

А

ISSN 0130—1640

ЗНАНИЕ-СИЛА 5/88

Бесконечное богатство,
красочность, многообразие жизни
должен вмещать в себя город,
образ которого
у каждого из нас — свой.

Читайте статью академика Д. С. Лихачева
«Образ города».



А

Э. Никольская, А. Кабаков

От финиша — к старту

*Разговоры о качестве***Разговор третий.**С чего начинается качество*

ЗНАНИЕ — СИЛА 5/88

Ежемесячный
научно-популярный
и научно-художественный
журнал для молодежи

Орган ордена Ленина
Всесоюзного общества
«Знание»

№ 5(731)
Издается с 1926 года

Главный редактор
Н. С. Филиппова

Редколлегия:
Л. И. Абалкин
Ю. Г. Вебер
А. П. Владиславлев
Б. В. Гнеденко
Г. А. Заварзин
Г. А. Зеленко
(зам. главного
редактора)
В. С. Зуев
Р. С. Карапинская
И. Л. Куняянц
П. Н. Кропоткин
К. Е. Левитин
(зав. отделом)
А. А. Леонович
(зав. отделом)
Н. Н. Моисеев
Р. Г. Подольский
(зав. отделом)
В. П. Смилга
К. В. Фролов
В. А. Царев
Т. П. Чеховская
(ответственный
секретарь)
Н. В. Шебалин
Н. Я. Эйдельман
В. Л. Янин

© «Знание — сила», 1988 г.

На первых страницах обложки:
Кадр из фильма «Пейзаж с можжевельником»; «Москва. Манеж, выставка цветов», 1867 год. Художник Л. О. Премацци. Из собрания музея В. А. Тропинина и московских художников его времени.

Первый голос: — Кажется, мы выходим наконец на последнюю прямую, ведущую... к старту. Потому что, пытаясь разобраться, как можно достичь высокого качества продукции, мы начали, по сути, с конца: с выходного контроля, с госприемки. И убедились, что брак, заслон которому ставят госприемка, мог быть заложен с самого начала, еще на стадии проектирования изделия. Качество — то есть хорошее качество, конечно, — начинается с того момента, как возникла сама идея изготовить что-то новое.

Второй голос: — Прежде всего, еще до проектирования, изучается потребительский спрос: нужно ли и кому именно нужно изделие, которое собираются изготавливать. Кстати, о спросе: всегда ли потребителю нужна продукция именно на мировом уровне? Может, он просто иногда стесняется сказать, что обошелся бы и старомодным, но надежным оборудованием, лишь бы оно работало. Вроде швейной машины «Зингер» — не профес-



сиональная портниха, а просто женщина, которая шьет для себя, не спешит расстаться с этим «ретро», а если и польстится на новую машинку — импортную, умеющую делать бог весть сколько операций, то не раз покажеет, вспомнит добрым словом безотказную старушку.

Так, по-моему, бывает и на предприятиях. Не одни ведь вокруг нас промышленные гиганты, сохранилось множество мелких и средних заводов, фабрик, немудрящая продукция которых очень нужна и вовсе не требует для своего изготовления станков с

* Окончание. Начало в № 10 за 1987 и № 2 за 1988 год.

числовым программным управлением, гибких производственных систем или робототехнических комплексов. Производитель тоже должен иметь право голоса, особенно в условиях хозрасчета и самоокупаемости. Он сам может подсчитать, что ему выгоднее приобрести: дорогое оборудование со множеством функций, которое ему и не понадобится, или не столь престижное, пониже уровнем, зато более привычное, традиционное...

Первый голос: — Не боитесь прослыть ретроградом? Все — за мировой уровень, а вы, выходит, против?

Второй голос: — Я — за здравый смысл. Не свой, а умного администратора. И против стандартного подхода к проблеме. А то знаете как сейчас в изобразительном искусстве? Поизносился у бабки любимый коврик с лебедями, много раз высмеянный борцами против мещанства, — она на его место картину современного молодого художника не повесит: не по карману, да и не по душе. Ей бы лебедей, а их не выпускают...

Первый голос: — Давайте все же поговорим с теми, кто стоит у самых истоков качества, на старте. Или даже лучше так. Представим, будто мы сами конструкторы, и нам дано задание. Ну, скажем, придумать и разработать устройство для поднятия небольших тяжестей на небольшую высоту. Решили вот на нашем предприятии ликвидировать ручной труд на этом участке. С чего начнем?

Второй голос: — А тут и гадать нечего. Согласно закону, мы должны обратиться к патентам. Помните, с 1984 года введен Государственный стандарт — ГОСТ 1501182, который обязывает разработчиков новой техники проводить патентные исследования на всех стадиях научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Первый голос: — Мы бы и без всякого ГОСТА постарались узнать, нет ли чего подходящего на предприятиях нашей отрасли, у смежников. К чему велосипед изобретать? Не найдем в нашей стране — поищем за рубежом. Посмотрим, что делается в странах, передовых в области погрузо-разгрузочных устройств, на фирмах, которые служат тут законодателями мод, за последние пятьдесят лет, раньше не стоит — ведь нам интересен сегодняшний мировой уровень...

Второй голос: — Да, а потом, когда у нас уже появится проект новшества, рабочие чертежи и т. п., придется доказывать его патентную чистоту и патентоспособность. Тогда надо будет исследовать патентные документы более подробно, расширять круг стран и заглядывая подальше в глубь времен. А то захочет кто-нибудь приобрести наш подъемный кран, и тут выяснится, что некоторые механизмы в нем подозрительно напоминают чужие. Введем наши внешнеторговые организации в конфуз и в расходы: штраф за это полагается немалый.

Первый голос: — Ну, до международной коммерции нам пока далеко. Наше новшество пока и в проекте не существует. Сейчас надо приступить к патентному поиску, а как это сделать? Что для этого нужно?

— Информационная база и специалисты — приходит на помощь двум неопытным «изобретателям» еще один наш собеседник, заведующий научно-методическим и учебно-консультационным центром Всесоюз-

ного научно-исследовательского института патентной информации Марк Самсонович Сальцовский. — К услугам любого изобретателя, конструктора, инженера — Всесоюзная патентно-техническая библиотека с уникальным фондом порядка двадцати миллионов единиц хранения. В республиках и крупных промышленных городах действуют базовые территориальные патентные фонды, — по сути дела, дубли ВПТБ. Есть еще Всесоюзный центр патентных услуг с его многочисленными филиалами — хозрасчетная организация, которая принимает заказы на патентные исследования.

Чтобы изобретатель мог ориентироваться в океане патентных документов, ему нужен надежный лоцман — патентовед. Объединив усилия, изобретатель и патентовед в состоянии выполнить все то, к чему обязывает ГОСТ. Однако вы не задумались, зачем он понадобился, этот ГОСТ? Ведь он требует от людей делать то, что в их собственных интересах...

Первый и второй голоса вместе:
— Действительно...

М. Сальцовский: — И разработчики, заметьте, отнюдь не обрадовались появлению на свет этого стандарта и не кинулись все как один выполнять его. Более того, начались искать лазейки, как его обойти.

Первый и второй голоса вместе:
— Но почему?

М. Сальцовский: — Изобретатели, конструкторы хотят заниматься своим делом: создавать новую технику. А патентной работой пусть занимаются другие. На самых крупных, передовых наших предприятиях, таких, как межотраслевые научно-технические комплексы «Антикор», «Механобр», «Сварка» и другие, разработчик, если ему нужны какие-то сведения, может получить их сравнительно быстро, в том числе и на дисплее, — все для него подготовит патентовед. Конечно, разработчик и сам может принять участие в поиске нужных документов, но и тут ему сподручнее, если рядом помощник.

Сам специалист, как правило, навыков патентной работы не имеет: в вузе его этому не обучали, разве что кое-где факультативно. Воспитан он в представлениях, что дело это второстепенное, и если не работает в какой-нибудь крупной организации, то жизнь подтверждает эти его представления. На многих предприятиях и даже в научно-исследовательских институтах патентные службы столь слабы, что об их существовании вспоминают иной раз только, когда надо оформить заявку на изобретение. Вот тут идут к патентоведу — он обязан помочь. А кто он, собственно, такой, этот помощник?

Да не обидятся на нас все работники патентных служб, но сказать надо: пока мало кто из них соответствует своему назначению. Ведь современное патентоведение многоаспектно, многопланово. Не бывает просто патентоведа — есть патентовед-эксперт, патентовед-юрист, исследователь, информатор. Патентоведение — это вторая профессия, приложенная к основной, требующая фундаментальных знаний многих дисциплин. В технически развитых странах такой специалист — фигура весьма уважаемая, его труд высоко оплачивается.

У нас же пока в патентных службах, которые совмещают часто еще функции БРИЗ,