет расти плотина.

Двухконсольные краны-бетоноукладчики — новинка советской техники. Изготовил их Ленинградский завод имени Кирова, и на Братскую ГЭС поставили краны с первыми номерами. Любопытно, что собирает их башенный кран — ветеран Куйбышевской и Сталинградской строен, который, в свою очередь, был здесь собран новичком с подмосновного завода.

Сколько же бетона уместится в Братской плотине? Строители предполагали уложить 5 700 тыс. куб. м, а сейчас пересчитали свои проекты и решили сэкономить полтора миллиона кубометров. Из этого бетона можно построить плотину еще одной крупной гидроэлектростанции.

СИБИРСКИЙ ДАНКО

Несколько лет назад вся страна заговорила о глухом сибирском селе Братске. Со всех концов спешили сюда романтики. «Мы зажжем сердце сибирского Данко», — говорили они. А сойдя с поезда, очутились на пустынном берегу, у одинокого камня. Поста-

вили романтики свои палатки у Падуна и стали строить.

Прежде всего дороги. К Падуна вел единственный проселок, дальше шли тропы. И вот загремели взрывы: строители пробивались к Падунаскому сужению, отвоевая у скал метр за метром площадки у обрывов. Площадки соединились в дорогу, верхолазы, предотвращая обвалы, сбили все подозрительные камни, и по «бачевнику» двинулись машины. После этого строители проложили сотни километров новых автодорог.

Но строение требовались и другие дороги, в частности электрические. В тайгу, где до тех пор не ступала нога человека, двинулись сотни юношей и девушек. В их устах звучало новое слово — «ЛЭП» (линия электропередач). В зной и пургу, отбиваясь от мошкары и преодолевая болота, комсомольцы рубили вековые лиственницы, копали землю, ставили мачты. В канун праздника, 6 ноября 1957 года, линия электропередач Иркутск — Братск передала первый ток из истоков Ангары, и тысячи огней вспыхнули над Падуном. ЛЭП стало героическим словом, его произносили с уважением, его возносили в стихах.

А лэповцы снова двинулись в тайгу. И их столбы тянутся уже не к Братску, а от Братска. Во-первых, электроэнергию потребовала стройка Коршуновского горнообогатительного рудника. В 200 км от Братска стоят три железорудные горы с запасами в полмиллиарда тонн. Руду здесь будут добывать открытым способом. Во-вторых, вскоре начнется строительство линии Братск — Иркутск. Братская ГЭС с лихвой возвратит электрический долг. А гигантский лесопромышленный комплекс у нового города Братска, а металлургический завод в Тайшете, а десятки других строящихся предприятий Братско-Тайшетского промышленного узла! Всех их приведет в действие энергия Ангары. Район влияния Братской ГЭС будет равен целому европейскому государству — Австрии.

В 1961 году Братская станция должна дать первый тон. Тогда мы сможем сказать, что на Ангаре вспыхнуло сердце сибирского Данко.

Е. ВЕЛТИСОВ

Братск. Март 1959 г.

ВИКТОР ГОЛОМАЗОВ

ВСТУПИЛ В СЕМИЛЕТКУ

ПРЕЖДЕ ЧЕМ показать ребятам цехи, где варят сталь и прокатывают металл, мастер ремесленного училища провел своих воспитанников на большой двор завода «Серп и молот».

— А почему здесь такой беспорядок, просто свалка? — спросил у мастера высокий паренек.

Действительно, огромная площадка, возле которой остановились ребята, была завалена ржавым железом, искореженными листами кровли. Здесь же ножками вверх валялась старая кровать, а рядом — кабина автомашины.

— Нет, ребята, это не свалка, а шихтовый двор, — ответил мастер.— Шихта—это сырье, из которого сталевар в своих мартеновских печах варит сталь. Лом нужен для выплавки самой лучшей, самой крепкой стали. Не будет на этой «свалке», как ты, Витя, ее назвал, лома, остановятся мартены. Вот почему в сборе металлического лома принимает участие весь народ — и взрослые и школьники.

Витя Голомазов старался внимательно слушать объяснения мастера, но никак не мог сосредоточиться. Картина беспорядочно сваленных в груды изуродованных металлических изделий пробудила в нем далекие воспоминания. Шла война. Витя тогда жил в деревне Маховке, неподалеку от Воронежа. Деревня была объята пожаром. Отца не было, он воевал, а маму гитлеровцы схватили и угнали вместе с другими женщинами. Она кричала и плакала, но фашисты не разрешили взять с собой детей.

Витя с младшей сестренкой Нинкой отправился скитаться. На дорогах они видели много разбитых машин, изуродованных танков.

Неизвестно, сколько времени пробродяжничал бы Витя со своей сестренкой, если бы советские войска не освободили его родные места от фашистских захватчиков. Советские воины подобрали и Витю с Нинкой и направили их в детский дом. А потом, когда война совсем окончилась, когда мама вернулась в деревню, она разыскала своих детей. Отец не вернулся домой. Он погиб на фронте. Все это вспомнил Виктор Голомазов. Вспомнил он и как жилось потом.

Колхоз построил для семьи Голомазовых новый дом, и стал в нем Виктор вроде за старшего. Конечно, настоящей хозяйкой была мама, но мальчику приходилось много делать, он работал в огороде, купил себе инструмент. Не просить же все время соседей, если что потребуется прибить или подстрогать. Научился подшивать валенки, подбивать подметки к ботинкам. Пелагея Павловна радовалась умелым рукам сына, его смелке и трудолюбию.

Шесть лет прошло с того дня, когда Виктор впервые пришел на завод. За эти годы он не только успел закончить ремесленное училище, но и стал квалифицированным вальцовщиком, работает на прокатном стане.

Вот он уверенно стоит на своем рабочем месте, освещенный заревом нагревательной печи, крепко держит клещи, ожидает, когда по рольгангу пройдет к нему раскаленная заготовка. Каждое движение молодого рабочего рассчитано. В прокатном деле иначе нельзя. Здесь идет точный расчет на секунды.

Прокатав партию металла, Голомазов отходит от стана и садится на скамеечку. Так положено. Через определенное время вальцовщики сменяют друг друга. Внимательно и сосредоточенно следит Голомазов за работой товарищей, потом достает из кармана своей промасленной спецовки записную книжку. Она изрядно потрепана, видно, что Голомазов часто заглядывает в нее. Найдя нужную страничку, Виктор что-то записывает.

— Что, сынок, — подойдя к молодому вальцовщику, спрашивает старый кадровый прокатчик Федор Федорович Белозеров, — опять что-то придумал?

— Да, дядя Федя, вот послушай. Идет прокатка заготовки на обжимной клети, а потом вручную тащат тяжелую раскаленную полосу, разворачивают ее. Не легко это? Не легко. Вот я сижу и думаю, ведь можно процесс этот механизировать...

И он показывает Федору Федоровичу свой немудрый чертеж. Виктор предлагает поставить отбойник, который повернет заготовку и даст ей правильное направление. Одобрительно похлопав по плечу Голомазова, Федор Федорович говорит:

— Молодец, парень.

Предложение Виктора было принято и внедрено. И это не единственное рационализаторское предложение, которое внес за время своей работы молодой вальцовщик. Но не сразу научился он правильно производить расчеты. Немало пережил он и огорчений.

Решил он как-то на одном из участков стана поставить тельфер, чтобы заменить ручной труд вальцовщиков механическим. Соображал так, что этот тельфер удобен будет и при ремонтах. Все вроде подсчитал, а когда стали рассматривать, оказалось, что механизм будет большой помехой в общем потоке проката металла. Не сразу это понял Виктор, не сразу отказался от своего предложения, пошел к начальнику цеха, опытному инженеру-механику Владимиру Алексеевичу Ермолаеву. Усадив Виктора рядом с собой, Ермолаев взял бумагу, карандаш и стал чертить. Проведет линию и объясняет: вот, мол, так и так. Понял тогда Голомазов, что дело-то все упирается в знания. Мало придумать, надо знать расчеты, надо уметь изложить их в чертеже. Понял он, что знаний, полученных в школе-семилетке, мало, на них далеко не уедешь.

К тому времени на заводе начали работать курсы по подготовке в вечерний металлургический техникум. Пошли на эти курсы многие рабочие, с которыми Голомазов вместе живет в общежитии. Записался и Виктор. С тех пор как окончит работу, садится за книги и тетради, повторяет пройденное в школе, вспоминает, решает задачи, восстанавливает в памяти законы химии и физики.

Экзамены были сданы. Виктора Голомазова приняли на первый курс техникума. Сложнее стало жить. Время стало еще дороже, ведь теперь нужно было совмещать работу на стане с учебой. Удобно, правда, что филиал техникума находится пря-