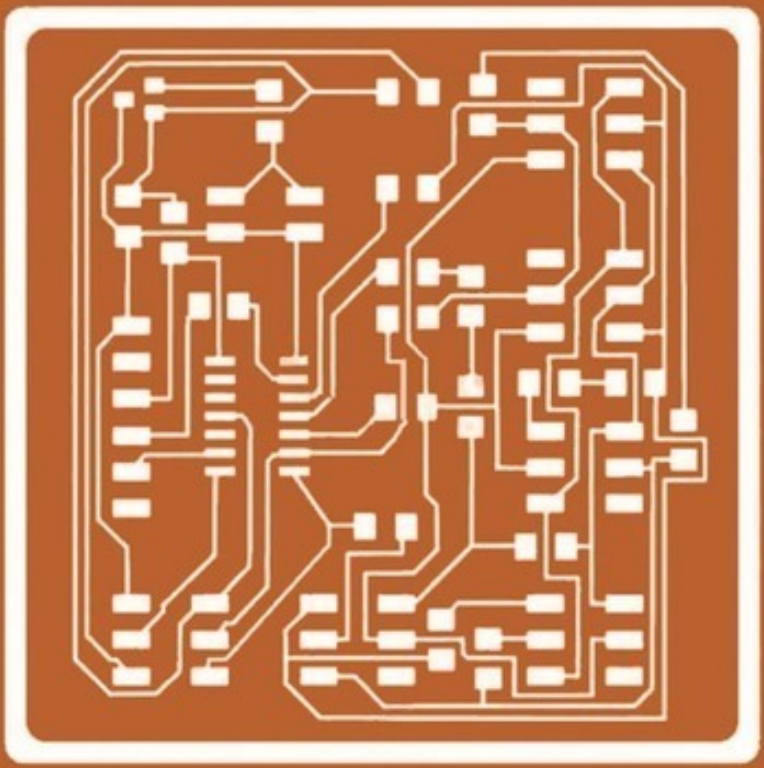
СЕРГЕЙ БЕЛАНОВСКИЙ

Глубокие интервью



ИНТЕРВЬЮ С РАБОЧИМ ЗАВОДА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОСХЕМ

Москва, 2019

Сергей Белановский

Интервью с рабочим завода по производству электронных микросхем

«Издательские решения»

Белановский С.

Интервью с рабочим завода по производству электронных микросхем / С. Белановский — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-966972-8

Глубокое интервью — традиционный метод социологии. Сергей Белановский был первым, кто в СССР стал использовать его в качестве основного. Все интервью посвящены совершенно конкретным вопросам — положению дел на производствах, в Госплане, армии, торговле, науке. В этих интервью обретает голос «молчаливое» большинство людей, населявших и населяющих нашу страну. Это те, кто ежедневно ходит работать на завод, в поле, магазин, школу и больницу, служит в армии и полиции.

ISBN 978-5-44-966972-8

© Белановский С.
© Издательские решения

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ 6
Введение 7
Беседа первая (1985 год) 8
Конец ознакомительного фрагмента. 34

Интервью с рабочим завода по производству электронных микросхем

Сергей Белановский

© Сергей Белановский, 2019

ISBN 978-5-4496-6972-8
Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

СОДЕРЖАНИЕ

Введение
Беседа первая (1985 год)
Беседа вторая (1987 год)
Примечание интервьюера

Введение

Респондент – диссидент советской эпохи, Владимир Корсетов, рабочий завода «Ангстрем» (Зеленоград). В рассматриваемый период работал рабочим в одном из цехов. Организовывал в цеху «итальянские» забастовки, вступал с предприятием в юридические споры, судился и выигрывал судебные процессы. Пытался организовать независимый профсоюз.

Помимо протестной активности, В. Корсетов оказался внимательным наблюдателем. Его выводы о причинах неэффективности советского производства, безусловно, заслуживают внимания. В 1987 году, видя правоту многих аргументов В. Корсетова, администрация завода предложила ему должность заместителя начальника цеха для разработки экономического эксперимента. Эксперимент реализован не был, но В. Корсетов подробно разработал его принципы, которые описаны им в «Беседе второй».

Обращает на себя внимание, что принципы эксперимента, разработанные В. Корсетовым, очень близки к тем, которые разработала и реализовала Е. Антонова на судоремонтном заводе во Владивостоке (см. интервью «Реорганизация производства на судоремонтном заводе»).

В постсоветское время В. Корсетов стал предпринимателем.

Опубликовано в сборнике «Производственные интервью», выпуск 1. М: ИНП РАН, 1988 г.

Беседа первая (1985 год)

Вопрос: На каком заводе Вы работаете?

Наш завод выпускает электронные устройства для ЭВМ, микрокалькуляторов, электронных часов и другой аппаратуры.

Вопрос: Давно ли Вы работаете на данном заводе?

На этом заводе я работаю рабочим уже около шести лет. До этого я работал инженером в конструкторском бюро другого предприятия.

Вопрос: На каком оборудовании Вы работаете?

Если говорить об оборудовании, то наш завод является один из наиболее передовых заводов данной отрасли в СССР, т.к. на нем отлаживаются самые передовые методы производства и передовая технология. Из всех заводов нашего профиля по техническому уровню с нами можно сравнить еще только два-три завода. Наш завод является головным по внедрению и отладке определенных типов оборудования и новых процессов.

Вопрос: Что производится на Вашем участке и в Вашем цехе?

Наш участок – это одна из стадий процесса производства микросхемы. Этот процесс включает в себя выращивание больших кремниевых кристаллов, далее эти кристаллы распиливают на пластинки (на наш завод они поступают готовые). В нашем цехе мы работаем с этими пластинами. Сейчас их диаметр составляет 100 мм. Раньше их диаметр был меньше, примерно 3/4 от нынешнего. У нас в цехе пластины проходят примерно 200 операций, и на выходе получается готовая микросхема. В следующем цехе эти пластины разрезаются на готовые микросхемы, которые имеют вид небольших кристалликов, к ним припаиваются контакты, и дальше идет сборка готовой продукции.

Вопрос: Считаете ли Вы, что оборудование на Вашем участке хорошее?

Если сравнивать его с оборудованием на других заводах нашей отрасли, то оно очень хорошее, это лучшее оборудование, которое есть в СССР.

Вопрос: Часто ли ломается Ваше оборудование?

Оборудование часто ломается из-за того, что оно сложное и очень капризное. Главная проблема заключается в том, что его очень трудно отладить и заставить работать, то есть, чтобы оно давало кондиционную продукцию. На практике это получается далеко не всегда. Если оборудование удалось хорошо отладить, то поддержание его в работоспособном состоянии требует уже меньших усилий. Отчасти это связано с тем, что наши наладчики, которые за период отладки достаточно хорошо осваивают эту установку, приобретают необходимые навыки для грамотного проведения ремонта. Другое дело, что с ростом сложности оборудования заметно удлиняется время наладки. Речь идет не о текущей наладке (ремонте) оборудования, которая занимает в общей сложности несколько месяцев в году, а о наладке вновь приходящего оборудования, которая может длиться годами. Кроме этого, растет доля оборудования, которое вообще не удается качественно отладить.

Вопрос: Имеется ли у Вас в цехе импортное оборудование?

Да, и довольно много. Если говорить об оборудовании из капиталистических стран, то у нас имеются установки, изготовленные во Франции, Англии и США. Франция продает нам оборудование напрямик, без посредников, тогда как английское и американское оборудование нашим внешнеторговым организациям приходится закупать через Швейцарию и другие страны.

Вопрос: Хорошо ли работает это импортное оборудование?

Дело в том, что его тоже приходится отлаживать, потому что обычно осуществляется лишь закупка оборудования как такового, то есть фирма-изготовитель его не устанавливает и не отлаживает. Поэтому процесс отладки этого оборудования нередко протекает столь же

долго и мучительно, как и отладка отечественных моделей. Помимо тех очевидных трудностей, которые связаны с необходимостью разобраться в техническом описании и правильно смонтировать установку, процесс отладки и последующей эксплуатации осложняется специфическими для нашего производства факторами. К числу этих факторов в первую очередь следует отнести некачественное сырье и нарушение режимов эксплуатации. Например, один из видов оборудования, которое было закуплено в Англии, стал надежно работать только после того, как с него сняли датчики расхода и заменили их ротаметрами отечественного производства. Установленные изготовителем датчики оказались слишком чувствительными к загрязнениям, они постоянно забивались, и их пришлось заменить нашим ротаметром, у которого диаметр трубы больше, что позволяет загрязнениям свободно проскакивать. Во многих случаях датчики и связанную с ними автоматику приходится просто снимать, так как подобрать им на замену отечественный аналог не удается. Ну и, конечно, качество ремонта и наладки: думаю, что оно намного отличается от того, которое обеспечивается этому оборудованию на Западе.

Вопрос: Почему так долго длится процесс наладки отечественного оборудования?

Дело в том, что это оборудование приходит к нам совершенно не отлаженным. То, что это оборудование новое и зачастую более сложное, далеко не всегда означает, что оно лучше старого. Зачастую оно бывает хуже. Инженеры на нашем заводе говорят так: предприятие-изготовитель хочет обычно получить деньги не только за производство оборудования, но и за разработку новых моделей. Поэтому оно не хочет пользоваться старыми конструктивными решениями (готовыми узлами) и все полностью делает заново. Но поскольку ему приходится с каждой новой моделью изощряться и придумывать порой какие-то невероятные решения, то и оказывается, что оборудование переусложнено и мало надежно. Во всяком случае, отказ от простых и в целом удачных решений в пользу более сложных и менее надежных на новом оборудовании бывает очень часто заметен.

Вопрос: Как осуществляется у Вас процесс замены оборудования?

Поступление оборудования и его замена – это два совершенно самостоятельных процесса. Действительно, то оборудование, которое работало достаточно долго и использовалось «на всю катушку», постепенно заменяется новым, но не новейшим. И есть новейшее оборудование, которое меняется очень часто. Могу сказать, что за последние четыре года такого новейшего оборудования для нашего участка было разработано уже 12 моделей. Из них 6 моделей попытались внедрить. Реально было внедрено (заставили работать) только два. Вот эти две модели и пошли на замену старого оборудования. Прочие четыре модели пытаются отладить, но пока безуспешно. Таким образом, за хаотической сменой нового и новейшего оборудования, которое устанавливается в нашем цехе, стоит процесс его реального обновления, но этот процесс идет намного медленнее. На некоторых операциях самое старое оборудование (10 лет и более) до сих пор остается самим удобным и надежным, хотя его пропускная способность отстает от развития производства. Работоспособным оказывается приблизительно каждый тритий или четвертый (из числа установленных) вид нового оборудования, остальные – малопригодны. Работоспособное оборудование оседает на нашем участке, все остальное меняется очень быстро.

Вопрос: Почему поступающее к Вам оборудование так трудно поддается отладке? Вероятно, из-за низкого качества исполнения?

Не совсем. Скорее из-за низкого качества его отработки на стадии проектирования и отладки опытных образцов. В зарубежных странах никогда не внедряют в производство не отлаженные установки и технологические процессы. Любая научная организация или подразделение отрабатывают процессы от начала и до конца, и предприятия получают все в готовом виде. У нас же разработчики осуществляют у себя лишь грубую, приблизительную отладку, и притом в условиях лаборатории. Наш разработчик в чем-то напоминает кудесника: у него

в лаборатории установка действует нормально, но стоит перенести ее в цех, как все режимы разлаживаются, и нередко требуются годы, чтобы привести установку в рабочее состояние. В

итоге у нас на каждом заводе отработка технологического процесса

начинается с нуля, так как в новых условиях процесс идти почему-то не желает. Оборудование, как я уже говорил, поступает очень капризное. В каком-то смысле оно напоминает квантовую механику: на нем невозможно два раза получить один и тот же результат.

Вопрос: Вы хотите сказать, что при переносе установки из лаборатории в цех она ломается и приходит в нерабочее состояние?

Нет, этот фактор если и играл какую-то роль, то явно второстепенную. Кстати, с недавнего времени отладку новых моделей

стали осуществлять непосредственно в нашем цехе, и это практически ничего не изменило. Главное здесь совсем в другом. По существующим правилам, разработчик обязан установить оборудование в цехе и продемонстрировать, что оно работает. Именно это разработчик и делает. Однако, успешная демонстрация установки вовсе не означает, что она является пригодной для длительной эксплуатации. Грубо говоря, очень многое в этой установке сделано ненадежно, и в процессе работы она очень быстро саморазлаживается. Иными словами, очень многие узлы и детали этой установки начинают менять свои рабочие параметры под действием загрязнителей, агрессивных сред, механических воздействий и разных других причин. Всех этих последствий разработчики не прослеживают и не желают прослеживать, поэтому процесс заводской отладки начинается практически сразу после сдачи оборудования в эксплуатацию.

Вопрос: Почему это все происходит?

Здесь я могу высказать только свои предположения, основанные на том, что я видел у себя в цехе. Наиболее очевидная причина заключается в том, что те же самые люди, которые отлаживают установку в лаборатории, принимают участие в их отладке на заводе, и им за это платят дополнительные деньги (премии, выплаты за рацпредложения и т.п.). Среди тех работников отраслевых институтов, которые появляются у нас в цехе, этот мотив порой бывает виден очень отчетливо. Система стимулирования в данном случае как бы работает против самой себя: вместо того, чтобы стимулировать окончательную, доводку оборудования в лабораторных условиях, она стимулирует недоработки, ликвидация которых потом дополнительно оплачивается. Разумеется, я описал лишь видимую снизу часть айсберга, так как всего остального я просто не знаю. Можно также предположить, что разработчикам устанавливают очень жесткие плановые сроки, и тем самым стимулируется создание большого числа низкокачественных моделей. Еще, если судить по моим разговорам с работниками институтов, которые доотлаживают у нас установки, их деятельность очень плохо организована, много всяких склок, неправильно функционирует система заработной платы. Начальники, чтобы повысить свою заработную плату, стремятся участвовать во всех разработках, что создает массу препятствий в работе тех людей, которые непосредственно заняты разработками. Вся система научных разработок – это, по сути, система рвачества. Начальники лабораторий получают там очень большие деньги, рублей 700 в месяц, причем не менее половины этих денег составляют всякие дополнительные выплаты, которые они должны себе обеспечить по принципу «волка ноги кормят». В этих условиях вполне правдоподобно выглядит гипотеза, что они едва ли не сознательно закладывают в конструкцию разные недоделки: во-первых, для того, чтобы быстрее отчитаться, и, во-вторых, для того, чтобы на устранении этих недоделок заработать дополнительные деньги. Думаю, что людям, ориентированным на действительные интересы дела, в этой атмосфере существовать трудно, так как их постоянно дергают, не дают нормально работать, и их труд и квалификацию не ценят. Сильно вредят делу также ведомственные барьеры, то есть возможность не делиться информацией, не помогать смежникам и т. д. Людей, которые приезжают к нам с других предприятий, чтобы позаимствовать опыт освоения того или иного процесса, часто отфутболивают, от них стремятся избавиться и т. п. Парадоксально, что чаще всего наиболее

надежными информаторами для этих людей являются рабочие. Технологи и научные работники делятся информацией с этими людьми крайне неохотно.

Вопрос: Почему?

Отчасти потому, что не хотят делиться своим хлебом, но и не только. По отношению к этим просителям проявляется какое-то злорадство: мы, мол, у себя тут намучались, теперь вы помучайтесь, нечего все получать задаром.

Не знаю, всегда или не всегда, но очень часто эта недоброжелательность связана с чисто корыстными интересами. Инженеру, который изобрел какое-то конструктивное улучшение или метод отладки гораздо выгоднее не оформлять его официально, а держать в секрете и использовать самому. На такого инженера всегда есть спрос, его постоянно приглашают на другие заводы, он ездит в командировки и получает за это большие деньги. Я знаю немало вполне конкретных случаев, когда изобретения и рацпредложения, массовое внедрение которых могло бы принести очень большой эффект, годами эксплуатируются их создателями, и в широкое внедрение не поступают.

Вопрос: Сильно ли отстает Ваше производство от зарубежного, если иметь в виду наиболее передовые страны?

Это трудный вопрос, все зависит от критериев сравнения. Если сравнивать паспортные характеристики оборудования, разницу вообще можно не заметить, так как номинально все паспортные характеристики могут быть очень близки. Но наше оборудование, конечно, менее качественное и более отсталое, по крайней мере, в отношении оснащенности автоматикой.

Более адекватно, наверное, измерять по степени отставания от наиболее передовых технологических разработок стран Запада. Я не специалист, и своего собственного мнения по данному вопросу не имею. Могу засвидетельствовать, однако, что наши технологи, а также научные работники, занятые в цехе, оценивают наш технологический уровень довольно скептически. Оценки величины отставания, которые мне доводилось от них слышать, довольно сильно колеблются: от 5 до 15 и даже до 20 лет. Вероятно, эти оценки характеризуют время, необходимое для того, чтобы с момента появления сообщений о новой разработке на Западе создать свой собственный работоспособный аналог.

Вопрос: Что происходит с тем оборудованием, которое оказалось непригодным?

Обычно его передают на другие предприятия, по отношению к которым наш завод является головным.

Вопрос: Почему эти другие заводы не могут приобрести себе более удачные модели непосредственно на заводе-изготовителе?

Во-первых, они не знают, какое оборудование хорошее, а какое плохое. Во-вторых, это плохое оборудование тоже надо куда-то девать.

Эти предприятия, которые берут оборудование у нас, делают это потому, что у нас они его берут худо-бедно отлаженным, причем и после установки этого оборудования они могут рассчитывать на техническую помощь нашего завода (то есть можно к нам приехать, проконсультироваться, узнать, как нам удавалось справиться с капризами оборудования). От поставщика они получают «кота в мешке». Могут получить такое, с чем до конца века не справятся.

Надо сказать, что среди тех предприятий, которым мы передаем менее качественное оборудование, тоже есть своя градация. Если та установка, которую мы передали на другой завод, окажется для него непригодной, он передаст ее на третье предприятие, и т. д. Таких качественных поясов существует в нашей отрасли по меньшей мере три или четыре. Ненадежные или устаревшие образцы оборудования в результате постепенно перемещаются на периферию (нечто похожее происходит с электропоездами, у которых отработан срок службы: их из Московской области спихивают куда-нибудь в провинцию). На периферийных предприя-

тиях нашей отрасли работает самое некачественное, ненадежное и вредное для здоровья рабочих оборудование.

Вопрос: Вы говорите, что оборудование, которое поступает от поставщика, приходит в неработающем состоянии?

Поставщик его устанавливает и включает, но это вовсе не значит, что оно работает так, как надо. В отличие от других отраслей, наше оборудование сложное и очень капризное. Если к нему подвели электроэнергию, в нем заработали электромоторы, и оно загудело, это еще не значит, что оно заработает, так как при работе должно точно выдерживаться большое число параметров.

То оборудование, которое другие заводы берут у нас, все-таки как-то отлажено. Оборудование, которое приходит от поставщиков, часто вообще бывает непригодно к работе.

Вопрос: Как же эти заводы выходят из положения?

Они осваивают наиболее простые виды изделий и операций и делают это на старом, но доказавшем свою надежность оборудовании. Собственно говоря, механизм замены оборудования там точно такой же, только идет со значительным отставанием от нас. Для этих заводов главное, чтобы технология была надежно и давно отработана.

Вопрос: Каков возраст оборудования, на котором Вы непосредственно работаете?

Я работаю на оборудовании, которое было поставлено около 10 лет назад. Оно было изготовлено заводом-поставщиком по специальному заказу и по разработкам нашего завода. Модель оказалась удачной, но существует она, насколько мне известно, всего в трех экземплярах. Многие заводы очень хотели бы получить эту модель, но завод-поставщик серийно ее не изготовляет. Кроме нашего, только два или три завода сумели выбить для себя эту модель.

Вопрос: Значит, Ваша установка на сегодняшний день является наиболее совершенной?

Да, среди отечественных образцов пока что не удалось создать ей не замену что-то более современное. По словам наших технологов, в западных странах в настоящее время появилось новое поколение оборудования, намного более сложное. У нас надежных аналогов такого рода пока нет.

Вопрос: А на других операциях тоже стоят модели 10-ти летней давности?

Нет, совсем не обязательно. На многих операциях возраст оборудования не превышает 4—6 лет. Но, как я уже говорил, новые модели не всегда работают лучше и надежнее.

Вопрос: Какова степень использования производственных мощностей на Вашем участке? Полностью ли загружено имеющееся оборудование?

Оборудование, которое у нас стоит, подразделяется на

то, что предназначено для работы и то, что находится в процессе отладки. Если говорить о том, оборудовании, которое предназначено для работы, то его пропускная способность обычно раза в полтора-два превосходит фактический выпуск, а на некоторых операциях и по отдельным видам оборудования – значительно больше. Более точную цифру мне назвать трудно, так как бывают периоды, характеризующиеся сравнительно большей или меньшей загрузкой. Если же учитывать оборудование, которое находится в отладке, то здесь резервные мощности очень велики. Даже неспециалисту видно, что оборудование поступает к нам в избыточном количестве. Мне, честно говоря, непонятно, с какими целями это делается. Я бы сказал, что наблюдается «перепроизводство средств производства». Может быть, у завода есть какой-то план по замене оборудования, то есть, таким образом, у нас и поставщика имитируется технический прогресс. Мне кажется, что гораздо разумнее было бы отобрать несколько наиболее удачных моделей и выпускать их серийно, чтобы оснастить ими все заводы отрасли. Я уже объяснял, что ускоренная смена поступающих моделей никак не ускоряет реальные темпы технического перевооружения, скорее наоборот. Может быть, такая ускоренная замена моде-

лей и избыточные поставки оборудования связаны еще с тем, что эти модели с большей или меньшей степенью подражания копируют вновь появляющиеся зарубежные образцы. То есть за рубежом появление этих новых образцов, видимо, органически связано с производственными нуждами, а у нас происходит механическое копирование этого процесса. Такой принудительный режим технического прогресса явно не вписывается в реальные производственные условия.

Совершенно не сопряжены друг с другом единичные мощности

оборудования, это тоже приводит к снижению степени их использования. О каком-то планомерном проектировании всех звеньев технологической цепи даже в пределах одного участка просто не приходится говорить. В частности, есть много единиц оборудования, которые из-за несопряженности мощностей используются не более, чем на 20% своих возможностей.

Вопрос: Есть ли на участке узкие места, где мощность оборудования лимитирует рост выпуска?

В условиях интенсивной работы, когда нет перебоев в поставках сырья, такие узкие места, конечно, возникают. Во-первых, они возникают там, где стоит импортное оборудование, так как у завода часто нет возможности ликвидировать узкое место путем закупки еще одной установки. И еще узкие места возникают, когда та или иная установка, как это имеет место в моем случае, серийно не выпускается. Новые установки обычно делаются более мощными, и это является одной из причин возникновения несопряженности. Раньше, еще три-четыре года назад при возникновении «авралов» узкие места преодолевались за счет интенсивной работы, связанной с грубыми нарушениями техники безопасности. В нашем производство есть возможность существенно увеличить выпуск за счет этого фактора, то есть попросту делали на этих установках столько, сколько физически может сделать человек, и очень сильно при этом отравлялись. Затем у нас был по этому поводу серьезный трудовой конфликт, и сейчас ограничения, связанные с техникой безопасности, выполняются значительно лучше.

Вопрос: Оборудование, которое является «узким местом» обычно загружено полностью?

Вовсе нет. Именно на таком оборудовании я работаю, и его простои в среднем составляют не менее 25% от фонда рабочего времени. Я специально фиксировал эти простои на протяжении последних шести месяцев, так что эта цифра вполне достоверна. Ее даже следует считать минимальной, так как в последние полтора месяца перед Новым годом загрузка несколько выросла. Что же касается мощностей оборудования на других операциях, то их использование продолжает снижаться, так как интенсивно устанавливается новое оборудование.

Вопрос: В какой мере неполное использование мощностей связано с недопоставками сырья?

Это один из факторов, который вызывает недоиспользование мощностей. Ежегодно по сумме дней простоев около полутора месяцев мы простаиваем из-за того, что либо поставляется некачественное (некондиционное) сырье, либо оно вообще не поставляется. Здесь я говорю о целосменных или почти целосменных простоях, они составляют более 10% годового фонда рабочего времени.

Велика также неритмичность производства. Если взять соотношение между объемом выработки в последнюю декаду месяца и отнести его к выработке за первую декаду, то для нашего участка за последние полгода это соотношение в среднем составит 1,4. В отдельные месяцы это соотношение колеблется от 1,1 до 2,6.

Вопрос: Каково качество поступающего к Вам сырья?

Качество сырья различное. Самое лучшее качество было у сырья, которое мы получали из-за границы. Еще года три назад мы получали сырье из ФРГ и из Японии. Сейчас поставки сырья из-за границы полностью прекращены, и работа идет на отечественном сырье. Это отечественное сырье, конечно, менее качественное.

Вопрос: Затрудняет ли это Вашу работу?

Нет, мою работу это не затрудняет, это влияет на выход годных микросхем.

Вопрос: Сказывается ли это на Вашей зарплате?

Нет, практически тоже не сказывается. То есть, если качество сырья вдруг резко упало, и в конкретной партии снизился выход годных кристаллов, то у меня зарплата снизится, но при стабильно низком качестве сырья моя зарплата постоянна, так как нормативы выхода годных кристаллов планируются от достигнутого уровня для каждого нового типа микросхем.

Вопрос: Увеличивается ли у Вас объем выпускаемой продукции?

Да, до последнего времени у нас довольно быстро рос процент выхода годных кристаллов с одной пластины. Это был основной фактор роста. Кроме того, было использовано увеличение диаметра пластин, что тоже увеличивает объем производства. Но дальнейшего увеличения диаметра пластин скорее всего не будет, хотя на Западе в ряде случаев употребляют пластины диаметром 125 мм. В нашей стране увеличение диаметра пластин сложно осуществить по технологическим причинам. При разделении кристаллов на пластины необходимо строго следить за параллельностью плоскостей, а при большом диаметре это сделать трудно, поскольку наши заводы работают на плохо отлаженной и отсталой технике. Кроме того, дальнейшее увеличение диаметра пластин приведет к тому, что в таком же количестве загрузить их в установку не удастся, то есть число обрабатываемых за один цикл пластин уменьшится. В этом случае будет нужна серьезная модернизация оборудования. И еще один фактор роста был связан с миниатюризацией микросхем, то есть с увеличением числа микросхем на одной пластине. Микросхемы наносятся на пластину фотолитографическим способом. Но здесь уже дошли до порога световой техники, и нужно применять технику электронную. Разница между ними приблизительно соответствует разнице между световым и электронным микроскопом. Такой техники в СССР пока нет. Но в целом, повторяю, объем производства рос довольно быстро.

Вопрос: Процент годных микросхем от общего числа изготовленных у Вас достиг общемирового показателя?

Нет, он намного ниже. На разных типах изделий и на разных установках он колеблется от 1% до 25%,а если учитывать всю технологическую цепь, а не отдельные операции, то от 0,5% до 10%. В США выход годных составляет 60—70%, в Японии 90—100%.

Вопрос: Почему возникает такая огромная разница?

У нас очень низкий уровень технической базы, отсталое оборудование. Нужно менять и технику и технологию, вводить большее количество контрольно-измерительной аппаратуры (о которой на протяжении уже двух десятилетий и не вспоминают). Без контрольно-измерительной аппаратуры невозможна нормальная организация труда.

Вопрос: А при более совершенной организации труда возможно увеличить выход годной продукции?

Да, конечно.

Вопрос: А достичь 90%выхода можно?

Нет. Но повысить выход годной продукции в 2—2,5 раза, несомненно, возможно.

Закупив импортную контрольно-измерительную аппаратуру, направив капиталовложения не на развитие автоматизированных модулей, которые не работают, а на развитие отечественной базы контрольно-измерительных приборов, изменив и тщательно подготовив организацию труда на производстве, мы смогли бы достигнуть уровня США, то есть выпускать 50—60% годной продукции.

Вопрос: Что значит плохая организация производства?

Я, пожалуй, начну с того, что в наших условиях рост производства и величина заработной платы работников друг с другом

практически не связаны. Величина зарплаты сильно колеблется во

времени, причем причины этих колебаний никак не связаны с трудовыми усилиями рабочих. Довольно очевидно, что это порождает полное отсутствие заинтересованности рабочих в увеличении производства. Надо сказать, что заинтересовать рабочих пытались. Создавались сложнейшие системы оплаты, которые теоретически должны были стимулировать рабочих. Трудно сказать, в какой мере они действительно создавались для того, чтобы стимулировать работу, и в какой для того, чтобы запутать порядок расчетов и благодаря этому экономить фонд заработной платы. Этот вопрос обсуждался среди рабочих, и мнения разделились примерно поровну. Короче, попытки создать систему материального стимулирования без роста заработной платы вряд ли могут дать какой-то эффект, а все наши системы стимулирования именно этим и отличаются. Они напоминают историю с осликом Ходжи Насреддина, которому перед носом вешают клочок сена, и он вечно должен бежать за этим сеном. Но это в теории, а на практике упрямая скотина не хочет за ним бежать. Так и рабочему, в конечном счете, оказывается все равно, сколько он производит. Он стремится поддерживать производство на определенном уровне, то есть найти оптимальное сочетание затрачиваемых усилий и получаемого заработка. Поддерживая стабильный уровень количества и качества выпускаемой продукции, он поддерживает стабильный уровень заработка. Увеличение выработки влечет за собой пересмотр норм.

Здесь возникает очень интересный эффект, который заключается в следующем. Можно создать самую хорошую технологию, но она не даст эффекта без должной организации производства.

Вопрос: В чем заключается плохая организация производства?

В первую очередь она заключается в низком качестве отработки технологии и в нарушении технологических режимов. В наших условиях даже хорошее оборудование не даст высоких производственных результатов, потому что результаты зависят от качества технологии, а технологию никто нигде не соблюдает. Во-первых, как я уже объясни, на каждом заводе отладка технологии осуществляется индивидуально, то есть все технологические процессы у нас на разных предприятиях проходят по-разному. В итоге само качество отладки технологии, как правило, остается очень низким. Во-вторых, рабочий не заинтересован эту технологию соблюдать. Как только к рабочему «приходит» технология, он обязательно переделывает ее по-своему. Обеспечить такой уровень контроля, чтобы следить за каждым рабочим, по-видимому, невозможно. В этом случае к каждому рабочему пришлось бы приставить мастера или инженера, чтобы он за этим рабочим наблюдал. Если за рабочим постоянно не наблюдают, то на том оборудовании, которое у нас установлено, у рабочих есть реальная возможность делать по-своему. В наших условиях есть масса возможностей делать работу более удобной путем отклонения от технологии. Кстати, на импортном оборудовании таких условий гораздо меньше.

Вопрос: Почему меньше?

На импортном оборудовании установлена автоматика. Скорость протекания технического процесса в нем не зависит от рабочего. В принципе при большом желании рабочий может разрегулировать оборудование или нарушать какие-то параметры, но это ему не нужно, так как никакой выгоды он с этого не имеет. Напротив, ему выгодно их поддерживать, чтобы все шло хорошо. Западное оборудование очень хорошо учитывает то обстоятельство, что рабочий не особенно заинтересован в том, чтобы технологический процесс протекал без отклонения.

Вопрос: Что означают Ваши слова, что рабочие «подгоняют технологию под себя»?

Это означает, что рабочий таким образом видоизменяет

технологию, чтобы производить больше с наименьшими затратами усилий. Он как бы по своему усмотрению упрощает технологию, а освободившееся время либо использует для себя, или, если есть возможность, стремится пораньше уйти домой. Особенно это заметно в ночную смену. Ночью труд рабочих никто не контролирует, кроме бригадира. Бригадир –

это такой же рабочий, только он получает 10%-ую надбавку к тарифу. Эта надбавка мизерная и ему из-за нее нет смысла особенно стараться. Так вот, ночью люди работают совершенно

по-другому, чем днем. Во-первых, не соблюдаются никакие нормы техники безопасности. Надо сказать, что установленные нормы техники безопасности сделаны с определенным «запасом». Это понятно, так как у нас существует очень строгая (в т.ч. уголовная) ответственность за нарушения техники безопасности и несчастные случаи на производстве. Работникам администрации грозит уголовная ответственность даже в том случае, если с рабочим не был проведен инструктаж. Так вот, рабочий соблюдает нормы техники безопасности

ровно настолько, насколько считает нужным, судя по своему самочувствию. Бывают случаи, например, в период аврала, рабочие переступают и эти субъективно устанавливаемые границы. Ночью, как правило, несоблюдение техники безопасности возрастает, и возрастает несоблюдение всех норм технологии, которые позволяют сделать работу раньше и уйти домой. Днем эти нарушения являются более умеренными, так как днем ходят мастера, технологи и т. п.

Вопрос: У Вас разрешают в ночную смену раньше уходить с работы?

Ну, если вся работа сделана, то кто же может запретить? И люди уходят. Номинально у нас смена длится 7 часов, но установленный максимум работы удается сделать существенно раньше.

Вопрос: Что такое максимум работы?

Это тоже одно из достижений, которого удалось добиться в ходе упомянутого выше трудового конфликта, То есть это максимальный объем выработки, которого можно достичь при более или менее строгом соблюдении норм технологии и техники безопасности. А для администрации указанный максимум – еще одна страховка от применения санкций за нарушения техники безопасности. Если установленная норма выработки и сменное задание будут больше этого максимума, это будет означать, что нарушение технологии и техники безопасности заложены уже в плановом порядке. На практике нередко так и случается.

Вопрос: За какое время удается сделать этот максимум?

В ночную смену рабочий делает максимум примерно за три часа. Известный мне рекорд в этом отношении составил два часа пятнадцать минут. Если же каждый рабочий будет обслуживать по две установки, то этот максимум можно сделать и за час, хотя при этом возрастет риск отправить всю партию в брак. Повторяю, что максимум – это не норма, норма составляет около 60% от этого максимума.

Вопрос: А если бы делать с соблюдением всех правил?

В этом случае не хватило бы продолжительности смены.

Вопрос: За счет чего возникает такой большой разрыв?

У нас очень много времени затрачивается на всевозможные продувки, так как мы имеем дело с высокотоксичными газами. Например, поднимать колпак реактора допустимо только после того, как произошла продувка азотом. На это дается определенное время, 10 минут. Это время дано с большим запасом, и рабочие очень сильно его сокращают, примерно до 2-х минут, а иногда и до 30 секунд. При этом люди, конечно, отравляются, то есть получают определенную дозу отравляющего вещества. Существует еще такого рода интересный резерв: дело в том, что наши предельно допустимые концентрации номинально установлены ниже, чем на Западе. Но реально эти ПДК, конечно не соблюдаются. Их, кстати, и проверять нечем. Нижний предел чувствительности наших газоанализаторов значительно выше нашего ПДК.

Вопрос: То есть фактическая загазованность у нас больше?

Несомненно, больше. На Западе у каждой установки стоит газоанализатор непрерывного действия. У нас контроль осуществляется в лучшем случае несколько раз за смену. Наши газоанализаторы очень примитивны, и к тому же плохо отлаживаются.

Вопрос: Нарушение техники безопасности – это единственная причина высокой загазованности?

Нет, не единственная, и я думаю, что не главная, так как в оборудовании существует масса утечек. Очень часто к усилению загазованности приводит некачественная наладка и некачественная проверка наладки. Недавно мы выяснили, что на соседней установке оператор травился каждый раз, когда поднимал колпак, причем это происходило на протяжении довольно продолжительного времени. Оказалось, что все клапаны, которые должны были держать ядовитый газ, давали утечку. Проверить эти клапаны, то есть провести опрессовку, было нельзя, потому что не работали соответствующие вентили. Только после скандала удалось добиться, чтобы вентили починили, и после этого выяснилось, что все течет.

Могу привести еще один пример. Когда реактор закрывают крышкой, то герметичность обеспечивается специальной резиновой прокладкой. Так вот, когда эти реакторы устанавливали, видимо, не оказалось нужных прокладок. Тогда взяли прокладку большего размера, кусок отрезали, а стык склеили каким-то клеем. Но клеевое соединение оказалось непрочным, и стык разошелся – образовалась щель около 1,5 мм. И так было на всех реакторах этого типа. Мы

ходили проверять на соседний участок, и там тоже была такая же история. Полтора миллиметра – это вроде бы немного, но надо учитывать, что используемые в нашей технологии газы по токсичности не уступают многим боевым отравляющим веществам. В общем, когда мы занялись этим вопросом, то есть стали требовать ликвидации утечек, я сразу почувствовал, что стал меньше кашлять (первый симптом хронического отравления – это кашель). Причем это улучшение было действительно объективным, так как уменьшение кашля заметила и моя жена.

Когда люди сами нарушают технику безопасности, они все-таки чувствуют примерные пределы допустимого, поэтому я считаю этот фактор менее значительным. Увеличение дозы сразу сказывается на самочувствии, и этот предел рабочие стараются не переходить. А влияние утечек очень трудно проконтролировать, так как утечки происходят не только на нашем участке, но и во всем цехе, причем набор отравляющих веществ просто фантастический, там есть все: сурьма, мышьяк, всевозможные излучения (рентгеновские, высокочастотные и др.), растворители, кислоты (включая плавиковую), токсичные газы, включая соединения фосфора, и т. д. Некоторые газы используются в высокой концентрации: 20%, а то и 100%. Очень серьезное трения у нас были из-за того, что администрация хотела перейти на технологию с использованием 100% фосфина. Фосфин – это очень ядовитый газ. Мы настаивали на том, чтобы при переходе на 100% фосфин на участке было установлено импортное оборудование, которое гарантирует от утечек, так как в этом случае любая утечка может привести к смертельному отравлению. Сейчас администрация отказалась от использования 100% фосфина: видимо, руководители поняли, что риск слишком велик.

Вопрос: Используют ли 100% фосфин в аналогичных производствах ни Западе?

Да, используют, так как его применение удешевляет производство и позволяет добиться более высокого качества обработки.

Вопрос: Хорошо ли работает вентиляция Вашего цеха?

Я бы не сказал, что наша вентиляция хорошо работает. Какую-то часть токсичных веществ она, конечно, удаляет, но наряду с этим она перемешивает воздух по цеху. Дело в том, что для обеспечения подачи чистого воздуха на рабочие места у нас существуют нагнетательные модули. Система нагнетания работает двухступенчато, то есть сначала воздух подается в цеховое пространство, а затем из атмосферы цеха подается к конкретным участкам и рабочим местам. Совместная работа нагнетательных модулей и вентиляции создает, по-видимому, очень сложную аэродинамическую систему, которую невозможно рассчитать или смоделировать. Не знаю, было ли такое проектное решение единственно возможным, во всяком случае, перемешивание воздуха в цехе ощущается просто по запаху. Если человек ходит по цеху, он постепенно получает всю массу воздействий, причем чувствуется, что запахи периодически

меняются. К концу смены эти вредные воздействия, в общем, уже дают о себе знать, многие начинают чувствовать тошноту и другие признаки отравления. Причем это относится не только к тем, кто работает на конкретном оборудовании, но и практически ко всем кто находится в цехе. Восемь часов в цехе уже очень тяжело находиться. В частности это сразу почувствовали те работники, которым недавно отменили льготы по вредности и увеличили продолжительность смены с 7 до 8 часов. Это сказывается также на инженерном составе, у которых рабочий день не нормирован, и которые находятся в цехе значительно больше рабочих (бывает, что по 12—15 часов). Все эти вещи сильно сказываются на продолжительности жизни. У нас некрологи на умерших работников вывешиваются возле проходной. Я специально обращал внимание: если инженерный работник работает у нас больше 15 лет, и при этом работал в цехе, он обычно не доживает до 55 лет. В некрологах постоянно мелькают цифры: 45 лет, 50 лет, 55 лет максимум. Любопытно отметить, что уровень загазованности в цехе зависит во многом от самих же инженеров.

Про вредность можно еще добавить, что у нас в цехе и в других основных цехах работает очень много женщин. Я считаю, что женщины отравляются у нас сильнее, чем мужчины. Дело в том, что женщины более пассивны, и они меньше настроены «качать права». Их зарплата, как правило, значительно меньше, чем у мужчин, так как мужчины умеют где-то криком, а где-то давлением на администрацию и почти забастовками, «работок по правилам» добиться того, что заработок у нихстановится выше. Администрация тоже понимает, что

мужчина должен кормить семью, и поэтому ему нужна более высокая

зарплата. Сходные вещи происходят и с вредностью. Известно, например, что женщины практически не обращаются в заводской медпункт с травмами, отравлениями и т. п. Отчасти это происходит потому, что женщины аккуратнее работают, но и не только поэтому. Они вообще не склонные куда-то идти и что-то доказывать. Если работница на «женском» участке отравилась или получила травму, ее потихоньку отпускают домой, а случай нигде не регистрируется,

никто ничего об этом не знает. Такое поведение работников (и не

только женщин) является вполне понятным, если учесть, что обращение в медпункт с производственной травмой или отравлением, по сути, означает скандал, т.к. работник, во-первых, должен доказать, что это отравление было, а во-вторых, что оно произошло не по его вине.

Женщин у нас, как правило, работают с открытыми, то есть не имеющими герметизации установками (типичный пример – участок гальваники), и концентрации токсичных веществ там, несомненно, очень велики.

Сейчас администрация нашего завода привлекает на работу много молодежи, в том числе девушек, которые не понимает, куда идут. В результате у нас в городе, где очень многие работают на таких предприятиях, наблюдается большой процент выкидышей, рождений дефективных детей и т. п. Об этом мне говорила моя родственница, она работает врачом, и думаю, она знает, что говорит.

Вопрос: Вы говорили, что у Вас был конфликт из-за утечек ядовитых газов?

Да. Начался он с того, что нам попытались заявить, что никакой вредности у нас нет. В ответ нам пришлось писать письмо в Госкомтруд и другие организации и указывать на конкретные факты наличия вредности и нарушений техники безопасности. В результате многие указанные нами нарушения были исправлены. Это бы, так сказать, побочный, но, безусловно, очень полезный для всех нас эффект. Раньше имеющиеся на участке газоанализаторы (отечественные) вообще по три месяца могли не работать, а сейчас они более или менее работают. Установили один импортный газоанализатор, но к нему почему-то не оказалось баллонов с калибровочной смесью, без которых прибор работать не может. Целая история была, как эти баллоны потом за валюту закупались через Швейцарию. Но администрации деваться было

некуда, потому что они записали этот анализатор себе в план. А записали в план тоже не просто так, а потому, что из-за писем и жалоб в цех стали ходить комиссии и указывать цеховому руководству: у вас этого нет, того нет, и так далее. Если посмотреть в инструкцию по технике безопасности, то окажется, что почти ничего нет. В результате выяснилось, что до этого момента мы, сами того не подозревали, получали ежедневно дозу по 6—8 ПДК, на некоторых участках и еще больше, хотя в коллективном договоре написано, что вредность не должна превышать I ПДК. 6—8 ПДК – это очень много, и это безусловно сказывается на нашем здоровье и самочувствии. В частности, от воздействия фосфина выпадают волосы, люди быстро лысеют. Это проявляется уже через 3, 5- 4 года работы в загазованной атмосфере. Но это такой вид воздействия, который можно видеть невооруженным глазом. Помимо этого фосфид очень плохо действует на кровь, на легкие, на другие внутренние органы. Все это, кстати, описано в наших цеховых инструкциях. Но ухудшение здоровья при хроническом отравлении бывает очень постепенным, и обычно бывает трудно понять, из-за чего оно происходит. Нам говорили, что нормы у нас высокие, имеющиеся на участке приборы вроде бы не показывали загазованности, и все считали, что все в порядке. Надо еще сказать (я уже говорил об этом), что врачи очень неохотно ставят диагноз производственная травма или производственное отравление. Это происходит лишь в явных случаях. Такой случай был лично со мной. Но я думаю, что врачи отреагировали так серьезно лишь потому, что незадолго до этого в соседнем цехе произошел смертельный случай. Там человек отравился арсином, и никто толком не знает, как это произошло. Есть гипотеза, что он вдохнул этот газ при смене баллонов, и сам не заметил этого. Арсин – это мышьяковистый водород, газ намного более ядовитый, чем фосфин. Через некоторое время у человека начался понос, он пошел к врачу, и тот поставил ему диагноз: расстройство желудка. Боль в пояснице врач объяснил радикулитом. Короче, ему дали таблетку и отправили домой. Дома у него началась рвота. Вызвали скорую помощь, она повезла его в инфекционное отделение, пока его везли, у него отказала печень. Тут поняли, что дело нечисто, и на скорой повезли в специальную больницу, но было уже поздно. Через сутки он скончался, и ничего сделать не смогли.

Вскоре после этого отравление средней тяжести произошло со мной. Получилось это таким образом: на установке засорились пути выведения газов, и создалось избыточное давление. Это довольно частая неисправность, потому что в результате реакции образуется пыль двуокиси кремния (это все равно, что мелкий песок), которая постоянно засоряет трубы. Однако реактор не рассчитан на избыточное давление, и в этом случае фосфин начинает вытекать из-под колпака. Я делал какие-то дела на своем рабочем месте и вдруг осознал, что явственно чувствуется запах. Приблизившись к реактору, чтобы перекрыть подачу газа, я попал под струю, которая била из-под колпака. Обычно в таких случаях врач отпускает человека домой и иногда дает освобождение еще и на следующий день. Но после недавнего смертельного случая в медпункте поднялся переполох, оказалось, что никто толком не знает, что такое фосфин,

стали смотреть какие-то справочники, а затем вызвали скорую помощь. Врач со скорой первым делом обнюхал меня и, убедившись, что я не пьян, посадил в машину и со страшной скоростью покатил в больницу, где меня положили в реанимацию. Конечно, это была перестраховка, так как отравление не было таким сильным. Продержали в больнице около 10 дней.

Характерно, что во всех случаях производственных травм и отравлений администрация пишет, что случай произошел по вине самого рабочего, и профсоюзные работники всех рангов подписывают такое заключение. В описанном выше случае пришлось по суду доказывать, что отравление произошло не по моей вине: после выхода из больницы я был лишен тринадцатой зарплаты за нарушение правил техники безопасности. Процесс удалось выиграть, и взыскание было отменено.

Вопрос: Насколько серьезно воспринимают рабочие вопросы вредности и техники безопасности?

К сожалению, недостаточно серьезно, для них более важна заработная плата. Что же касается вредных факторов, то пока человек молод и здоров, эти вещи его не очень затрагивают. У нас в цехе в основном работает молодежь, и надо сказать, что администрация сознательно стремится набирать именно молодых рабочих. Думаю, что в числе прочих соображений здесь играют роль и соображения, связанные с вредностью. Старики более чувствительны к вредным воздействиям и обладают большим жизненным опитом в этом отношении, то есть с ними администрации было бы труднее. Очень много берут лимитчиков. Это также делается сознательно. Сейчас лимитчики поставлены в очень подчиненное положение. Они около 10 лет должны дожидаться получения жилья, поэтому у них меньше желания «качать права».

Вопрос: Велика ли на работе Ваша трудовая нагрузка? Много ли простоев?

Трудовая нагрузка очень неравномерна, так как крайне неритмичны поставки сырья. Обычно нагрузка повышается к концу месяца, очень сильно к концу квартала, и еще более усиливается к концу года.

Вопрос: В чем выражается это увеличение трудовой нагрузки?

Дело в том, что администрация очень хорошо осведомлена о том, что у нас есть значительные резервы увеличения выпуска продукции за счет нарушения техники безопасности.

Вопрос: Нарушение техники безопасности является единственным фактором, который позволяет поднять выработку?

Не только. Это возможно и за счет нарушений технологии. В частности, оператор может на свой страх и риск работать сразу на двух установках, хотя по технологии это запрещено. Дело в том, что оператор должен следить за процессом, и если он отходит от установки, он, естественно, перестает следить, и это может привести к браку. Брак по вине рабочего по закону должен оплачивать сам рабочий, поэтому люди, как правило, с большой неохотой соглашаются на обслуживание двух установок. Теоретически администрация только просит рабочего взять две установки, требовать этого она не вправе. Однако в конце месяца цеховая администрация сама находится в настолько взвинченном состоянии, что на рабочего, отказывающегося взять две установки, смотрят как на личного врага. То есть когда в конце месяца ты сидишь на своем рабочем месте, к тебе подходят мастера со всего цеха и требуют, чтобы ты пропустил именно их партию. Рабочим очень трудно устоять перед таким давлением, и они в той или иной степени идут на описанные выше нарушения, нередко выходя при этом за те рамки нарушений техники безопасности, которые обычно сами для себя устанавливают. Кстати, работа на двух установках автоматически приводит к тому, что эти рамки техники безопасности существенно нарушаются. Во-первых, при этом начинает сказываться высокая температура, так как работник больше времени проводит в непосредственной близости от горячих реакторов, в которых поддерживается температура 400°-600°. А во-вторых, работник получает дозу отравляющего вещества при каждом открывании реактора, а если число этих открываний удваивается, то удваивается и доза. При этом надо учитывать, что вредное воздействие токсичных веществ растет не прямо пропорционально дозе, а как бы в экспоненциальной зависимости. В этом случае нужно, естественно, увеличить время продувки. В конце концов, те 10 минут, о которых я говорил, даются не зря, все зависит от интенсивности работы. Но рабочие обычно не увеличивают этого времени, частично потому, что они уже привыкли сокращать их продолжительность, а частично потому, что во время аврала это делается уже невозможным, так как объем работы слишком велик.

Когда аврал достигает своей наиболее интенсивной стадии, рабочие идут уже на достаточно грубые нарушения технологии, существенно увеличивающие процент брака.

Вопрос: Насколько часто приходится работать в таком форсированном режиме?

Последние 10 дней каждого квартала аврал происходит обязательно. Итого в сумме месяц. Еще авралы происходят в конце каждого месяца, но они менее интенсивные. В итоге по сумме дней авралы занимают около двух месяцев в году. Итак, 1,5 месяца целодневные простои (или почти целодневные), 2 месяца аврал, а остальное время условно назовем нормальным режимом. Это остальное время, в общем, загружено слабо. Конечно, здесь тоже есть свои колебания, но обычно в это время мы делаем только норму, не больше, а это значит, что даже при не очень интенсивной работе около 30% продолжительности смены составляют простои.

Вопрос: Сильно ли падает качество продукции во время авралов?

Трудно сказать. Дело в том, что аврал затрагивает весь цех, а не только наш участок. Резко возрастает скорость прохождения изделия по технологическим звеньям, причем на каждом участке аврал имеет свои специфические формы. Несомненно, что авралы снижают качество продукции, но в какой мере это происходит за счет нашей операции, сказать трудно. По цеху в целом доля годных кристаллов вроде бы падает не очень сильно (впрочем, как когда). Но ведь существует еще и качество кристаллов, в том числе их долговечность. Если кристалл произведен и признан годным, это еще не значит, что он долго проработает. Если же говорить не о качестве продукции, а о качестве работы, то здесь я с уверенностью могу сказать, что технологическая дисциплина сильно снижается. Общее стремление побыстрее протолкнуть продукцию приводит к существенному снижению контроля за качеством. Могу привести свежий пример. Я сейчас работаю на одной операции, которая очень чувствительна к загрязнениям. И вот я зову технолога и показываю ему, что идет грязь, точечки грязи явственно видны невооруженным глазом. А технолог смотрит и говорит: «А, хрен с ней, пропускай скорее». Во время аврала не только рабочим, но и инженерному персоналу делается уже все равно: главное – сдать пластины и отчитаться. То есть для себя технологи фиксируют эти нарушения, но отношение их таково: ничего не поделаешь, надо давать план.

Вопрос: Вы говорили, что на Вашем участке имеется двойной запас мощности оборудования. Связано ли это с тем, что у Вас возникают такого рода пиковые нагрузки?

Да, несомненно. Это связано с тем, что оборудование часто выходит из строя (в этом случае мы имеем возможность перейти с одной установки на другую), и с тем, что возникают пиковые нагрузки. К примеру, у нас на участке есть четыре последовательные операции. В принципе они все могут делаться в одном реакторе, но обычно две из них делаются в одном реакторе, а две – в другом, чтобы избежать переналадки. При ритмичной работе нам было бы вполне достаточно двух реакторов. Однако у нас на участке стоят не два, а четыре реактора. 13 случае авралов мы задействуем все четыре. Сложности начинаются, когда во время аврала один из реакторов выходит из строя. Такая ситуация возникает довольно часто. Теоретически, кажется, что если оборудование недозагружено, то оно должно быть в порядке и ждать пиковой нагрузки. Но на практике на это оборудование никто не обращает внимания, а когда возникает аврал, его включают, и оказывается, что оно не работает или работает не совсем так. Здесь начинаются все те грубые нарушения технологии и техники безопасности, о которых я говорил выше. То есть с учетом поломок в период пиковых нагрузок запас оборудования является даже недостаточным. Однако если судить по средней производственной нагрузке, то неработающего оборудования очень много. Здесь я говорю о том оборудовании, которое предназначено для работы. Теоретический запас мощности, предназначенного для работы оборудования превышает фактический примерно в 2 раза, но в пиковые нагрузки используемая мощность обычно возрастает раза в полтора, и дальнейшее увеличение выпуска производится уже за счет нарушений.

Избыточные мощности нам нужны еще потому, что производство работает не в поточном режиме, а как бы толчками. Надо сказать, что в самое последнее время (ноябрь 1985 года) степень загрузки оборудования увеличилась, что связано с увеличением поставок сырья (крем-

ниевых пластин). Наиболее вероятная причина – это начинающийся предновогодний аврал, который затрагивает все звенья технологической цепи, в том числе и заводы-поставщики. Подобные эффекты я уже наблюдал раньше. Но не исключена и возможность того, что на заводах-поставщиках были расширены производственные мощности. В условиях, когда процент брака и связанный с этим расход кремния очень велик, и снизить его не удается, расширение сырьевой базы является вполне разумным решением.

Вопрос: Увеличение загрузки мощностей привело к снижению внутрисменных простоев?

Прежде всего, оно привело к увеличению сверхурочных работ. Несмотря на увеличение поставок сырья, производство все равно движется как-то толчками, поэтому администрация прибегает к сверхурочным. Сейчас наш цех работает не только в субботы, но и в воскресенья, причем в субботу и воскресенье – в две смены. Что же касается ритмичности производства, то она несколько возросла благодаря сверхурочным работам, так как благодаря им удается ликвидировать скопившиеся завали и стабилизировать производство на следующей неделе.

Вопрос: Насколько сложной является Ваша работа? Требует ли она высокой квалификации и трудно, ли эту квалификацию, приобрести?

Все участки и рабочие места в нашем цехе можно разделить на оснащенные сложным и оснащенные простым оборудованием. Обслуживание участков с простым оборудованием осуществляют, как правило, женщины. Мужчины обычно заняты на более сложных работах, требующих более высокой квалификации: они работают либо ремонтниками и наладчиками (которые, кстати, очень плохо оплачиваются), либо на тех участках, где стоит много сложного оборудования. На нашем участке, например, технологический регламент представляет собой огромный том весом около двух килограммов, я не преувеличиваю, причем все, что там написано, действительно нужно знать.

Человек, который хотя бы месяц не работал на нашем оборудовании, многое забывает и дисквалифицируется. Мне понадобилось, пожалуй, года два, чтобы научиться без брака работать на этом оборудовании. Когда люди приходят из отпуска, они первое время боятся работать самостоятельно, так как успевают за это время утратить квалификацию. На участках, где работают женщины, оборудование проще, или его вообще почти нет, а технологическая инструкция занимает не

более двух-трех десятков страниц.

Вопрос: Перейдем теперь к несколько иному кругу вопросов. Что представляет из себя современный рабочий, если судить по Вашему заводу? Какие можно выделить характерные типы? Много ли пьют рабочие Вашего завода?

Состав рабочих, естественно, очень неоднороден. Алкоголиков у нас сравнительно немного. Среди тех 800 человек, которые у меня перед глазами (2 цеха, объединенные одной крышей), алкоголиков почти нет. Увидеть пьяного в рабочее время практически нельзя. Года три назад еще можно было встретить человека, от которого пахло алкоголем, но сейчас (после принятия мер по укреплению дисциплины) этого практически нет. Впрочем, есть участок, где работают такелажники, это малоквалифицированные рабочие, среди них выпившие попадаются.

Вопрос: Значит, таких рабочих, которые пьют по стакану или по два стакана водки ежедневно, у Вас нет?

Не знаю, может, они и пьют по два стакана ежедневно, но только не на работе. Среди тех людей, которых я знаю не только по предприятию, но и по личному общению, таких нет. То есть, они любят выпить, но таких, чтобы пили систематически каждый день, нет. Думаю, что те, кто начинает сильно пить, не удерживаются в нашем цехе, они скатываются на менее квалифицированные работы. На моей памяти был случай, когда одного рабочего заставили уволиться потому, что он приходил пьяный на работу.

Вопрос: А как обстоит дело с пьянством в других цехах Вашего завода?

Во вспомогательных цехах пьянства, несомненно, больше. Токари, слесари из соседнего вспомогательного цеха – это, видимо, пьющий контингент. Рабочие нашего цеха обычно выменивают у них за спирт все, что им необходимо. То есть эти токари и слесари готовы выполнить за спирт любой заказ, и я думаю, что этот спирт они, так сказать, употребляют «по назначению». Нам для работы дают довольно много спирта, так положено по технологии, но он практически весь уходит во вспомогательные цеха.

Вопрос: Какие заказы делают за этот спирт? Это делается для работы или для себя лично?

Чаще всего для себя лично, но бывает, что и для работы. Многие инструменты, которыми мы работаем, сделаны за спирт, так как иначе их достать невозможно.

Вопрос: Много ли спирта Вам дают? Сколько спирта оказывается ежемесячно в Вашем личном распоряжении?

Примерно 600—700 граммов, даже больше.

Вопрос: И куда Вы этот спирт используете?

Иногда беру домой, но это редко. Обычно я отказываюсь от своей доли в пользу остальных. Они его либо берут домой, либо на что-то выменивают. Те, кто имеют машины, меняют спирт на бензин. В производстве спирт не использует никто.

Спирт, безусловно, представляет собой хорошую кормушку для тех людей, через чьи руки он проходит. В частности, наш бригадир, который получает его для всей бригады, постоянно с этим спиртом хитрит, то есть берет себе непропорционально большую долю. У него громадная библиотека, большую часть которой, я думаю, он приобрел за спирт.

Вопрос: Заметно ли в Вашем цехе влияние мер по борьбе с пьянством и алкоголизмом?

Если говорить о пьянстве в рабочее время, то для нашего цеха оно и не было характерным. Незначительные его проявления были ликвидированы еще при Ю. Андропове, во время первой кампании за укрепление дисциплины. Но проблема доставания спиртного ощущается людьми довольно сильно. Сейчас практически все озабочены проблемой нелегальной добычи или производства алкоголя. В курилке постоянно обсуждаются всякие рецепты, люди как бы примеряются, что кому больше подходит. В общем люди настроены переходить на самогон, так как ходят слухи, что спирт изымут из технологического процесса. Впрочем, если его заменят на бензо-спиртовую смесь, то это не страшно, так как рабочие прекрасно знают, как эту смесь разделить (надо разбавить водой, слить бензин и затем прочистить активированным углем). Переходить на другие органические растворители (кроме спирта), по-видимому, очень вредно для здоровья рабочих и не всегда возможно технически. Впрочем, надо оговорить, что сейчас спирт только выдается, но реально в технологии не используется, и технология к этому как-то приспособилась. Поэтому использование спирта или каких-то других жидкостей может привести к совершенно непредсказуемым результатам.

Вопрос: Каков культурный уровень тех рабочих, с которыми Вы контактируете по работе?

Культурный уровень разный. По-видимому, если говорить в целом, он очень сильно вырос за последние лет 10. Рабочие сейчас очень много читают. В третью смену у нас практически все приходят с книгами. Читают в основном развлекательную литературу, но и не только ее. Читают классическую художественную литературу. Большинство выписывают и читают газеты. Большой популярностью пользуется, в частности, газета «Труд», так как там довольно часто печатают юридические справки и вообще дают публикации о производственной жизни. Необходимо подчеркнуть, что я говорю только о тех рабочих, с которыми постоянно сталкиваюсь по своей производственной деятельности. Это высококвалифицированные рабочие, среди которых практически нет, алкоголиков. Социальный портрет рабочего в ЖЭКе или магазине

был бы, вероятно, совсем другим. Насколько можно судить, там гораздо больше пьют, и это определяет все остальное.

Вопрос: Как рабочие воспринимают то, что написано в газетах?

Здесь опять же надо говорить о неоднородности. Есть сравнительно небольшая группа несколько туповатых рабочих, которые относятся с полным доверием ко всему, что пишут в газетах, то есть что у нас все хорошо и т. п. Их немного, но это довольно характерный тип всему верящего рабочего. Подавляющее же большинство рабочих не верят практически ничему, что печатается в газетах о нашей стране. Точнее, они не верят всему, что печатается «положительного», то есть когда описывается чей-то передовой опыт, чьи-то почины, какие-то якобы имеющие место случаи успешной организации производства, получения большой прибыли и т. п. Это воспринимается с большим недоверием и вызывает критику. С другой стороны, пользуются популярностью и вызывают доверие те публикации, в которых критикуются всякие безобразия, бесхозяйственность и т. п. Такие публикации довольно активно читают. Люди как бы научились экстрагировать негативную информацию из официальных источников. По отношению к публикациям о внешней политике «доверяющие» и «недоверяющие» распределяются примерно поровну. Я сужу по разговорам в курилке, где такое соотношение мнений примерно выдерживается. Довольно много людей не верят вообще никакой политической информации, которую сообщают по радио, в печати и т. п.

Вопрос: Сильно ли отличаются рабочие от инженеров по своему культурному уровню?

Здесь не надо путать заводских инженеров и инженеров,

работающих в научных организациях. Между рабочими и заводскими

инженерами разницы в культурном уровне не заметно. Наиболее квалифицированные рабочие в культурном отношении (то есть по степени начитанности, степени интереса к культуре) стоят даже выше, чем инженерный состав. Дело в том, что инженеры очень загружены по работе и слишком много времени проводят на производстве, поэтому все непроизводственные интересы у них сужаются. Другое дело, что у инженеров более изощренный ум, они быстрее соображают, быстрее ориентируются в незнакомом вопросе. Рабочие в своей умственной реакции более медлительны. Что же касается работников из научных подразделений, которые тоже у нас появляются, то их культурный уровень по сравнению с заводскими инженерами более высок. Думаю, по крайней мере, отчасти это обусловлено их меньшей производственной нагрузкой. Поначалу явное отставание культурного уровня заводских инженеров меня сильно удивило. Особенно это заметно при сравнении их с той группой рабочих, которые имеют высшее и незаконченное высшее образование, их не так уж и мало. Здесь разница очевидна, так как в скорости умственной реакции эти рабочие не уступают инженерам.

Вопрос: Хорошо ли рабочие разбираются в трудовом законодательстве?

Во всяком случае, они стремятся в нем разбираться и интересуются этим вопросом. Благодаря этому они не так уж редко выигрывают судебные процессы, если трудовые конфликты доходят до этой стадии. Конечно, рабочий – это не профессиональный юрист, но в случае нужды многие из них находят себе консультантов и разбираются в своем вопросе. Недавно, например, рабочий нашего цеха выиграл дело у администрации, которая обвиняла его в том, что он находился на работе в нетрезвом состоянии. Он сумел доказать, что он не был в нетрезвом состоянии. Стремление рабочих самим разбираться в законах, связано, в частности, с тем, что люди довольно обоснованно не доверяют официальным юристам. Обычно в юридических консультациях юрист никогда не посоветует, как надо действовать. В лучшем случае он скажет, что то, что ему объясняют, по таким-то причинам не получится. Официальный юрист не проявляет инициативы, чтобы помочь работнику. Заводские юристы вполне могут обмануть, такие случаи бывали. Поэтому при возникновении конфликта рабочие стараются найти себе независимых консультантов. Такие люди, «поднаторевшие» в законах, попадаются и в самой рабочей

среде. Но в целом потребность в консультантах очень велика – эти люди бывают буквально нарасхват. Потребность в юристах вызывается еще и тем, что у рабочих очень сложная система начисления заработка, и здесь постоянно возникают какие-то трения.

Вопрос: Значит, в целом рабочие достаточно эффективно умеют отстаивать свои права?

Не всегда достаточно эффективно. Если рабочие пишут заявления или жалобы в какие-либо инстанции, то этим письмам обычно бывает свойственна нелогичность и непоследовательность изложения, что значительно облегчает возможность администрации опровергнуть или не согласиться с этими письмами. Кроме того, рабочим часто не хватает настойчивости, чтобы довести до конца начатое дело. Ведение конфликта, даже при явной юридической правоте, дело настолько трудоемкое, хлопотное и неприятное, что при

отсутствии особо веских оснований рабочие стараются его избегать.

Вопрос: Вернемся теперь к производственным вопросам. Какова динамика производства на Вашем заводе? Быстро ли растет объем выпускаемой продукции?

Наш завод является головным предприятием, и быстрый рост производства для него естественен. Сказанное относится и ко всей отрасли, так как электронная промышленность сейчас бурно развивается во всем мире, и наша страна не может отставать от этого процесса. Вместе с тем, вопрос о темпах роста является сложным, потому что все зависит от показателя, на основе которого строится измерение. Насколько мне известно, заводы нашей отрасли отчитываются по показателю товарной продукции, то есть объема продукции, выраженного в деньгах. Внутри завода применяется показатель валовой продукции. Если судить по этим показателям, темпы роста производства в отрасли и на нашем заводе весьма велики. Достаточно сказать, что в 1983 году наш завод отчитался в росте производства приблизительно в 1,5 раза, а цех – почти в 2 раза за год (так нам сказали на собрании).

Более интересным является вопрос о росте выпуска продукции в реальном (физическом) выражении. Этот вопрос тоже не простой, и отвечать на него можно по-разному. Оценка показателей производства в физических единицах затрудняется большой много-номенклатурностью, то есть выпуском большого числа различных типов кристаллов (микросхем). Надо еще сказать, что точных данных по цеху я не имею, и могу судить только по динамике производства на

своем участке. Однако, поскольку наш участок является одной из

завершающих стадий технологического процесса, его динамика, вероятно, аналогична динамике производства всего цеха.

Прежде всего, надо отметить, что номенклатура производимой нами продукции достаточно быстро обновляется, то есть в производство постоянно запускаются новые типы микросхем, «мощность» которых, если измерять ее в килобитах, быстро растет. В ближайшее время в нашем цехе начнется внедрение новой микросхемы, информационная мощность которой в четыре раза превысит соответствующий показатель выпускаемых сегодня. Говорят, что для нашей электроники это будет настоящий технический переворот. Если выпускаемую нами продукцию измерять в битах, то этот показатель растет, по-видимому, еще быстрее, чем объем валовой продукции.

Если судить по числу выпускаемых кристаллов, то здесь показатели роста будут не столь впечатляющими. Я уже говорил, что за последние годы у нас в цехе был осуществлен целый ряд технических мероприятий, связанных с увеличением диаметра пластин, миниатюризацией микросхем и т. п. Эти мероприятия помогли существенно увеличить количество выпускаемых кристаллов. С другой стороны, освоение новых типов микросхем обычно на первых порах влечет за собой резкое снижение выхода годной продукции. В принципе, такое снижение является неизбежным. Однако в наших условиях оно было резко усилено действием организаци-

онных факторов. В целом за период 1980—1983 годы выпуск кристаллов быстро возрастал, и я думаю, что динамика этого выпуска была близка к динамике роста валовой продукции.

Насколько можно судить, по мере исчерпания описанных выше

технических факторов роста, администрация во все большей степени

вынуждена была выходить из положения путем манипулирования номенклатурой выпускаемой продукции. Новые типы кристаллов являются, естественно, более дорогими, и это помогает администрации выполнять план в денежном выражении, завышая трудоемкость и себестоимость их изготовления. Сделать это администрации совсем нетрудно, потому что себестоимость зависит от выхода годных микросхем, а этот показатель заранее планировать невозможно. Вышестоящие организации, конечно, оказывают давление на администрацию, чтобы она повышала выход годных микросхем и снижала их себестоимость. Однако это давление они оказывают механически, не зная реальных возможностей производства, и в итоге цена отражает не более, чем фактический уровень затрат. Вероятно, есть и другие механизмы завышения цен, которых я просто не знаю.

Переломным для нашего производства был 1983 год. В этом году

динамика выхода годных кристаллов и динамики показателя валовой продукции резко разошлись. Число кристаллов, произведенных в 1983—1984 годах, очевидно, упало. О дальнейшей динамике мне судить трудно. По-видимому, она как-то колебалась под действием описанных выше противодействующих факторов.

Надо сказать, что предыдущее руководство цеха очень хорошо сумело продвинуться на результатах, достигнутых за последние приблизительно 5 лет. В этом году вместе со сменой руководства появились и серьезные трудности в выполнении плана, то есть ассортиментные сдвиги, и различные фокусы с отчетностью уже не могут обеспечить запланированного темпа прироста.

Наконец, об объеме производства можно судить по числу обрабатываемых нами пластин. Этот показатель колеблется во времени, но в принципе можно сказать, что увеличение их числа не произошло, хотя резервы для этого у нас есть. Были периоды, когда число пластин падало, и довольно заметно. Главными причинами такого снижения были неритмичность поставок и увеличение брака внутри цеха. Увеличение брака, в свою очередь, было вызвано организационными причинами (проводившейся сверху кампанией ограничения заработной платы).

Вопрос: Вы говорили о трудовом конфликте, который возник у Вас в связи со снятием льгот по вредности. Как протекал этот конфликт?

Этот конфликт возник вскоре после назначения Ю. Андропова на должность Генерального секретаря ЦК КПСС. Все началось с укрепления дисциплины. Сначала эта кампания встретила, пожалуй, положительное отношение. При Брежневе все казалось, что все очень плохо, что мы все куда-то катимся, и т. п. Когда в газетах стали писать, что у населения скопилось очень много денег, это тоже воспринималось с сочувствием. В разговорах в курилке можно было услышать, что рабочим не надо давать так много денег, так как они от этого развращаются. Однако когда дело дошло до конкретных мер, такие разговоры сразу прекратились.

Кампания за укрепление дисциплины началась с того, что стали

проводиться собрания, беседы и т. п. Одновременно был существенно усилен контроль за дисциплиной, и в итоге ее удалось довольно сильно подтянуть. Сильно сократилось количество опозданий, усилился контроль за преждевременными уходами с работы, уменьшились (практически исчезли) случаи употребления алкоголя на рабочих местах. Вскоре, однако, выяснилось, что никакого производственного эффекта это не дает. Во-первых, опозданий и раньше было немного. А во-вторых, если я прихожу на рабочее место вовремя, без опозданий, а затем как минимум час сижу без дела, то понятно, что это и не может дать никакого эффекта. Это связано с тем, что пока на предыдущих операциях проделывают свою работу и передадут нам заготовки, пройдет не меньше часа. Очень часто в первую смену работы

нет до обеда вообще. Лично я приспособился в это время спать. Забьюсь куда-нибудь в угол, и сплю. Другие рабочие слоняются, курят и т.п., в общем, маются от безделья. В последнее время многие стали в эти часы спать. У нас на участке есть столы, люди садятся за них, положат голову на руки и спят. Людям настолько осточертели простои, что это приобрело уже форму протеста. Мастер подходит и говорит: «Перестаньте спать», а ему отвечают: «Пошел ты к чертовой матери. Дай мне работу, тогда я спать не буду».

Вскоре после этого в печати стали появляться статьи по поводу того, что у нас слишком быстро растет зарплата по сравнению с ростом производительности труда. Вслед за этим у нас на заводе началась резкая кампания по понижению зарплаты, то есть были приняты очень жесткие планы по снижению расценок, и эти планы стали проводиться в жизнь. Естественно, что рабочие отнеслись к этому крайне негативно, и сопротивлялись, как могли. Но вскоре после этого вступил в действие новый Фактор, который отодвинул проблему расценок на второй план. Я имею в виду кампанию снятия льгот по вредности. Эта кампания проводилась, насколько мне известно, централизованно по всей стране. Я специально спрашивал об этом у людей, работающих на разных предприятиях, и многие рассказывали мне примерно то же самое, что происходило у нас в цехе, то есть льготы в той или иной степени снижали практически везде. Девиз этой кампании был такой: необходимо уничтожать вредность, а не платить за нее. Эти слова нам говорили вполне официально на заводе и в беседе с инспектором из ЦК профсоюза.

Кстати, по вопросу установления льгот по вредности в нашем

законодательстве существует довольно любопытное противоречие. Согласно инструкции Госкомтруда, льготы по вредности должны устанавливаться только тем рабочим, у которых влияние вредных воздействий превышает предельно допустимые дозы. А по трудовому законодательству администрация обязана обеспечивать здоровье и безопасные условия труда, причем в комментарии оговорено, что все дозы должны находиться в пределах допустимых. То же самое написано и в коллективном договоре: администрация обязуется, что уровень загазованности не будет превышать ПДК. Получается, что в теории у нас не должно быть работников, которым устанавливались бы льготы по вредности. Однако, что касается нашего цеха, то даже после всех

принятых мер, концентрация отравляющих веществ у нас явно превышает ПДК. Кроме того, в наших условиях всегда имеется риск отравления, а это Госкомтруд в своей инструкции почему-то учитывать не желает.

Вопрос: О снятии каких именно льгот Вы говорите?

В нашем цехе для большинства профессий были установлены сокращенный рабочий день (7 часов вместо 8), дополнительный отпуск от 6 до 12 дней и повышенная тарифная сетка. Тарифную сетку практически совсем оставили, так что в данном случае речь идет о двух первых видах льгот.

Вопрос: Как дальше разворачивались события?

Еще в период агитационной кампании в начале 1983 года нам на собраниях стали говорить, что у нас в цехе есть профессии, у которых льготы превышают те, что положены по закону. Снятие льгот по вредности было приурочено к заключению нового коллективного договора. Но здесь стала срабатывать некоторая организационная структура среди рабочих.

Вопрос: Вы хотите сказать, что рабочие вели конфликт организованно?

Я попробую объяснить подробно. Дело в том, что в отношениях между рабочими и администрацией существует некоторые постоянный или, лучше оказать, хронический трудовой конфликт. В зависимости от конкретных условий этот конфликт то затухает, то вспыхивает. Теоретически регулирующую роль в этих конфликтах должны играть профсоюзы. Права профсоюзов, которые записаны в нашем законодательстве, настолько широки, что являются, по-видимому, утопией, то есть в наших условиях при реализации этих прав производство

работать бы не смогло. Тем не менее, эти права записаны, и нельзя сказать, что рабочие совсем ничего не знают об этих правах и хотят ими пользоваться. Почему же не пользуются? В принципе, это всем понятно. Существует специальная система отбора профсоюзных кадров. К людям присматриваются, вовлекают в общественную работу, затем назначают на какую-нибудь должность. Если человек, занявший профсоюзную должность, вступает в конфликт с администрацией, его тем или иным способом снимают. Тщательно отработана также техника проведения профсоюзных собраний. Используемые здесь методы до смешного примитивны, но они действуют. Так, например, первые два ряда в зале всегда занимают представители администрации. В президиуме тоже сидят представители администрации, а также наиболее «проверенные» рабочие, всегда одни и те же. В начале собрания делается длинный и нудный доклад на час или полтора, а на прения оставляется около 15 минут. На крупных собраниях и конференциях делается несколько докладов общей продолжительностью часа на три. Последнее средство является особенно действенным. Люди совершенно ошалевают от таких докладов, и единственным их желанием остается уйти домой. Существенно, что выборы нового состава профсоюзного актива делаются после этих докладов, и голосование всегда происходит списком без обсуждения кандидатур. Список подготавливается заранее, и его зачитывает из зала кто-нибудь из рабочих. В уставе профсоюза, кстати, записано, что кандидатуры должны обсуждаться, но этого не делается, в частности, потому, что люди устали и голодны. В этой ситуации все охотно соглашаются с предложением председателя, что не надо никого обсуждать. Интересна та детскость, с которой это все происходит. Обычно стремятся к тому, чтобы рабочий, который зачитывает список, был более или менее проверен, то есть, чтобы он был передовиком, был награжден и т. п. Но дело даже не в этом, зачитать список соглашаются и рядовые рабочие. Люди просто не понимают, что они предлагают такой состав цехкома, который в будущем году их ни в чем

не поддержит и во всех вопросах безоговорочно примет позицию администрации.

Следствием всего этого, является то, что рабочая среда превращается в некую аморфную массу, малоспособную к коллективным действиям. Тем не менее, такие действия могут возникать, и иногда возникают. Во-первых, коллективные действия не обязательно должны быть организованными, просто во многих случаях определенные внешние условия порождают у людей определенную ответную реакцию. Это очень интересный момент, он проявляется, в частности, при пересмотре расценок. Но помимо такой спонтанной психологической реакции действия администрации приводят также к активизации среди рабочих некоторой организованной структуры, или структуры лидерства. Лидерами я в данном случае называю наиболее грамотных и наиболее активных рабочих, к мнению которых прислушиваются остальные. Эти люди бывают способны придать трудовым конфликтам некоторую организованность и перевести их в правовую плоскость, то есть выступать на собраниях, писать письма и жалобы, конфликтовать с

месткомом, судиться с предприятием и т. д. В благополучные периоды

структура лидеров ничем заметным себя не проявляет, но наступление на зарплату и иные аналогичные меры приводят к заметной ее активизации.

В нашем случае спор с администрацией по вопросу снятия льгот за вредность произошел во время собрания по обсуждению коллективного договора. Несколько человек из состава рабочих при моральной поддержке всего цеха потребовали от администрации, чтобы в соответствии с уставом профсоюза в цехе была проведена конференция по обсуждению нового коллективного договора. Особые организаторские способности проявил в этом деле один рабочий с высшим образованием, очень хорошо знающий законы. К нему, кстати, весь цех ходит консультироваться по юридическим вопросам и по поводу начисления

заработной платы. Он сумел мобилизовать лидеров практически на всех производственных участках, а те сумели мобилизовать и подготовить всех остальных. Думаю, что число наи-

более активных лидеров составило человек 15 (из 500). Эти люди передавали информацию по участкам и сменам, объясняли ситуацию и т. п. Очень хорошо была подготовлена сама конференция. Методы, которыми администрация обычно добивается пассивности рабочих при проведении собраний, на этот раз не сработали. После вступительного слова парторга взял слово один рабочий и сказал, что он предлагает не одобрить проект коллективного договора, в котором ряд наиболее массовых профессий в

цехе лишались льгот по вредности (сокращенного рабочего дня). В качестве мотивировки администрация указывала, что этих профессий нет в списке, утвержденном Госкомтрудом. На это выступавший рабочий ответил, что этот список либо устарел, либо какой-то неполный, так как на самом деле указанные профессии относятся к категории вредных. Это предложение было встречено бурей аплодисментов. Такое выступление и аплодисменты были для администрации сильным ударом, и сидящие в президиуме просто растерялись. Они стали поочередно выступать и пытались как-то убедить рабочих, но на их выступления поднимался кто-то из рабочих и говорил свое, то есть на каждое выступление начальника или директора удавалось выставить контр-оратора, который разбивал аргументацию администрации и выдвигал свои аргументы. Порой дело доходило до перебранки, то есть переброски репликами, но и здесь рабочие оказались на высоте. Помню, кто-то выступавший из президиума сказал что-то вроде: «Вы воруете деньги у государства». Сразу возникла такая угрожающая пауза, но в ответ из зала крикнули: «Значит, вы нас ворами считаете?» Весь зал захохотал, а выступавший стушевался. В конце концов, администрацию попросту заплевали такими репликами. В отчаянии кто-то из них сказал, что «… давайте оставаться по одну сторону баррикад». В конце концов, был предложен компромиссный вариант, согласно которому принятие решения по данному вопросу откладывалось на год. Собрание и с этим вариантом не согласилось, но позднее стало понятно, что со стороны администрации это была действительно очень серьезная уступка.

Надо сказать, что такого рода выступления были не только у нас. Мне достоверно известно, что на соседнем заводе по такому же поводу была настоящая забастовка. У нас конференция была как-никак проведена на законной основе, во внерабочее время. А там рабочие просто оставили производство, собрались в конференц-зале и сидели в нем до тех пор, пока не пришла администрация завода. Менее подробно я знаю про аналогичные выступления на еще двух заводах в нашем городе, но могу точно сказать, что эти выступления были.

Вопрос: Значит, рабочие Вашего цеха одержали в этом споре победу?

Для многих эта победа оказалась не очень продолжительной. Стихийно сформировавшейся структуре лидеров очень трудно противостоять организованному административному аппарату. Снятие льгот стали проводить постепенно, по отдельным малочисленным профессиям, и мобилизовать весь цех на поддержку этих профессий не удалось (кажется, никто и не питался). Однако некоторые профессии свои льготы отстояли. Особенно внушительным был конфликт в начале 1984 года. Тогда 120 человек ушли, отработав не 8, а 7 часов. Был страшный скандал, часть рабочих все же заставили работать по новой системе, а оставшиеся 60 человек в течение II месяцев вопреки требованию администрации уходили на час раньше. Администрация ничего с ними сделать не смогла, и, в конце концов, они добились того, что им оставили 7-часовой рабочий день. Правда, у этих 60 человек были кое-какие юридические основания так поступать.

Вопрос: Не пыталась ли администрация оказать давление на лидеров или уволить их с работы?

Безусловно, пыталась. Особенно хотели избавиться от одного рабочего, который организовал описанную мной профсоюзную конференцию. Подробностей я не знаю, но ему давали какие-то выговоры, он неоднократно судился, часть выговоров ему удалось снять. В общем, выгнать его пока что не удалось, хотя администрация, безусловно, стремится к этому. Он,

со своей стороны, тоже не остается в долгу и временами, так сказать, переходит в наступление. В последний раз он воевал с «подснежниками», которые были заняты общественной работой.

Вопрос: Кто такие «подснежники»?

На заводском жаргоне «подснежниками» называют людей,

которые, так сказать, «лежат под снегом», то есть которые числятся рабочими цеха, но не работают, а заняты разного рода общественной работой, или чем-нибудь в этом роде. Таких людей довольно много. По нашему предприятию я могу назвать точную цифру – их около 130 человек (из 4 или 5 тыс. занятых). В общем, это массовое явление в нашей стране, когда человек освобождается от своих производственных обязанностей, но ему платится средняя заработная плата. Эти люди, кстати, нередко сидят в первом ряду на профсоюзных собраниях, занимают профсоюзные должности и т. п. Для некоторых должность «подснежника» может быть вообще началом служебной карьеры. Однако по закону всего этого делать нельзя. Сравнительно недавно уголовное законодательство было в этом отношении значительно ужесточено, и теперь неправильное расходование фонда заработной платы рассматривается как хищение социалистической собственности также и в том случае, когда руководитель цеха или предприятия себе лично ничего в карман не клал.

Вопрос: Чем все-таки занимались эти «подснежники»?

Трое из них образовывали «треугольник» цеха: это парторг, профорг и комсорг. Все они числились на рабочих профессиях и были приписаны к конкретным участкам. Собственно говоря, против них и была направлена жалоба. Что же касается остальных, то они выполняли административные функции: одна работала в техническом отделе (помогала вести документацию), другая выполняла функцию секретарши у начальника цеха, и т. д. С точки зрения закона, между этими двумя группами существует очень большая разница. Если люди числятся рабочими, а занимаются общественной работой, то это рассматривается как чистый случай хищения. Работники прокуратуры заявили об этом вполне официально. Что же касается случая, когда работник выполняет не предусмотренные штатным расписанием, но все же производственные функции, то это нарушение считается значительно менее серьезным и к уголовной ответственности не влечет.

Вопрос: Как относились рабочие к тому, что в Вашем цехе находились «подснежники»?

Отношение было и остается крайне негативным. Я очень часто слышал от рабочих фразы типа «они живут за наш счет», «мы должны их прорабатывать» и т. д. Я думаю, что эти фразы вполне точно отражают мнение рабочих на этот счет. Другое дело, что бороться с этим никто не пробовал, все считали это явление неизбежным. Особо негативное отношение вызывают парторг и профорг, потому, что многие неприятные для рабочих мероприятия (пересмотр норм и т.д.) администрация осуществляет с их участием и нередко даже их руками.

Вопрос: Почему администрация использует для этих целей «подснежников»?

Ну, это понятно. Общий объем проделываемой «общественной работы» довольно велик, и кому-то надо ее делать. Оставаться после работы ради этих общественных дел никто не хочет. Переходить на полставки и терять половину заработка тоже никто не хочет. Существует, пожалуй, и еще одна причина. Администрации необходимо иметь некоторое число полностью конформных рабочих и заполнять ими разные «общественные» должности, с их помощью проводить собрания и т. п. В принципе, согласные на это люди существуют и так, но все же это контингент не вполне устойчивый, и их послушание имеет пределы.

Вопрос: Как боролся с «подснежниками» этот рабочий, о котором Вы говорите?

Он написал письмо в прокуратуру, и ко всеобщему удивлению прокуратура отреагировала довольно быстро. Представители прокуратуры пришли прямо в цех, проведенная ими проверка подтвердила изложенные в письме факты, и трое наиболее явных «подснежников» (треугольник цеха) немедленно были переведены на работу по своей основной профессии.

Уголовное дело против руководителей цеха возбуждено не было, но им было вынесено серьезное предупреждение, и наложен денежный начет в размере трех окладов (800—1000 рублей). Я сам слышал, как одного из этих переведенных на рабочую должность пытались куда-то вызвать, а мастер этого участка кричал: «Они должны находиться на своем рабочем месте!». Возможно, эта история еще будет иметь продолжение, так как рабочий, который с ними воюет, говорил, что он еще куда-то написал. Он, кстати, раскопал постановление Верховного Суда, где описан точно такой же случай, и где работники администрации названы «соучастниками хищения».

Вопрос: Значит, институт «подснежников» у Вас в цехе ликвидирован?

К сожалению, не полностью. Администрация очень хорошо поняла тонкую разницу между случаем, когда работники вообще не выполняют никаких производственных функций, и случаем, когда они хотя бы часть рабочего времени заняты какой-то (какой угодно) производственной деятельностью. Именно благодаря этому руководителям и удалось открутиться от уголовного дела. Они сказали, что «подснежники», на которых была написана жалоба, наряду с общественной работой выполняли и производственные функции (помогали в техбюро и т.п.). На самом деле это неправда, но прокуратура удовлетворилась этим объяснением. Сейчас «подснежники» частично работают, но большую часть рабочего времени все равно занимаются «общественной работой».

Вопрос: Возникали ли конфликты с администрацией лично у Вас?

Я конфликтовал с администрацией в тот период, когда меня выбрали профоргом. Это было уже давно, в 1981 году или в 1982 году. Я согласился занять эту должность потому, что мне было интересно попытаться воспользоваться всеми теми правами, которыми по закону пользуется профорг. Профгруппорг обладает довольно большими правами, он имеет право контролировать всю документацию по своему участку, в том числе документацию по оплате, состояние техники безопасности и т. п. Фактически он имеет право совать свой нос во все дела администрации, а она этого очень не любит. В принципе профгруппорг – это низовая ступень профсоюзной организации, и туда могут попадать люди, в чем-то с администрацией не согласные. Но администрация чаще всего умеет так или иначе надавить на этого человека, чтобы он не мешал ей работать.

Вопрос: Что Вы делали в качестве профгруппорга?

Я попытался взять под контроль правильность начисления заработной платы по участку, и поначалу эта моя деятельность была очень успешной. Благодаря моим усилиям за год на каждого рабочего участка было дополнительно выплачено около 600 рублей, примерно по 50 рублей в месяц. Средняя месячная зарплата составила у нас тогда около 450 рублей, это был и остается максимальный достигнутый уровень.

Вопрос: Каким образом Вам это удалось?

Дело в том, что порядок начисления заработной платы очень сложен, и проверить его правильность рабочему чрезвычайно трудно. Через наш участок проходит около 20 видов различных изделий, каждое изделие проходит по 4—5 операций. На каждое изделие и на каждую операцию есть своя расценка. Далее, надо учитывать, кто в какой день не вышел и т. п. Нужно проделать очень большую работу, чтобы во всем этом разобраться и проверить расчеты. Но такая проверка позволяет выявить немало разных нарушений. Одно из них, например, было связано с округлением расценок. Так, в бригаде контролеров единичная расценка очень низка – 0,0014 копейки. Это связано с тем, что просмотр одной пластины – дело недолгое, и за день они просматривают большое их количество. Так вот, выяснилось, что вычислительный центр, который осуществляет автоматизированный расчет зарплаты, все цифры округляет до трех знаков после запятой. Соответственно, 0,0014 превратилось в 0,001, недоплата составила 40%. Впоследствии выяснилось, что таких случаев в цехе было немало, причем обычно округление шло в меньшую сторону. Даже цифру 5 почему-то округлили не до единицы, а до нуля. Другой пример – это оформление нарядов на услуги. Здесь фокус состоит в том, что многие одина-

ковые операции осуществляются на различных участках на разном оборудования. Производительность этого

оборудования не одинакова и, соответственно, применяются неодинаковые расценки. Те пластины, которые должны по плану обрабатываться на нашем участке, нам оплачивают по нашим расценкам. Но иногда бывает, что мы обрабатываем те пластины, которые в принципе должны быть обработаны на другом участке, где стоит импортное оборудование. Это оборудование менее трудоемко, и расценки там, соответственно, меньше. Так вот, оказалось, что если мы обрабатываем их пластины, нам платили не по нашей, а по их расценке. Когда я спорил по этому поводу с администрацией, мне говорили: «Взыскивайте эти деньги с того участка». Но это было явно незаконное и глупое предложение. В итоге мне удалось настоять на том, чтобы работа, которая проходит через наш участок, оплачивалась по нашим расценкам. Кстати, по проблемам нарядов мне приходилось много ходить на другие участки, и тогда я впервые почувствовал существование среди рабочих тех лидеров, о которых я говорил выше.

Эта моя работа в каком-то смысле произвела впечатление на весь цех. Люди стали обращаться ко мне за разъяснениями по вопросам начисления оплаты по нарядам других участков, и в итоге данный вопрос был решен для всего цеха в целом.

Вопрос: Вы говорили, что эта Ваша работа привела к конфликтам с администрацией?

Да, отношения постепенно обострялись, и, в конце концов, мне пришлось отказаться от этой должности. Пока дело касалось лично меня, я был довольно спокоен, так как все попытки на меня надавить я сравнительно легко отбивал. Администрация использовала разные поводы, чтобы на меня надавить. В частности, на меня стало поступать очень много браковочных, из-за этого я терял в заработке. Впрочем, многие из этих браковочных мне удалось опротестовать. Когда выяснилось, что лично на меня давить бесполезно, они стали давить на весь участок, и это оказалось гораздо эффективнее. В частности, участку стали жестко выписывать браковочные. Использовались и другие методы, вплоть до того, что бригаде не присуждали мест в соцсоревновании (получалось, что если бригада конфликтует с администрацией, она не может занять первые места в социалистическом соревновании). В итоге в бригаде произошел своего рода раскол, то есть выделилась группа рабочих, которая стала говорить, что я слишком перегибаю палку в этом конфликте. Кроме того, администрация стала давить на бригадира, и у меня стали ухудшаться отношения также и с ним. В итоге на следующих выборах я вынужден был отказаться от должности профгруппорга, и таким образом эта история завершилась.

Вопрос: Вы говорили, что Ваши профессии не включены в специальный список, утвержденный Госкомтрудом?

Наши профессии появились сравнительно недавно, и в том списке, который опубликован официально, их нет. Однако у меня есть основания считать, что существует какой-то специальный список, где они перечислены. Дело в том, что еще до начала кампании по снятию льгот наши рабочие (наладчики) на протяжении примерно двух лет довольно активно добивались себе сокращенного рабочего пня и ездили по этому вопросу в Госкомтруд. По результатам их жалоб на завод приезжал работник из ЦК профсоюзов, который показал руководителям этот неопубликованный список и дал указание установить наладчикам 7-часовой рабочий день. Наладчики этому настолько обрадовались, что даже не выяснили, как называется этот список и кем он утвержден. Спустя полтора года, во время описанной выше кампании, эти льготы у них опять отобрали, и никаких следов этого дополнительного списка на сей раз найти не удалось. Пытались связаться с тем работником из ЦК профсоюзов, но оказалось, что он уже уволен, причем тамошние работники открытым текстом сказали: «Его уволили потому, что он слишком много объяснял и показывал».

Вопрос: Как изменилась величина заработной платы на Вашем

участке?

Наиболее высокая заработная плата у нас была в последние два-три года до смерти Л.И.Брежнева. Эти же годы были, пожалуй, наиболее благоприятными и в производственном отношении, если судить по динамике роста выпуска продукции, качеству продукции и т. п. Политику, которая тогда проводилась, можно назвать политикой невмешательства во внутренние дела заводов. Администрация предприятий договаривалась с рабочими по сути дела полюбовно, и чаще всего она имела возможность договориться с рабочими за счет

разного рода переплат, послаблений и т. п. Такого рода инфляционная политика в общем была стимулирующей для производства в том смысле, что она позволяла избегать обострения отношений между рабочими и администрацией. В конце концов, эти деньги рабочие как-то отрабатывали, потому что под рост зарплаты администрация требовала рост выработки, и эта выработка быстро росла. Возникавшие тогда конфликты тоже были связаны с вопросом стабильности расценок, то есть расценки снижались и раньше. Но все-таки эти снижения

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.