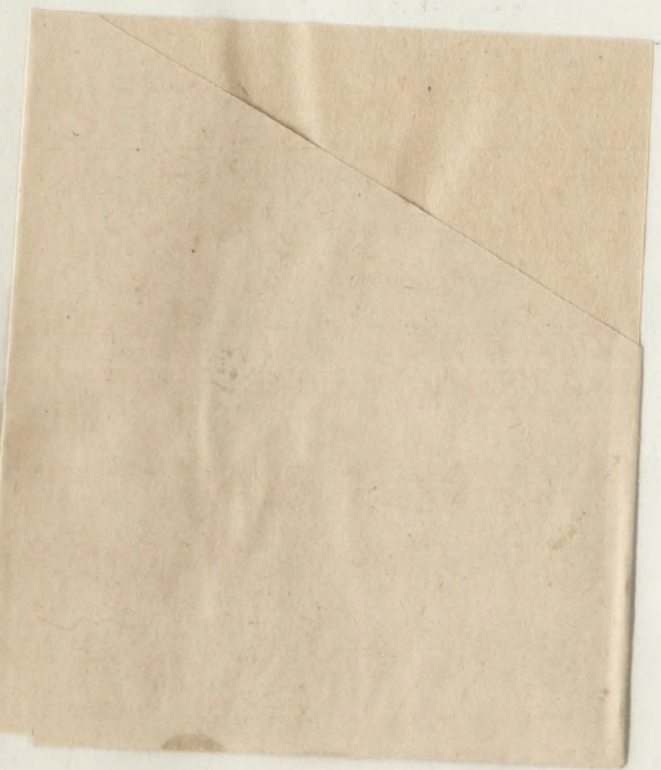


Б. С. Бурыхин, А. А. Земцов,
И. П. Каргин

**УПРАВЛЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКИМ
РАЗВИТИЕМ
ПРЕДПРИЯТИЯ
В УСЛОВИЯХ
ИНТЕНСИФИКАЦИИ
ПРОИЗВОДСТВА**



ТОМСКИЙ ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ
И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В. В. КУЙБЫШЕВА

Б. С. БУРЫХИН, А. А. ЗЕМЦОВ,
И. П. КАРГИН

УПРАВЛЕНИЕ
техническим развитием
предприятия в условиях
интенсификации
производства

Под редакцией канд. экон. наук А. А. Горельского



ИЗДАТЕЛЬСТВО ТОМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
Томск — 1988

9(2)301-21
Бурыхин Б. С., Земцов А. А., Каргин И. П. **Управление техническим развитием предприятия в условиях интенсификации производства.** — Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988. — 152 с. — 1 р. 60 к. 500 экз., 0604020101.

Работа представляет собой исследование ряда актуальных проблем управления техническим развитием на уровне предприятия в условиях интенсификации производства.

Особенностью работы является акцент на структуру методов управления, наиболее адекватную специфике современного этапа. С привлечением материалов различных социальных наук анализируется понятие «воздействие», его основные типы. Исследуется содержание технического развития, обосновывается ряд мероприятий его совершенствования. Предлагается оригинальная система управления деятельностью мастеров предприятий на основе учета их трудового вклада.

Для научных работников, специалистов в области управления, работников народного хозяйства, аспирантов, студентов.

Рецензенты — кандидаты экономических наук
Ю. С. Прокофьев, В. Г. Садков

Б $\frac{0604020101}{077 (012) - 88}$ 16—87

© Издательство Томского университета, 1988

ВВЕДЕНИЕ

XXVII съезд КПСС утвердил выдвинутый апрельским (1985 г.) Пленумом ЦК КПСС стратегический курс партии на ускорение социально-экономического развития страны. Достижение намеченных съездом рубежей развития нашей экономики будет означать крутой поворот к интенсификации производства, повышению качества и эффективности.

Главными средствами осуществления стратегии ускорения, как отмечалось на съезде, выступают научно-технический прогресс, коренное преобразование производительных сил общества. «На прежней материальной основе кардинальных перемен добиться невозможно. Выход мы видим в глубокой реконструкции народного хозяйства на базе новейших достижений науки и техники, прорывов на авангардных направлениях научно-технического прогресса, перестройки хозяйственного механизма, системы управления»¹. В решениях съезда подчеркивается, что в перестройке хозяйственного управления нельзя ограничиться частичными улучшениями — необходима радикальная реформа. «Смысл ее в том, чтобы на деле подчинить все наше производство общественным потребностям, удовлетворению нужд людей, нацелить управление на повышение эффективности и качества, ускорение научно-технического прогресса, развитие заинтересованности работников в результатах труда, инициативы и социалистической предприимчивости в каждом звене народного хозяйства, и прежде всего в трудовых коллективах»².

¹ Материалы XXVII съезда КПСС. М., 1986, с. 283.

² Там же, с. 230.

Исходя из этого указания съезда, в работе сделан акцент на рассмотрение вопросов перестройки системы управления научно-техническим прогрессом на уровне предприятия. Выбор данного объекта исследования обусловлен двумя обстоятельствами. Первое из них — недостаточная разработанность этих вопросов на уровне первичного звена общественного производства, поскольку подавляющее число научных исследований по проблемам развития науки и техники проведено на народно-хозяйственном и особенно отраслевом уровнях. Второе обстоятельство связано с исключительным значением промышленного предприятия в перестройке хозяйственного механизма и в решении таких важных задач современного этапа развития, как интенсификация и повышение эффективности производства. Именно на уровне каждого отдельного предприятия происходит непосредственное соединение работника со средствами производства, создаются материальные ценности, реализуются научно-технические достижения. Поэтому решение задач ускорения социально-экономического развития, интенсификации и повышения эффективности производства непосредственно зависит от внедрения новой техники на каждом промышленном предприятии и соответственно от его технического развития.

Работа основывается на решениях XXVII съезда КПСС, в материалах которого содержится всесторонний анализ основных проблем управления и намечены направления их решения. Одним из факторов, замедляющих экономическое развитие, является традиционность и негибкость методов управления: «инертность, застылость формы и методов управления, снижение динамизма в работе, нарастание бюрократизма — все это нанесло немалый ущерб делу»³. Чтобы преодолеть это, необходима решительная перестройка методов управления. «Нам не повернуть производство на путь всесторонней интенсификации прежними методами и старыми организационными формами, не перестроив их решительно в соответствии с новыми условиями и современными требованиями экономического развития»⁴, — отмечалось на XXVII съезде. Цель этой перестройки — «...органический

³ Там же, с. 4.

⁴ Там же, с. 248—249.

переход существующих структур и форм управления в качественно новые, соответствующие современным задачам»⁵.

Особенностью современного этапа экономического развития является первостепенная роль социальных факторов, без тщательного изучения которых и переориентации производства в данном направлении невозможно решение задач интенсификации экономики. Поэтому в современных условиях главным является всемерная активизация человеческого фактора. Исходя из названных требований и построена данная работа, причем актуальность и слабая разработанность исследуемого аспекта управления предприятием обуславливают как достоинства, так и определенные недостатки работы.

Первая глава посвящена исследованию структуры методов управления, значение которых в условиях социально ориентированного производства резко возрастает. В ней анализируется содержание воздействия вообще, как основного элемента метода управления, описываются основные типы воздействий: властные, психологические, организационные. Причем основное внимание уделено двум последним, которые в условиях интенсификации преобладают. Многогранность и сложность проблемы потребовали обращения к источникам различного профиля, что, на наш взгляд, оправдано многоаспектностью управления как социальной системы, общностью методов управления в различных сферах общества.

Во второй главе анализируется конкретная система методов управления техническим развитием предприятия. Новые требования, предъявляемые к интенсификации и повышению эффективности производства, могут быть выполнены лишь при быстром, широком и комплексном внедрении принципиально новых научно-технических достижений. Однако существующий хозяйственный механизм не обеспечивает создания действенной заинтересованности трудовых коллективов в обновлении и повышении технического уровня производства и выпускаемой продукции.

В целях совершенствования планирования внедрения нововведений предложены меры по определению обобщающего показателя научно-технического прогресса на

⁵ Там же, с. 254.

предприятия, который позволяет контролировать ход выполнения плана технического развития производства на основе обратной связи, по обеспечению программно-целевого подхода к разработке этого плана и по усилению его воздействия на показатели эффективности производства. Улучшение планирования технического развития предприятия должно сопровождаться комплексом мер по финансовому и материально-техническому обеспечению включенных в план заданий, а также соответствующим реальному вкладу в ускорение научно-технического прогресса материальным поощрением. В связи с этим подробно рассматриваются направления совершенствования образования и использования фонда развития производства и распределения премий за новую технику с помощью коэффициента трудового участия.

В третьей главе рассматриваются проблемы стимулирования труда мастеров промышленного предприятия. На этом уровне структуры управления претворяются в жизнь многие разработки в области технического развития предприятия, но существующие воздействия недостаточно активизируют деятельность мастеров. На необходимость активизации деятельности мастеров указывают ряд постановлений, в частности, постановление Совета Министров СССР и ВЦСПС «О дальнейшем повышении роли мастеров, начальников участков и цехов объединений, предприятий и организаций промышленности и об усилении стимулирования их труда», принятое в декабре 1985 г. Сложившаяся организация заработной платы мастеров, а также организация социалистического соревнования не создают должных условий для использования личных качеств мастера в управленческом процессе. В этой связи актуализируется учет личного трудового вклада мастера как одного из главных направлений в улучшении организации заработной платы и организации социалистического соревнования.

Авторы отдают себе отчет в том, что в работе не все вопросы решены достаточно полно. Многие из них даются в порядке постановки проблемы и определения общих направлений ее решения.

Глава I данной работы написана канд. экон. наук А. А. Земцовым, глава II — канд. экон. наук И. П. Каргиным, глава III — канд. экон. наук Б. С. Бурыхиным.

ГЛАВА I

СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ

1. Воздействие как основной элемент метода управления

Каждый период экономической жизни страны характерен своими проблемами, возникающими из ее объективных закономерностей. В настоящее время острее всего является проблема «человеческого фактора», под этим углом зрения необходимо рассматривать и все другие проблемы, в том числе и управления качеством.

Важнейшим элементом любого управления, в том числе и качеством продукции, являются методы управления. Несмотря на значительное внимание, уделяемое данной проблеме в работах специалистов по управлению, многие вопросы остаются неразработанными, зачастую отсутствует единый подход к ее структуре, различные концепции остаются практически не связанными друг с другом.

Все это создает определенные трудности как в теории, так и в практической работе по управлению. Одним из таких вопросов являются содержание и структура методов управления.

Несмотря на различные подходы к определению методов управления, большинство авторов определяют их через воздействие. Довольно типичным является определение: «методы управления социалистическим хозяйством СССР — способы достижения основной цели социалистического производства, которые предусматривают как систему мер воздействия (выделено нами. — А. З.) на коллективы работников, занятых в различных звеньях народного хозяйства, обеспечивающих повышение активности и заинтересованности в повыше-

нии эффективности производства, так и меры по осуществлению НТП и социального развития трудящихся»¹.

Как же соотносятся между собой такие явления, как воздействие и метод управления? Во-первых, не все воздействия являются методами управления, а только целенаправленные. Во-вторых, метод может сочетать несколько типов воздействия. В-третьих, метод управления имеет всегда определенную организационно-правовую основу.

Возрастание роли субъективного фактора в жизни общества реализуется посредством повышения качества управляющего воздействия (новые формы, средства, системы), расширения социальной базы управления и включения в него ранее неуправляемых объектов². Поэтому «становится весьма значимым изучение средств и способов управленческого (психологического) воздействия на коллективы и их членов с учетом социально-психологических особенностей субъекта и объекта управления, а главное — исследование закономерностей эффективности этого процесса»³.

Полностью соглашаясь с оценкой актуальности данной проблемы, следует отметить, все это относится и ко всем другим видам воздействия и к их системе в целом. На важность решения проблемы воздействий указывают и работники промышленности.

В одной из немногих работ, специально посвященных данному понятию, сказано: «Воздействие предмета В на предмет А — это событие, состоящее в том, что предмет В... вызывает или предотвращает некоторые изменения предмета А»⁴. Под предметом здесь понимается все то, что может быть воспринято, представлено, названо и т. п.

В интересующем нас аспекте более конкретное определение воздействия дал А. А. Брудный: «Под воздействием (influence) обычно подразумевают то, что спо-

¹ Экономическая энциклопедия: Политическая экономия. М., 1975, т. 2, с. 485.

² Пригожин А. И. Социология организаций. М., 1980, с. 60.

³ Куликов В. Теоретические и прикладные проблемы психологического воздействия. — В кн.: Проблемы психологического воздействия. Иваново, 1978, с. 29—30.

⁴ Балл Г. А. О понятиях «воздействие», «действие» и «операция». — Вопросы психологии, 1974, № 4, с. 11.

собно изменить установки индивида или группы»⁵. Сужение понятия здесь произошло за счет того, что в состав предмета А входит только человек, да и то не полностью, а лишь его установки и поведение.

Социальная установка — «готовность индивида к определенной форме реагирования на социальные объекты: предрасположенность индивида, побуждающего его действовать в отношении этих объектов определенным образом»⁶. Обычно выделяют три основных компонента социальной установки: эмоциональный, когнитивный, поведенческий.

Говоря об изменении поведения, можно воздействие считать одной из его детерминант. Выделяют несколько видов детерминизма поведения — линейный, вероятностный⁷ и др. Более глубокое рассмотрение этой проблемы, весьма сложной и интересной, не входит в наши задачи, однако следует отметить, что существует взаимосвязь между развитием человека и преобладающим видом детерминизма. Это положение в данной работе рассматривается на примере эволюции различных видов воздействия, начиная с властного, в котором, на наш взгляд, преобладает линейный детерминизм, и кончая психологическим, которому соответствует вероятностная определенность поведения. Следовательно, понятие детерминизма поведения является исторически развивающимся. Применение в широких масштабах определенного способа воздействия не является случайным, а опосредуется многими факторами, одним из которых является культурно-образовательный уровень населения, ибо, по словам Б. Ф. Поршнева, «развитый человек нуждается в убеждении»⁸.

Можно предположить, что структура способов воздействия является объективно обусловленной всем ходом исторического процесса, существуют объективные

⁵ Брудный А. А. К теории коммуникативного воздействия. — В кн.: Теоретические и методологические проблемы социальной психологии. М., 1977, с. 33.

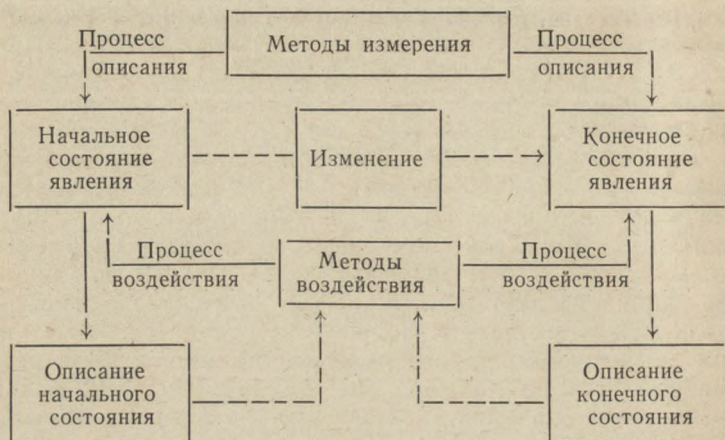
⁶ Комаревский В. С. Некоторые проблемы измерения социальных установок. — Вопросы философии, 1970, № 7. с. 24.

⁷ См. подробнее: Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М., 1984, с. 116—124.

⁸ Поршнев Б. Ф. Социальная психология и история. М., 1979, с. 153.

тенденции в развитии одних способов и в регрессе других.

Мы определяли процесс воздействия через определенное изменение, структура которого может быть представлена в следующем виде ⁹.



Выбор нужного и эффективного метода воздействия зависит от учета постоянных изменений в человеке, которые происходят непрерывно и постепенно, приводя к существенным переменам, относящимся к психической сфере: «В человеке нет ничего константного, кроме анатомии и физиологии его тела (включая сюда, разумеется, и мозг), общих для всего вида *homo sapiens* на всем протяжении его существования. Но специфика человека и состоит в том, что функционирование этой константной основы в ее высших проявлениях бесконечно видоизменяется, вплоть до превращения функций в собственную противоположность вместе с изменениями и превращениями общественно-исторических отношений» ¹⁰. В цитируемой работе Б. Ф. Поршнева есть и более конкретное положение, еще менее относящееся к воздействию, к его динамической сущности: «Ошибается тот экономист, который предполагает на протяжении всей истории пси-

⁹ Социально-психологические проблемы производственного коллектива. М., 1983, с. 176.

¹⁰ Поршнева Б. Ф. Цит. раб., с. 7.

хологически одинаковый атом — homo oeconomicus, человека хозяйственного и хозяйствующего по тем же самым элементарным принципам...»¹¹.

Поэтому для разрешения проблемы несоответствия, необходимо применение не абстрактного человека вообще, а «типичного человека», его модель, которая отражает основные характеристики объекта воздействия и применяется как в теоретических исследованиях, так и на практике, причем это применение может быть осознанным или неосознанным. Так как характеристики человека или «человеческие качества» (Печчеи) постоянно изменяются, со временем применяемые модели устаревают, и их использование приводит к весьма негативным последствиям. Так как человек изучается различными науками и в самых разных аспектах, то следует ожидать существования определенного комплекса моделей человека, построенных с разной степенью абстрактности и для различных сфер наук о человеке. Занимает высший уровень и поэтому является наиболее абстрактной модель родового человека, отражающая наиболее существенные сдвиги в обществе. «От отношения к человеку всегда зависит и, видимо, будет зависеть центральная модель социального исследования — модель родового человека. Фактически всю историю социальной мысли можно представить через смену его моделей, которая всегда означала, что в обществе произошли или происходят кардинальные изменения»¹².

Одной из первых стала применяться модель «экономического человека», на которого можно воздействовать наиболее эффективно при помощи различных экономических рычагов (заработная плата, премия и т. д.). Э. Шпрангер выделяет шесть основных идеальных типов индивидуальности — теоретический, экономический, эстетический, социальный, политический, религиозный. По его мнению, «экономический человек — тот, кто во всех жизненных связях на первое место ставит полезность. Все для него становится средством поддержания жизни, борьбы за существование и наилучшее устройство своей жизни. Он экономит материал, силы, время —

¹¹ Там же, с. 221.

¹² Шихирев П. Н. Современная социальная психология в США. М., 1979, с. 27.

только бы извлечь из этого максимальную пользу. Смысл же его деятельности не в самой деятельности, а в ее полезном эффекте»¹³.

В отечественной литературе по управлению данная проблема разработана весьма слабо, в основном на зарубежном материале. По мнению В. Г. Влас, во французской социальной психологии бытуют четыре основные модели человека, соответствующие разным этапам развития организации труда: экономический, социальный, реализующийся, комплексный¹⁴. Для каждой модели существуют специфические переменные, изменяя которые, человеком можно управлять.

П. Н. Шихирев анализирует ряд моделей человека в американской социальной психологии — механического или регулирующего, когнитивного, психодинамического, психоэнергетического, ролевого. По его мнению, эволюция модели человека в американской социальной психологии происходит в направлении к модели человека — совокупности общественных отношений, мыслящего, активного существа¹⁵, то есть к марксистской модели родового человека. Так как объем воздействующих предметов очень широк, необходимо их структурировать и классифицировать.

Забегая несколько вперед, следует отметить, что в литературе выделяют следующие типы воздействия: социальные, психологические (в состав которых входят управленческие воздействия), физические и т. п. Одним из наиболее широких, на наш взгляд, можно считать класс физических воздействий, суть которых состоит в изменении организма человека под действием определенных физических сил.

Для выделения другого класса нужно привлечь понятие информации, так как, по мнению значительной части специалистов, управление является информационным процессом. «Управленческая деятельность вообще имеет, по сути, информационную природу — либо совпадает, либо ближайшим образом связана с циркуляцией

¹³ Шпрангер Э. Основные идеальные типы индивидуальности. — В кн.: Психология личности. Тексты. М., 1982, с. 56—57.

¹⁴ Влас В. Г. Критический анализ современной французской социально-психологической теории и практики «гуманизации труда»: Автореф. дис. ...канд. психол. наук. М., 1980, с. 6.

¹⁵ Шихирев П. Н. Цит. раб., с. 32.

социальной информации, либо как минимум может быть интерпретирована в терминах оперирования информацией»¹⁶. Известно, что сердцевиной управления является воздействие, в силу этого оно тоже может рассматриваться как информационный процесс. Поэтому при анализе воздействий возможно применение соответствующих категорий и понятий теории информации. На наш взгляд, критерием выделения второго класса воздействий может быть информация. Таким образом, в результате деления, получено два основных класса воздействий — физическое и информационное. Особенностью последнего является то, что здесь сила воздействия и его результат являются не сравнимыми по величине в отличие от первого. Для принятия информационных воздействий объект должен иметь достаточно сложную организацию, включающую ряд довольно специфических механизмов. Этому требованию в большей мере отвечает человек. Это позволяет их относить к подлинно человеческим воздействиям. «Только система, настроенная на прием управляющих сигналов и обладающая определенным механизмом реагирования, способна к действиям, которые по масштабам превосходят исходный импульс; только система, имеющая определенную чувствительность к внешним воздействиям, может быть приведена в деятельностное состояние сравнительно слабыми (информационными) воздействиями»¹⁷.

Появление информационных воздействий связано с определенным прогрессом, выделением человека из мира вещей, когда еще не было разницы между управлением вещью и управлением человеком. Физические воздействия имеют своей основой силу и говорят об антагонистических противоречиях между интересами управляющих и управляемых. Поэтому, чем более будут эти интересы совпадать, тем более воздействия будут стремиться к преобладанию безличных (организационных) воздействий и самоуправления.

Некоторые исследователи выделяют социальные воздействия, например, Ю. Манько, анализирует их влияние на формирование жизненной позиции личности. По

¹⁶ Массовая информация в советском промышленном городе. М., 1980, с. 84.

¹⁷ Жариков Е. С., Шигаев А. С. Психология управления в хоккее. М., 1983, с. 15.

его мнению, главной целью воздействия на личность (различные общности людей) является формирование у них определенного отношения к явлениям и ситуациям, объективной реальности (жизненной позиции личности или социальной общности), включающие положения:

1. Интегральное свойство личности.
2. Определенное отношение конкретной личности к себе и социальному окружению (макро- и микросреде).
3. Единство объективных (потребности, статус, роли, ценности) и субъективных (интересы, цели, установки, мотивы и т. д.) элементов ее содержания.
4. Отражение условий, характера и направленности жизнедеятельности личности.
5. Социальная сущность личности ¹⁸.

При этом выделяются следующие социально-психологические средства воздействия: научение, внушение, адаптация, заражение, подражание, заимствование, убеждение, идентификация, руководство, наставление, пример и т. п. Есть и другие средства воздействия, которые «разделяются на непосредственные (прямые) и опосредованные (косвенные) и различаются характером межличностного контакта руководителя с исполнителями, продолжительностью, условиями взаимодействия. К первым относятся убеждение, принуждение, внушение, прямое указание на образец поведения и т. п. Ко вторым — методы ориентирующей ситуации, символической регуляции, изменения ролевых элементов, использования ритуалов, обычаев и традиций, формирующего стимулирования».

Класс социальных воздействий является одним из древнейших и многообразнейших, и для построения строгой классификации его необходимо специальное исследование ¹⁹. В нашей работе мы ограничимся рассмотрением только тех воздействий, которые носят законный характер с точки зрения существующих норм права. Воздействия, не входящие в этот класс, обычно характери-

¹⁸ Манько Ю. К вопросу об уровне анализе социального воздействия на формирование жизненной позиции личности. — В кн.: Проблемы психологического воздействия. Иваново, 1979, с. 32—33.

¹⁹ Журавлев А. Л. Социально-психологические проблемы управления. — В кн.: Прикладные проблемы социальной психологии. М., 1983, с. 187; Земцов А. А. Социальные воздействия: содержание и структура // СЭМСТ. Вып. IX. Томск (в печати).

зуются как насилие над личностью. Здесь необходимо иметь в виду следующее: хотя в современном русском языке слова «насилие» и «принуждение» являются синонимами²⁰, в научной литературе не существует единого подхода к их соотношению и содержанию. Выделение этого соотношения позволит нам раскрыть содержание одного из основных видов воздействий — властных.

2. Властные воздействия

Как же соотносятся между собой насилие и принуждение? Так, в «Философском энциклопедическом словаре» «насилие» трактуется как «применение... различных... форм принуждения...»²¹. Определение принуждения отсутствует. В «Экономической энциклопедии» нет понятий «насилие» и «принуждение». Но есть «внеэкономическое принуждение к труду» и «экономическое принуждение к труду». Первое из них определяется как форма принуждения к труду²², второе — как форма эксплуатации, основанной на косвенном принуждении²³. То есть отсутствует единый подход к раскрытию предложенных понятий.

Наиболее соответствует характеру нашей работы определение, данное в «Юридическом энциклопедическом словаре»: «Насилие — в советском праве физическое или психическое воздействие одного человека на другого, нарушающее гарантированное Конституцией СССР право граждан на личную неприкосновенность (в физическом и духовном смысле). Физическое насилие выражается в непосредственном воздействии на организм человека... Психическое насилие заключается в воздействии на психику человека путем запугивания, угроз... чтобы сломить волю потерпевшего к сопротивлению, к отстаиванию своих прав и интересов»²⁴. Таким образом, существует два основных класса воздействий — правомерное или неправомерное, хотя не всегда легко ответить, какому из них принадлежат конкретные воздействия. Выделяют

²⁰ Словарь синонимов русского языка. М., 1975, с. 247, 418.

²¹ Философский энциклопедический словарь. М., 1983, с. 401.

²² Экономическая энциклопедия., М., 1972, т. 1, с. 247.

²³ Там же, с. 542—543.

²⁴ Юридический энциклопедический словарь. М., 1984, с. 187.

так называемые маргинальные воздействия, или манипуляции, которые можно определить как «систему способов идеологического и духовно-психологического воздействия с помощью средств массовой коммуникации на массы с целью их подчинения буржуазным ценностям и образу жизни, насаждение конформизма, потребительской психологии, антикоммунистической идеологии»²⁵.

На важность и весьма слабую изученность проблемы правомерности и допустимости средств воздействия указывал А. Р. Ратинов, предложивший ряд критериев допустимости — юридический, этический, гносеологический, психологический, проксеологический. По его мнению, высшим и безусловным является процессуально-правовой критерий²⁶. Для понимания эволюции методов управления или управленческого воздействия необходимо рассмотреть категорию «власть» и некоторые сопутствующие ей понятия. Достаточно конструктивно в нашем плане следующее определение: «Иван имеет власть над Петром всякий раз и только тогда, когда согласно нормам общества, к которым принадлежат Иван и Петр, Иван имеет право приказывать Петру, а Петр обязан подчиниться приказам Ивана»²⁷.

Из данного определения можно выделить следующие моменты:

1. Не менее двух партнеров отношений власти.
2. Приказ осуществляющего власть, то есть выражение им воли по отношению к тому, над кем он осуществляет власть, сопровождаемый угрозой применения санкций в случае неповиновения выраженной таким образом воле.
3. Подчинение того, над кем осуществляется власть, тому, кто ее осуществляет, то есть подчинение выраженной в приказе воле осуществляющего власть.
4. Общественные нормы, устанавливающие, что отдающий приказы имеет на это право, а тот, кого эти приказы касаются, обязан подчиняться приказам осуществляющего власть²⁸.

²⁵ Советский энциклопедический словарь. М., 1979, с. 765.

²⁶ Ратинов А. Р. Социально-психологические аспекты юридической теории и практики. — В кн.: Прикладные проблемы социальной психологии. М., 1983, с. 239—241.

²⁷ Вятр Е. Социология политических отношений. М., 1979, с. 158.

²⁸ Там же, с. 158—159.

Властные отношения не являются вечными, и появились они одновременно с государством, до появления которого существовали другие механизмы регулирования. «Особую группу социальных регуляторов составляют некоторые элементы общественного сознания, влияющие на массовое поведение и другие социально-психологические факторы (традиции, обычаи). Действуя через механизм общественного мнения, они выступают высочайшей формой социального контроля»²⁹.

На эту зависимость указывает Энгельс в работе «Происхождение семьи, частной собственности и государства»: «Величие родового строя, но вместе с тем и его ограниченность проявлялись в том, что здесь нет места для господства и порабощения. Внутри родового строя не существовало еще никакого различия между правами и обязанностями. У него не было никаких других средств принуждения, кроме общественного мнения»³⁰.

Не вдаваясь в сущность механизма осуществления общественного мнения, в то же время отметим, что основным способом воздействия в то время была сила, а также традиции и обычаи. Сказанное в полной мере подтверждается выводами Э. Э. Эванс-Причарда: «У нуэров нет законопорядка. Есть обычаи, требующие компенсации, но нет никакого органа, имеющего право выносить приговор по этим вопросам и приводить его в исполнение... очень редко человек может добиться справедливости, кроме как путем применения силы, угрозы силы... Основой правосудия служит сила»³¹. Существуют различные виды власти, среди которых наиболее важными являются политическая и государственная власть. Особенностью государственной власти являются определенные отношения между большими общественными группами.

По мнению Е. Вятра, специфику политической власти характеризуют а) общественное разделение между группой (группами) осуществляющих власть и группой, в отношении которой власть осуществляется и б) орга-

²⁹ Пригожин А. И. Цит. раб., с. 64—65.

³⁰ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 21, с. 159.

³¹ Эванс-Причард Э. Э. Нуэры. М., 1985, с. 144—151.



низованное принуждение как основа осуществления власти»³².

Высшей формой политической власти является государственная власть, «осуществляемая с помощью обособленного аппарата на определенной территории... и имеющая возможность обратиться к средствам организованного и законодательного институированного насилия»³³. Все это позволяет говорить о существовании властных методов управления (воздействия), разновидностями которых являются политические и государственные методы управления (воздействия). Основой данной группы методов служит категория «подчинение», то есть практически полное отсутствие у объекта воздействия альтернативных вариантов поведения, применение различного рода наказаний за неподчинение. Можно сказать, что эти воздействия являются преимущественно принудительными и опираются в большей степени на наказание, чем на поощрение. Выделяют три типа подчинения:

1. Подчинение понимается и переживается как вынужденное и внешне навязанное, оно сопровождается неприятным чувством зависимости.

2. Пассивное подчинение, для которого характерно чувство удовлетворения, связанное с освобождением от необходимости размышлять и принимать самостоятельные решения, при таком типе подчинения отсутствует инициатива.

3. Подчинение, внутренне обоснованное, содействует творческому, инициативному отношению к своим обязанностям³⁴.

Чем же объясняется выбор той или иной линии поведения? Воспользуемся юридическими понятиями «законопослушное» и «противоправное» поведение. Факторы, которые детерминируют законопослушное поведение, относятся к двум типам, различным по своей психологической природе — это внутренние (интровертные) и внешние (экстравертные) типы правомерного поведения. То есть объект воздействия избирает законопослушную форму поведения, ориентируясь преимущественно на один из этих двух типов³⁵:

³² Вятр Е. Цит. раб., с. 164.

³³ Там же, с. 164.

³⁴ Биншток Ф. Наука управлять. М., 1967, с. 125—126.

³⁵ Ратинов А. Р. Цит. раб., с. 226.

1. Руководствуясь собственными нормами, не вдаваясь при этом в оценку возможных воздействий, эта ориентация выражается в солидарности человека с правом, она поддерживает его, он привык следовать правовым предписаниям.

2. Подчиняется давлению общества, страхась наказания, общественного порицания и морального осуждения окружающих, из-за боязни нежелательных последствий.

Второй тип поведения приводит к расхождению между реальным и мысленным поведением, что таит в себе возможности возникновения различной природы конфликтов и стрессов. Хотя результат в этих случаях одинаков, обществу в целом и предприятию в частности, далеко не все равно, чем руководствуются его работники. Вторая группа управляемых постоянно нуждается в догматично жестком контроле, требует постоянного внимания, не способна к творческому выполнению своих обязанностей.

Примеры властных воздействий можно найти в Дисциплинарном уставе Вооруженных Сил СССР. Здесь меры поощрения занимают статьи с 20 по 42 (это примерно 340 строк)³⁶, меры наказания соответственно с 43 по 102 статью (736 строк)³⁷, то есть объем текста о наказании примерно в два раза больше, чем о поощрении. Статья 6 Устава гласит: «Приказ командира (начальника) — закон для подчиненных. Приказ должен быть исполнен беспрекословно, точно и в срок»³⁸. Добиваться требуемого выполнения приказов допускается путем применения различной степени тяжести мер принуждения, вплоть до применения оружия в крайнем случае³⁹.

Обязательность выполнения приказов раскрыта и в Воинской присяге: «...беспрекословно выполнять все военные уставы и приказы командиров и начальников»⁴⁰. При недостаточности мер наказания, зафиксированных в Уставе, в Уголовном кодексе РСФСР (и других союз-

³⁶ Дисциплинарный устав Вооруженных Сил СССР. М., 1983, с. 13—23.

³⁷ Там же, с. 23—45.

³⁸ Там же, с. 8.

³⁹ Там же, с. 8—9.

⁴⁰ Там же, с. 3.

ных республик), предусмотрены дополнительные санкции (ст. 238—243) ⁴¹.

Все разнообразные властные воздействия отличаются тем, что объект воздействия освобожден от необходимости принимать какие-то решения, выбирать варианты поведения. Вариантов всегда существует только два: делать или не делать и подвергнуться какому-либо наказанию. Поэтому принудительные методы управления можно назвать внешними.

3. Психологические воздействия

Среди различных воздействий важное место занимают психологические воздействия, разработка которых началась в нашей стране еще в дореволюционный период ⁴², и интенсивно развивается в последнее время. При этом исследования ведутся как в теоретическом, так и в прикладных аспектах. Центр исследования психологического воздействия (в дальнейшем — ПВ) сложился в Ивановском университете, где вышло несколько сборников статей и монографий на эту тему ⁴³.

По мнению В. Куликова, одного из ведущих исследователей, психологическое воздействие — это воздействие одного индивида или группы на психику другого индивида (или группы), которое (в своей произвольной форме) исходит из определенного мотива и преследует цель изменения или укрепления взглядов, мнений, отношений, установок и других психологических явлений ⁴⁴. Следовательно, важными моментами здесь является мотивация ПВ со стороны его субъекта, его целенаправленность на ряд психологических явлений.

⁴¹ Уголовный кодекс РСФСР. М., 1983, с. 134—137.

⁴² Казаков В. Г. Развитие прикладных проблем социальной психологии в советской науке. — Прикладные проблемы социальной психологии. М., 1983, с. 8.

⁴³ Куликов В. Психология внушения. Иваново, 1978; Проблемы психологического воздействия. Иваново, 1978, 1979; Теоретические и прикладные исследования психологического воздействия. Иваново, 1982; Куликов В. Н. Прикладные исследования социально-психологического воздействия. — Прикладные проблемы социальной психологии. М., 1983.

⁴⁴ Куликов В. Психологическое воздействие — методологические принципы исследования. — В кн.: Теоретические и прикладные..., с. 11.

В структуре ПВ различают субъект и объект, которые объединяются в единое целое сложными многоуровневыми связями и отношениями, что позволяет рассматривать его в трех основных разрезах: с позиций субъекта ПВ, объекта ПВ, отношений и связей между ними. Из этого вытекает неоднозначность оценки разных элементов ПВ с различных точек зрения.

Важной особенностью ПВ является то, что существенное влияние на его содержание и структуру оказывает численность субъекта и объекта ПВ, так как индивидуальное ПВ во многом отличается от группового⁴⁵. Это объясняется тем, что коллектив (группа), на члена которого направлено воздействие, может оказывать как позитивное, так и негативное влияние (с точки зрения субъекта ПВ) на поведение объекта ПВ. Направленность влияния коллектива определяется а) степенью согласия или несогласия индивида с коллективом в оценках и подходах к окружающей действительности; б) степенью согласия или несогласия индивида относительно перспектив и целей труда; формой оценки индивида в коллективе⁴⁶.

Основными здесь являются социально-психологический климат в коллективе, степень включенности индивида, характер которых необходимо учитывать при разработке группового воздействия, так как «индивид, получая сообщение, направленное группе, определенным образом осознает свою принадлежность к ней, в процессе понимания сообщения он так или иначе учитывает вероятную реакцию группы»⁴⁷. Это означает, что помимо объективного содержания ПВ существует и субъективное значение ПВ для конкретного индивида, определяемое совокупностью разных факторов, по преимуществу социально-психологических.

Важным является вопрос о содержании ПВ, которое определяется количеством и качеством информации, передаваемой от субъекта к объекту воздействия. Содержание ПВ, в свою очередь, определяет силу и направленность ПВ:

⁴⁵ Подробнее см.: Куликов В. Проблемы социальной психологии. Иваново, 1979, с. 54—56.

⁴⁶ Ружичка И. Некоторые проблемы социальной психологии. М., 1981, с. 108.

⁴⁷ Брудный А. А. Цит. раб., с. 40.

1. Разная информация... обладает разной потенциальной воздействующей силой, зависящей как от отношения к ней субъекта, так и объекта воздействия.

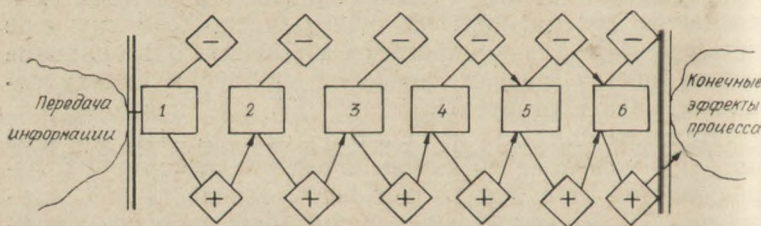
2. Сила воздействия информации зависит от ее местоположения в информационном потоке.

3. ПВ образов, идей и другого его содержания зависит не только от них самих... но и от того информационного окружения, в составе которого они действуют ⁴⁸.

Эти выводы требуют при разработке конкретного ПВ оценивать его содержание и направленность с позиций как субъекта, так и объекта воздействия, учитывая множество косвенных факторов. Говоря о структуре ПВ, некоторые авторы выделяют три основных этапа: операционный, заключающийся в воздействии одной личности или группы на другую личность или группу; процессуальный, состоящий в принятии или отвержении личностью или группой оказываемого на них воздействия; результативный, заключающийся в ответных реакциях объекта воздействия ⁴⁹. В дальнейшем эти этапы можно называть этапами контакта, выбора, действия.

Для более детального анализа можно первые два этапа расчленить на шесть подэтапов:

1. Контакт с источником информации.
2. Контакт с информацией.
3. Прием информации.
4. Освоение информации.
5. «Выработка» отношения к информации.
6. «Запоминание» информации.



Структура процесса потребления информации ⁵⁰

⁴⁸ Куликов В. Проблемы социальной психологии. Иваново, 1979, с. 53.

⁴⁹ Куликов В. Прикладное исследование..., с. 162.

⁵⁰ Массовая информация..., с. 175.

Практически на каждом из этих этапов существуют обстоятельства, приводящие или к прекращению процесса, или к снижению его эффективности. Одно из этих обстоятельств — так называемые «языковые ножницы» — использование языковых средств, которые не соответствуют языковым ресурсам реципиентов, принимающих соответствующие сообщения⁵¹.

Как показали исследования, которые легли в основу монографии «Массовая информация в советском промышленном городе», данный негативный эффект имеет ряд причин: использование коммуникаторами различного рода собственных имен, неизвестных части аудитории и поэтому лишенных для нее необходимых ценностно-смысловых ассоциаций, лексики, которой заведомо не владеют широкие секторы аудитории; использование разного рода стереотипных речевых формул, приводящих к потере части информации, семантическая окрашенность лексики. В итоге потребления информации могут быть получены самые разнообразные результаты, которые распределяются по четырем основным группам⁵²:

1. Когнитивные:

1) приращение (умножение знаний), осознаваемые и неосознаваемые формы;

2) интерес к активному размышлению — определенная работа с полученной информацией; ее осмысление, постановка в связь с уже имеющимися знаниями и т. д.;

3) интерес к потреблению новой информации, приобретение новых знаний — возникновение (поддержание, усиление) познавательного интереса;

4) интерес к созданию (новой) информации;

5) непосредственное использование полученной информации в процессе создания новой информации — включение ее в создаваемый текст и т. д.

2. Ценностные:

6) возникновение (порождение) новой позиции (мнения, интереса, взгляда, отношения и т. д.);

7) укрепление имеющейся позиции, порождение убеждений (твердых мнений, устойчивых отношений и т. д.);

8) ослабление имеющейся позиции или ее полное замещение другой позицией (пересмотр точки зрения, из-

⁵¹ Массовая информация..., с. 243.

⁵² Массовая информация..., с. 280—281.

менение мнения, отношения и т. д.);

9) импульс к действиям, связанным с выражением отношения к тем или иным позициям (поддержка, отрицание и т. д.);

10) широкие практические действия (речевое, деятельностное поведение), находящиеся в определенном содержательном соотношении (соответствии — несоответствии) с выраженными в информации позициями.

3. Организационные:

11) импульс к практическим действиям, вызываемым потреблением информации, но не указываемым в содержании последней;

12) практические действия в соответствии (противоречии) с рекомендациями, содержащимися в информации (например, мера учета, распространения и т. н. положительного опыта, пропагандируемого газетами, телевидением, другими средствами информации;

13) использование информации для обеспечения результатов, имеющих внеинформационную природу, (например, ссылки на содержание информации как прецедент при достижении тех или иных целей).

4. Коммуникативные:

14) распространение (ретрансляция) и обсуждение принимаемой информации в процессе межличностного общения;

15) непосредственная реакция на информацию в рамках обратной связи с источником информации (так называемые отклики на выступления газет и т. д.). Приведенная классификация может быть положена в основу классификации воздействий, использована при расчете эффективности ПВ, выделения прямых и побочных результатов ПВ.

Очень важным в процессе исследования ПВ является рассмотрение такой его специфической особенности, как наличие у объекта ПВ «психологической защиты», то есть определенного фильтра на пути информации. «Личность и группа принимают оказываемые на них воздействия не механически, пассивно, а активно, избирательно. Избирательность отношения личности и группы к психологическому воздействию связана с тем, что на пути этих воздействий стоит психологическая защита... Она является своеобразным «фильтром», отделяющим желательные воздействия от нежелательных, полезные

от вредных, соответствующие убеждениям, потребностям и ценностным ориентациям личности или группы и требованиям их социального окружения от противоречащих им»⁵³. Наличие «психологической защиты», или «фильтра доверия и недоверия», по Б. Поршневу⁵⁴, позволяет говорить о своеобразном коэффициенте отражения ПВ, который может иметь величину от 0 до 1.

Существование «психологической защиты» позволяет предположить, что между воздействием как таковым и поведением объекта воздействия находится ценностно-нормативная модель, включающая в себя собственную концепцию прав и обязанностей, норм и стандартов поведения, возможных и ожидаемых санкций. Ценностно-нормативная модель (ЦНМ) служит основой или эталоном при оценке содержания конкретного воздействия в механизме «психологической защиты». В силу этого можно утверждать, что эффективность любого воздействия должна определяться конкретно в каждом случае и зависит как от их объективного характера, так и от их субъективного значения.

«Психологическая защита» является функцией личности в целом и состоит из ряда элементов (слоев) — мировоззренческого, мыслительного, эмоционального, волевого⁵⁵. Многослойность этого образования повышает его эффективность, с одной стороны, но, с другой — может привести к развитию конфликтов из-за различного послойного соответствия содержания воздействия и направленности личности.

По мнению Б. Г. Ананьева, возникновение «психологической защиты» связано с индивидуализацией человека, с обособлением его от себе подобных... «феномен индивидуальности связан с образованием синтеза свойств как замкнутой саморегулирующейся системы. Относительная обособленность такой системы от других... затрудняет проникновение внешних воздействий к ядру личности и увеличивает строгость отбора этих воздействий. Своеобразный психологический барьер, его избирательная проницаемость в соответствии с «историей системы», то есть собственным развитием в определенных социальных условиях, про-

⁵³ Куликов В. Прикладное исследование..., с. 163.

⁵⁴ Поршнев Б. Ф. Цит. раб., с. 159.

⁵⁵ Куликов В. Прикладное исследование..., с. 168.

тиворечивое сочетание внешних и внутренних установок... все это характеризует единичного человека как индивидуальность»⁵⁶. Если индивидуализация человека относится к определенному этапу исторического развития, следовательно, психологическая защита существовала не всегда. Характерным является действие психологической защиты как по отношению к содержанию ПВ, так и по отношению к субъекту ПВ, то есть повышение эффективности ПВ может быть достигнуто как за счет изменения его содержания, так и за счет самого субъекта воздействия. Сущность психологической защиты исследована далеко не целиком, однако имеющийся материал показывает, что действует она как на осознаваемом, так и на неосознаваемом уровнях⁵⁷.

По мнению П. В. Симонова, смещение порога опознания эмоциональных слов в ту или иную сторону обусловлено характером мотивации, на базе которой возникает эмоциональное напряжение. В случае преобладания мотивов самосохранения, включается механизм «психологической защиты» (повышения порога восприятия. — А. З.). Если же у субъекта доминирует тревога за других людей, чувства раскаяния и вины, то при этом происходит понижение порогов восприятия раздражителей, связанных с конфликтной ситуацией»⁵⁸.

Таким образом, психологическая защита имеет и позитивные и негативные стороны для субъекта управления.

Для противодействия «психологической защите» и ее ослабления существуют различные специальные приемы, в частности фасцинация. Суть этого явления: «часть информации, включенной в структуру сообщения, может специально предназначаться для воздействия на фильтры принимающей системы. Подобного рода воздействие, ослабляющее эффективность фильтров, и следует называть фасцинацией»⁵⁹. Выделяются две группы способов воздействия на фильтры:

1. Обращение к побуждениям индивида, обусловленным его потребностями и установками. При этом сообще-

⁵⁶ Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. — В кн.: Избранные психологические труды. М., 1980, т. 1, с. 57.

⁵⁷ Костандов Э. А. Функциональная асимметрия полушарий мозга и неосознаваемое восприятие. М., 1983, с. 68.

⁵⁸ Костандов Э. А. Указ. соч., с. 83.

⁵⁹ Брудный А. А. Указ. соч., с. 44.

ния ориентируют на пробой барьера в тех точках, где он наименее прочен: там, где та или иная потребность обострена, барьер как бы «прогибается изнутри», становится тоньше.

2. Пробой барьера снаружи, одним из простейших способов которого является намеренное изменение интенсивности сигналов ⁶⁰.

Значит, чем шире интересы и потребности у человека, тем больше существует способов нарушения его «психологической защиты», то есть развитие личности в этом плане является противоречивым явлением. Направлением исследования ПВ является их классификация, выделение общего и специфического в различных формах ПВ. Больших разногласий здесь не существует, хотя имеющиеся классификации не всегда совпадают. В. Куликов выделил следующие функциональные формы ПВ: педагогическое, пропагандистское ⁶¹, психотерапевтическое ⁶², воспитательное, управленческое, пропагандистское ⁶³.

По мнению И. Ружички, воздействие на деятельность и личность человека проявляется в таких сферах, как а) общественное воспитательное воздействие на детей и подростков в семье и школе; б) психотерапевтическое воздействие врача и медицинского персонала на больных; в) организация трудовых коллективов на выполнение экономических задач и целей посредством управленческой деятельности руководителей; г) воздействие на общественное мнение, а этим и на действие определенных членов общества с целью укрепления и развития его морально-политического единства посредством систематической политической, культурно-просветительной и пропагандистской работы ⁶⁴.

Таким образом, различные авторы выделяют следующие основные функциональные формы ПВ: воспитательная, психотерапевтическая, пропагандистская, управленческая. В данной работе нас в основном интересует последняя форма, поэтому остальные мы будем

⁶⁰ Там же, с. 48—49.

⁶¹ Куликов В. Теоретические и прикладные..., с. 28.

⁶² Куликов В. Психологическое воздействие..., с. 16.

⁶³ Куликов В. Прикладное исследование..., с. 158—159.

⁶⁴ Ружичка И. Некоторые проблемы..., с. 130.

рассматривать только в той мере, в какой это поможет изучению управленческого воздействия.

Так, в интересующем нас аспекте, соотношение между воспитательным и управленческим воздействием выразил А. И. Китов⁶⁵. По его мнению, общим для них является то, что они выполняют единую задачу — причинно обусловить (детерминировать) общественно необходимое поведение (деятельность) личности. Но эта общая задача решается в этих сферах по-разному.

1. Обучение и воспитание ориентированы на перспективу, нацелены на причинное обусловливание будущего поведения (деятельности). Управление причинно обусловливает поведение на текущем отрезке времени.

2. Они решают задачу причинной обусловленности поведения и деятельности путем формирования относительно устойчивых психических образований (умений, навыков, привычек, свойств, качеств и т. п.). Управление опирается на достигнутый к данному времени уровень обученности и воспитанности, мобилизует наличные субъективные возможности людей.

3. Обучение и воспитание нацелены на более глубокие пласты психики, а поэтому используют соответствующие методы, например, убеждение и упражнение. В управлении им сопутствуют побуждение и инструктирование. Принуждение применяется в обоих случаях.

4. Различаются также критерии оценки результатов. В первом случае основное внимание уделяется объему, качеству и прочности знаний, умений и навыков личности, моральным характером повседневного поведения. Во втором случае основной упор делается на результат труда, который в той или иной форме непосредственно наблюдается и измеряется. Следовательно, воспитание преследует в основном цели стратегические, тогда как управление по преимуществу тактические.

Между управлением и другими формами ПВ существует и другое различие. Во всех формах ПВ (кроме управления) выделяется объект и субъект воздействия. В управлении можно выделить еще одно звено⁶⁶ — объект действия, — то, на что направлена исполнительская

⁶⁵ Китов А. И. Психология хозяйственного управления. М., 1984, с. 39—40.

⁶⁶ Жариков Е. С., Шигаев А. С. Цит. раб., с. 13.

деятельность. Следовательно, в управлении объект воздействия и объект действия различны, в других же формах воздействия они совпадают.

Более наглядно и систематично, по-нашему, о соотношении содержания основных форм психологического воздействия можно судить, используя классификацию результатов потребления информации.

Т а б л и ц а

**Соотношения содержания и структуры форм ПВ
в разрезе результатов потребления информации**

Виды результатов и формы ПВ		Воспи- тание	Психо- терапия	Пропа- ганда	Управ- ление
Когнитивные	01	+			
	02	+			
	03	+			
	04	+			
	05	+			
Ценностные	06	+	+	+	
	07	+			
	08		+	+	
	09		+	+	
	10		+	+	
Организационные	11		+	+	+
	12	+	+	+	+
	13		+	+	+
Коммуникативные	14			+	+
	15			+	+

Так как основное внимание в работе уделяется управлению, то данные по другим формам носят предварительный и приблизительный характер. Другим уровнем членения психологического воздействия является выделение способов воздействия. Так как общепринятых критериев выделения таких способов не выработано, да и цели исследования специалистов достаточно специфичны, существует много перечней способов воздействия. Так, В. Куликов выделяет разъяснение, убеждение, внушение, конформизм, подражание, заражение⁶⁷. Им же предложен ряд критериев для изучения способов ПВ: по степени активности субъекта или объекта воздействия, по степени критичности принятия его содержания⁶⁸.

⁶⁷ Куликов В. Теоретические и прикладные..., с. 20.

⁶⁸ Куликов В. Прикладное исследование..., с. 170.

Г. М. Андреева выделяет заражение, внушение, убеждение, подражание⁶⁹, а Л. Б. Леонова — убеждение, приказ, внушение⁷⁰. Перечисление можно продолжать и дальше, однако в наши задачи не входит исчерпывающее рассмотрение всех перечней. На основании приведенных позиций можно сделать вывод, что единого подхода к их составу не существует. Однако практически все авторы называют среди способов воздействия внушение и убеждение, что не может быть случайным, а говорит о значении и распространенности этих способов. Поэтому мы остановимся на содержании этих двух способов.

По мнению Г. М. Андреевой, внушение — «это целенаправленное, неаргументированное воздействие одного человека на другого или на группу»⁷¹. В работе А. Б. Леоновой внушение определяется как «коррекция состояния человека... с помощью дополнительной, индивидуальной значимости информации — авторитета говорящего, интонации, речи, мимики»⁷². А. Ершов полагает, что особенностью внушения... является его преимущественное действие на эмоционально-мотивационную сферу установки и поведения людей. Он выделяет два типа внушения:

1. Основанный на отношениях авторитета и доверия, целенаправленного или непреднамеренного эмоционально окрашенного воздействия субъекта управления силой уверенности, знания особенностей объекта управления, учета его готовности некритически, без изменения воспринимать предлагаемую информацию, следовать примеру в поведении, взглядам, настроению добровольно признанного авторитетного руководителя-лидера. ...Воля подчиненных не подавлена, сознательное отношение — тоже, но ограничена мыслительная активность, его критичность, полнота отражения всех отношений, связей, ситуаций взаимодействия.

2. Связан с принуждением, зависимостью. Он основывается на вынужденном признании превосходства ру-

⁶⁹ Андреева Г. М. Социальная психология. М., 1980, с. 161.

⁷⁰ Леонова Л. Б. Психодиагностика функциональных состояний человека. М., 1984, с. 169.

⁷¹ Андреева Г. М. Социальная..., с. 166.

⁷² Леонова Л. Б. Психодиагностика..., с. 169.

ководителя в силе власти, не на доверии, а на страхе наказания или угрозе лишения какой-либо ценности, опасения стать жертвой агрессии начальника, группы людей, оказаться изолированным, отвергнутым⁷³.

Б. Ф. Поршнев считает, что «суть внушения состоит в том, что если налицо полное и безоговорочное доверие... то человеческие слова у слушающего вызывают с полной необходимостью те самые представления, образы и ощущения, какие имеет в виду говорящий; а полная ясность и безоговорочность этих вызванных представлений с той же необходимостью требует действий, как будто эти представления были получены прямым наблюдением и познанием, а не посредством другого лица»⁷⁴.

В. Куликов определяет внушение как «психологическое воздействие, которое осуществляется с помощью речи и неречевых средств и отличается сниженной аргументацией... Внушение принимается суггерендом при сниженной степени осознанности и критичности»⁷⁵.

Таким образом, несмотря на различные подходы, можно выделить общие моменты внушения как такового — пониженную аргументацию, использование авторитета, направленность на эмоциональную сферу. Другим основным способом воздействия, в определенной мере противоположным внушению, является убеждение. Согласно А. Ершову, «убеждающее воздействие происходит тогда, когда объект управления осознает связь, отношение между сообщенными фактами, мыслями, наблюдениями, опытом, интересами; когда вызывается активное мышление, критическое восприятие сообщаемого и наблюдаемого»⁷⁶.

В. Куликов определяет убеждение «как логически аргументированное воздействие одного человека (или группы лиц) на логико-эмоциональную сферу другого человека (или группы лиц), которое принимается критически и выполняется сознательно»⁷⁷.

⁷³ Ершов А. Психологическое воздействие и управление людьми. — В кн.: Проблемы психологического воздействия. Иваново, 1978, с. 112.

⁷⁴ Поршнев Б. Ф. Цит. раб., с. 155.

⁷⁵ Куликов В. Вопросы психологии внушения. Иваново, 1978, с. 26.

⁷⁶ Ершов А. Цит. раб., с. 113.

⁷⁷ Куликов В. Проблемы социальной..., с. 60.

Таким образом, в отличие от внушения характерным для сущности убеждения является наличие аргументации, сознательное восприятие воздействий. Говоря по-другому, тогда как внушение покоится на вере, основанием убеждения является логическое доказательство, или, что то же самое, — наука.

4. Организационные воздействия

Говоря об управлении, большинство специалистов имеет в виду воздействия, о чем мы уже писали несколько выше. Но воздействия могут быть самых различных типов и форм, значительно отличаясь друг от друга. Для определения и обоснования организационного воздействия (ОВ) воспользуемся методологией А. И. Пригожина, несколько изменяя ее в интересах объекта нашего исследования. По его мнению, «управление обычно отождествляется с целенаправленным воздействием на объекты через приказ, задание, стимулирование, координацию, но это только один из факторов социального управления. ...Реальное место и роль целенаправленного воздействия определяются наличием и других факторов социального управления, организационным порядком, понимаемым как система объективированных по отношению к человеку норм, и самоорганизацией, то есть спонтанным саморегулированием»⁷⁸.

По нашему мнению, сущность ОВ может быть определена через категорию «организационный порядок», применение которого позволит достичь определенной логики в рассмотрении данного вида воздействия. Прежде чем обращаться к его изучению по существу, следует сжато изложить определения «организация» и «организационные отношения». Важность и значение рассматриваемых воздействий в современных условиях не соответствует степени их разработанности и изученности. Одной из причин подобной ситуации является чрезвычайная многозначность понятия «организация», что негативно влияет на уровень разработки теории как организации так и организационного воздействия. Так, в «Словаре современного русского литературного языка»

⁷⁸ Пригожин А. И. Цит. раб., с. 59.

выделяются четыре основных значения термина «организация»⁷⁹. То есть, по существу, в одном понятии объединено несколько разных значений, каждое из которых тоже толкуется неоднозначно. Данная неоднозначность сохраняется и в специальных работах, в частности, применительно к социальным объектам выделяют три значения термина «организация».

1. Искусственное объединение институционального характера, занимающее определенное место в обществе и предназначенное для выполнения более или менее ясно очерченной функции.

2. Определенная деятельность по организации, включающая в себя распределение функций, налаживание устойчивых связей, координацию и т. п. Здесь организация выступает как процесс.

3. Характеристика степени упорядоченности какого-то объекта. Тогда под организацией понимаются определенная структура, строение и тип связей как способ соединения частей в целое, специфический для каждого рода объектов⁸⁰. То есть, занимаясь данной проблемой постоянно, необходимо соблюдать принцип аспектной чистоты, не смешивать разные стороны понятия.

Не существует единства мнений и о сущности организационных отношений. По мнению Л. И. Евенко, «организационный аспект, организационные отношения в наиболее общем смысле — это та сторона системы, которая отражает некий порядок между элементами, а организованность характеризует степень такой упорядоченности»⁸¹. Эта позиция обладает известной абстрактностью, связанной с краткостью. С позиций нашего предмета исследования, наиболее логичным нам представляется подход И. С. Дараховского, выделившего несколько особенностей организационных отношений:

1. Не отделены от целенаправленной деятельности человека, его активности.

2. По своим признакам, объективной роли в процессе труда только они являются отношениями взаимодействия и связи между базовыми отношениями, обеспечи-

⁷⁹ Словарь современного русского литературного языка. М., 1959, т. 8, с. 1006.

⁸⁰ Пригожин А. И. Цит. раб., с. 39—40.

⁸¹ Евенко Л. И. Организационные структуры управления промышленными корпорациями США. М., 1983, с. 9.

вающими их целенаправленное использование, функционирование как целостной системы. Другими словами, это устойчивые формы и значения базовых отношений.

3. Пронизывают весь социальный механизм, оказывая на него постоянное и всестороннее воздействие. Этим и определяется всеобщность их проявлений.

4. Имеют широкую область применения, изменяют свой характер в зависимости от базовых отношений, лежащих в их основе⁸². Как следует из вышесказанного, организационные отношения имеют искусственный характер, то есть сознательно создаются, целенаправленно вводятся в социальные системы. Для этого необходим организатор, который бы профессионально занимался организаторской деятельностью и нес бы ответственность за ее результаты. О характере данного вида деятельности очень точно отметил Н. Паркинсон, указавший, что в нормальных условиях организационные усилия не заметны, и поэтому деятельность организатора очень часто недооценивается: «...природа ловкости (организатора. — А. З.) такова, что мимо нее нередко проходят не замечая. Когда на предприятии дела хороши и выпуск продукции растет, издержки сокращаются, а сотрудники всем довольны, то большинству людей это кажется нормальным. Но ничего «нормального» здесь нет! Это не более нормально, чем прелестный газон, аккуратный и благоухающий... Так и организация. Где-то в ее недрах сидит Организатор»⁸³.

Мы уже отмечали, что, в сущности, организационное воздействие можно раскрыть через категорию «организационный порядок», который включает в себя прошлый управленческий труд. Что же представляет собой последнее? «Живой управленческий труд происходит в среде множества норм, целей, связей, сформированных ранее. И по отношению к работе управляющего они выступают как объективные условия, ограничения»⁸⁴. Рассматривая происхождение системы этих ограничений, А. И. Пригожин выделяет два основных слоя, первый из них складывается стихийно, как следствие длительного взаимодействия (межличностного, группового и массово-

⁸² Дараховский И. С. Организация управления промышленным производством, Кишинев, 1984, с. 10—16.

⁸³ Паркинсон Н. Заты и прочие. — ЭКО, 1974, № 4, с. 175.

⁸⁴ Пригожин А. И. Цит. раб., с. 64.

го). Второй — как результат предшествующего управленческого труда»⁸⁵.

В дальнейшем будет рассматриваться только второй слой. Понятие «продукт управленческого труда» является дискуссионным. По мнению В. Г. Федотова, «продуктом труда в управлении являются управленческие решения». С помощью того или иного материального носителя (преимущественно документов) эти решения поступают непосредственно на производство»⁸⁶. Данная трактовка является весьма узкой и частной. Более широкой и полной является следующая структура понятия: а) организационные отношения, в частности, в таких элементах этих отношений, как право, административный распорядок, режим и другие правила; б) связи, позиции, зависимость, структуры; такие объекты, как целевые группы, организации, социальные институты; в) отношения, воплощенные в фактах сознания, — целях, установках, знаниях, представлениях и т. д.; г) в материальных формах — документах, технических средствах»⁸⁷. Важнейшей особенностью является свойство безличности, то есть действие его в какой-то мере независимо от индивидуальных особенностей его конкретных носителей, автоматически⁸⁸. На эту сторону обратил внимание и А. Ершов: «...формирование установки, динамика психологической активности личности и ее деятельности имеет противоположные, чем при убеждении и внушении, последовательность и связь: «поведение — переживание — мнение» (при убеждении: «мнение — переживание — убеждение»)»⁸⁹. Он выделил еще одну особенность, причем, весьма значительную на наш взгляд: «воздействие субъекта управления на объект управления происходит обезличенно, опосредовано через организацию ситуаций, обстоятельств в виде внешних объективных условий, регулирующих деятельность людей»⁹⁰.

Социальный порядок в какой-то мере служит и средством целенаправленного воздействия, в котором реали-

⁸⁵ Пригожин А. И. Цит. раб., с. 64.

⁸⁶ Федотов В. Н. Организация управления машиностроительными предприятиями. Л., 1979, с. 23.

⁸⁷ Пригожин А. И. Цит. раб., с. 64.

⁸⁸ Пригожин А. И. Цит. раб., с. 64.

⁸⁹ Ершов А. Цит. раб., с. 113.

⁹⁰ Там же, с. 112—113.

зуется деятельность по управлению и ограничению возможности указанного действия, несмотря на подвижность и условность последнего⁹¹. То есть структура ОВ отлична от рассмотренных выше и включает субъект воздействия, который путем различных действий создаст организационный порядок. Последний, в свою очередь, влияет на объект воздействия. Именно отсутствием достаточного организационного порядка можно объяснить низкую эффективность управления на новых предприятиях, где и «живое» управление не может обеспечить полную управляемость объекта.

Итак, организационное воздействие на индивида (группу) — это такая «организация их поведения, при которой создаются обстоятельства, условия и ситуации, отражаемые как необходимые, вынужденные, неизбежные обязательные или принудительные для определенной деятельности, поведения людей»⁹². На практике ОВ выступают в виде разнообразных организационных методов, включающих «разработку наиболее рациональной структуры органов управления и планирования, определение круга прав и обязанностей работников аппарата управления; подбор и расстановку кадров; составление административных распоряжений и проверку их исполнения»⁹³.

Значение и весомость организационных воздействий в настоящее время возрастают, что, на наш взгляд, определяется происходящим переходом на интенсивный путь развития экономики, их высокой эффективностью. Так, по имеющимся данным, для повышения производительности труда на один процент необходимы затраты за счет:

- расширения производства, реконструкции и освоения новых мощностей — 4912 р.;
 - совершенствования технической базы — 2587 р.;
 - совершенствования организации труда, производства и управления — 196 р.
- Сроки окупаемости затрат — соответственно 12,4 и менее одного года⁹⁴.

⁹¹ Пригожин А. И. Цит. раб., с. 64.

⁹² Ершов А. Цит. раб., с. 113.

⁹³ Экономическая энциклопедия. М., 1975, т. 2, с. 486.

⁹⁴ Семяшкин Ф. И., Ляхов И. Г. О чем мечтает заводской организатор? — ЭКО, 1985, № 8, с. 141.

Однако уровень изучения данной проблемы пока еще не соответствует ее актуальности. Так, по мнению В. С. Рапопорта, глубоко укоренилось «представление о том, что все практически осуществимые варианты построения организационных структур уже реализованы и это направление современных систем не нуждается в специальном анализе. Как следствие такого подхода — ...структуры технических служб большинства предприятий, опытно-конструкторских, технологических и научно-исследовательских организаций, органов управления научно-техническим развитием многих отраслей промышленности в течение десятков лет не претерпели сколько-нибудь принципиальных изменений, если не считать включения в их состав дополнительных звеньев, вызванного увеличением объема, номенклатуры выполняемых работ»⁹⁵.

Но этот подход не является единственным. Так, согласно И. С. Завьялову «организационный фактор наряду с технико-экономическим очень часто выдвигается промышленными компаниями на первый план, поскольку от совершенства организационных форм зависят темпы освоения нового продукта»⁹⁶, что определяет практически все результаты ее хозяйственной деятельности. И это является спецификой интенсивного пути развития, результатом переориентации производства на потребителя.

Не имея возможности рассмотреть все организационные методы управления качеством продукции, следует остановиться на организационной структуре системы У КП. Вначале рассмотрим некоторые общие моменты, а затем конкретную эволюцию органов У КП. В качестве рабочих определений используем следующие: «структура — это способ организации элементов в систему, совокупность устойчивых связей и отношений между ними. Организационная структура управления — совокупность возникающих в процессе управления связей и отношений между подразделениями организации (крупными служ-

⁹⁵ Рапопорт В. С. Развитие организационных форм управления научно-техническим прогрессом в промышленности. М., 1979, с. 5.

⁹⁶ Завьялов И. С. Новые товары в рыночной стратегии фирм. — В кн.: Маркетинг (современная система организации деятельности капиталистических фирм). БИКИ. 1975, приложение № 1, с. 48.

бами, производственными звеньями, отделами и должностями и т. п.)»⁹⁷. Общепринятым является положение В. И. Ленина, гласящее, что характер организации всякого учреждения естественно и неизбежно определяется содержанием деятельности этого учреждения⁹⁸.

Это основополагающее положение было в дальнейшем конкретизировано: «...чем сложнее и вероятнее поведение объекта управления, тем «свободнее» и универсальнее должна быть структура органа управления. ...Следует, однако, иметь в виду, что и универсальности структур есть предел»⁹⁹. То есть прежде всего управляющая система есть отражение управляемой системы и должна в определенной степени соответствовать ей. «...Всякий орган управления должен соответствовать объекту, на который он воздействует. ...Главным пунктом такого воздействия является количество информации об этом процессе, которым располагает соответствующий орган»¹⁰⁰.

Важное значение имеет однопорядковость субъекта и объекта управления: «Задача научного управления состоит в том, чтобы возможно точнее воспроизвести в субъекте объект управления... Если управляющая система слишком проста и не отражает сложности объекта, она не способна эффективно управлять. Субъект управления должен «просматривать» все элементы объекта и их взаимосвязь с тем, чтобы иметь возможность воздействовать на них с целью оптимального решения задачи»¹⁰¹. Из сказанного закономерно вытекает, что любые изменения в объекте управления должны отражаться и в субъекте управления, без чего невозможно научное управление. «...Управляющая система целесообразно воздействует на освоенную ее определенную часть, фрагмент действительности, причем воздействует так, как того требует или допускает природа данного объекта; иными словами, субъект как бы погружается в свой конкретный объект, находя в нем свое определение»¹⁰².

⁹⁷ Евенко Л. И. Цит. раб., с. 9.

⁹⁸ Ленин В. И. Что делать? — Полн. собр. соч., т. 6, с. 99.

⁹⁹ Лебедев П. Н. Очерки теории социального управления. Л., 1976, с. 101.

¹⁰⁰ Там же, с. 101—102.

¹⁰¹ Афанасьев В. Г. Научное управление обществом. М., 1973, с. 158—159.

¹⁰² Лебедев П. Н. Указ. соч., с. 82—83.

Вышеизложенные выводы позволяют отметить, что создание органов управления не является самоцелью, а носит вторичный характер и зависит от рода предприятия, его динамичности и других характеристик. «...Социальные организации... возникают ради достижения определенных, четко сформулированных целей. Поставленной перед организацией цели более или менее строго подчинено ее внутреннее строение, а также численность и профессиональная совместимость членов, обеспечивающие возможность их целенаправленного взаимодействия»¹⁰³. Данное замечание относится к организации в целом. Но если исходить из положений системного подхода, то оно может быть применено и к управляющей системе любой организации. Если системно проанализировать все вышеприведенные подходы, то, по нашему мнению, можно предположить, что 1) управляющая и управляемая системы взаимосвязаны как с количественной, так и с качественной стороны; 2) строение управляющей системы вторично по отношению к управляемой системе; 3) любые изменения (материальные, технологические, организационные, экономические, социально-психологические) в управляемой системе должны отражаться в управляющей системе, из чего вытекает, что регулярное централизованное, формальное регулирование количественных характеристик последней не может быть эффективным.

Таким образом, организационные структуры являются функцией не только от величины, объема и других статических характеристик объема управления. В последнее время свойством организационных структур становится их динамичность. Это особенно характерно для высокоразвитых стран: «Углубление процесса специализации производства, усложнение проблем создания, выпуска и сбыта новых товаров, возрастающее воздействие научно-технического прогресса на все стороны деятельности промышленных компаний — это заставляет фирмы непрерывно совершенствовать свои организационные формы»¹⁰⁴. Это совершенствование является сложным по своей структуре и включает как появление новых структурных единиц для данного предприятия,

¹⁰³ Лебедев П. Н. Указ. соч., с. 90.

¹⁰⁴ Завьялов И. С. Указ. соч., с. 48.

так и разработку ранее не встречавшихся организационных форм (отделы внедрения нововведений, управления по продуктам, развития корпораций и т. д.).

Разработка новых организационных форм связана с тем, что «существующие традиционные формы организации компании все менее соответствуют обстановке, в которой проходит их деятельность, следствием этого является переход к новым методам управления ими»¹⁰⁵. Все это приводит к складыванию нового взгляда на организацию, основной чертой которого являются гибкость и динамичность. Можно сказать, что выработка такого взгляда и практическое его воплощение являются весьма трудными и с психологической точки зрения, так как связано с ломкой привычных стереотипов.

В традиционных условиях нормой считалось длительное существование организационных структур и их реорганизация была делом относительно редким, в силу чего представляла значительное отступление от норм. В современных условиях все коренным образом изменилось: «Устойчивую оптимальную структуру невозможно создать в принципе. Такая структура — не самоцель, а лишь средство решения задач, стоящих перед организацией. Целевая организация фирмы непрерывно меняется, что должно находить отражение и в изменении организационной структуры... в мире ускоряющихся перемен реорганизация есть и должна быть постоянным процессом, а не травмирующей операцией, происходящей раз в жизни»¹⁰⁶.

Пока еще не сложилось общепринятых нормативов периодов перестройки организационной структуры, так как на это влияет весьма существенное количество факторов, но отдельные мнения на этот счет существуют: для выживания в условиях НТР компаниям следует модифицировать свою организационную структуру, по крайней мере, раз в два года¹⁰⁷. Хотя в условиях директивного планирования предприятие находится в не-

¹⁰⁵ Завьялов И. С. Указ. соч., с. 48.

¹⁰⁶ Абрамишвили Г. Г., Война В. А., Трусов Ю. Ф. Операция «маркетинг». — В кн.: Стратегия и практика конкурентной борьбы монополий. М., 1976, с. 157.

¹⁰⁷ Абрамишвили Г. Г., Война В. А., Трусов Ю. Ф. Операция «маркетинг»; Стратегия и практика конкурентной борьбы монополий. М., 1976, с. 157.

сколько иных условиях, оргструктура в частности и расходы на управление в общем более эффективно могут управляться не централизованно, а на уровне предприятия (объединения). Для этого предприятию (объединению) нужен постоянно действующий регулятор, который бы анализировал состав, структуру, затраты, отдачу, эффективность управляющей системы предприятия и на основе долгосрочных концепций развития приводил бы организационную структуру в соответствие с изменившимися условиями хозяйствования.

5. Развитие методов управления (на примере органов управления качеством продукции на предприятии)

Рассмотрев основные типы воздействий, можно выделить некоторые тенденции развития методов управления. Если нарушается соответствие между структурой способов воздействий, отдельными формами ПВ, составляющими как бы срез совокупного психологического воздействия в определенную эпоху (период, момент времени), и особенностями объектов воздействия, между которыми должно существовать определенное соответствие, в обществе в целом и в производстве, в частности, возникают разнообразные противоречия и конфликты. Подтверждение этому находим у А. И. Китова: «Руководить людьми становится значительно труднее... Скачок в повышении интеллектуального потенциала трудящихся, с одной стороны, создал дополнительные творческие резервы, а с другой — усложнил процесс руководства людьми... Прежние формы и методы работы с людьми, сложившиеся на первых этапах социалистического строительства, в тяжелые военные и послевоенные годы и опиравшиеся по необходимости в значительной степени на меры принуждения, не соответствуют характеру производства в условиях научно-технической революции»¹⁰⁸.

Поэтому в структуре применяемых ПВ (или системе методов управления, что значительно уже) необходимо учитывать изменяющиеся свойства объекта управления. «Эффективность любых средств и способов психологи-

¹⁰⁸ Китов А. И. Указ. соч., с. 22.

ческого воздействия на человека существенно зависит от того, насколько в них учитываются закономерности психических процессов и состояний, психологические особенности различных групп людей»¹⁰⁹.

На наш взгляд, во всех методах управления (управленческих воздействиях) присутствует определенная доля принуждения, зависящая от содержания конкретной группы методов. Наиболее «жестки» с точки зрения объекта управления властные воздействия, которые не предоставляют практически объекту воздействия возможности выбора линии поведения. Содержание воздействия здесь почти не связано с особенностями конкретных объектов воздействия, которые поэтому не исследуются, для управления ими достаточно здравого смысла. По терминологии А. А. Брудного, такие методы можно назвать ретикальными, так как они предназначены для неограниченного числа объектов управления.

Группа экономических методов (в основе которых лежат, по существу, организационные воздействия) предполагает наличие возможности выбора объектом воздействия той или иной линии поведения. Выбор общественно одобряемой линии поведения материально поощряется субъектами управления. В отличие от властного воздействия здесь объект воздействия уже не столь абстрактен, он становится более конкретным расчлененным в зависимости от конкретной ситуации и экономического поведения. Еще более «мягкими» являются психологические воздействия, в своей наиболее развитой форме дающие возможность объекту воздействия самому принимать решения только под давлением неопровержимых научных аргументов, то есть здесь в определенной степени происходит самоотрицание управления.

Существует определенная взаимосвязь между структурой, степенью «жесткости» применяемых методов управления, с одной стороны, содержанием и характером труда — с другой. Это положение многократно варьируется в различных работах. «...Когда работник выполняет творческое задание, успех всецело определяется не принуждением, не контролем, который тоже необходим,

¹⁰⁹ Ломов Б. Ф. Указ. соч., с. 36.

а внутренним отношением человека к работе, его желанием и умением трудиться с полной отдачей»¹¹⁰. Основное значение здесь принадлежит внутренним механизмам регуляции, так как «исполнительское поведение оказывается управляемым преимущественно «извне», а творческое и ответственное — преимущественно самим субъектом»¹¹¹. Таким образом, определенному содержанию труда соответствуют «свои» типы воздействия (методы управления).

Поэтому возрастание доли творческого труда приводит к падению эффективности принудительных методов управления, следовательно растет значение и распространенность более «мягких» методов. Демократизация применяемых воздействий характерна не только для производства, но и для других сфер общественной жизни, в частности, семейной¹¹², что говорит об объективности и всеобщности данного процесса.

Параллельно с демократизацией воздействий повышается роль самовоздействия (самоуправления). «Чем выше социальная зрелость личности, тем большее значение приобретает самоуправление. Одновременно уменьшается значение управления как фактора, причинно обуславливающего поведение и деятельность личности»¹¹³. В силу указанных обстоятельств проблема самовоздействия получает все больший удельный вес в исследованиях. Определяется оно как «воздействие личности и социальной общности на свою психику, вызывающее те или иные ее изменения, которые влияют на деятельность и поведение»¹¹⁴ и структурно отличающееся от воздействия тем, что здесь субъект и объект воздействия совпадают. Самовоздействие выступает в таких функциональных формах, как самовоспитание, самоуправление¹¹⁵, самомобилизация психических и физических сил, осуществляясь различными способами.

¹¹⁰ Китов А. И. Указ. соч., с. 22.

¹¹¹ Социально-психологический портрет инженера. М., 1977, с. 132.

¹¹² См.: Матусевич В. А., Оссовский В. М. Социальная микросреда и выбор профессии. Киев, 1982, с. 104—107.

¹¹³ Китов А. И. Цит. раб., с. 39.

¹¹⁴ Куликов В. Проблемы психологического самовоздействия. — Проблемы психологического воздействия. Иваново, 1979.

¹¹⁵ См.: Ковалев А. Проблемы самоуправления личности. — В кн.: Проблемы психологического воздействия. Иваново, 1979, с. 19—30.

В перспективе развития методов управления «будут отпадать одно за другим все средства принуждения человека человеком, останется лишь одно-единственное средство приневолить другого человека — научное доказательство. Против этого ничего нельзя поделать. Чем дальше, тем все больше будет требоваться строгое и полное доказательство»¹¹⁶. Для конкретизации общих выводов проанализируем основные тенденции развития органов управления качеством в будущем, их состояние в современных условиях, причины возникновения в прошлом. Для понимания современного состояния дела, следует кратко остановиться на содержании органов, которые занимались обеспечением качества продукции до появления систем управления качеством продукции.

Основным и, пожалуй, единственным органом такого рода был отдел технического контроля (ОТК). Возникновение в отечественной промышленности технического контроля как особой самостоятельной службы предприятия относится к периоду империалистической войны 1914—1918 гг.¹¹⁷ В обязательном порядке в промышленности СССР отделы технического контроля стали создаваться в конце 20-х — начале 30-х гг. В конце 1929 г. Совет Труда и Оборона СССР издал постановление, согласно которому на всех предприятиях к 1 февраля 1930 г. должны быть организованы отделы технического контроля¹¹⁸. Главной задачей ОТК в тот период было предупреждение брака. На решение этой задачи и была направлена организация контроля, которая конкретно зависела от типа и масштабов производства, характера продукции и производственной структуры предприятия. В первые годы существования ОТК были подчинены главным инженерам, позднее — директорам предприятий. Организация ОТК до появления систем основывалась на ряде принципов:

1. Технический контроль осуществляется на всех стадиях производства, начиная от поступления на завод материалов и полуфабрикатов и кончая выпуском готовой продукции.

¹¹⁶ Поршнев Б. Ф. Цит. раб., с. 223.

¹¹⁷ Белоусов А. В. Организация технического контроля. М., 1963, с. 3.

¹¹⁸ Шпанбок В. Качество продукции и технический контроль в промышленности. Харьков, 1931, с. 36.

2. Технический контроль основной продукции централизуется в едином заводском органе — отделе технического контроля.

3. В вопросах определения качества продукции ОТК является независимым органом предприятия. Начальник ОТК подчиняется только директору завода ¹¹⁹.

В системе бездефектного изготовления продукции органом управления является отдел технического контроля, функции которого изменились коренным образом. Так как за качество продукции отвечали теперь непосредственные исполнители, то главным направлением деятельности ОТК стала профилактическая работа. Особенностью развития органов У КП во всех системах ¹²⁰, за исключением комплексной, было постепенное, количественное расширение органов управления качеством. Так, например, в системе КАНАРСПИ возникла служба надежности, эксплуатационно-ремонтные отделы, а в системе НОРМ — экспериментально- и рекламационно-исследовательские бюро. Но основой организационной структуры У КП на данном этапе является отдел технического контроля, к которому добавляются отделы, возникающие в различных системах.

В связи с появлением и распространением комплексной системы начался новый этап в развитии органов управления качеством продукции. Его особенностью является создание единых служб У КП, то есть таких подразделений, которые объединяют все существующие на предприятии отделы и специалистов ¹²¹. Анализ основных материалов, относящихся к данному этапу, позволил сделать определенные выводы:

1. Отсутствие общего подхода к составу единой службы.

2. Существование практически во всех описанных службах некоторой «константы», включающей отделы технического контроля, метрологии, надежности.

3. Усложнение структуры служб, от 2 до 5—7 отделов в настоящее время в развитых системах.

¹¹⁹ Контроль качества продукции. М., 1955, с. 7.

¹²⁰ См.: Земцов А. А. Экономические проблемы управления качеством промышленной продукции. Томск, 1983, с. 57—60.

¹²¹ О единой службе У КП см.: Земцов А. А. Развитие органов управления качеством продукции на предприятиях. — В кн.: Социально-экономический механизм стимулирования труда. Томск, 1988, вып. VII. (в печати).

4. Чем более развитой становится единая служба, тем более вероятна ее подчиненность директору предприятия (объединения).

Следовательно, приближенно-усредненной моделью развитой единой службы управления качеством для крупного предприятия будет подразделение, включающее 5—7 отделов, в том числе отделы технического контроля, стандартизации, метрологии, подчиненные директору предприятия. Анализ приведенной идеальной структуры и опыт предприятий различных отраслей позволяют сделать вывод о том, что большинство существующих служб построены в соответствии с техноцентристской концепцией управления производством¹²², то есть направлены на его вещественный фактор. Поэтому на большинстве предприятий в структуре У КП отсутствуют подразделения, управляющие «личным фактором» производства на научной основе, то есть социологические и психологические службы. Это говорит о том, что одна из целей предприятия — социальное развитие коллектива — еще не нашла отражения в структуре управления качеством. Основной причиной этого служит малая распространенность специалистов социально-психологического профиля, что связано со слабым развитием (как в качественном, так и в количественных аспектах) социально-психологических служб в народном хозяйстве СССР, недостатком специалистов. По данным Ю. М. Забродина, в СССР на 1000 человек населения приходится 0,02 члена союзов психологов (в США — 0,75), при этом в области практики (включающей все отрасли народного хозяйства) работает пятая часть психологов, что составляет примерно 4 человека на 1 млн населения¹²³. Данные показывают, что низкий уровень психологического обеспечения существующих служб У КП является закономерным и во многом не зависит от предприятий.

Развитие социологических служб находится на более высоком уровне, который, однако, трудно назвать

¹²² О данной концепции см.: Китов А. И. К вопросу об экономико-психологическом исследовании труда. — Психологический журнал, 1983, № 5, с. 69.

¹²³ Забродин Ю. М. Развитие советской психологии и задачи психологической службы. — Психологический журнал, 1984, № 6, с. 3.

достаточным. По данным В. И. Герчикова, отраслевые социологические службы имеются почти у трети промышленных министерств, у 5—10% главков (ВПО) и от 5 до 75% предприятий ¹²⁴. Общее количество социологов составило несколько тысяч человек ¹²⁵.

Таким образом, недостаточный уровень развития психологической и социальной служб предприятий является одной из причин формального функционирования систем У КП, так как без данных специалистов трудно составить научно обоснованный проект такой системы, которая смогла бы укрепить и эффективно функционировать. Так как социальные и психологические факторы весьма тесно связаны, можно в первое время создавать единые социально-психологические службы. До момента массового распространения социально-психологических служб на предприятиях необходимо проводить соответствующее обучение инженерно-технических работников основам социально-психологических знаний, привлекать в различных формах представителей вузовской и академической науки, создавать межотраслевые городские подразделения соответствующего профиля.

Таким образом, усиление социально-психологической направленности управления предприятием позволит, на наш взгляд, повысить эффективность управленческой деятельности и обеспечит эффективное проектирование и внедрение систем У КП, их устойчивое и продуктивное развитие.

Другим недостатком существующих структур У КП может быть названа их слабая направленность на потребителя. С позиции категории жизненного цикла продукции это можно выразить как недостаточно тесную или формальную связь между его производственным и послепроизводственным этапами. Организационно это проявляется в том, что на предприятиях практически нет служб изучения спроса, а службы, наиболее тесно связанные с потребителями продукции (прежде всего служба сбыта), не в состоянии выполнять задачи, которые возникают в связи с новыми проблемами в промышленности. В конце концов это приводит к расхождению требований потребителей и характеристик продукции,

¹²⁴ Герчиков В. И. Социальное планирование и социологические службы в промышленности. Новосибирск, 1984, с. 227—229.

¹²⁵ Там же, с. 3—4.

что сильно затрудняет реализацию последней и удовлетворение потребностей первых.

Многообразные проблемы, связанные с перестройкой производства в направлении к потребителю, разрабатываются в системе маркетинга, как одного из современных направлений развития экономической теории и практики¹²⁶. В самой сущности маркетинга заложено требование к его организационной структуре: «маркетинг требует динамизма, маневренности, гибкости всех организационных ступеней компании, всех форм ее деятельности»¹²⁷. После принятия компанией концепции маркетинга, следует реорганизация ее структуры, основной смысл которой заключается в том, что все ее сотрудники должны проникнуться логикой покупателя и в своей деятельности руководствоваться требованиями рынка¹²⁸. Для успешного выполнения данных задач необходимо структурное подразделение, которое будет заниматься практическим воплощением концепции маркетинга в деятельности компании. За время существования форма и содержание органов маркетинга претерпели существенную эволюцию. Выделяют ряд этапов: отдел сбыта; отдел сбыта, выполняющий маркетинговые функции; специальный отдел маркетинга; современный отдел маркетинга, выполняющий функции сбыта; современный отдел маркетинга, когда он является основой всей деятельности компании¹²⁹. Эволюция привела к тому, что «скромные и небольшие отделы сбыта преобразованы в мощные отделы маркетинга, которые изучают положение на рынках, дают рекомендации о номенклатуре выпускаемых изделий, участвуют в установлении

¹²⁶ О концепции маркетинга и ее влиянии на управление качеством продукции см.: Земцов А. А. Влияние маркетинга на управление качеством продукции. — В кн.: Социально-экономический механизм стимулирования труда. Томск (в печати).

¹²⁷ Федоровская Э. Борьба монополий за рынки сбыта. — Мировая экономика и международные отношения, 1971, № 3, с. 34.

¹²⁸ Гарф М. Б. Организация деятельности компании на принципах маркетинга. — БИКИ, 1975, приложение № 1, с. 28.

¹²⁹ Котлер Ф. Управление маркетингом. М., 1980. Первые маркетинговые подразделения — отделы коммерческих исследований — начали создаваться в начале XX в. В 1969 г. более 90% компаний имели такие отделы. (Малахин П. М. Организация и методы исследований внешних рынков американскими компаниями. — БИКИ, 1971, прил. № 11, с. 75).

цен и занимаются еще многими другими сбытовыми и производственными вопросами»¹³⁰. В результате этого изменился характер функций этого отдела: «возглавляемый обычно одним из вице-президентов корпорации, этот отдел координирует, направляет и контролирует рыночную деятельность фирмы, а также во многом определяет ее производственную техническую и финансовую политику (вопросы качества, технической эстетики, планирования ассортимента выпускаемой продукции)»¹³¹. Изменение функций привело к перераспределению компетенции, теперь отдел «несет ответственность за все вопросы, связанные с реализацией продукции, изучением рынка, планированием ассортимента, разработкой новой продукции, распределением готовых изделий и стимулированием сбыта, а также за точное выполнение торговых и рекламных планов, программ, за достижение поставленных в области маркетинга целей»¹³². В настоящее время все ведущие фирмы капиталистических стран имеют в своем составе отделы маркетинга. Так как существуют различные специфические условия функционирования компаний, отделы маркетинга могут строиться по различным принципам, число которых постоянно возрастает. В современных условиях в основе организации маркетинга могут лежать функции, группировка по товарам, рынкам или потребителям, территориальный принцип, каналы товарораспределения, матричный подход¹³³.

Так как маркетинг в определенной степени является экологической теорией, учитывающей постоянное изменение параметров внешней среды, то в последнее время все чаще высказывается мысль, «что устойчивую оптимальную структуру невозможно создать в принципе... Целевая ориентация фирмы непрерывно меняется, что должно находить свое отражение и в организационной структуре»¹³⁴. Иными словами, «организация — всего

¹³⁰ Левшин Ф. Маркетинг и научно-технический прогресс. — В кн.: Организация управления. М., 1975, с. 174.

¹³¹ Маркетинг. — Экономическая энциклопедия. Политическая экономия. М., 1975, т. 2, с. 387.

¹³² Маркетинг. М., 1974, с. 41.

¹³³ Маджаро С. Международный маркетинг. М., 1979.

¹³⁴ Абрамшвили Г. Г., Война В. А., Трусов Ю. Ф. Операция «маркетинг»: Стратегия и тактика конкурентной борьбы монополий. М., 1976, с. 175.

лишь инструмент, с помощью которого фирма может достичь своих целей. Она не является самоцелью. Сначала компания должна установить, каковы ее цели, и лишь затем может приступить к решению проблемы, какого рода организация поможет достичь ей этих целей¹³⁵. Следовательно, принятие предприятием концепции маркетинга приведет к коренной перестройке всей структуры управления в целом и структуры управления качеством в частности.

Таким образом, можно выделить несколько перспективных направлений совершенствования структуры управления качеством:

создание на большинстве предприятий и объединений развитых единых служб У КП;

«гуманизация» служб управления качеством, то есть включение в их состав социально-психологических подразделений;

усиление связи с этапом потребления, то есть развертывание подразделений, изучающих спрос и тенденции развития рынка.

В первом приближении можно выделить несколько этапов в эволюции органов управления качеством продукции.

1. Досистемный. На этом этапе появляются и распространяются отделы технического контроля.

2. Возникновение различных отделов в неразвитых системах У КП, где они зачастую существуют обособленно. Ведущую роль на этом этапе играет ОТК, функции которого существенно изменились.

3. Складывание единой службы в комплексной системе У КП, то есть органа качественного другого уровня.

4. Гуманизация единой службы путем создания и введения в ее структуру социально-психологических подразделений.

5. Ориентация системы У КП и всего предприятия в целом на изучение запросов потребителя, то есть реорганизация указанных структур в духе концепции маркетинга.

Уточнение состава, структуры этапов, определение их временных рамок требуют дополнительных исследований, предварительно можно отметить, что некоторые этапы могут существовать параллельно. Все вышеизло-

¹³⁵ М а д ж а р о С. Указ. соч., с. 216.

женное позволяет сделать несколько предварительных выводов.

Структура существующей службы управления качеством продукции отражает фактический уровень использования «концепции жизненного цикла продукции» или уровень «системности» применяемой системы управления качеством.

Для эффективной реализации существующих методов У КП необходимо реальное отражение их в организационной структуре и системы У КП. Таким образом, каждому методу (в худшем случае — группе методов) должно соответствовать структурное подразделение (группа работников). В настоящее время такое соответствие соблюдается в основном — для технических методов, в отдельных случаях — для экономических и социально-психологических, почти никогда — для организационных.

Следовательно, совершенствование структуры систем У КП по указанным направлениям позволит, на наш взгляд, более эффективно управлять уровнем качества выпускаемой продукции.

Мы рассмотрели структуру методов управления, основные типы воздействий без отношения к конкретному объекту управления, будь то качество продукции, техническое развитие предприятия и т. д. Дальнейшее изложение рассматриваемой проблемы может быть в принципе осуществлено двумя путями. В первом случае, кардинальном, после изучения конкретного объекта управления (в данном случае технического развития предприятия) на основе полученных в данной главе выводов следует сконструировать систему методов управления, наиболее полно соответствующую специфику современного этапа, а затем внедрить в производство. Во втором случае, первый этап (т. е. изучение объекта управления) остается, затем предлагаются конкретные мероприятия по совершенствованию существующих методов управления техническим развитием. На первый взгляд преимущество первого пути неоспоримо. Однако то, что эффективно при модернизации вещественного фактора производства, не всегда подходит при обращении к личному фактору, что связано с его консерватизмом и инерционностью.

Следовательно, сущность перестройки в данном ас-

пекте заключается в изменении установок работников, их психологии. «Убедить широкие массы трудящихся в правильности избранного пути, заинтересовать их морально и материально, перестроить психологию кадров — важнейшие условия ускорения нашего роста»¹³⁶. Поэтому с точки зрения определенной консервативности личного фактора производства был выбран второй путь, хотя он не всегда позволяет быстро добиться поставленной цели.

¹³⁶ Материалы XXVII съезда КПСС. М., 1986, с. 24.

ГЛАВА II

ПЛАНИРОВАНИЕ И СТИМУЛИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

1. Ускорение научно-технического прогресса — решающее средство интенсификации производства

Определяя основные направления и задачи экономического и социального развития СССР на период до 2000 г., XXVII съезд КПСС подчеркнул, что высшей целью экономической стратегии партии был и остается неуклонный подъем материального и культурного уровня жизни народа. Реализация этой цели в предстоящем периоде требует ускорения социально-экономического развития, всемерной интенсификации и повышения эффективности производства на базе научно-технического прогресса¹.

Для решения поставленных съездом задач необходимо обеспечить переориентацию каждого предприятия с преимущественно экстенсивного пути развития на полное и первоочередное использование качественных факторов экономического роста, добиться такого положения, чтобы расширение производства обеспечивалось без значительного увеличения потребляемых ресурсов, путем более эффективного использования имеющегося потенциала. На апрельском (1985 г.) Пленуме ЦК КПСС было определено, что в качестве главного стратегического рычага интенсификации народного хозяйства, лучшего использования накопленного потенциала партия выдвигает на первый план кардинальное ускорение научно-технического прогресса. Учитывая это положение, интенсификацию производства следует рассматривать как осуществление расширенного воспроизводства на постоянно обновляющейся научно-технической основе, обеспечивающее снижение затрат на единицу получаемого конечного результата. В этом определении интенсифика-

¹ См.: Материалы XXVII съезда КПСС. М., 1986, с. 271.

ция производства рассматривается с позиции цели (снижение затрат на единицу результата, т. е. повышение эффективности производства) и средства ее достижения (научно-технический прогресс). В то же время нужно иметь в виду, что интенсификация производства и повышение его эффективности — понятия хотя и взаимосвязанные, но не тождественные. Они соотносятся между собой как следствие и причина. Причем рост эффективности производства возможен и при экстенсивном типе воспроизводства. Поэтому интенсификация — это лишь один из факторов роста эффективности производства, приобретающий в современных условиях первостепенное значение. «Ныне «затратный» путь развития экономики обрекает страну на застой, — отмечалось на совещании в ЦК КПСС по вопросам ускорения научно-технического прогресса. — Расчеты показывают: если и дальше обеспечивать намеченный прирост национального дохода на прежней, в значительной мере экстенсивной основе, то для этого потребуется каждую пятилетку увеличивать добычу топлива и сырья на 10—15 процентов, объем капитальных вложений на 30—40 процентов, а в народное хозяйство вовлекать дополнительно 8—10 миллионов человек. Но таких возможностей мы просто не имеем. Да и необходимости в этом нет. Ведь так называемый дефицит — это результат экстенсивных методов роста»². Для большей наглядности этого положения можно привести следующие данные, характеризующие обобщающие показатели факторов роста национального дохода СССР как за счет прироста производственных ресурсов, так и за счет повышения эффективности общественного производства (табл. 1).

Из табл. 1 видно: за последние 15 лет темпы прироста основных видов производственных ресурсов существенно замедлились. Большое влияние на динамику производственных ресурсов оказали демографические последствия Великой Отечественной войны, снижение доли фонда накопления в национальном доходе страны, а также ухудшение условий добычи топлива и сырья. Столь значительное снижение прироста производственных ресурсов не удалось компенсировать адекватным улучше-

² Горбачев М. С. Коренной вопрос экономической политики партии: Доклад на совещании в ЦК КПСС по вопросам ускорения научно-технического прогресса 11 июня 1985 г. М., 1985, с. 6.

Таблица 1

**Динамика национального дохода и факторов его роста,
(прирост за пятилетие), %³**

Показатели	Девятая пятилетка (1971—1975)	Десятая пятилетка (1976—1980)	Одиннадца- тая пятилетка (1981—1985)
Национальный доход, ис- пользуемый на потребление и накопление	28	21	17
Численность занятых в ма- териальном производстве	6	4	2,3
Капитальные вложения	43	28	16
Основные производственные фонды	52	43	37
Добыча топлива и сырья	25	10	7
Эффективность общественно- го производства	6	7	7
Доля интенсивных факторов в приросте национального до- хода	1/4	1/3	2/5

нием их использования. Поэтому в экономическом развитии страны стали ощущаться трудности, и темпы роста объема промышленного производства, производительности труда, национального дохода несколько снизились. Главная причина этих трудностей вскрыта на апрельском (1985 г.) Пленуме ЦК КПСС и состоит в том, что «своевременно не были должным образом оценены изменения в объективных условиях развития производства, необходимость ускорения его интенсификации, перемен в методах хозяйствования и, что особенно важно, не проявлялось настойчивости в разработке и осуществлении крупных мер в экономической сфере»⁴. Вследствие этого в изменившихся условиях экономика по инерции продолжала развиваться преимущественно на экстенсивной основе, и по мере сокращения роста ресурсов замедлялась динамика развития производства.

Для решения проблемы ускорения интенсификации экономики есть два взаимосвязанных пути. Первый из

³ Таблица составлена на основе данных: Материалы XXVII съезда КПСС, с. 232—233; Аганбегян А. Стратегия ускорения социально-экономического развития. — Проблемы мира и социализма, 1985, № 9, с. 13—14.

⁴ Материалы Пленума Центрального Комитета КПСС, 23 апреля 1985 г. М., 1985, с. 8.

них — это приведение в действие организационных, экономических и социальных резервов в целях обеспечения лучшего использования имеющегося потенциала. И прежде всего речь идет об активизации человеческого фактора. С этой целью нужно обеспечить подъем инициативы и творчества каждого работника, повысить организованность и порядок, дисциплину и ответственность. Большие неиспользованные резервы имеются у нас в экономике живого труда, сырья, материалов, энергии, в широком распространении передового опыта, повышении ответственности социалистического соревнования, развитии новых форм участия трудящихся в управлении производством. На этом пути можно получить быструю отдачу при незначительных затратах. Как указывалось на совещании в ЦК КПСС по вопросам ускорения научно-технического прогресса, в каждом объединении и предприятии, на каждом производственном участке нужно определить те звенья, где с минимальными дополнительными средствами, а то и вовсе без них можно получить наибольший результат. Опыт показал, что только за счет аттестации рабочих мест можно на 5—10% сократить затраты труда, повысить фондоотдачу. Введение хозрасчетных коллективных форм организации и стимулирования труда повышает его производительность на 15% и более при одновременной экономии ресурсов. Однако эти резервы и возможности при всей их важности носят ограниченный характер. Главный же стратегический путь интенсификации экономики заключается, как уже отмечалось, в кардинальном ускорении научно-технического прогресса. Для осуществления этого пути необходимо время, значительные затраты, но зато и результаты будут более значимыми и долговременными.

Решение задачи ускорения научно-технического прогресса настоятельно требует дальнейшей разработки его экономических проблем. В этом направлении сосредоточены в настоящее время усилия многих ученых. Результатом их исследований являются различные концепции о сущности и структуре научно-технического прогресса, число которых измеряется уже десятками. На современном этапе это, на наш взгляд, вполне оправдано и вызывается, с одной стороны, сложностью объекта изучения, а с другой — отсутствием единства мнений в опре-

делении таких понятий, как «наука» и «техника», «научно-технический прогресс» и «научно-техническая революция». Между тем от того, насколько правильно выбраны исходные позиции в определении сущности научно-технического прогресса, во многом зависит успешное решение ряда взаимосвязанных вопросов теоретического и особенно практического характера. К их числу можно отнести определение содержания и закономерностей научно-технического прогресса, его планирование, финансирование и стимулирование.

Большую ценность для исследования сущности научно-технического прогресса представляют положения В. И. Ленина, сформулированные им в работе «По поводу так называемого вопроса о рынках». В частности, В. И. Ленин пишет: «...прогресс техники в том и выражается, что человеческий труд все более и более отступает на задний план перед трудом машин». И далее: «В замене ручного труда машинным ... и состоит вся прогрессивная работа человеческой техники. Чем выше развивается техника, тем более вытесняется ручной труд человека, заменяясь рядом все более и более сложных машин...»⁵

Следовательно, технический прогресс представляет собой восходящее развитие техники, обеспечивающее повышение производительности труда, что находит свое отражение в замене простых и менее эффективных видов техники новой техникой, более сложной и эффективной. Однако в современных условиях прогресс техники, как и любой другой области человеческой деятельности, практически невозможен без достижений науки. Из формы лишь теоретического освоения мира, какой наука была на ранних стадиях развития человеческого общества, она все в большей мере превращается в непосредственную производительную силу, воплощаясь посредством материализации своих достижений во всех элементах производительных сил и многократно повышая эффективность их функционирования в процессе производства. Это означает, что между наукой, техникой и производством возникает и объективно существуют теснейшее единство и взаимодействие. В этом единстве наука представляет собой сферу получения новых знаний, на

⁵ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 1, с. 78, 100.

основе которых создается новая техника, применение последней представляет собой основу для развития производства. Вследствие все более усиливающегося слияния науки, техники и производства «технический прогресс стал настолько неразрывно связан с прогрессом науки, что и теоретически, и практически речь может идти о научно-техническом прогрессе, в котором обе стороны — развитие науки и техники — объективно связаны и... представляют единое целое»⁶. Таким образом, понятие «технический прогресс» сейчас уже не отражает сущности происходящих в жизни процессов, поэтому следует говорить не о техническом, а о научно-техническом прогрессе.

Содержание понятия «научно-технический прогресс» в значительной степени зависит от того, что понимается под техникой вообще и под новой техникой в частности. Вопрос же о содержании понятия «техника» является дискуссионным среди специалистов-теоретиков, не нашел он однозначного определения и в нормативных материалах. В частности, в пункте 3 «Методики (основных положений) определения экономической эффективности использования в народном хозяйстве новой техники, изобретений и рационализаторских предложений», утвержденной в 1977 г., к новой технике относятся впервые реализуемые в народном хозяйстве результаты научных исследований и прикладных разработок, содержащие изобретения и другие научно-технические достижения, а также новые или более совершенные технологические процессы производства, орудия и предметы труда, способы организации производства и труда, обеспечивающие при их использовании в соответствии с планами развития науки и техники всех уровней управления повышение технико-экономических показателей производства или решение социальных и других задач развития народного хозяйства⁷.

С другой стороны, в «Типовом положении о премировании работников научно-исследовательских, проект-

⁶ Гатовский Л. М. Экономические проблемы научно-технического прогресса. М., 1971, с. 28.

⁷ См.: Методика (основные положения) определения экономической эффективности использования в народном хозяйстве новой техники, изобретений и рационализаторских предложений. М., 1977, с. 5.

но-конструкторских и технологических организаций, производственных объединений и предприятий, переведенных на новую систему планирования, финансирования и экономического стимулирования работ по новой технике», утвержденном в 1978 г., к объектам новой техники относятся:

новые (модернизированные), технически совершенные, надежные, долговечные и экономически эффективные машины, механизмы, аппараты, приборы и другие изделия, новые виды сырья и материалов;

работы, в результате реализации которых достигается снижение трудоемкости производства и повышение производительности труда;

работы, направленные на механизацию и автоматизацию трудоемких видов производства и работ с неблагоприятными условиями труда, внедрение научной организации труда и управления производством;

новые высокопроизводительные технологические процессы и их усовершенствование, схемы (системы) комплектных технологических линий, установок и агрегатов, комплексы оборудования, обеспечивающие улучшение качества выпускаемой продукции;

снижение удельных норм расхода топлива, энергии, материалов и сырья;

безотходные технологические процессы и схемы;

работы в области охраны природы и окружающей среды, технико-экономических исследований, нормирования расходов трудовых, материальных и финансовых ресурсов, патентования, совершенствования системы стандартизации и управления качеством продукции, научно-технической информации;

машины, оборудование (кроме комплектного оборудования, закупленного за границей), приборы, материалы и прогрессивные технологические процессы по иностранным лицензиям и образцам новых изделий⁸.

Сопоставление приведенных положений позволяет сделать вывод о наличии расхождений в определении объектов новой техники в плане явного их сужения в «Методике определения экономической эффективности...» Такое решение вопроса не представляется верным, поскольку оно неблагоприятно отражается на раз-

⁸ См.: Экон. газ., 1978, № 12, с. 16.

мерах фондов экономического стимулирования организаций и предприятий, снижает их материальную заинтересованность во внедрении новой техники в производство. Кроме того, нужно отметить, что понятие «новая техника» в этих нормативных документах является собирательным, включающим ряд объектов, ничего общего не имеющих с собственно техникой. Техника в общепринятом понимании — это совокупность средств, создаваемых для осуществления процесса производства и обслуживания непроеизводственных потребностей общества. Основное назначение техники — полная или частичная замена производственных функций человека с целью облегчения труда и повышения его производительности⁹. В этой связи целесообразно вместо термина «новая техника» применять другой термин, который бы охватывал более полно все то, что сейчас относят к новой технике и что на самом деле техникой не является. В советской и зарубежной литературе в качестве такого термина в последние годы широкое распространение получило понятие «нововведение». Л. С. Бляхман определяет его как результат научно-технического прогресса, выражающийся в совершенствовании производства, включая все его элементы: средства труда, предметы труда, рабочую силу, а также способы соединения этих элементов — технологию производства, организацию производства и труда, управление производством на основе материализации научных знаний¹⁰. Мы разделяем такое понимание термина «нововведение» с его содержательной стороны, однако в дальнейшем будем применять более привычный и официально установленный термин «новая техника».

В соответствии с законами диалектики новая техника может возникать двумя путями: эволюционным, когда происходят частичные улучшения известного технического принципа (появляются новые модели и модификации машин, улучшаются их отдельные параметры, совершенствуются применяемые технологические процессы и т. д.), и революционным, когда происходят качественные перемены в средствах производства на основе нового технического принципа, который базируется на не из-

⁹ См.: Советский энциклопедический словарь. М., 1982, с. 1337.

¹⁰ См.: Бляхман Л. С. Экономика научно-технического прогресса. М., 1979, с. 12.

вестных ранее знаниях. Эти два процесса взаимосвязаны, дополняют и сменяют друг друга. Эволюционный путь позволяет в полной мере использовать потенциал известного технического принципа и подготовить условия для скачка в его развитии, для перехода к новому техническому принципу, который затем распространяется и развивается эволюционно. Соответственно двум путям развития техники на основе достижений науки различают и две формы научно-технического прогресса — эволюционную и революционную. В настоящее время первостепенную важность приобретает революционная форма научно-технического прогресса, получившая название научно-технической революции, но она сочетается с эволюционным развитием некоторых видов техники, для которых еще не накоплено достаточных знаний, ведущих к их качественному обновлению. Обе формы научно-технического прогресса имеют решающее значение для интенсификации и повышения эффективности производства, однако революционная форма обеспечивает более высокую эффективность, масштабы и темпы социалистического расширенного воспроизводства. Учитывая это, КПСС выдвинула задачу исторической важности — обеспечить органическое соединение достижений научно-технической революции с преимуществами социализма.

Говоря о научно-техническом прогрессе, нужно иметь в виду, что социалистическому обществу нужна не просто новая техника сама по себе и любой ценой, а такая новая техника, которая по сравнению со старой дает больший народнохозяйственный социально-экономический эффект. Иными словами, научно-технический прогресс при социализме — «не самоцель, а средство — причем определяющее — для функционирования и развития социалистического общества в соответствии с целью его производства — все более полным удовлетворением материальных и культурных потребностей народа и всесторонним развитием личности»¹¹.

Развивая эту концепцию, М. Виленский определяет научно-технический прогресс как процесс непрерывного совершенствования производительных сил общества на базе использования достижений науки и техники, реша-

¹¹ Гатовский Л. М. Экономические проблемы научно-технического прогресса. М., 1971, с. 3.

ющий стоящие перед обществом социальные, а также экономические задачи, выражающиеся в повышении эффективности общественного производства¹². По мнению Виленского, такое определение наиболее полно отражает экономическую сущность научно-технического прогресса, с чем, на наш взгляд, можно вполне согласиться. Тем не менее, по нашему мнению, следует несколько уточнить и расширить это определение.

Принимая во внимание все сказанное выше, мы считаем, что научно-технический прогресс при социализме представляет собой планомерно организованный в масштабе народного хозяйства процесс непрерывного эволюционного и революционного развития производительных сил на основе использования достижений науки, направленный на решение стоящих перед обществом экономических и социальных задач в целях обеспечения все более полного благосостояния народа и свободного всестороннего развития личности. При этом каждая научная идея до своего практического воплощения в новых средствах труда, материалах и источниках энергии, технологических процессах, формах и методах организации и управления производством проходит, как правило, пять последовательных стадий, формирующих цикл «исследование — производство». Этими стадиями являются: фундаментальные исследования, прикладные исследования, разработки и опытное производство, освоение новой техники, ее распространение.

Проникая во все области человеческой деятельности, научно-технический прогресс оказывает все возрастающее воздействие на интенсификацию, повышение эффективности производства. Достаточно сказать, что намеченные на двенадцатую пятилетку масштабы освоения новой техники и технологии обеспечат более двух третей прироста производительности общественного труда, снижение себестоимости продукции в промышленности на 28 млрд. р.¹³ Или другой пример. Коренное перевооружение народного хозяйства на основе реализации программы развития машиностроения позволит экономить в

¹² См.: Виленский М. Методические основы показателей планирования научно-технического прогресса. М., 1972, с. 8.

¹³ См.: Материалы XXVII съезда КПСС, с. 238.

расчете на год труд около 12 млн. человек, свыше 100 млн. т топлива¹⁴.

Впечатляющие достижения нашей страны в различных областях науки и техники хорошо известны. Однако анализ итоговых характеристик научно-технической деятельности за ряд лет вызывает определенное беспокойство. В частности, начиная с девятой пятилетки, у нас наблюдается тенденция к уменьшению количества создаваемых образцов новой техники: если в 1966—1970 гг. в среднем за год было создано 4254 образца новых типов машин, оборудования, аппаратов и приборов, то в 1971—1975 гг. — 4001, а в 1976—1980 гг. — 3704 образца¹⁵. И лишь в 1984 г., когда было разработано 3800 образцов новой техники, эту тенденцию удалось преодолеть. Оставляет желать лучшего технический уровень новых изделий. Так, в девятой пятилетке из общего числа созданных образцов новой техники на принципиально новые приходилось лишь 24%, в десятой 24,5 и за три года одиннадцатой — около 24%. Правда, положительным моментом является рост количества освоенных в производстве вновь созданных образцов принципиально новой техники примерно с 30% в девятой пятилетке, до 60% — в десятой и практически до 100% за три года одиннадцатой пятилетки.

Наметилась неблагоприятная тенденция к снижению отдачи средств, затрачиваемых на внедрение новой техники. По данным ЦСУ СССР, в девятой пятилетке в промышленности на 1 рубль затрат на внедрение мероприятий по новой технике приходилось 40 к. прироста прибыли, в десятой пятилетке — 34 к., а за три года одиннадцатой пятилетки — 32 к. Значительно сокращается и число условно высвобожденных работников по сравнению с увеличением затрат на внедрение научно-технических мероприятий. Если в девятой пятилетке на каждый миллион рублей фактически затраченных средств на внедрение новой техники было условно высвобождено 85 человек, в десятой — 64, то за три года одиннадцатой — 44 человека¹⁶. Иначе говоря, высвобождение од-

¹⁴ Там же, с. 26.

¹⁵ См.: Народное хозяйство СССР в 1980 г.: Статистический ежегодник. М., 1981, с. 100.

¹⁶ См.: Виленский М. Интенсификация экономики и ускорение технического прогресса. — Вопросы экономики, 1985, № 7, с. 17.

ного работника обходится все дороже. Причина этого состоит в том, что, как отмечалось на апрельском (1985 г.) Пленуме ЦК КПСС, в большинстве отраслей технический прогресс протекает эволюционно, преимущественно путем совершенствования действующих технологий, частичной модернизации машин и оборудования. Для интенсификации же производства нужны революционные сдвиги — переход к принципиально новым технологическим системам, к технике последних поколений, дающим наибольшую эффективность.

Кроме того, по-прежнему остро стоит перед нами проблема внедрения. По имеющимся оценкам, у нас доводится до внедрения не более 30—50% законченных научных работ и 25—30% имеющихся на учете изобретений. Потери народного хозяйства от нереализованных научных работ составляют, по расчетам В. Н. Архангельского, 6—7 млрд р. ежегодно¹⁷.

В настоящее время исход экономического соревнования между социалистической и капиталистической системами хозяйства в решающей степени зависит от достижений науки и техники. Как указывал В. И. Ленин, «...берет верх тот, у кого величайшая техника, организованность, дисциплина и лучшие машины»¹⁸. Советские ученые являются первооткрывателями многих важных научных идей, создателями огромного научно-технического потенциала. Но в современных условиях впереди может оказаться не та страна, в которой сделано какое-либо научное открытие, а та, которая обеспечила его скорейшую реализацию в широких масштабах. «Производительное развитие общества, — писал К. Маркс, — это не только растущая мощь науки, но и ее масштаб, в котором она уже положена как основной капитал, размер, широта ее реализации и охвата ею всей совокупности производства»¹⁹. Это положение К. Маркса приобретает особую актуальность в современных условиях, когда происходит, как отмечается в новой редакции Программы КПСС, дальнейшее углубление научно-технической революции, которая оказывает мощное воздей-

¹⁷ См.: Архангельский В. Н. Организационно-экономические проблемы управления научными исследованиями. М., 1977, с. 33.

¹⁸ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 36, с. 116.

¹⁹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 46, ч. II, с. 263.

ствие на все стороны производства, открывает новые перспективы значительного повышения производительности труда и прогресса общества в целом.

Дело в том, что первый этап научно-технической революции не привел к качественному преобразованию сложившегося производственного аппарата и используемых технологий. Техническое развитие шло, как уже отмечалось, главным образом эволюционно. Даже радикальные изменения ряда технологических процессов не меняли эволюционного в принципе развития экономики, основывавшегося на преимущественном использовании экстенсивных факторов роста. Потенциально более эффективные по сравнению с используемыми новые технические решения зачастую не выходили за рамки исследовательских, конструкторских организаций, опытного производства.

Сейчас ситуация изменилась. То, что источники экстенсивного роста ограничены, а возможности повышения эффективности производства на основе действующих технологий исчерпаны, определяет объективную необходимость ускоренной материализации накопленного наукой задела для преобразования на новой технологической основе всего производственного аппарата. Вследствие возникающего более непосредственного и органического соединения научно-технической революции с производством многие исследователи приходят к выводу о ее постепенном перерастании в новое качественное состояние, которое можно охарактеризовать как научно-производственную революцию. Последняя предполагает, в свою очередь, массовый переход производства на новые технологии²⁰. Не случайно поэтому на XXVII съезде КПСС широкое освоение новых технологий названо одним из важнейших направлений научно-технического прогресса. Лишь встав на такой путь, — подчеркивалось на съезде, — мы сможем осуществить сдвиг, который привел бы к качественно новому состоянию не только отдельных видов производства, но и целых отраслей. В XII пятилетке намечается в 1,5—2 раза расширить применение прогрессивных базовых для каждой отрасли технологий. Заметное место займут такие прин-

²⁰ См., напр.: Ширяев Ю. С. Мировое хозяйство: новые технологические и социально-экономические факторы развития. М., 1984, с. 4.

ципиально новые технологии, как мембранная, лазерная, плазменная и др. Масштабы их применения возрастут в несколько раз, что, несомненно, даст крупный экономический эффект²¹.

2. Техническое развитие предприятия как процесс реализации научно-технических достижений

Повышение темпов и эффективности научно-технического прогресса — коренной вопрос экономической стратегии партии. В новой редакции Программы КПСС поставлена задача — осуществить новую техническую реконструкцию народного хозяйства и на этой основе преобразовать материально-техническую базу общества. При этом первостепенное значение имеет быстрое обновление производственного аппарата путем широкого внедрения передовой техники, наиболее прогрессивных технологических процессов и гибких производств, позволяющих оперативно перестраиваться на выпуск новой продукции и дающих наибольший экономический и социальный эффект. Одновременно необходимо завершить комплексную механизацию во всех отраслях производственной и непроизводственной сфер, сделать крупный шаг в автоматизации производства с переходом к цехам и предприятиям-автоматам, системам автоматизированного управления и проектирования.

С ускорением научно-технического прогресса КПСС связывает и задачу «всемерного повышения технического уровня и качества продукции. Советская продукция должна воплощать в себе последние достижения научной мысли, соответствовать самым высоким технико-экономическим, эстетическим и другим потребительским требованиям, быть конкурентоспособной на мировом рынке. Повышение ее качества — надежный путь более полного удовлетворения потребностей страны в необходимых изделиях и растущего спроса населения на разнообразные товары»²².

Для решения этих и других поставленных XXVII съездом КПСС задач по ускорению научно-технического

²¹ См.: Материалы XXVII съезда КПСС, с. 237.

²² См.: Там же, с. 141—142.

прогресса необходимо в каждой отрасли, на каждом предприятии разработать четкую программу непрерывного обновления производства на основе современной техники и передовой технологии, решительно перестроить хозяйственный механизм в интересах ускорения научно-технического прогресса, повысить ответственность хозяйственных руководителей за технический уровень производства.

В существующей системе управления экономикой централизованное воздействие на техническое развитие производства осуществляется через плановые задания по развитию науки и техники. Так, в пятилетних планах министерств, объединений и предприятий устанавливаются директивные показатели по внедрению новой техники — это основные задания по выполнению научно-технических программ, разработке, освоению и внедрению новых высокоэффективных технологических процессов и видов продукции; основные показатели технического уровня производства и важнейших видов выпускаемой продукции; экономический эффект от проведения научно-технических мероприятий. В годовых планах названные задания уточняются и конкретизируются. В производственных объединениях (на предприятиях) это происходит при разработке раздела II техпромфинплана «Техническое развитие и организация производства», основными задачами которого являются «обеспечение ускорения внедрения достижений науки и техники, передового опыта, повышение технического уровня и организации производства, качества продукции и всей работы»²³.

Несмотря на то, что термин «техническое развитие производства» нашел официальное признание в ряде типовых методик Госплана СССР, достаточно широко используется в литературе последних лет, в экономической теории и хозяйственной практике нет единства мнений о его содержании. Общепризнано лишь положение, согласно которому уровень и динамика технического развития существенно влияют на эффективность производства, обновление продукции и повышение ее качества.

Большинство авторов работ, посвященных исследованию вопросов технического развития производства, не

²³ Типовая методика разработки техпромфинплана производственного объединения (комбината), предприятия. М., 1979, с. 40.

делают различий между научно-техническим прогрессом и техническим развитием, рассматривают их как однозначные понятия²⁴. Однако есть и другая точка зрения, основывающаяся на разграничении отдельных фаз научно-технического прогресса и включения в сферу технического развития производства лишь некоторых из них. В частности, И. Рахлин и И. Кравцов отмечают, что техническое развитие производства, являющееся завершающим этапом научно-производственного цикла «наука — техника — производство — потребление», охватывает переход от фазы создания техники к фазе ее производства и потребления. «По существу, — утверждают они, — оно (техническое развитие. — И. К.) выступает средством реализации достижений науки и техники в производстве»²⁵. Близка к этому утверждению и позиция Е. С. Сапиро. Он справедливо отмечает, что техническое развитие не является самоцелью. Его необходимость обуславливается производственно-хозяйственными задачами предприятия и, в первую очередь, требованием постоянного улучшения производственного процесса. Это улучшение происходит не само собой, а под влиянием другого процесса — технического прогресса. Именно в «пересечении» этих двух процессов и происходит техническое развитие производства. Его составной частью являются мероприятия, направленные на техническое совершенствование предметов, средств и процесса труда, включая его механизацию и автоматизацию, совершенствование организации труда, изменение технологии производства и повышение квалификационного уровня исполнителей. Каждое из этих организационно-технических мероприятий является завершающим этапом определенного направления научно-технического прогресса, осуществляемого в границах предприятия и оказывающего влияние на изменение технико-экономических показателей участков производственного процесса, являющихся местом его реализации. «Отсюда, — делает вывод Е. С. Сапиро, — под процессом технического развития

²⁴ См., напр.: Зайцев Б. Ф. Планирование и эффективность технического развития объединения. М., 1981; Мхитарян А. А. Управление конечными результатами технического развития производства. Ереван, 1982; Празднов Г. С. Техническое развитие и эффективность производства. М., 1980.

²⁵ Рахлин И., Кравцов И. Экономическая оценка технического уровня производства. — Вопросы экономики, 1983, № 1, с. 45.

производства следует понимать совокупность организационно-технических мероприятий, являющихся завершающим этапом определенных направлений, программ научно-технического прогресса, осуществляемых в учетный период времени в границах предприятия и выполняющих роль интенсификатора по отношению к соответствующим участкам производственного процесса»²⁶. Таким образом, говоря о техническом развитии производства как о процессе реализации научно-технических достижений в производственном процессе, мы прежде всего имеем в виду «внедренческий» аспект развития науки и техники. При этом важно отметить следующее обстоятельство, на которое обращается внимание и в работе Е. С. Сапиро. Для того, чтобы предприятие могло выпускать готовую продукцию для удовлетворения потребностей народного хозяйства и населения страны, обязательным условием является бесперебойное функционирование производственного процесса на всем его протяжении от первой технологической операции до последней. В отличие от этого научно-технический прогресс в зависимости от направлений проводимой на предприятии технической политики, объема имеющихся ресурсов и т. д. может осуществляться на отдельных участках производственного процесса через различные промежутки времени, не постоянно. Более того, научно-технический прогресс вообще не является обязательным условием функционирования производственного процесса, а зачастую, напротив, нарушает его отлаженный ход. С прекращением внедрения научно-технических достижений производство (при прочих равных условиях) может функционировать длительный период времени, но лишь на ранее достигнутом технико-экономическом уровне. Безусловно, негативные последствия остановки или замедления темпов технического развития скажутся на результатах производственно-хозяйственной деятельности предприятия, но это произойдет не сразу, видимость благополучного положения дел может сохраняться относительно долгое время. Это обстоятельство имеет принципиальное значение при формировании экономического механизма управления техническим развитием производства.

²⁶ Сапиро Е. С. Организация и эффективность технического развития предприятия. М., 1980, с. 17.

Наряду с выявлением сущности и содержания технического развития производства важное значение имеет вопрос о формах его осуществления. Освоение предприятием производства новых видов продукции, повышение качества выпускаемой продукции, внедрение прогрессивной технологии, механизация и автоматизация производственных процессов, совершенствование организации производства и труда связано, как правило, с одной из четырех форм изменения производственно-технической базы предприятия (объединения). Ими выступают замена и модернизация отдельных комплексов действующего оборудования, техническое перевооружение, реконструкция и расширение. Выбор этих форм зависит от цели и направлений технической политики предприятия. Однако в современных условиях важно обеспечить не частичные улучшения на отдельных стадиях технологического процесса, а высокий технико-экономический уровень производства в целом на основе перехода к системам прогрессивных машин и технологических процессов. Этой задаче наиболее полно отвечают перевооружение и реконструкция действующих предприятий.

Техническое перевооружение представляет собой комплекс мероприятий по повышению технико-экономического уровня отдельных производств, цехов и участков на основе внедрения передовой техники и технологии, механизации и автоматизации производства, модернизации и замены устаревшего оборудования новым, более производительным, а также по совершенствованию общезаводского хозяйства и вспомогательных служб. Реконструкция — это полное или частичное переустройство производства, обеспечивающее увеличение объема производства на базе новой, более совершенной технологии, расширение ассортимента или повышение качества продукции, создание малоотходных и безотходных производств, а также улучшение других технико-экономических показателей. Реконструкция часто осуществляется с целью изменения профиля предприятия и организации производства новой продукции на существующих производственных площадях.

Преимущества технического перевооружения и реконструкции состоят в том, что они позволяют достичь основной цели — всемерной интенсификации производства — с меньшими затратами и в более короткие сроки.

ки. Высокая эффективность этих форм технического развития предприятий выдвигает их на первый план в инвестиционной политике в XII и последующих пятилетках. «Характерная черта новой пятилетки — упор на техническое перевооружение и реконструкцию действующего производства. Доля капитальных вложений, выделяемых на эти цели, повысится с 37% в 1985 г. до 50% в 1990 г. В тех отраслях и районах, где производственный аппарат особенно устарел, эта доля будет еще выше»²⁷.

3. Совершенствование планирования технического развития производства на предприятии

Новые, более высокие требования, предъявляемые к ускорению и повышению эффективности научно-технического прогресса, должны сопровождаться соответствующими изменениями в методах, технологии и организации разработки планов развития науки и техники, отражающими специфику перевода экономики на преимущественно интенсивный путь развития. Опыт показывает, что большое значение в управлении научно-техническим прогрессом имеет обеспечение центральной роли плана технического развития производства среди других разделов пятилетних и годовых планов предприятия.

Это означает переход от планирования отдельных мероприятий научно-технического развития к планированию комплексного технического совершенствования производства, повышения его технико-экономического уровня и эффективности. В этой связи планирование научно-технических мероприятий, капитальных вложений и производства продукции должно осуществляться как единое целое. Пока же такое единство не достигнуто. Об этом свидетельствуют многочисленные примеры недовыполнения планов внедрения новой техники при благополучном положении дел с выполнением плана по производству и реализации продукции. Более того, в действующей системе планирования производства, сложившейся в период, когда изменения в технике и технологии происходили эпизодически, планы выпуска продукции и

²⁷ Материалы XXVII съезда КПСС, с. 241.

внедрения научно-технических достижений разобщены и зачастую противоречат друг другу, в чем и заключается основная причина трудностей внедрения достижений науки и техники, о чем ясно и однозначно было сказано на ноябрьском (1982 г.) Пленуме ЦК КПСС: «Чтобы внедрить новый метод, новую технику, нужно так или иначе реорганизовать производство, а это сказывается на выполнении плана»²⁸.

Таким образом, современное предприятие выступает одновременно в двух качествах, которые находятся в объективном противоречии по отношению друг к другу. С одной стороны, оно должно обеспечить выпуск заданного планом объема продукции установленного качества, что легче осуществить при максимальной стабилизации производства. С другой стороны, каждое предприятие должно совершенствовать выпускаемую продукцию, осваивать новые изделия, улучшать применяемую технику и технологию, методы организации производства и труда, чтобы не отстать от новых требований, диктуемых научно-технической революцией. В этом своем качестве оно является участником научно-технического прогресса, конечным звеном системы «наука — техника — производство». При этом каждое внедрение нового на предприятии сопряжено с нарушением устоявшихся, хорошо отлаженных технологических процессов, производственных связей и т. д., требует подчас больших дополнительных усилий и затрат, а система оценки и стимулирования деятельности предприятий до настоящего времени ориентирована в основном на более жесткую ответственность и поощрение за результаты текущего производства. Так, например, на ГПЗ-5 (Томск) премии за новую технику в 1983—1985 гг. составляли в фонде заработной платы (с выплатами из фонда материального поощрения) менее 0,4%. Поэтому говорить о высокой заинтересованности работников завода во внедрении новшеств не приходится. Кроме того, управление текущим выпуском продукции опирается на заданные планом конечные, выходные показатели, среди которых главный — выпуск продукции в натуральном и стоимостном выражении. Отклонение фактической величины какого-либо показателя

²⁸ Материалы Пленума Центрального Комитета КПСС 22 ноября 1982 г. М., 1982, с. 10.

от запланированной является сигналом обратной связи, приводящим в движение механизм регулирования, устраняющий причины отклонений. В отличие от этого внедрение научно-технических достижений не задается итоговыми, выходными показателями. Планом предусматриваются входные воздействия в виде набора различных мероприятий (освоение новой и повышение качества выпускаемой продукции, совершенствование техники и технологии, улучшение управления и т. д.). Количество внедренных мероприятий по новой технике еще не говорит о том, как качественно изменилось состояние производства. Правда, начиная с XI пятилетки предприятиям устанавливается показатель экономического эффекта от внедрения новой техники. Но по отношению к этому показателю справедливо следующее замечание: «В любом изменении производства надо различать процесс и результат, переход в новое состояние и само достигнутое состояние. Экономический эффект характеризует только процесс. Большой эффект может иметь место при переходе от очень плохой к просто плохой или посредственной технике. Обществу же в конечном счете важен именно итог, новое состояние производства; ради этого осуществляются разработки и преодолеваются трудности на пути внедрения их результатов»²⁹.

Таким образом, поскольку нет точного контролируемого показателя, отражающего в себе результаты научно-технического прогресса на предприятии, нет и жесткой обратной связи. Вследствие этого трудно обеспечить эффективное управление научно-техническим развитием, так как именно обратная связь обеспечивает надзор за результатом и быструю реакцию на отклонения от хода выполнения установленных заданий. Чтобы устранить этот недостаток, необходимо найти и установить для предприятий результирующий показатель научно-технического прогресса. Таким показателем, на наш взгляд, может стать показатель технико-экономического уровня производства и продукции. Не случайно в «Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года» поставлена задача «улучшить систему оценки технико-

²⁹ Л а х т и н Г. А. О путях ускорения научно-технического прогресса. — В кн.: Экономика и математические методы, 1983, т. XIX, вып. 2, с. 323.

экономического уровня разрабатываемых и выпускаемых изделий»³⁰. Этот показатель обладает тем достоинством, что может совмещать в себе характеристики качества продукции и экономичности ее производства. Кроме того, ориентация на технико-экономический уровень имеет существенное преимущество перед ориентацией на экономический эффект. При определении экономического эффекта точкой отсчета служит заменяемая, устаревшая техника, вчерашний день производства. Технико-экономический уровень производства и продукции, наоборот, показывает будущее состояние производства, к которому следует стремиться, включая в план осуществление тех или иных нововведений.

Итак, ведущим показателем для управления научно-техническим прогрессом на предприятии, надзором за результатами научно-технического развития производства должен стать технико-экономический уровень производства, в котором в обобщенном виде отражались бы степень совершенства используемой техники, технологии, организации производства и труда, а также качественные результаты, связанные с научно-техническим развитием. Интерес к этому показателю в последние годы неуклонно растет. Предложено немало способов его характеристики. В частности, при разработке техпромфинплана должна составляться форма 13-ТП «Технико-экономический уровень производства и выпускаемой продукции».

Уточненная и более совершенная система показателей для оценки технико-экономического уровня производства рекомендована в «Методических указаниях к разработке планов технического перевооружения действующих производственных объединений (комбинатов), предприятий», одобренных Госпланом СССР 23 марта 1984 г.³¹ Недостатком этой системы показателей является то, что различные группы показателей (техническая оснащенность производства и труда, технико-экономический уровень оборудования, технический уровень и качество применяемых сырья, материалов, полуфабрикатов; прогрессивность технологических процессов, технический уровень и качество продукции, уровень организации производства, эффективность использования ресурсов) не

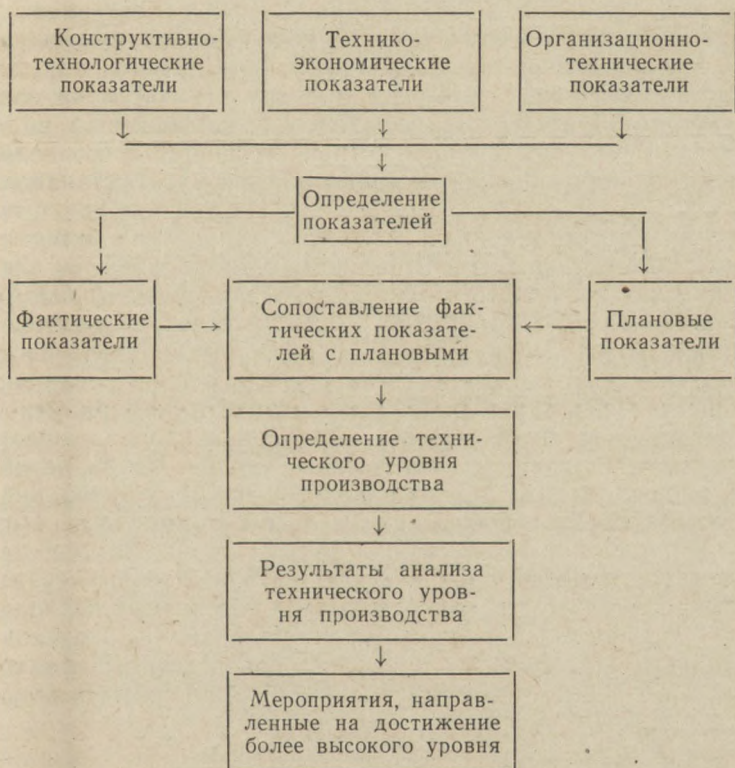
³⁰ Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1981, с. 114.

³¹ См.: Экон. газ., 1984, № 22.

сводятся в единый обобщенный показатель, необходимость которого обоснована выше.

В более выгодном положении в этой связи находится разработанная во ВНИИ подшипниковой промышленности система оценки технического уровня производства (СТП 37.006.013-83). Согласно этому СТП технический уровень производства признается высоким, если оно оснащено передовой техникой, применяет прогрессивную технологию, характеризуется высоким уровнем организации труда и управления производством, что позволяет выполнять план с минимальными затратами живого и овеществленного труда и является безвредным для работающих и окружающей среды (т. е. фактически речь

**Последовательность анализа и оценки
технического уровня производства**



идет не о техническом, а о технико-экономическом уровне производства). Последовательность анализа и оценки технического уровня производства приведена на схеме, а методика расчета — в приложении.

Большим достоинством определения технико-экономического уровня производства по этой методике является предусмотренная в ней возможность расчета обобщающего показателя технического уровня производства. Если этот показатель находится в интервале 0,7—1,0, производство относится к высокому техническому уровню; 0,5—0,7 — к среднему и в интервале 0—0,5 — к низкому техническому уровню. Однако перечень используемых для оценки технико-экономического уровня производства показателей, широкие интервалы оценки вызывают определенные возражения и определяют необходимость поиска других путей измерения технико-экономического уровня производства, включая и характеристику технико-экономического уровня выпускаемой продукции.

Мы разделяем предложение Г. А. Лахтина определять технико-экономический уровень производства следующим образом³². Для данного (оцениваемого) вида изделий выделяются параметры, являющиеся его главными потребительскими характеристиками, и устанавливаются их фактические величины. Из технико-экономических информационных материалов и других источников, либо по экспертным оценкам устанавливаются значения тех же параметров, соответствующие мировому уровню изделий данного вида. Отнесение фактических показателей к эталонным позволит получить частные индексы, совокупность которых определяет технический уровень изделия. Усреднение частных параметров дает ту численную величину, которая служит количественным выражением технического уровня. Чтобы перейти от последнего к технико-экономическому уровню, аналогично следует поступать и с себестоимостью. При этом предполагается, что она служит обобщенным измерителем качества производственного процесса, а ее величина отражает и совершенство применяемой технологии, и экономный расход сырья, материалов, и организацию труда, а также другие производственные факторы. Под экономическим уровнем будем понимать отно-

³² См.: Лахтин Г. А. Указ. раб., с. 324.

шение фактической себестоимости к эталонной. Перемножение численных значений технического и экономического уровней дает единый обобщающий показатель — технико-экономический уровень. Он способен агрегироваться: зная технико-экономический уровень всех изделий, выпускаемых предприятием, и долю каждого в общем выпуске, мы легко можем определить технико-экономический уровень предприятия, а от него перейти к уровню министерства. В обратном направлении осуществимо дезагрегирование планового задания. Общую плановую величину повышения технико-экономического уровня министерство может распределить по отдельным видам продукции и предприятиям. Сопоставление плановых и фактических величин показателя позволит контролировать ход научно-технического развития на всех организационных уровнях и управлять им на основе обратной связи.

Кроме того, применение показателя технико-экономического уровня производства может, на наш взгляд, содействовать успешному решению таких важных проблем, как формирование собственной долгосрочной концепции технического развития предприятия, детализирующей цели отраслевой технической политики и совершенствование текущего планирования развития производства с обеспечением тесной взаимосвязи экономических результатов этого плана с показателями других разделов техпромфинплана.

Необходимость формирования собственной долгосрочной концепции технического развития предприятия вызывается недостатками существующей системы перспективного планирования деятельности предприятий. На разработку всего пятилетнего плана отводятся крайне сжатые сроки — несколько месяцев. За такое время невозможно провести анализ достигнутого технико-экономического уровня производства и выпускаемой продукции, наметить и всесторонне обосновать мероприятия по его повышению, сделать детальные расчеты. Зачастую вся подготовительная работа сводится лишь к рассмотрению технико-экономических показателей базисного года, что не позволяет точно учесть закономерности и тенденции развития производства. Для устранения такого существенного недостатка нужно создать на предприятии специальное подразделение (отдел, группу), причем рабо-

тающее не на общественных началах, как это часто делается, а осуществляющее постоянную целенаправленную работу по учету требований отраслевой технической политики, ее целей и изменений, чтобы своевременно корректировать направления и цели технического развития своего предприятия (технической политики предприятия). Основными функциями технической политики предприятия должны быть:

1. Прогнозирование научно-технического прогресса на уровне предприятия, включая прогноз роста объемов выпускаемой продукции, изменение ее ассортимента, конструкции и технологии изготовления, прогноз обновления парка оборудования и развития вспомогательного производства предприятия.

2. Разработка и корректировка целей технического развития предприятия и на этой основе составление комплексного плана технического перевооружения производства как наиболее эффективной формы материализации достижений научно-технического прогресса в действующем производстве.

3. Координирование и интегрирование действий исполнителей плана технического перевооружения производства.

Цель технической политики предприятия должна совпадать с общей целью его функционирования, т. е. направлять на достижение высоких конечных результатов деятельности коллектива предприятия, на интенсификацию и повышение эффективности производства. Исходя из главной цели, формулируются подцели технической политики предприятия (табл. 2).

Опыт передовых промышленных предприятий по формированию перспективной технической политики, созданию для этой цели специальных отделов, укомплектованных квалифицированными специалистами, показывает высокую эффективность таких изменений в управлении научно-техническим прогрессом на предприятии³³. Следует отметить позитивные сдвиги в этом направлении и на томских заводах, в частности, на ГПЗ-5, где в 1983 г. был создан новый отдел перспективного развития. Несмотря на малочисленность и небольшой срок существования этого отдела, его работниками уже произведены

³³ См.: С милга Э. П. Нужна ли заводская концепция технического развития? — ЭКО, 1981, № 10, с. 102—104.

Таблица 2

Состав и содержание подцелей
технической политики предприятия

Наименование подцели	Содержание подцели
Формирование ассортимента и повышение качества продукции	Разработка и внедрение новых видов высококачественной продукции, обоснование рационального жизненного цикла ее, снятие с производства устаревшей продукции, разработка, внедрение или совершенствование системы управления качеством продукции.
Повышение технического уровня производства	Совершенствование парка оборудования, внедрение ГАП и промышленных роботов, совершенствование технологии производства (особенно внедрение малоотходных технологий), совершенствование организации производства.
Развитие вспомогательного производства	Совершенствование инструментального, транспортного, ремонтного и складского хозяйства.
Улучшение условий и характера труда	Улучшение условий труда, повышение безопасности его, уменьшение или ликвидация тяжелого ручного труда.
Охрана окружающей среды	Сокращение водопотребления и водоотведения, уменьшение выброса вредных веществ в атмосферу и т. д.

расчеты и анализ технического уровня производства, намечены мероприятия по его повышению. В результате этой работы на заводе составлен план технического перевооружения производства на 1984—1986 гг. Можно с уверенностью констатировать, что начало положено, но в дальнейшем необходимо позаботиться о комплексной реализации всех подцелей и функций технической политики завода. Наличие на предприятии долгосрочной комплексной программы технического развития производства дает возможность повысить обоснованность пятилетних и текущих планов технического перевооружения производства, осуществлять совершенствование техники, технологии производства, выпускаемой продукции

на основе внедрения научно-технических достижений.

Важной составной частью планирования научно-технического прогресса на предприятиях в соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР о совершенствовании хозяйственного механизма от 12 июля 1979 г. является установление заданий по величине экономического эффекта от проведения научно-технических мероприятий. В августе 1983 г. ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление «О мерах по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве», в котором отмечено, что выполнение планов и заданий по новой технике, включая показатель экономического эффекта, относится к числу важнейших показателей, по которым прежде всего производится оценка результатов хозяйственной деятельности предприятий и подводятся итоги социалистического соревнования³⁴. Причем выполнение установленного задания по размеру экономического эффекта — не самоцель для предприятия, а главное условие выполнения заданного предприятию плана по росту производительности труда и снижению себестоимости продукции (росту прибыли). Это требует тесной увязки плана технического развития с другими разделами техпромфинплана, в частности, с планом по труду, по показателям высвобождения работников, снижения трудоемкости продукции и роста производительности труда; планом по снижению себестоимости продукции в части сокращения затрат по элементам; финансовым планом в части получения прибыли за счет снижения себестоимости продукции.

Снижение затрат материальных, трудовых и денежных ресурсов происходит в цехах, на участках предприятия, однако не секрет, что на уровень достигнутой экономии ресурсов большое влияние оказывает творческая деятельность отделов, особенно технических. С целью создания условий для активного поиска резервов снижения затрат всех видов ресурсов этим отделам должны устанавливаться конкретные задания по тем статьям или элементам затрат, на которые они могут повлиять. Такие же задания следует устанавливать и цехам, что так же будет обязывать их коллективы принимать меры по внедрению нововведений.

³⁴ См.: Экон. газ., 1983, № 36, с. 5.

Исходя из уточненных заданий вышестоящей организации на плановый год по росту производительности труда и снижению себестоимости продукции, а также из намеченных к внедрению в плане технического развития мероприятий на предприятии производится пофакторный расчет снижения себестоимости продукции и роста производительности труда. С помощью этих расчетов определяется конкретная величина снижения себестоимости продукции и условного высвобождения численности в результате проведения мероприятий плана технического развития (из общей величины этих показателей вычитается влияние изменения объема и структуры производства).

Экономия от внедрения мероприятий плана технического развития с учетом переходящей экономии, получаемой в плановом году от мероприятий, внедренных в предыдущем году, представляет собой задание по эффективности организационно-технических мероприятий внутризаводским подразделениям. При этом с целью конкретизации заданий по снижению себестоимости продукции их распределяют по элементам затрат в соответствии с удельным весом отдельных элементов в общих затратах на производство и заданием по их снижению. Руководствуясь конкретными заданиями по элементам затрат, соответствующие службы производят расчеты по цехам и отделам. Например, отдел организации труда и зарплаты представляет в планово-экономический отдел расчет снижения трудоемкости производства продукции в целом по предприятию и дифференцированно по цехам в зависимости от соотношения планового и фактического выполнения норм выработки за отчетный период, удельного веса технически обоснованных норм в общей трудоемкости производственной программы цеха. Исходя из снижения трудоемкости, баланса рабочего времени одного рабочего и уровня выполнения норм выработки, планово-экономический отдел определяет количество высвобождающихся основных производственных рабочих и на основе затрат заработной платы на 1 нормо-час по каждому цеху (с учетом всех доплат) — экономию по фонду заработной платы.

Бюро материальных нормативов представляет в планово-экономический отдел планы-задания по экономии материалов в натуральном и денежном выражении, ко-

которые распределяются по цехам с учетом удельного веса потребляемых каждым цехом материалов и заданного планом снижения расхода данного материала. Отдел главного энергетика представляет задания по экономии топлива и энергии по цехам в натуральном выражении. Цеховые задания по отделам распределяются на основании степени участия их в снижении затрат на производство цеха.

В результате таких расчетов получают конкретные задания по общему размеру экономического эффекта и по снижающимся элементам затрат для каждого отдела и цеха, что позволяет улучшить взаимодействие работников технических отделов и цехов, способствует ускорению внедрения разработанных организационно-технических мероприятий в производство.

4. Экономическое стимулирование работ по техническому развитию производства

Повышение технического уровня производства на основе ускорения внедрения наиболее эффективных научно-технических достижений требует прежде всего действенной заинтересованности в этом трудовых коллективов и отдельных работников. Обеспечить такую заинтересованность призвана система экономических стимулов.

Исходным моментом в построении этой системы выступают экономические потребности, выражающие объективную необходимость в продуктах общественного производства для поддержания и продолжения жизни людей на каждом определенном уровне развития общества. «Люди привыкли объяснять свои действия из своего мышления, — писал Ф. Энгельс, — вместо того, чтобы объяснять их из своих потребностей (которые при этом, конечно, отражаются в голове, осознаются...)»³⁵. Однако экономические потребности обуславливают деятельность людей в производстве не прямо, а через возникающие на их основе интересы. В этой связи экономический интерес можно определить как объективно обусловленную занимаемым местом в системе общественного производства направленность деятельности субъек-

³⁵ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., ч. II, т. 46, с. 263.

ектов экономических отношений на создание условий, обеспечивающих для них удовлетворение постоянно растущих экономических потребностей.

Социалистические производственные отношения порождают систему взаимосвязанных между собой экономических интересов, которая включает в себя общенародный, коллективный и личный интерес. Этой системе свойственны единство, взаимосвязь и взаимодействие различных видов интересов. Но это вовсе не означает, что между ними не может возникать неантагонистических противоречий. Интересы общества часто требуют принятия решений, отдача от которых появляется лишь впоследствии, в то же время принятие таких решений ограничивает удовлетворение текущих потребностей, уменьшает возможности реализации в данный момент личных интересов. Наглядным примером этому может служить выделение средств на развитие науки и техники. Для преодоления противоречивости различных видов экономических интересов и обеспечения их единонаправленности в русло общенародного интереса общество разрабатывает и применяет систему стимулов — конкретных общественных форм реализации экономических интересов людей.

Во взаимосвязи «интерес — стимул — стимулирование» особое место занимает понятие «материальная заинтересованность». Заинтересованность, на наш взгляд, следует рассматривать как категорию, которая возникает при реализации экономических интересов в результате соответствия интересов и стимулов. Если же интерес не опирается на стимул, определенную систему стимулов или если стимулы не должным образом отражают объективно существующий интерес, то заинтересованность отдельных работников или их коллективов в результатах своего труда либо ослабляется, либо не возникает совсем. Так, научно-технический прогресс по своему характеру соответствует экономическим интересам людей. Но, несмотря на это, новая техника часто не внедряется в производство, поскольку установленная система оценки деятельности предприятий и построенная на ней система экономических стимулов ориентируют не на достижение высоких качественных показателей за счет научно-технического прогресса, а главным образом на текущие количественные показатели, позволяет

получать положительные оценки деятельности и фонды стимулирования при выпуске устаревшей продукции.

Следовательно, между экономическими потребностями, интересами, стимулами и заинтересованностью существует сложная зависимость. Как уже отмечалось, экономические потребности людей и необходимость их удовлетворения приводят к возникновению экономических интересов. Учитывая объективно существующие интересы индивидов и их коллективов, общество разрабатывает и применяет стимулы, являющиеся инструментом внешнего воздействия на личность, коллектив. Стимулы воспринимаются, осознаются людьми. При этом если осознанный стимул соответствует экономическому интересу личности или коллектива, то возникает материальная заинтересованность как внутренний побудительный мотив к конкретной деятельности, обеспечивающей в конечном итоге удовлетворение потребностей.

Поскольку потребности людей постоянно растут и изменяются, то для того, чтобы обеспечить высокую заинтересованность работников в необходимых для общества результатах их деятельности, направленной на осуществление научно-технического прогресса, необходимо не только построить правильную систему экономических стимулов, но и постоянно ее совершенствовать вслед за изменениями потребностей и интересов участников этого процесса.

Экономическое стимулирование научно-технического прогресса при социализме в общем плане представляет собой разработанную и установленную социалистическим государством систему экономических форм и методов воздействия на науку и производство путем использования материальных интересов людей в целях создания у них заинтересованности в ускоренной разработке, производстве и применении в народном хозяйстве высокоэффективной новой техники. Оно является важнейшим элементом механизма управления научно-техническим прогрессом. В этом плане экономическое стимулирование характеризуется как система таких условий, при которых в наиболее выгодное положение ставятся те научные и производственные коллективы, которые обеспечили в соответствии с плановыми заданиями реализацию наиболее экономически эффективных научно-технических достижений. Было бы справедливым, если такие

предприятия получали в свое распоряжение больше средств на оплату труда, на техническое и социальное развитие, имели возможность самостоятельно распоряжаться заработанными ресурсами, выбирать и реализовывать наиболее рациональные пути ведения хозяйства, но одновременно и нести ответственность за удовлетворение потребностей народного хозяйства и населения в своей продукции, за ее технический уровень и качество.

Основные черты такого хозяйственного механизма начали проходить проверку в ходе крупномасштабного экономического эксперимента в промышленности с 1 января 1984 г. в соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дополнительных мерах по расширению прав производственных объединений (предприятий) промышленности в планировании и хозяйственной деятельности и по усилению их ответственности за результаты работы» от 14 июля 1983 г. Эксперимент направлен на повышение роли предприятий в разработке планов, заключении хозяйственных договоров, использовании прибыли, фонда заработной платы и фондов экономического стимулирования. В планировании и оценке трудовых коллективов повышена роль показателей, характеризующих научно-технический прогресс. Порядок образования фонда заработной платы и фондов экономического стимулирования ориентирует предприятия на достижение высоких конечных результатов деятельности с меньшими затратами материальных и трудовых ресурсов. Важное значение имеет восстановление роли фонда развития производства как средства стимулирования инициативы предприятий в техническом совершенствовании производства, создание предпосылок для его эффективного использования по усмотрению самих предприятий. С этой целью предусмотрено выделение затрат по фонду развития производства из общего объема капитальных вложений как нецентрализованных и обеспечение их оборудованием, другими материально-техническими ресурсами наравне с централизованными капитальными вложениями. Кроме того, предприятиям предоставлено право осуществлять дополнительные затраты на техническое перевооружение производства за счет амортизационных отчислений, предназначенных на капитальный ремонт. В их распоряжении остается часть средств единого фонда развития

науки и техники для финансирования инициативных работ. Усилению заинтересованности предприятий в техническом прогрессе способствует расширение их прав в ценообразовании, получении кредитов банка, образовании и использовании финансового резерва. Новым моментом в стимулировании предприятий является предусмотренная условиями эксперимента возможность компенсации потерь фонда заработной платы и фонда материального поощрения при временном ухудшении показателей работы в период массового освоения высокоэффективной техники.

Однако если в целом эксперимент дал положительные результаты, то существенного влияния на ускорение обновления продукции, улучшение ее качества, повышение технического уровня производства он не оказал. В связи с этим ЦК КПСС и Совет Министров СССР в постановлении от 12 июля 1985 г. отметили: «Хозяйственный механизм еще не должным образом воздействует на ускорение научно-технического прогресса, увеличение производства высококачественной продукции, соответствующей современным научно-техническим достижениям»³⁶. Для устранения этого недостатка постановлением предусмотрен комплекс мер, направленных на то, чтобы сделать экономику максимально восприимчивой к научно-техническому прогрессу. Среди этих мер наиболее важное значение имеют: 1) значительное улучшение использования фонда развития производства; 2) повышение экономической ответственности за выпуск морально устаревшей продукции; 3) совершенствование системы поощрения работников за достижения в создании, освоении и внедрении новой техники.

Постановка вопроса об улучшении использования фонда развития производства вызвана тем, что предоставленные условиями эксперимента возможности более эффективного применения средств этого фонда для проведения технического перевооружения производства на практике до конца не реализовывались в силу действия двух основных причин. Первая из них — неполное обеспечение средств фонда развития материально-техниче-

³⁶ О широком распространении новых методов хозяйствования и усилении их воздействия на ускорение научно-технического прогресса: Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 июля 1985 г. М., 1985, с. 4.

скими ресурсами. Вторая — малая мощность собственных строительных подразделений предприятий, их неспособность осуществить значительный объем работ по техническому перевооружению производства. Проведение же этих работ подрядным способом наталкивается на незаинтересованность строительно-монтажных организаций. По этим же причинам предприятия недостаточно активно использовали амортизационные отчисления на капитальный ремонт для проведения технического перевооружения, кредиты банка на срок до шести лет. В целях устранения такого положения дел постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 июля 1985 г. предусмотрено первоочередное обязательное включение работ по техническому перевооружению производства за счет средств фонда развития и кредитов банка в планы строительных организаций. В таком же порядке эти работы должны обеспечиваться оборудованием и другими материальными ресурсами. Реализация этих мер позволит повысить темпы обновления производства, будет служить его интенсификации и росту эффективности.

Наряду с осуществлением отмеченных мероприятий необходимо усовершенствовать порядок образования фонда развития производства. Сейчас он формируется по единым для всех предприятий отрасли нормативам отчислений от прибыли и от амортизационных отчислений, предназначенных на полное восстановление основных производственных фондов. Третьим источником является выручка от реализации излишнего оборудования. Таким образом, сложившаяся в первые годы проведения эксперимента практика образования фонда развития не учитывает структуру основных фондов на отдельных предприятиях, степень их износа, коэффициент сменности работы оборудования, необходимость и размеры повышения технико-экономического уровня производства. Поэтому было бы целесообразно дифференцировать нормативы отчислений в фонд развития производства с учетом перечисленных факторов так, чтобы образованный на их основе фонд отражал реальную потребность в средствах для проведения эффективных мероприятий по техническому развитию конкретного предприятия.

Удачная, на наш взгляд, попытка такой дифференциации предпринята в Министерстве тяжелого и тран-

спортного машиностроения при расчете размеров фондов развития предприятий на XII пятилетку. В этой отрасли норматив отчислений от амортизации на реновацию по каждому отдельно взятому предприятию определяется на основе комплекса показателей по следующей формуле ³⁷:

$$H_p = \frac{d_m}{d_m^0} \times \frac{K_{cm}}{K_{cm}^0} \times \frac{K_{п.ф}^0}{K_{п.ф}} \times \frac{d_{a.ф}}{d_{a.ф}^0} \times 40\% , \quad (1)$$

где d_m, d_m^0 — удельный вес технологического оборудования со сроком службы свыше 20 лет в общем количестве оборудования соответственно на предприятии и в отрасли;

K_{cm}, K_{cm}^0 — коэффициент сменности работы оборудования соответственно на предприятии и в отрасли;

$K_{п.ф}^0, K_{п.ф}$ — коэффициент роста основных производственных фондов по годам пятилетки соответственно для отрасли и предприятия;

$d_{a.ф.}, d_{a.ф}^0$ — удельный вес активной части основных производственных фондов в общем объеме их среднегодовой стоимости на предприятии и в отрасли.

40% — норматив отчислений в фонд развития производства от амортизации на реновацию, принятый в отрасли.

При использовании установленного таким образом норматива фонд развития увеличивается в большем размере на тех предприятиях, где выше, чем в среднем по отрасли, удельный вес устаревших машин и механизмов, коэффициент сменности работы оборудования, доля активной части основных фондов, а увеличение стоимости основных производственных фондов идет меньшими темпами. Последнее может быть вызвано как увеличением размера выбытия изношенных и морально устаревших фондов, так и снижением количества приобретаемого традиционного оборудования, если его невозможно обеспечить трудовыми ресурсами.

Проведенные на предприятиях тяжелого машиностроения расчеты фондов развития на основе дифференцированных нормативов показали, что с их помощью

³⁷ См.: Аскеров А. Б., Колупаев Г. С. Экономический эксперимент и техническое перевооружение производства. — Вестник машиностроения, 1985, № 12, с. 63.

более точно отражается реальная потребность предприятий в средствах на техническое развитие производства. Однако для выполнения указания XXVII съезда КПСС о том, чтобы средства фондов развития предприятий стали играть основную роль в техническом перевооружении и реконструкции производства, нужно повысить нормативы отчислений приблизительно в полтора раза и довести норматив отчислений от прибыли до 10%, а от амортизационных отчислений на реновацию до 60—65%.

В постановлении «О широком распространении новых методов хозяйствования и усилении их воздействия на ускорение научно-технического прогресса» предусматривается комплекс мер по увеличению производства новой высококачественной продукции. Названное постановление значительно повышает роль цены в стимулировании освоения производства новой высококачественной техники и в повышении экономической ответственности предприятий за выпуск устаревшей продукции. Для этого при сохранении действующего порядка установления надбавок к оптовым ценам продукции высшей категории качества постановлением вводятся в обязательном порядке скидки с оптовых цен продукции производственно-технического назначения первой категории качества (в первый год после аттестации в размере 5%, во второй — 10 и в третий — 15% оптовой цены). Если при повторной аттестации продукция не будет отнесена к высшей категории качества, то она должна быть снята с производства. С разрешения Госплана и Госснаба СССР ее выпуск может быть сохранен на срок до двух лет, но скидка при этом будет составлять уже 30% оптовой цены. Причем скидки будут не просто уменьшать доходы предприятий от реализации продукции: предусмотрено, что до 70% суммы скидок должно возмещаться за счет фонда материального поощрения (в пределах 20% его плановой величины).

Таким образом, неотвратимость наступления экономической ответственности за выпуск продукции, не соответствующей требованиям высшей категории качества, усиление этой ответственности при длительном производстве устаревающей продукции, необходимость снятия такой продукции с производства в строго определенный срок будут активно стимулировать предприятия к обнов-

лению выпускаемой продукции, повышению ее качества, а следовательно, и к повышению технического уровня производства.

Однако при этом надо иметь в виду, что самая существенная перестройка системы экономического стимулирования не принесет желаемого успеха, если в повышении результативности труда не будут заинтересованы сами работники. Ускорение и повышение эффективности научно-технического прогресса на предприятии зависит, в первую очередь, от работы технических служб. Для ее улучшения необходимо находить новые формы организации деятельности конструкторских и технологических отделов, повышать престижность инженерного труда, совершенствовать его стимулирование, внедрять современные технические средства механизации инженерно-технических работ. Решить эти вопросы не так-то просто, поскольку проведение мероприятий по улучшению работы технических служб затруднено из-за их распыленности и децентрализации.

Так, на многих предприятиях конструкторы работают не только в специализированных конструкторских отделах, но и в других службах, где возникает потребность в создании проектной документации. В частности, на ГПЗ-5 (Томск) из 80 инженеров-конструкторов завода в отделе главного конструктора занято только 14 человек. Остальные работают в отделах: главного технолога (7 чел.), механизации и автоматизации (10 чел.), главного энергетика (12 чел.), главного механика (8 чел.), отделе технического контроля (3 чел.), инструментальном цехе (5 чел.), цехе нового станкостроения (9 чел.) и т. д. Такое же положение с кадрами технологов. Понятно, что при такой децентрализации любые мероприятия, направленные на повышение эффективности и качества инженерного труда, не могут быть достаточно результативными.

В качестве организационной меры, преодолевающей эту трудность, на ряде предприятий осуществляется полная централизация конструкторских служб и максимальная — технологических. Но есть и другой путь улучшения организации инженерного труда. Дело в том, что деятельность конструкторов, технологов предприятия распадается на два основных вида: во-первых, это деятельность, связанная с техническим обеспечением теку-

щего производства, и во-вторых, деятельность, связанная с научно-техническим развитием производства в ближайшей перспективе. Передовой опыт промышленных предприятий свидетельствует о том, что для ускорения внедрения нововведений необходимо выделение инженерно-технических работников, связанных с обеспечением научно-технического развития предприятия, в самостоятельное структурное подразделение и формирование на этой основе научно-технического комплекса предприятия, охватывающего, по возможности, все звенья процесса «исследования — производство» на предприятии, т. е. прикладные исследования, технические и конструкторские разработки, опытное производство, внедрение. Опыт создания такого комплекса на ГПЗ-3 (Саратов) показывает его большую эффективность³⁸.

Создание научно-технического комплекса предприятия позволяет, на наш взгляд, решить еще одну очень важную задачу — обеспечить прямую зависимость заработной платы инженерно-технических работников от результатов их труда и сократить разрыв в заработной плате инженеров и рабочих. Осуществить это можно путем введения подрядной оплаты инженерно-технических работ.

По своему характеру деятельность инженерно-технических работников, объединенных в научно-техническом комплексе и осуществляющих работы по научно-техническому развитию предприятия, связана с реализацией целостных инженерных задач, решение которых имеет самостоятельную ценность, а их эффективность может быть заранее довольно точно определена. Это разработка или модернизация, изготовление и внедрение нового оборудования, приборов, приспособлений, средств механизации и автоматизации, новой технологии и т. д. Зная ориентировочную стоимость и сроки выполнения планируемых к осуществлению работ, необходимую для их выполнения численность инженерно-технических работников (по аналогии с выполняемыми в прошлом при обычной форме оплаты), нетрудно определить размер подрядной оплаты без увеличения и даже с уменьшением фонда заработной платы по этим работам. После этого нужно перейти к созданию комплексных научно-тех-

³⁸ Подробнее см.: Экон. газ., 1983, № 41, с. 8.

нических бригад (включая рабочих) по каждой самостоятельной задаче. Для этого тематика, технические задания, размеры оплаты и сроки исполнения доводятся до сведения всех работников научно-технического комплекса предприятия и устанавливается срок, в течение которого желающие возглавить комплексные бригады могут подавать в технический совет предприятия заявления с обоснованием своих решений. Технический совет рассматривает эти заявления, и авторы наиболее приемлемых проектов, если они обладают необходимой квалификацией и опытом, утверждаются руководителями комплексных научно-технических бригад.

Формирование бригад поручается руководителям проектов. Обязательным условием подрядной оплаты должна быть сдача полностью законченных работ и достижение запланированного эффекта. За досрочную сдачу работ или превышение размеров эффекта устанавливается шкала доплат (премий). Реализация такой системы оплаты труда позволит, без сомнения, повысить эффективность инженерного труда, будет способствовать выполнению большего объема работ с меньшей численностью, поставит размер оплаты в тесную зависимость от результатов труда, усилит заинтересованность инженерно-технических работников в ускорении проведения работ и их внедрения в производство.

Значительный резерв ускорения работ по разработке и внедрению научно-технических мероприятий заключается в совершенствовании системы премирования.

Согласно действующим основным положениям о премировании работников за создание, освоение и внедрение новой техники общая сумма премии, полученной за выполнение конкретной работы, распределяется между структурными подразделениями руководителем предприятия в соответствии со сложностью выполненных ими заданий, их объемом и значением структурных подразделений в этой работе. Внутри структурного подразделения (отдела) полученная сумма премии должна распределяться с учетом качества работ и личного вклада каждого работника.

Распределение премий — очень важный момент в организации премирования, который должен обеспечить такое положение, когда премию получают работники, действительно ее заслужившие. Здесь особую актуаль-

ность приобретает указание В. И. Ленина о том, что «когда речь идет о распределении... думать, что нужно распределить только справедливо, нельзя, а нужно думать, что это распределение есть метод, орудие, средство для повышения производства»³⁹. Однако, несмотря на это, премии за новую технику при их незначительной величине распределяются уравнилельно среди широкого круга работников, неодинаково участвующих в создании и внедрении новой техники, что существенно подрывает их стимулирующую роль.

Основной причиной уравнилельного распределения премий является отсутствие четких критериев и методик сравнительной оценки эффективности и качества труда отдельных работников. Руководители подразделений (отделов), лишенные вследствие этого возможности квалифицированно определить вклад каждого участника в решение общей задачи, предпочитают распределить премию всем поровну, чтобы никого не обидеть. Конечно, определение личного вклада каждого работника — проблема сложная, но решать ее надо. В целях более объективной и всесторонней оценки количественных и качественных показателей деятельности каждого работника целесообразно, на наш взгляд, определить сумму индивидуальной квартальной премии с помощью коэффициента трудового участия, методика расчета которого разработана на основе опыта ленинградских предприятий, участвующих в эксперименте по совершенствованию оплаты труда конструкторов и технологов⁴⁰. Размер премии каждого инженерно-технического работника с учетом коэффициента трудового участия будет определяться по формуле:

$$P_i = \frac{P_0}{\sum_i \Phi_{zi} KTY_i} \Phi_{zi} KTY_i, \quad (2)$$

где

P_i — премия i -го работника за квартал,

P_0 — величина распределяемого премиального фонда;

Φ_{zi} — фактическая заработная плата за квартал i -го работника;

³⁹ Ленин В. И. Подн. собр. соч., т. 43, с. 359.

⁴⁰ См.: Зайцев Н., Спирин В. Повышается эффективность труда конструкторов и технологов, растут их заработки. — Соц. труд, 1984, № 10, с. 45—52.

$КТУ_i$ — коэффициент трудового участия i -го работника, который определяется следующим образом:

$$КТУ = \frac{\sum_j K_{взj} \cdot K_{kj} \cdot K_{сj} \cdot D_j}{D} + K_{та} + K_{сс}. \quad (3)$$

В этой формуле приняты следующие обозначения:

$K_{взi}$ — коэффициент выполнения j -го задания индивидуального плана;

K_{kj} — коэффициент качества выполнения j -го задания;

$K_{сj}$ — коэффициент сложности выполнения j -го задания;

D_j — количество человеко-дней (человеко-часов), запланированных для выполнения j -го задания;

D — общее количество человеко-дней (человеко-часов) за отчетный период;

$K_{та}$ — коэффициент творческой активности;

$K_{сс}$ — коэффициент участия в социалистическом соревновании.

Коэффициент выполнения j -го задания индивидуального плана $K_{взj}$ равен 1, если задание выполнено в срок, и 0, если задание в срок не выполнено.

Коэффициент качества выполнения j -го задания K_{kj} находится из формулы:

$$K_{kj} = 1 + K_{кдж}, \quad (4)$$

где $K_{кдж}$ — дополнительный коэффициент качества выполнения j -го задания, принимающий следующие значения:

0,00 — результат соответствует требованиям задания, ошибок нет;

—0,10 — наличие ошибок;

—0,20 — наличие грубых ошибок;

—0,50 — технический уровень результатов выполнения задания не соответствует требованиям, требуется доработка;

+0,10 — технический уровень результатов выполнения задания превышает его требования;

+0,20 — технический уровень решения по основным показателям значительно превышает требования задания;

+0,50 — технический уровень решения очень высок, позволяет оформить заявку на изобретение.

Примечание: при определении K_{kj} могут одновременно учитываться два значения $K_{кдж}$.

Коэффициент сложности выполнения j -го задания равен 1 при выполнении заданий, сложность которых соответствует должности работника. При выполнении работ, сложность которых превышает сложность, соответствующую должности исполнителя, $K_{сj}=1$ увеличивается на 0,1 для каждого уровня превышения. Например, для старшего техника, выполняющего задание, сложность которого соответствует должности инженера, $K_c=1,1$ и т. д.

Коэффициент творческой активности $K_{та}$ при нормальной творческой активности не определяется. Он равен

0,05 — при получении положительного заключения на поданное рацпредложение или при подаче материала на технический конкурс;

0,10 — при принятии на рассмотрение заявки на изобретение;

0,15 — при внедрении в производство рацпредложения или получении награды в техническом конкурсе;

0,20 — при получении авторского свидетельства на изобретение или при выдвижении в участники ВДНХ СССР.

Коэффициент участия в социалистическом соревновании принимается равным

0,00 — при отсутствии личного творческого плана или при наличии плана, но при отсутствии пунктов, выполненных в отчетном периоде;

0,05 — при выполнении в отчетном периоде запланированного пункта личного творческого плана;

0,10 — при выполнении в отчетном периоде пункта личного творческого плана, включенного в социалистические обязательства отдела;

0,15 — при выполнении в отчетном периоде пункта личного творческого плана, включенного в социалистические обязательства завода.

Коэффициент трудового участия внутри бюро, лаборатории определяется ежемесячно для каждого работника руководителем соответствующего подразделения. КТУ для всех работников отдела (кроме его начальни-

ка) утверждается на Совете отдела, в который входит начальник отдела, его заместитель, руководители бюро и профгруппорг. Начальнику отдела КТУ проставляют заместители директора завода.

Расчеты КТУ не представляют большой сложности, но, по нашему мнению, применение коэффициентов трудового участия для определения премии каждого работника позволит повысить ее стимулирующую роль, усилит материальную заинтересованность инженерно-технических работников в разработке и внедрении новой техники, будет стимулировать рост их творческой активности.

ГЛАВА III

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА ТРУДОВОГО ВКЛАДА МАСТЕРОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

1. Деятельность мастера и учет его трудового вклада

В управлении современным промышленным предприятием, в его организационной структуре все должно быть отлажено. К сожалению, нерешенных проблем много. В частности, следует отметить проблему экономического управления на таком уровне организационной структуры, как участок, смена. Здесь все не так просто, как иногда представляется в экономической литературе. В практике часто начальная и конечная станции «дороги управления» находятся на мастерском участке. Не случайно на этом уровне так и остаются нереализованными многие управленческие решения, не получает требуемого выражения конечный результат деятельности предприятия. На мастерском участке не всегда формируются условия для ускорения темпов научно-технического прогресса.

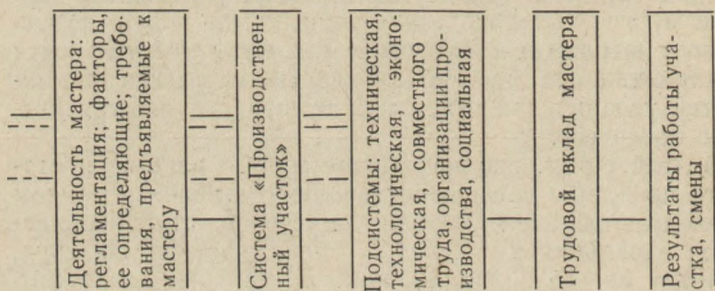
В этой связи, вполне закономерной является постановка проблемы совершенствования управления трудом руководителей этого уровня — мастеров, старших мастеров, начальников отделений, смен, участков. Их труд, несмотря на его важность, пока не получил должного общественного признания. На предприятиях часто появляется серьезная озабоченность работой этих командиров производства, «сержантов индустрии», как их иногда называют. Эта проблема актуальна как у нас в стране, так и за рубежом. Так, в таких странах, как США, Англия, достаточно остро ощущается необходимость улучшения подбора и работы мастеров. Относительно она решена в ФРГ¹.

¹ См.: Труд в капиталистическом производстве: проблемы управления. М., 1984. 360 с.

Исследований, посвященных экономическому управлению трудом мастера, еще недостаточно. Можно отметить ряд авторов, в работах которых нашли свое отражение вопросы организации, оплаты, регламентации труда и другие. К числу их относятся А. А. Зимин, В. А. Уразов, С.-Л. Ким, И. С. Мангутов, Б. С. Кобриков и др. Кроме того, имеется ряд коллективных работ, где также рассматриваются проблемы экономического управления на уровне участка, смены².

Одной из причин, сдерживающей управление трудом мастера, является малая исследованность проблемы учета его трудового вклада, а подходы к трактовке трудового вклада могут быть различные³. Многое здесь зависит от того, что принять в качестве субстанции трудового вклада. На наш взгляд, деятельность мастера на производстве может быть принята за основу, формирующую трудовой вклад мастера. Полезность деятельности заключается в обеспечении функционирования организационной структуры предприятия, обеспечивающей эффективную работу участка смены. Деятельность мас-

Структура управленческих воздействий мастера



- управленческое воздействие мастера на подсистемы системы «участок»,
 ———— совместное управленческое воздействие мастера и управляющей подсистемы предприятия,
 - - - - - отдельное воздействие (минующее мастера) управляющей подсистемы предприятия.

² См.: Справочная книга мастера. Л., 1979. 368 с.

³ См.: Система управления трудом в развитом социалистическом обществе. М., 1983. 584 с.; Лозневая М. П., Рысина Т. В., Хейфец Л. С. Оценка и оплата инженерного труда на предприятии. М., 1977, с. 18—19 и другие.

тера предполагает управленческие воздействия на отдельные элементы организационной структуры участка, смены.

Так, участвуя в организации труда рабочих, мастер осуществляет реализацию собственных управленческих решений, он воздействует на подсистему совместного труда системы «участок». Другой пример состоит в том, что мастер совместно с нормировщиком на основе организационно-технических мероприятий занимается пересмотром норм выработки. Это свидетельствует о совместном регулирующем воздействии мастера и управляющей подсистемы предприятия. Наконец, когда работники центральной заводской лаборатории на основе проведенных анализов совместно с технологами корректируют производственный процесс, то при этом управленческого воздействия мастера не требуется. Это пример отдельного воздействия управляющей подсистемы предприятия. Рассматриваемое деление имеет свои условности. На практике управление часто осуществляется через комплекс воздействий, поэтому возникают затруднения в подобном их разграничении.

Формирование вклада мастера невозможно без регламентации его деятельности. В процессе регламентации выдвигается по отношению к мастеру ряд требований, которыми он должен руководствоваться в своей деятельности. Требования могут быть либо зафиксированными, либо незафиксированными в тех или иных инструкциях, положениях, методиках. Эта группировка требований лишь акцентирует внимание при регламентации деятельности мастера на степени ее программирования. Поэтому, имея в виду способ доведения требований, можно выделить среди них две группы — нормативные и ситуационные⁴. Последняя группа требований вытекает из условий, в которых работает мастер на производстве. По мере совершенствования деятельности мастера ситуационные требования, т. е. требования, диктуемые производственной ситуацией на участке и в цехе, могут переходить в группу нормативных требований.

Рассмотрим некоторые аспекты, характеризующие процесс формирования трудового вклада мастера, связанные с реализацией нормативных требований. Органи-

⁴ См.: Тюрин П. Поведение человека: норма и ситуация. — Наука и техника, 1985, № 2, с. 20—21.

зационная структура управления предприятием призвана способствовать превращению потенциальных возможностей работников в формироваании личного трудового вклада в реальные⁵. Причем, важную роль играет взаимодействие элементов организационной структуры. Анализ такого взаимодействия показывает, что линейно-функциональное управление, по существу, заканчивается на уровне цеха. На уровне мастерского участка остается только линейное управление. Это часто является препятствием для реализации оперативных управленческих решений.

Сложившаяся организационная структура управления недостаточно ориентирована на выполнение основных обязанностей, определенных «Типовым положением о мастере производственного участка производственного объединения (комбината), научно-производственного объединения, промышленного предприятия, стройкой и ремонтно-строительной организации», утвержденным Госкомтрудом СССР и ВЦСПС от 30 марта 1984 г. (в дальнейшем — Типовое положение).

Так, в п. 15 Типового положения перечисляются обязанности мастера: «обеспечение соблюдения установленных технологических процессов, оперативное устранение причин их нарушения, участие в разработке новых и совершенствование действующих технологических процессов и режимов производства, а также производственных графиков; аттестация и рационализация рабочих мест, разработка и внедрение мероприятий по механизации и автоматизации трудоемких процессов и других работ, обеспечение правильного использования производственных площадей, оборудования, оргтехоснастки (оснастки и инструмента), своевременной подготовки производства и равномерной (ритмичной) работы участка». Раздел III «Права мастера» не предусматривает достаточный перечень для выполнения п. 15. В числе недостатков этого раздела следует отметить отсутствие прав мастера по формированию штаба специалистов для выполнения обязанностей мастера. Таким образом, в случае расширения перечня прав в Типовом положении выполнение их в условиях сложившейся организационной структуры управления затруднено. Следовательно, потенциальные

⁵ См.: Бурыхин Б. С. Оценка и стимулирование труда ИТР. Томск, ТГУ, 1981, с. 32.

возможности работника по его личному трудовому вкладу в выполнение п. 15 так могут и остаться лишь потенциальными возможностями.

Другой аспект регламентирования деятельности мастера и предъявляемых к нему нормативных требований связан с выполнением тех или иных функций. До сих пор отсутствует четкое определение этих функций, поэтому возникают затруднения в выражении структуры деятельности мастера через систему этих функций. Отчасти это положение затрудняет ответ на вопрос, как осуществляется воздействие мастера на подсистемы системы «производственный участок»? Мы приводим некоторые точки зрения по тем функциям, которые должен выполнять мастер (табл. 1).

Некоторые авторы, будучи не удовлетворены теми перечнями функций, которые имеются, предлагают свои рекомендации, стремясь как можно полнее охватить работы, выполняемые мастером⁶. Более конструктивно при представлении структуры деятельности мастера было бы исходить из состава управляемого объекта, т. е. необходимо рассмотреть производственный участок как отдельную систему. В этом случае структуру деятельности мастера можно было бы определить как совокупность работ по управлению подсистемами — технической, технологической, экономической, совместного труда, организации производства, социальной.

Своеобразие в членение этих работ вносит направленность их использования в экономическом управлении трудом как самого мастера, а также участка. Конкретными направлениями в этом управлении могут быть: планирование и регламентация работ мастера, организация материального стимулирования, социалистического соревнования, подбора, расстановки и использования мастеров, совершенствование управления участком, организация труда мастеров и другие.

Сложной проблемой является постановка, а затем выполнение требований, вытекающих из производственной ситуации и обусловленных целым рядом факторов. Последние связаны с типом производства, техническими и технологическими особенностями функционирования

⁶ См.: Уразов В. А., Ким С. А. Организация мастеров на швейных предприятиях. М., 1979, 128 с.

Таблица 1

Состав функций, выполняемых мастером производственного участка
промышленного предприятия

Наименование литературного источника	Наименование функций или группы функций, %	Характери- стика функций
1	2	3

Группы функций

Кобриков Б. С.	Планирование	15	Оптималь- ный % ко всему рабочему времени
Мастеру об управлении производством.	Организация	30	
Минск, 1977, с. 10—12.	Контроль	17	
	Регулирование	10	
	Учет	5	
	Стимулирование	13	
	Отдых и личные надобности	5	

Распорядок деятельности
мастера в течение смены

Уразов В. А., Ким С. А.	Подготовка к работе.
Организация труда мас- теров на швейных пред- приятиях.	Первый организацион- ный обход потока.
М., 1979, с. 75—76.	Анализ результата об- хода.
	Первый комплексный обход для проверки качества продукции.
	Производственная гим- настика и отдых.
	Анализ результатов об- хода по проверке ка- чества.
	Второй организацион- ный обход потока.
	Обеденный перерыв.
	Второй комплексный обход для проверки качества продукции.
	Анализ результатов об- хода по проверке ка- чества.
	Воспитательная работа в коллективе, органи- зация социалистическо- го соревнования, науч- ная организация труда.

Продолжение табл. 1

1	2	3
	Третий организационный обход потока. Анализ результатов обхода и работа с документами. Резерв времени. Подготовка к окончанию работы.	
Группы работ, затрат		
Мангутов И. С. Мастер. М., 1984, с. 63.	Технологические	35,7 %
	Административные	4,5 %
	Расчетно-вычислительные	5,4 %
	Документационные	8,0 %
	Прочие	21,9 %
	Отдых (обеденный перерыв)	9,3 %
	Несвойственные функции	7,0 %
	Перерывы	1,2 %
	Продолжительность рабочего дня	100 %

Распорядок рабочего дня мастера

Вершинский Е. А., Иванова Л. А., Лившиц С. Б. Организация труда цеховых линейных руководителей. М., 1977, с. 98.	Контроль за состоянием подготовки производства и организации работы в начале смены
	Подготовка рапорта старшему мастеру о состоянии производства на участке.
	Обход участка.
	Оформление текущей документации.
	Регламентированный перерыв.
	Принятие мер по устранению отклонений в выполнении плановых заданий.
	Участие в сдаче продукции БТК.

Продолжение табл. 1

1	2	3
	Контроль за своевременным окончанием работы перед обеденным перерывом. Проверка начала работы смены после обеденного перерыва. Обход участка. Регламентированный перерыв. Контроль за подготовкой производства на следующий день. Оформление документации. Контроль за завершением работы смены и передача информации мастеру следующей смены.	
Организация труда руководителей производственных подразделений промышленных предприятий: Методические рекомендации. М., 1981.	Виды работ: Работа, связанная с технологическим процессом. Работа, связанная с оборудованием Контроль за ходом производственного процесса. Работа с кадрами. Работа с документами. Организационная работа. Обход территории участка, бригады. Прочие работы. Совещания. Самообслуживание. Чистые потери рабочего времени. Общественная работа.	

участка со спецификой экономического управления на предприятии и другими условиями. Факторов может быть много, мастеру приходится учитывать почти всю пространственно-временную характеристику производственного процесса на его участке.

Типология производственных ситуаций пока не разработана. Несмотря на то, что с ситуациями мы встречаемся повседневно, отсутствует общенаучное определение ситуации, а затем интерпретации его по отношению к видам трудовой деятельности. В литературе в зависимости от направленности исследований приводятся различные определения ситуаций. Одно из них заключается в следующем: «Хозяйственная ситуация — это совокупность взаимосвязанных факторов и явлений, характеризующих конкретный этап, период или событие в управленческой трактовке и требующих от руководителя соответствующих оценок, распоряжений и других организационных решений»⁷.

Мастеру целесообразнее обращать внимание на так называемые проблемные ситуации. В числе главных из них может быть такая, которая характеризуется совокупностью условий, способствующих сначала возникновению, а затем развитию противоречий между необходимостью планомерного осуществления производственного процесса на участке и недостаточными условиями такого осуществления. Эти противоречия необходимо разрешать.

Деятельности мастера, подчиненной выработанным к ней требованиям, должна соответствовать система учета его трудового вклада. Система может быть представлена в виде механизма учета трудового вклада мастера. В настоящее время существенным пробелом является отсутствие целостного представления о механизме учета личного трудового вклада в системе управления трудом мастера.

Построение такого механизма целесообразно вести на основе какого-либо конституирующего признака. Признаком, лежащим в основе «конструкции» такого механизма, может быть целесообразная деятельность

⁷ Скаржинский М. И. Труд инженера. М., 1977, с. 64. Другие определения см.: Попов Г. В условиях научно-технического прогресса. — Соц. труд. 1984, № 11, с. 18—28.

мастера на производстве, разграниченная во времени. Посредством ее формируется определенный уровень трудового вклада, и этим определяется степень целесообразности деятельности. Степень целесообразности деятельности сводится не только к необходимости наличия труда мастера на предприятии, о которой К. Маркс писал: «Всякий непосредственно общественный или совместный труд, осуществляемый в сравнительно крупном масштабе, нуждается в большей или меньшей степени в управлении»⁸. Результативность управления определяет степень целесообразности деятельности мастера.

Механизм учета трудового вклада мастера должен содержать, на наш взгляд, следующие основные элементы:

- 1) этапы учета личного трудового вклада во времени;
- 2) процессы управления, требующие учета личного трудового вклада и их характеристики;
- 3) процедуры учета личного трудового вклада;
- 4) методы оценки личного трудового вклада;
- 5) методы сравнения трудового вклада;
- 6) приемы учета результатов оценки личного трудового вклада.

Рассматривая деятельность мастера во времени, можно выделить три этапа в механизме его личного трудового вклада — учет потенциального личного трудового вклада, реального (текущего) личного трудового вклада; реального (итогового) личного трудового вклада. Каждому этапу соответствуют свои процессы управления и характерные для них цели (табл. 2). На некоторых этапах учета трудового вклада имеют место одни и те же процессы управления, но цели, реализуемые в них, рознятся между собой. Необходимость такого целеполагания диктуется существующей системой экономического управления на предприятии; организацией оплаты труда, подбора и расстановки кадров, социального соревнования и других.

При помощи процедуры учета личного трудового вклада мастеров раскрывается порядок проведения всего этого процесса. Для предприятий свойственна общая ос-

⁸ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 23, с. 342.

Т а б л и ц а 2

Характеристика этапов учета
личного трудового вклада мастера во времени

Наименование этапов	Перечень процессов управления (в качестве примера)	Цели, реализуемые в процессах управления
I. Учет потенци- ального личного трудоового вкла- да.	Первоначальная аттес- тация. Организация оплаты труда.	Прием на работу, на- значение на должность. Установление оклада.
II. Учет реального (текущего) лич- ного трудового вклада.	Организация оплаты труда. Организация социали- стического соревнова- ния. Организация и управ- ление производствен- ным процессом на уча- стке. Организация выполне- ния мероприятий по ускорению НТП и дру- гих заданий.	Определение размера текущих премий, уста- новление персональной надбавки к окладу. Определение победите- лей соревнования, оп- ределение размера ма- териального и мораль- ного поощрения. Определение результа- тов деятельности уча- стка. Определение результа- та от выполненных ме- роприятий.
III. Учет реально- го (итогового) личного трудово- го вклада.	Проведение переаттес- тации. Организация оплаты труда.	Установление соответ- ствия занимаемой должности. Определение размера годового вознагражде- ния, изменения в оп- лате труда по резуль- татам переаттестации.

нова процедур учета личного трудового вклада, но это отнюдь не исключает наличие для каждого предприятия своих особенностей. НИИТруда в своих методических рекомендациях предлагает следующую процедуру оценки эффективности труда служащих ⁹:

1. Определение численных значений показателей — это

⁹ Количественная оценка эффективности труда служащих производственных объединений, предприятий. М., 1980, с. 12.

данные а) статистической отчетности; б) бухгалтерской отчетности; в) оперативного учета; г) личных планов.

2. Расчеты обобщающих показателей — это 1) перевод показателей из натурального масштаба в стандартизованный; 2) экспертная оценка значимости показателей; 3) суммирование показателей в стандартизованном масштабе с учетом значимости.

Характеризуя методы оценки личного трудового вклада, нашедшие отражение в экономической литературе и используемые в практической деятельности предприятий, нельзя не заметить ограниченность в определении этого термина. Часто под методами оценки понимают баллы, коэффициенты и т. д.¹⁰ На наш взгляд, методы оценки следует понимать гораздо шире. Это совокупность приемов, применяя которые, можно получить варианты оценочных систем личного трудового вклада мастера (табл. 3). Рекомендуемая последовательность не является раз и навсегда установленной, очередность

Таблица 3

Порядок построения методов оценки трудового вклада мастера

Назначение этапа	Виды оценок по этапам
Выбор процессов управления.	Организация оплаты труда, социалистического соревнования и др.
Выявление особенностей деятельности оцениваемых мастеров.	Деятельность мастера.
Выбор периодичности оценки.	Регулярная, разовая.
Выбор критериев и показателей оценки. Определение полноты оценки.	Комплексные, частичные.
Определение обеспеченности нормативной базой выбранных для оценки показателей.	Нормативные, экспертные, смешанные.
Выбор способа выражения оцениваемых показателей.	Балльные, по коэффициентам и др.
Выбор формы шкалы (характер зависимости между показателями оценки и уровнем изменения результата).	Прогрессивные, регрессивные, смешанные, формализованные.

¹⁰ См.: Меньшиков Л. И. Деловая оценка работников в сфере управления. М., 1974. 180 с. и др.

предлагаемых этапов может меняться. Формирование метода оценки и конструирование самой оценки в общих чертах совпадают. Поэтому, реализуя на практике этапы построения метода оценки, можно получить оценку личного трудового вклада мастера.

В процессе учета личного трудового вклада мастера большое значение имеет обеспечение сравнимости в этом процессе. Каждая оценка прежде всего должна содержать достоверные результаты, только такая оценка может быть объективной. К сожалению, можно отметить, что имеющийся опыт применения систем оценки, приемы их разработки не всегда обеспечивают объективность результатов оценки. Очень многое зависит от соблюдения требования сравнимости, которое пока реализуется не всегда последовательно. В свою очередь, это сдерживает развитие систем оценки деятельности мастеров, а иногда дискредитирует возможность их применения в хозяйственной практике. Отчасти это потому, что ни сама оценка, ни ее результаты не стали действенным инструментом в организации процессов управления трудом мастера.

Состав и характеристика оценки личного трудового вклада мастеров

Наименование группировочного признака	Характеристика признака
Состав оцениваемых мастеров.	Мастера одного участка, разных участков одного цеха, различных цехов; одного предприятия, разных предприятий.
Вид деятельности.	Производственная. Общественная.
Процессы управления трудом мастера, охватываемые оценкой.	Планирование и регламентация работы мастеров.
	Организация оплаты труда мастеров.
	Организация социального соревнования мастеров.
	Организация подбора,

Метод сравнения

расстановки и использования мастеров.

Организация труда мастеров и др.

Сравниваемые признаки однородны. Неопосредованное сравнение. Сравниваемые признаки неоднородны. Опосредованное сравнение.

Приемы сравнения: по доле, сопоставлению друг с другом или с эталоном, по вкладу ¹¹.

Наконец, определенную проблему представляет способ учета результатов оценки личного трудового вклада мастера. В зависимости от назначения проводимой оценки могут иметь место различные способы учета результатов оценки, которые возможно представить тремя вариантами: а) по отдельным показателям; б) по группам показателей (блокам); в) по всем показателям общим итогом. В процессе учета по первым двум вариантам появляются трудности в выработке решения о результатах работы мастера, но они предпочтительнее с точки зрения сравнимости результатов деятельности мастеров.

В заключение следует отметить, что нами предпринята лишь попытка раскрыть механизм учета трудового вклада мастера. На практике часто трудно установить успешность труда мастера. Причин на этот счет много. Часто «сбои» в механизме управления предприятием сводят на нет усилия мастера. Считать ли в этих условиях личный трудовой вклад мастера достаточно низким? Вопрос не простой. Тем более, что затем последует снижение материального вознаграждения и низкое общественное признание. Очевидно, короткие промежутки времени со своими случайностями не могут являться основанием для фундаментальных выводов, но воздействовать на кратковременную мотивацию необходимо.

¹¹ Более подробно см.: Бурыхин Б. С. Проблема сравнимости в системах оценки индивидуальной деятельности работников промышленных предприятий. — С сб.: Социально-экономический механизм стимулирования труда. Томск, 1984, с. 32—38.

2. Совершенствование оплаты труда мастеров

Многое в повышении эффективности системы централизованных мероприятий в области улучшения оплаты труда зависит прежде всего от учета личного трудового вклада, а также от инициативы, особенностей хозяйственной деятельности на местах. Система организации оплаты по труду должна иметь свой адресат. Это говорит о необходимости акцентировать внимание специалистов на разработке мер по совершенствованию оплаты труда децентрализованного порядка. Они по существу являются продолжением системы централизованных мероприятий, а следовательно, доходя до каждого работника, способствуют наиболее полной их реализации. Весьма актуально внедрение ее для линейных руководителей предприятий, к числу которых относится многочисленная группа мастеров.

Децентрализованные мероприятия в области оплаты труда в большей степени ориентированы на выполнение ситуационных требований в отличие от нормативных требований, непосредственно связанных с реализацией централизованных мероприятий. Такая постановка проблемы, а затем и ее решение в наибольшей мере способствуют реализации закона распределения по труду. О роли требований в реализации экономических законов К. И. Микульский пишет: «В основе использования экономических законов социализма лежит адекватное отражение их требований как в системе правил и норм, регулирующих участие членов общества в производстве, распределении и потреблении, так и в сознании людей к формированию таким путем их поведения как производителей и потребителей в соответствии с этими требованиями»¹².

В оплате по труду, в учете личного трудового вклада как централизованной ее части, так и децентрализованной важно правильно определить и контролировать меру труда. Определение и контроль за мерой труда через эти две части — взаимосвязанные процессы. Следует отметить тот факт, что на практике они оторваны друг от друга. Такое положение затрудняет контроль

¹² Микульский К. И. Социальный механизм использования экономических законов социализма. — Общественные науки, 1984, № 5, с. 7—25.

за мерой труда и мерой оплаты его. Следствие этого положения — размер заработной платы мало связан с личным трудовым вкладом работника.

Положение актуализируется тем, что мера труда учитывается в процессе организации материального поощрения не только через заработную плату. В настоящее время все возрастающую роль в организации материального поощрения играет социалистическое соревнование. Здесь положение таково, что децентрализованный и централизованный учет меры труда либо теряет свое значение, либо завуалирован настолько, что четко не прослеживается. В организации материального поощрения по труду сложилось такое положение, которое характеризуется недостаточными взаимосвязями процессов организации заработной платы и социалистического соревнования. Это, на наш взгляд, ведет к нарушению единства меры труда. Не случайно материальное поощрение по результатам соревнования часто имеет в своей основе недостаточный учет меры труда, т. е. недостаточно учитывается и количество, и качество труда.

Анализируя централизованный учет меры труда, можно заметить, что в нем имеется диапазон в уровнях меры труда, а следовательно, и соответствующей меры оплаты труда. Так, в схемах должностных окладов имеет место так называемая «вилка» в размерах окладов, которая достигает до 30%. В пределах вилки контроль за мерой труда и мерой оплаты труда ведется децентрализованно.

В этих условиях целесообразно выделить для каждого работника свой исходный (фиксированный в момент времени) уровень меры труда и соответствующий ему уровень меры оплаты труда. Выделение исходного уровня будет способствовать лучшему обеспечению сравнимости результатов деятельности мастера и более точному определению дополнительного материального поощрения, осуществляемого как в процессе организации заработной платы, так и по результатам социалистического соревнования среди этой группы работников.

Для характеристики результатов деятельности как в пределах исходного уровня меры труда, так и сверх ее требуется система показателей. Нами при подборе совокупности показателей, характеризующих деятельность

мастера, учитывались следующие требования: перечень показателей по возможности должен быть кратким; показатели должны быть сквозными по участку, цеху, заводу; они должны отражать использование закрепленных за участком ресурсов, как можно полнее характеризовать деятельность участка, смены, отражать главные задачи (цели), доведенные (поставленные) до участка, должны быть обеспечены соответствующим их учетом. В процессе подбора показателей нами проведены исследования на ряде сибирских предприятий. К числу их относятся Томский завод режущих инструментов, объединения «Сибэлектромотор», «Сибкабель», а также «Красноярскгэсстрой». В результате определена следующая совокупность показателей: 1) выполнение плана по объему, 2) ритмичность работы, 3) выполнение плана по производительности труда, 4) качество продукции, 5) текучесть кадров, 6) снижение трудоемкости, 7) выполнение плана по ассортименту, 8) соблюдение трудовой дисциплины, 9) организация социалистического соревнования, 10) участие рабочих в общественной жизни завода.

В объединении «Сибкабель» проведено экспертное обоснование последовательности данных показателей. В качестве экспертов выступали начальники и заместители начальников, экономисты и нормировщики цехов, старшие мастера и мастера производственных участков. Каждому эксперту было предложено дать свой вариант последовательности перечисленных показателей. Общий результат распределения показателей мы приводим ниже (табл. 4).

Таблица 4

Распределение показателей оценки работы мастера (баллы)

Наименование показателей	Средняя оценка значимости показателя					
	начальники и зам. на- чальников цехов	экономисты	нормиров- щики	старшие мастера	мастера	средне- взвешен- ная оценка
1	2	3	4	5	6	7

Выполнение плана
производства продук-
ции по объему

1,4 1 1 1,1 1,25 1,18

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
Выполнение плана производства продукции по ассортименту	1	1,6	1,05	1,44	1,28	1,31
Ритмичность работы	2,4	2,6	2	2,33	2,44	2,11
Выполнение плана по производительности труда	4	4	2,5	2,56	2,76	2,33
Качество продукции	2,8	4	3	1,69	2,44	2,5
Снижение трудоемкости	3,6	6	3,5	4	3,92	4,02
Текучесть кадров	6,8	7,6	5	4,33	4,68	5,07
Организация социалистического соревнования	4,4	7	4,5	3,67	4,88	4,7
Трудовая дисциплина	4,4	5	5,5	2,55	3,6	3,65
Участие рабочих в общественной жизни	5,6	9	6	5,11	5,68	5,79

В табл. 4 видны некоторые различия в результатах оценки значимости показателей по отдельным профессиональным группам работников. Так, показатель «текучесть кадров» экономистами поставлен на 8-е место, а этот же показатель мастерами поставлен на 5-е. Следует отметить и близкие оценки. Примерно одинаково оценено участие рабочих в общественной жизни коллектива начальниками и заместителями начальников цехов, старшими и сменными мастерами.

Представляют интерес точки зрения, выявленные в процессе обследования по составу показателей, за которые необходимо было бы материально стимулировать мастера (табл. 5).

Важное значение в организации материального поощрения имеет соблюдение такого требования, как наличие в числе материального поощрения тех показателей, на которые поощряемые работники могут оказывать влияние. Нами выяснено мнение вышеперечисленных групп инженерно-технических работников о нали-

Таблица 5

Состав показателей, выполнение которых необходимо
материально стимулировать

Наименование показателей	Предложено (в % от числа опрошенных)					
	начальни- ками, зам. начальни- ков цехов	экономис- тами	нормиров- щиками	старшими мастерами	мастерами	всего
Выполнение плана по объему	20	60	50	77	68	64
Выполнение плана по ассортименту	100	10	50	88	56	70
Ритмичность работы	80	60	—	88	32	48
Выполнение плана по производитель- ности	40	60	100	22	32	34
Качество продукции	80	—	50	77	68	66

ции влияния мастеров на отдельные из показателей той совокупности, которая представлена в табл. 6.

Результаты исследования, приведенные в табл. 6, свидетельствуют о влиянии мастера на отдельные показатели работы участка (смены). Прежде всего мастер оказывает влияние на такие показатели, как выполнение плана по объему, ассортименту, ритмичность работы, качество продукции, трудовая дисциплина, организация социалистического соревнования. По некоторым показателям имеются различия во мнениях между отдельными группами работников. Так, 92% опрошенных мастеров считают, что они влияют на трудовую дисциплину, среди начальников цехов значение этого показателя составляет 40%. Это влияние оценивается ими как менее значительное.

Важным звеном в тарифном нормировании заработной платы ИТР является оклад мастера, с помощью которого регулируется связь и соотношение в оплате труда рабочих, ИТР, служащих на предприятии. В машиностроении максимальный оклад мастера участка должен превышать тарифную ставку рабочего высшей квалификации на 16%. В практике оплаты труда соотношение часто не выдерживается. Более того, имеются дру-

Таблица 6

Состав показателей, на выполнение которых мастера оказывают влияние в процессе работы

Наименование показателей	В % от числа опрошенных					
	Начальники, зам. начальников цехов	Экономисты	Нормировщики	Старшие мастера	Мастера	По всем группам
Выполнение плана по объему выпуска продукции	60	60	50	100	64	70
Выполнение плана по ассортименту выпуска продукции	80	100	50	88	56	90
Ритмичность работы	60	100	50	77	48	60
Выполнение плана по производительности труда	40	100	100	55	40	50
Качество продукции	60	66	50	66	80	72
Трудовая дисциплина	40	66	50	100	92	84
Снижение трудоемкости	40	—	100	33	12	23
Организация социалистического соревнования	60	100	100	100	84	86
Текучесть кадров	20	2	50	11	16	16
Участие рабочих в общественной жизни	60	66	50	66	84	75

гие тенденции, обратные тем, которые положены в основу тарифной системы.

Так, на томских предприятиях часовая заработная плата мастера составляет $0,8 \div 1,5$ р., а рабочих — $1,5 \div 2,5$ р., а иногда бывает и выше. Названные уровни оплаты труда имеют место в различных производственных ситуациях, адекватные этим ситуациям должны быть и выводы. Можно сделать общее заключение, характерное для многих предприятий. Оно состоит в том, что стабильность централизованного регулирования тарифного размера оплаты труда рабочих и мастера нарушается при децентрализованном управлении оплатой труда на промышленном предприятии.

Одна из причин создавшегося положения — отсутствие связи в оплате труда мастера и рабочих, примене-

ние различных методов в обеспечении роста их заработной платы — централизованного и децентрализованного. Здесь сложилось положение, исключающее постоянное поддержание нормального соотношения между этими методами. Наши традиционные пересмотры должностных окладов не могут угнаться за быстрым ростом заработной платы рабочих.

Кроме перечисленных недостатков имеет смысл упомянуть еще об одном «перекосе». Нормативы должностных окладов едины для всех предприятий отрасли, а средние размеры заработной платы рабочих существенно колеблются в границах регионов, предприятий и даже цехов.

Пытаясь найти выход из такого положения, практики прибегали к всевозможным «изошрениям». Сменного мастера называли старшим, старшего — начальником участка и цеха, выплачивали ему персональные надбавки не за производственные заслуги, а лишь в целях регулирования уровня зарплаты и т. п.

На первом плане этой важной проблемы находится учет личного трудового вклада мастера. Из специфики труда мастера следует то, что основа его трудового вклада определяется результатами работы участка. Общий размер оплаты труда мастера должен быть определенным образом связан с показателями работы участка (смены). Ниже мы приводим пример, иллюстрирующий связь размера заработной платы одного из мастеров томского объединения «Сибэлектромотор» с показателями работы участка (табл. 7).

Таблица 7

Размер заработной платы мастера
и показатели работы участка

1982 г.	Общий размер за- работной платы, р.	Выполне- ние плана по выпуску продукции, %	Выпол- нение плана по произво- дительно- сти труда, %	+ Пере- расход, — эконо- мия фон- да зара- ботной платы, р.	Выпол- нение норм выра- ботки, %
Январь	246,14	101,3	122,4	—695	164
Февраль	240,71	100,1	123,5	—323	139
Март	211,83	100,2	121	—149	162

Приведенная ситуация интересна тем, что основные показатели (выполнение плана по выпуску продукции, выполнение плана по производительности труда), которые входят в обязательные условия премирования, выполнены, но имеется различие в выполнении других показателей. Эта ситуация, на наш взгляд, не проще той, которая характеризуется невыполнением основных показателей, результатом чего является отсутствие премий.

Практика организации оплаты труда показывает, что связь между выполнением показателей работы участка и размерами заработной платы имеется. Вместе с тем, трудно прослеживается четкая зависимость размера оплаты труда от показателей работы участка, да и само наличие такой зависимости еще не позволяет определить фактический уровень оплаты труда мастера. Это свидетельство того, что заработная плата весьма примерно связана с личным трудовым вкладом мастера.

Необходим поиск путей совершенствования связи размера материального поощрения по труду со степенью выполнения показателей участка и заработной платы рабочих. Причем необходим такой механизм, который бы позволял увеличивать творческую активность мастеров. Конкретными направлениями совершенствования материального поощрения по труду мастеров и повышения их творческой активности могут быть 1) совершенствование установления надбавки к окладу за профессиональное мастерство; 2) применение нормативно-сдельной системы оплаты труда мастеров; 3) совершенствование текущего премирования мастеров; 4) совершенствование организации социалистического соревнования.

Совершенствование установления надбавки к окладу за высокие достижения в труде

При анализе выплаты персональных надбавок к окладам мастеров на предприятиях г. Томска показано, что они выплачиваются в неизменном масштабе, а при их установлении отсутствует обоснование их размера.

Результаты деятельности мастера почти не учитываются. В положении об их установлении указывается на то, что при ухудшении показателей результатов деятельности они могут уменьшаться или отменяться. Обратные процессы должны иметь место при улучшении результатов деятельности. Нами предлагается перечень расчетов для определения персональных надбавок. Обязательными условиями выплаты персональных надбавок могут являться 1) выполнение плана по объему выпускаемой продукции и 2) наличие экономии фонда заработной платы по участку, смене.

При выполнении обязательных условий работы устанавливается исходный норматив эффективности работы (исходный уровень меры труда) равный 100 ед. В этом случае норматив заработной платы на 1 единицу будет равен

$$З_{\text{н}} = \frac{З_{\text{окл.}} \cdot K_{\text{р}}}{100},$$

где

$З_{\text{окл.}}$ — заработная плата по окладу за отработанное время, р.;

$K_{\text{р}}$ — районный коэффициент.

Расчетный размер персональной надбавки:

$$З_{\text{перс.}} = З_{\text{н}} \cdot O_{\text{лТВ}} - З_{\text{окл.}} \cdot K_{\text{р}}$$

расч.

или

$$З_{\text{перс.}} = З_{\text{н}} \cdot (O_{\text{лТВ}} - 100).$$

расч.

Ниже мы приводим шкалу и показатели оценки личного трудового вклада мастера, необходимые для расчета персональной надбавки применительно к условиям работы машиностроительного предприятия (табл. 8).

Для выплаты расчетной надбавки составляются ведомость оценки личного трудового вклада мастеров и ведомость расчетного размера расчетной надбавки к окладу мастеров. Величина расчетной надбавки не может превышать 50% к окладу мастера. Для соблюдения этого ограничения в расчет принимается $O_{\text{лТВ}}$ не выше 150 ед.

Т а б л и ц а 8

Показатели и шкала оценки личного трудового вклада мастера
при установлении надбавки к окладу

Наименование показателей	Норматив- ный уровень	Способ расчета
Исходный нормативный уровень:	100	
Оцениваемый уровень основных результатов деятельности		
Выполнение плана по производительности труда	4	$\frac{\% \text{ выполнения} \times 4}{100}$ в расчет принимается выпол- нение плана на 100 % и выше.
Опережение темпов рос- та производительности труда над темпами роста средней заработной платы	4	$\frac{\text{Темпы роста производи-тельности труда, \%}}{\text{Темпы роста среднейзарплатной платы, \%}} \times 4$
Ритмичность работы	5	$\text{Критм} \times 5$ — в расчет принимается коэф- фициент ритмичности не ни- же 0,9.
Качество продукции (сдача продукции с пер- вого предъявления)	5 4	100 % 97—99 %
Экономия фонда зара- ботной платы		В расчет принимается % эконо- мии фонда заработной пла- ты.
Трудовая дисциплина	5	За каждый потерянный чело- веко-день на 10 работников — 1 % от норматива. В расчет принимается оценка 4 и 5 единиц.
Организация социалисти- ческого соревнования	5 4	Ежедневное подведение итогов Еженедельное подведение ито- гов

Нормативно-сдельная система оплаты
труда мастеров

Один из вариантов применения нормативно-сдель-
ной системы оплаты труда предполагает использование
исходного нормативного уровня меры труда, на основе

Таблица 9

Показатели и шкала оценки личного трудового вклада мастера

Наименование показателей	Нормативный уровень	Способ расчета
1	2	3
Исходный нормативный уровень	100	
Оцениваемый уровень основных результатов деятельности		
Выполнение плана по производительности труда	4	$\frac{\% \text{ выполнения}}{100} \times 4$
Опережение темпов роста производительности труда над темпами роста средней заработной платы	4	$\frac{\text{Темпы роста производительности труда в } \%}{\text{Темпы роста средней заработной платы}} \times 4$
Ритмичность работы	5	$K_{\text{ритм.}} \times 5$
Качество продукции (сдача продукции с первого предъявления)	5 4 3 2 0	100 % 97—96 % 95—96 % 92—94 % ниже 92 %
Экономия фонда заработной платы		В расчет принимается % экономии фонда заработной платы
Трудовая дисциплина	5	За каждый потерянный человеко-день на 10 работников — 1 % от норматива
Организация социалистического соревнования	5 4 3	Ежедневное подведение итогов Еженедельное подведение итогов Ежемесячное подведение итогов
Резервные показатели		Показатели, отражающие выполнение отдельных задач, поставленных перед производственным участком

которого рассчитывается условная расценка, являющаяся своего рода нормативом этой системы. Умножая эту расценку на величину оценки личного трудового вклада мастера, получаем размер его заработной платы. При этом учитывается фактический размер среднемесячной

заработной платы рабочих. Механизм этой системы оплаты труда должен удовлетворять ряду требований. На наш взгляд, они сводятся к следующим положениям. Этот механизм должен 1) гарантировать постоянную связь размера заработной платы мастера со степенью выполнения показателей работы участка, 2) обеспечить связь и соотношение между размером заработной платы рабочих и мастера, 3) обладать достаточной простотой и небольшой трудоемкостью расчетов. Показатели и шкала оценки личного трудового вклада аналогичны со шкалой и показателями оценки, приведенной в табл. 8, но спектр охватываемых шкалой результатов деятельности должен быть шире, чем в первом случае (табл. 9). Порядок расчетов может быть следующим. Первоначально рассчитывается условная расценка на единицу эффективности исходного уровня.

$$P_{\text{ум}} = \frac{Z_{\text{окл.}} \cdot K_p + Z_{\text{перс.расч.}}}{100},$$

где $P_{\text{ум}}$ — условная расценка на единицу эффективности работы мастера.

Расчетный размер нормативно-сдельной заработной платы мастера определяется:

$$Z_{\text{нсм}} = P_{\text{ум}} \cdot O_{\text{лत्व.}}$$

В расчет принимается оценка личного трудового вклада мастера следующего значения:

$$O_{\text{лत्व.}} \leq \frac{Z_{\text{фр}}}{Z_{\text{окл.}} \cdot K_{\text{кр}}} \cdot 100,$$

$Z_{\text{фр}}$ — фактическая средняя заработная плата рабочего, р.

Возможен и другой вариант, который предусматривает автоматическую настройку заработной платы мастера на заработную плату рабочего и результаты работы участка. Первоначально определяется превышение $O_{\text{лत्व}}$ над исходным уровнем по соотношению фактической средней заработной платы рабочих и оклада мастера:

$$\frac{Z_{\text{фр}} \cdot 100}{Z_{\text{окл.}} \cdot K_p} - 100 = O_{\text{лत्व.}}$$

Определяемая разница является исходной величиной для определения размера шкалы. Так, если бы эта разница была в 50 единиц, имелось 10 показателей, то необходимо распределить 50 единиц на эти показатели.

Это распределение можно сделать либо равномерно, либо при помощи экспертного обоснования. На наш взгляд, в настоящее время важна слаженная работа предприятия по выполнению всех перечисленных показателей, из которых все являются важными. Поэтому важна первая форма распределения. Оценивая фактическое выполнение показателей, рассчитывается сделный размер заработной платы мастера. Этот расчет ведется обычным (уже известным) способом:

$$З_{нсм} = P_{ум} \cdot O_{лtv},$$

где $З_{нсм}$ — размер нормативно-сдельной заработной платы мастера, р.

Рассмотренные приемы расчетов не являются единственными, но вместе с тем в процессе обеспечения связи размера заработной платы мастера и рабочих, а также со степенью выполнения показателей они оказывают положительное влияние.

Совершенствование текущего премирования мастеров

Постоянное совершенствование системы премирования ИТР и служащих в промышленности не снимает с повестки дня целый ряд нерешенных проблем. Так, размер текущей премии все еще мало связан с личным трудовым вкладом мастера. Введение пофакторного премирования за основные результаты деятельности на предприятиях, работающих в условиях экономического эксперимента, проводимого с 1 января 1984 г., не снимает остроты этой проблемы. Результаты оценки личного трудового вклада мастеров необходимо использовать для начисления так называемой текущей премии. На наш взгляд, целесообразно по результатам деятельности цеха для премирования мастеров за основные результаты деятельности выделять премиальный фонд. Учитывая результаты $O_{лtv}$ и соблюдая обязательные условия премирования, производится расчет текущей премии. Такой подход позволяет повысить стимулирующую отдачу премии.

Рассмотренные направления совершенствования оплаты труда мастеров в практике организации заработной платы не обязательно могут применяться сразу во всей их совокупности. Так, применение нормативно-

сдельной оплаты труда предполагает включения в фонд оплаты по этой системе и суммы текущей премии. Остаются лишь разовые премии, которые выплачиваются раздельно от этой системы. При выплате текущей премии и установлении расчетного размера надбавки необходимо учитывать результаты оценки деятельности мастеров при организации социалистического соревнования, в организации которого все еще много нерешенных проблем.

3. Совершенствование организации социалистического соревнования мастеров

В настоящее время не все возможности улучшения организации соревнования мастеров в деле повышения их трудовой активности, творческого отношения к труду, повышения эффективности работы участка исчерпаны. На производственном участке осуществляются начальные формы кооперации труда, поэтому здесь соревнование должно «заиграть всем богатством красок».

Следует остановиться более подробно на основных мерах, реализация которых, на наш взгляд, позволит улучшить организацию социалистического соревнования среди мастеров. Эти меры так или иначе связаны с совершенствованием а) состава и группировки показателей оценки труда мастеров, б) методов количественной оценки показателей, в) организационной структуры соревнования.

Одной из важнейших проблем в организации так называемого комплексного соревнования является выбор состава и группировки показателей. Анализируя имеющийся опыт по организации соревнования мастеров, в рекомендациях по совершенствованию организации соревнования на томских предприятиях, в частности на Томском заводе режущих инструментов, нами предлагаются 4 группы показателей этой формы организации соревнования мастеров. Это показатели, характеризующие 1) исходный уровень основных результатов деятельности — выполнение производственной программы в НЧП, плана продукции на экспорт и др.; 2) сравниваемый уровень основных результатов деятельности — опережение темпов роста производительности труда над темпами роста средней заработной платы, выполнение плана по

диапазонной номенклатуре, ритмичности выпуска продукции, экономия или перерасход фонда заработной платы, снижение брака по сравнению с уровнем прошлого года и др.; 3) сравниваемый уровень показателей труда и трудового процесса — отсутствие текучести кадров на участке (смене), состояние эксплуатации оборудования, отсутствие прогулов и нарушений трудового распорядка дня и др.; 4) сравниваемый уровень показателей социальной деятельности мастера и рабочих: для мастера — наличие общественной работы, повышение общеобразовательного уровня, и др.; для рабочих — повышение образовательного уровня в СЭО, участие в спортивно-оздоровительных мероприятиях и др.

На Томском заводе режущих инструментов нами проводились исследования по определению удельного веса второй, третьей и четвертой групп показателей, совокупность которых принята за 100%. В группу экспертов входили начальники отделов, начальники цехов, экономисты, руководители общественных организаций завода. Каждый из них предложил свою оценку удельного веса каждой группы показателей (табл. 10).

Средние значения удельного веса отдельных групп показателей в совокупности получились следующие:

- | | |
|---|------|
| 1) показатели, характеризующие сравниваемый уровень основных результатов деятельности | 58%, |
| 2) показатели, характеризующие сравниваемый уровень труда и трудового процесса | 26%, |
| 3) показатели, характеризующие сравниваемый уровень показателей социальной деятельности мастера и рабочих | 16%. |

Нерешенной в настоящее время является проблема количественной оценки показателей. Нами рекомендуется следующий способ оценки уровня выполнения показателей (табл. 11). Можно отметить ряд отличий в приемах оценки показателей. Во-первых, по-разному оцениваются показатели, выраженные количественно, и показатели, выражение которых количественно затруднено. Во-вторых, по-разному оцениваются показатели, характеризующие затраты (материальные, трудовые) и результаты работы. Рассмотрим третье направление совершенствования организации соревнования мастеров. На томских заводах находится в стадии апробации следующая организационная структура соревнования мастеров.

Таблица 11

Приемы оценки показателей
комплексного соревнования среди мастеров

Наименование критериев показателей оценки и способы их расчета	Норматив оценки показ.	Период подведе- дения итогов			Источник ин- формации
		месяц	квартал	год	
Опережение темпов роста производительно- сти труда над темпами роста заработной платы К роста пр-ти труда $\frac{\text{К роста пр-ти труда}}{\text{К роста ср. з/пл.}} \times 4$	4	+	+	+	Экономист цеха
Экономия или перерас- ход фонда заработной платы а) на 100% б) свыше 100% (пере- расход) $\frac{100\% - \% \text{ перерасхода}}{100} \times 4$ в) ниже 100% (эконо- мия) $\frac{100\% + \% \text{ экономии}}{100} \times 4$	4	+	+	+	»
Состояние эксплуата- ции оборудования при оценке: а) отлично б) хорошо в) удовлетворительно	5 4 3	+	—	—	ОГМ, механик цеха

Ниже мы в качестве примера приводим условия социа-
листического соревнования на звание «Лучший мастер
завода», рекомендованные Томскому заводу режущих
инструментов. Соревнования мастеров проводятся в двух
группах. Первоначально все мастера соревнуются в од-
ной группе. По результатам работы за квартал опреде-
ляются победители в первой группе, которым при-
сваивается звание «Лучший мастер завода». Мастера,
имеющие такое звание, соревнуются во второй группе
за присвоение руководимыми ими коллективами звания
«Смена образцового хозяйствования».

Кроме того, мастерам, в течение года соревнующимся во второй группе и имеющим стаж работы в должности мастера не менее двух лет, присваивается звание «Мастер II класса». Мастерам, соревнующимся в этой группе не менее двух лет и имеющим стаж работы в должности мастера не менее трех лет, присваивается звание «Мастер I класса». Следует отметить, что мастера, соревнующиеся во второй группе и имеющие оценку ниже средней оценки деятельности мастеров в первой группе, переводятся для участия в соревновании в первую группу.

Условия социалистического соревнования на звание «Лучший мастер завода»

Общие условия.

Показатели и шкала оценки деятельности мастеров основного производства.

Порядок подведения итогов соревнования.

Материальное и моральное стимулирование победителей соревнования.

Общие условия

Настоящее положение вводится в целях повышения действенности социалистического соревнования мастеров производственных участков основного производства, так как именно на этих участках формируются затраты и результаты деятельности предприятия в целом. Для обеспечения большей сравнимости подведения итогов соревнования и более целенаправленного управленческого воздействия на деятельность участков и смен все показатели оценки деятельности мастеров сгруппированы в отдельные функциональные группы.

В социалистическом соревновании за звание «Лучший мастер завода» принимают участие все мастера основных цехов, до которых доводятся хозрасчетные показатели. Это звание присваивается мастерам и старшим мастерам, коллективы которых выполняют условия внутривзаводского социалистического соревнования, участвуют в движении за коммунистическое отношение к труду.

Показатели и шкала оценки деятельности мастеров
основного производства, литейного отделения упаковочного участка

Таблица 12

Наименование критериев, показателей оценки и способы их расчета	Норматив оценки показателя	Фактический уровень показателей	Период подведения итогов				Источник информации
			месяц	квартал	год		
1	2	3	4	5	6	7	

I. Показатели исходного уровня основных результатов деятельности

1. Выполнение производственной программы по товарной продукции в НЧП

2. Выполнение плана по выпуску продукции на эксперт

II. Показатели сравнимого уровня основных результатов деятельности

1. Опережение темпов роста производительности труда над темпами роста средней заработной платы

Темпы роста производительности труда (в %)

Темпы роста средней заработной платы (в %)

+

+

+

ПРБ

+

+

+

ПРБ

Среднее значение корректируется на коэффициент значимости $K=0,6$

+

+

+

Экономист цеха

1	2	3	4	5	6	7
2. Выполнение плана по диапазон- ной номенклатуре, за каждый про- цент свыше						
96 %	4					
97 %	4,25					
98 %	4,5					
99 %	4,75					
100 %	5					
3. Ритмичность. Выполнение плана первой декады						
1) на 100 %	5					
2) $(99-90) \% \times 5$						
100						
3) до 90 % $\times 3$						
100						
4. Экономия или перерасход фонда заработной платы						
1) на 100 %	4					
2) свыше 100 %						
100 % — процент перерасхода $\times 4$						
100						

1	2	3	4	5	6	7
3) ниже 100% $\frac{100\% + \text{процент экономии}}{100} \times 4$						
5. Снижение брака по сравнению с уровнем прошлого года						
1) на том же уровне			+	+	+	Экономист
2) снижение $\frac{100\% + \text{процент снижения}}{100} \times 4$	4					
3) превышение $\frac{100\% - \text{процент превышения}}{100} \times 4$						
6. Сдача продукции с первого предъявления						
1) Установленное задание выполнено на 100%		+	+	+	+	ОТК
2) Задание перевыполнено $\frac{100\% + \text{процент перевыполнения}}{100} \times 4$	4					
3) Задание недовыполнено $\frac{100\% - \text{процент недовыполнения}}{100} \times 4$						

1	2	3	4	5	6	7
7. Выполнение плана по снижению трудоемкости и внедрению РТН						
Снижение трудоемкости						Нормировщик
1) выполнено на 100 %	4					
2) перевыполнено						
$100\% + \frac{\text{процент перевыполнения}}{100} \times 4$						
3) недовыполнено						
$100\% - \frac{\text{процент недовыполнения}}{100} \times 4$						
Внедрение РТН						
(расчет аналогичен предыдущему)						
8. Отсутствие случаев смешивания стружки различных марок стали						
1) на участках мастеров цехов № 10,						
2) за каждый случай снижается 1,5	5					
2) на участках мастеров других цехов за каждый случай снимается 1						

1	2	3	4	5	6	7
III. Показатели, характеризующие труд и трудовой процесс Среднее значение корректируется на коэффициент значимости $K_3=0,25$						
1. Отсутствие текучести кадров	4		+	+	+	Экономист цеха
1) за каждые 5% снижения по сравнению с соответствующим периодом прошлого года	+0,25					
2) за каждые 5% роста по сравнению с уровнем прошлого года	-0,25					
2. Состояние эксплуатации оборудования при оценке			+	-	-	ОГМ, механик Зам. нач. цеха по оборуд.
1) отлично	5					
2) хорошо	4					
3) удовлетворительно	3					
3. Отсутствие прогулов и нарушений трудового распорядка дня	5		+	-	-	Экономист цеха
1) за каждый день прогула на 10 работающих — 0,5 (например: 0,5 чел.-дней $\times$ 0,5 = 0,25)						
2) за каждый случай нарушения трудового распорядка дня на 10 работающих	-0,25					

Продолжение табл. 12

1	2	3	4	5	6	7
4. Общий уровень организации социалистического соревнования при оценке						Оценочная комиссия цеха
1) отлично	5		+	—	—	
2) хорошо	4					
3) удовлетворительно	3					
IV. Показатели, характеризующие социальную деятельность мастера и рабочих						
Социальная деятельность мастера						
1. Наличие общественной работы у мастера:						Среднее значение корректируется на коэффициент значимости $K_3=0,15$
отсутствие общественной работы	4		+	—	—	Начальник цеха, секретарь партбюро цеха
2. Повышение общеобразовательного уровня через одну из форм политического, экономического образования трудящихся:	4					
отсутствие факта повышения общеобразовательного уровня	0					

1	2	3	4	5	6	7
3. Личное участие в мероприятиях по занятию физкультурой и спортом						Физкультурно-массовая комиссия завкома
(за участие в каждом мероприятии)	1					
отсутствие факта участия в указанных мероприятиях	0					
Социальная деятельность рабочих						
1. Выполнение задания по набору в школу рабочей молодежи	5					Отдел кадров
1) задание выполнено частично	3			+	+	
невыполнение задания	2					
2. Вовлечение рабочих в спортивно-массовую работу			+	+	+	Физкультурно-массовая комиссия завкома
за каждые 10% участников	1					
3. Повышение общеобразовательного уровня рабочих				+	+	Профсоюзный комитет
за каждые 10% занимающихся	1					экономист цеха

Порядок подведения итогов соревнования

Итоги соревнования подводятся ежемесячно. Мастер, успешно выполнивший сообразительства и получивший более высокую оценку, считается победителем соревнования. Итоговая оценка каждого мастера корректируется на коэффициент оценки обязательств. Оценка по обязательствам участка смены определяется как средняя величина оценок полноты выполнения их по всем пунктам и оценки качественного состава обязательств. Оценка полноты выполнения сообразительств производится по количеству выполненных пунктов: 1) 100% — 5, 2) 99—95% — 4, 3) 94—90% — 3, 4) ниже 90% — 2. Оценка качественного состава обязательств представлена в табл. 13. Корректировка оценки деятельности мастеров на коэффициент оценки сообразительств производится по следующей шкале:

Общая оценка сообразительств	Корректировка оценки
отлично	1,2
хорошо	1,1
удовлетворительно	1,0

Итоги соревнования вместе с отчетом о хозяйственной деятельности производственных участков и протоколами совместного заседания администрации и цехового комитета профсоюза подаются не позднее 20 числа месяца, следующего за отчетным месяцем в отдел труда и заработной платы завода.

Следует установить порядок, согласно которому классные места не присуждаются при а) невыполнении хотя бы одного показателя исходного уровня, б) массовом браке или значительном росте брака, в) нарушении хода производства, плановой номенклатуры и сроков подачи продукции на другие участки, в результате чего там возникают нарушения хода производства или простои; г) наличии случаев производственного травматизма, д) выявлении в результате инвентаризации потерь незавершенного производства, е) значительном росте нарушений трудовой дисциплины, ж) наличии хозрасчетных претензий, не отклоненных начальником цеха.

Первоначально мастера соревнуются в одной группе.

Оценка качественного состава обязательств участка (смены)

Наименование критериев оценки и способы расчета оценки	Оценка			Кто оценивает
	3	4	5	
Актуальность решаемых производственных задач. Рассчитывается как средняя оценка по всем пунктам обязательств.	Мероприятия, которые, возможно, улучшат работу в течение года.	Мероприятия, влияющие на работу участка в следующем плановом периоде.	1) Мероприятия общецеховые или заводские. 2) Мероприятия по предложению участка и влияющие на его работу.	Администрация цеха
Полнота охвата показателями производственной и социальной деятельности участка.	Показатели, характеризующие только одну сторону деятельности или один вид ресурсов.	Показатели, характеризующие: 1) труд и трудовой процесс, социальную деятельность или 2) материальные ресурсы и социальную деятельность.	Показатели, характеризующие: 1) труд и трудовой процесс, 2) материальные ресурсы, 3) социальную деятельность.	
Обоснованность по всем разделам трудовых и материальными ресурсами, по всем разделам обязательств производственных	Указаны либо время выполнения мероприятий, либо перечень обеспечения ресурсами.	Указано время выполнения мероприятий, обоснование необходимых ресурсов приводится не полностью.	Указаны обеспеченность трудовыми и материальными ресурсами и время выполнения мероприятий	Экономист

Продолжение табл. 13

Наименование критериев оценки и способы расчета оценки	Оценка			Кто оценивает
	3	4	5	

ставлено время выполнения. Способ расчета аналогичен расчету по первому критерию.

Результативность в решении производственных задач участка. Способ расчета аналогичен расчету по первому критерию.

Направленность мероприятий на решение задач участков не выделена.

Нечетко выделяется какой-либо элемент эффекта.

Четко можно выделить эффект мероприятий:
1) прирост показателей, 2) экономический эффект, 3) качественное улучшение отдельных сторон производственной деятельности, 4) улучшение социальной деятельности.

Экономист

$$\sum_{i=1}^4 O_i$$

Общая оценка: $C_k = \frac{\sum_{i=1}^4 O_i}{4}$,

где C_k — оценка качественного состава показателей;
 O — оценка по 1, 2, 3, 4 критериям.

По результатам работы за квартал определяются победители в первой группе, которым присваивается звание «Лучший мастер завода». Для получения этого звания необходимо занять в течение квартала два раза первое место или один раз первое место и два раза второе место. Мастера, имеющие звание «Лучший...», соревнуются во второй группе за присвоение руководимыми ими коллективами звания «Смена (участок) образцового хозяйства».

Материальное и моральное стимулирование победителей соревнования

Для мастеров-победителей предусмотрено материальное поощрение в зависимости от числа работающих на участке.

Таблица 14

Размер премирования мастеров по результатам соревнования

Наименование подразделения	При числе работающих	Сумма премии, выплачиваемая мастерам					
		за месяц		за квартал		за год	
		I место	II место	I место	II место	I место	II место
Основные цеха	до 25	20	15	25	20	30	25
	св. 25	25	20	30	25	35	30
	св. 50	30	25	35	30	40	35
Упаковочный участок	х	20	—	25	—	30	—
Литейный цех	х	20	—	25	—	30	—
Техлаборатория	х	20	—	25	—	30	—
Вспомог. цеха	х	20	—	25	—	30	—

Мерами морального поощрения мастеров — победителей социалистического соревнования являются: 1) сообщения о присвоении классного места в соревновании на заводском информационном стенде, 2) вручение вымпела мастеру-победителю во внутривзаводском соревновании, 3) вручение нагрудного знака и специального удостоверения мастерам, добившимся звания «Лучший мастер завода». Кроме того, мастерам, в течение года соревнующимся во второй группе и имеющим стаж работы в

должности мастера не менее двух лет, присваивается звание «Мастер II класса». Мастерам, соревнующимся в этой группе не менее 2 лет и имеющим стаж работы в должности мастера не менее трех лет, присваивается звание «Мастер I класса».

Мастер, смена которого удостоена по итогам года звания «Смена образцового хозяйствования», награждается специальным дипломом, денежной премией в размере 0,5 оклада. Рабочим этой смены увеличивается годовое вознаграждение на 25%. Смене образцового хозяйствования вручается специальный выпел, ее коллектив заносится на заводскую Доску почета.

В случае, если мастера, соревнующиеся за звание «Смена образцового хозяйствования», имеют более низкую оценку, чем мастера, соревнующиеся за звание «Лучший мастер завода», то они переводятся для продолжения участия в соревновании в первую группу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В решении задач, поставленных XXVII съездом КПСС по интенсификации и повышению эффективности производства на основе научно-технического прогресса значительная роль отводится совершенствованию хозяйственного механизма, всей системы управления. В этих условиях требуется решительная перестройка методов управления, усиление их направленности на мобилизацию такого крупного резерва производства, каким является человеческий фактор.

Анализ развития методов управления свидетельствует, что существует определенное соответствие между применяемыми методами управления и типом объекта управления, его свойствами. Постоянное развитие объекта управления требует соответствующих изменений в структуре применяемых методов управления. В существующих условиях такое соответствие нарушено, что требует дальнейшей демократизации управления, развития самоуправления. Практические действия в данном направлении позволят полнее использовать личностный потенциал для решения задач интенсификации экономики.

Рассмотрение интенсификации производства с позиции цели (повышение эффективности экономики) и средства ее достижения (ускорение научно-технического прогресса) позволяет сделать вывод о необходимости массового перехода на принципиально новые виды техники и технологии вследствие двух основных причин: нарастающих ресурсных ограничений, с одной стороны, и исчерпыванием в основном возможностей роста эффективности производства на основе действующих технологических систем — с другой.

Внедрение научно-технических достижений на предприятии осуществляется в процессе его технического развития. Переход к преимущественному использованию интенсивных факторов роста производства должен сопровождаться соответствующими изменениями в организации и методах разработки планов технического развития производства предприятий. В частности, необходимо обеспечить ориентацию этих планов на качественную сторону развития, на достижение конечных результатов, усилить взаимосвязь плановых заданий по внедрению новой техники со всей системой плановых расчетов пятилетних и годовых планов предприятий и прежде всего с планированием выпуска продукции, труда, материально-технических ресурсов и капитальных вложений.

Совершенствование планирования технического развития производства необходимо сочетать с действенными мерами по усилению заинтересованности производственных коллективов и отдельных работников в ускоренном внедрении результатов научно-технического прогресса через систему стимулов. Большие возможности в этом направлении предоставлены предприятиям в условиях новой системы хозяйствования. Нужно не только использовать их в полной мере, но и проводить дальнейшую разработку и совершенствование системы стимулирования. Важными, до конца не решенными являются вопросы улучшения формирования и использования средств фонда развития производства, других фондов экономического стимулирования, а также вопросы повышения работников, создающих и осваивающих новую технику.

Техническое развитие производства происходит в конечном итоге на участках и рабочих местах предприятия. Его успех во многом определяется не только трудом конструкторов, технологов, рабочих, но и деятельностью руководителей конкретных участков производства — мастеров. Все требования к деятельности мастера можно свести в две группы: нормативные и ситуационные. В экономическом управлении трудом мастера следует соблюдать оптимальное соотношение между этими группами требований. Особое внимание следует обращать на так называемые проблемные ситуации, противоречия, лежащие в их основе. Большое значение в экономическом управлении трудом мастера играет механизм учета его

личного трудового вклада. Предлагаемая в работе конструкция такого механизма, содержащая шесть основных элементов, не может рассматриваться как завершенная разработка. В практике экономического управления данный механизм должен постоянно совершенствоваться.

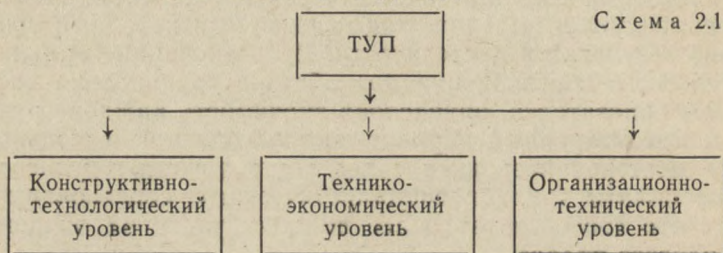
Наряду с этим в работе предложена система организации оплаты труда мастеров, позволяющая связать размер заработной платы с результатами работы участка (смены) и среднемесячным размером заработной платы рабочих. Система оценки деятельности мастера построена таким образом, чтобы ее можно было использовать не только при организации заработной платы, но и при организации социалистического соревнования. В оценке рекомендуется выделять так называемый исходный уровень результатов деятельности. В организации социалистического соревнования разработана группировка системы показателей, определена значимость каждой группы. Рассмотренный вариант системы оценки деятельности мастеров позволяет более тесно увязать организацию оплаты труда и социалистического соревнования. Все это способствует более полному учету их личного трудового вклада.

ПРИЛОЖЕНИЕ

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ ПОДШИПНИКОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Технический уровень производства (ТПУ) согласно СТП 37.006.013—83 имеет следующую структуру:

Схема 2.1.1.



Обобщенный показатель технического уровня производства рассчитывается по формуле:

$$У_{\text{ТПУ}} = 0,40 У_{\text{к=т}} + 0,40 У_{\text{т=э}} + 0,20 У_{\text{о=т}},$$

где

$У_{\text{к=т}}$ — обобщенный показатель конструктивно-технологического уровня;

$У_{\text{т=э}}$ — обобщенный показатель технико-экономического уровня;

$У_{\text{о=т}}$ — обобщенный показатель организационно-технического уровня.

Цифровые значения перед каждым показателем указывают на величину значимости каждого показателя в общей оценке ТПУ. Оценка конструктивно-технологического уровня включает в себя следующие показатели (см. схему 1.1.). Методы расчета показателей конструктивно-технологического уровня приведены в табл. 1.1.

Методы расчета показателей
конструктивно-технологического уровня

Наименование показателей	Формула для расчета	Принятые обозначения	Величина знаменате- лей
1	2	3	4

1. Коэффициент использования металла
($K_{им}$)

$$K_{им} = \frac{\sum M_m}{\sum M}$$

(опр-ся по РТМ)
37.006.346-81)

M — масса готового подшипника
или его детали;
 M_m — масса материала, израсхо-
ванного на изготовление подшип-
ника или его детали

0,18

2. Показатель уровня механизации погру-
зочно-разгрузочных работ ($\Pi_{м.п-р}$)

$$\Pi_{м.п-р} = \frac{T_{м.п-р}}{T_{о.п-р}}$$

$T_{м.п-р}$ — трудоемкость годового объ-
ема погрузочно-разгрузочных ра-
бот с помощью машин и механиз-
мов;
 $T_{о.п-р}$ — общая трудоемкость годо-
вого объема погрузочно-разгрузоч-
ных работ

0,10

Продолжение табл. П. 1.

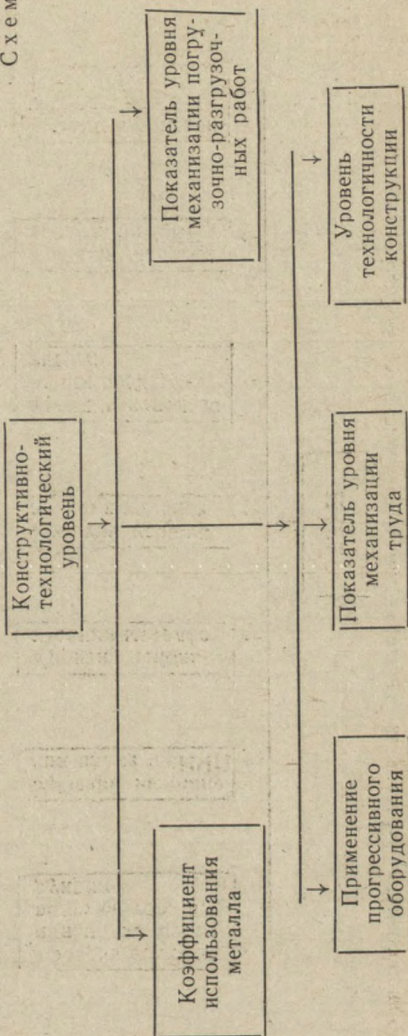
1	2	3	4
3. Применение прогрессивного оборудования			
3.1. Показатель уровня применения оборудования с ЧПУ ($P_{\text{чпу}}$)	$P_{\text{чпу}} = \frac{T_{\text{чпу}}}{T_o}$	$T_{\text{чпу}}$ — трудоемкость изготовления годового выпуска подшипников на оборудовании с ЧПУ	0,05
3.2. Показатель уровня применения автоматических линий (станков) ($P_{\text{ал}}$)	$P_{\text{ал}} = \frac{T_{\text{ал}}}{T_o}$	$T_{\text{ал}}$ — трудоемкость изготовления годового выпуска подшипников на автоматических линиях (станках); T_o — общая трудоемкость изготовления годового выпуска подшипников	0,08
3.3. Показатель уровня применения промышленных роботов (P_p)	$P_p = \frac{T_p}{T_o}$	T_p — трудоемкость изготовления годового выпуска подшипников с применением промышленных роботов	0,04
3.4. Показатель уровня возрастного состава оборудования (P_a)	$P_a = \frac{Q_{a10}}{Q_o}$	Q_{a10} — количество единиц оборудования с возрастом до 10 лет; Q_o — общее количество единиц оборудования	0,03
3.5. Показатель уровня применения автоматов и полуавтоматов ($P_{\text{ап}}$)	$P_{\text{ап}} = \frac{T_{\text{ап}}}{T_o}$	$T_{\text{ап}}$ — трудоемкость изготовления выпуска подшипников на автоматах и полуавтоматах	0,05
3.6. Обобщенный показатель уровня применения прогрессивного оборудования (P_o)	$P_o = 0,08 P_{\text{ал}} + 0,05 P_{\text{чпу}} + 0,04 P_p + 0,03 P_a + 0,05 P_{\text{ап}}$		
			0,25

1	2	3	4
4. Показатель уровня механизации труда (P_{MT})	$P_{MT} = \frac{T_{MT}}{T_o}$	T_{MT} — трудоемкость изготовления годового выпуска подшипников с помощью машин и механизмов	0,25
5. Уровень технологичности конструкции (K_y)	$K_y = \frac{T_p}{T_{6p}}$	T_p — достигнутая трудоемкость подшипника; T_{6p} — базовый показатель трудоемкости изготовления	0,22

Обобщенный показатель конструктивно-технологического уровня производства определяется по формуле:

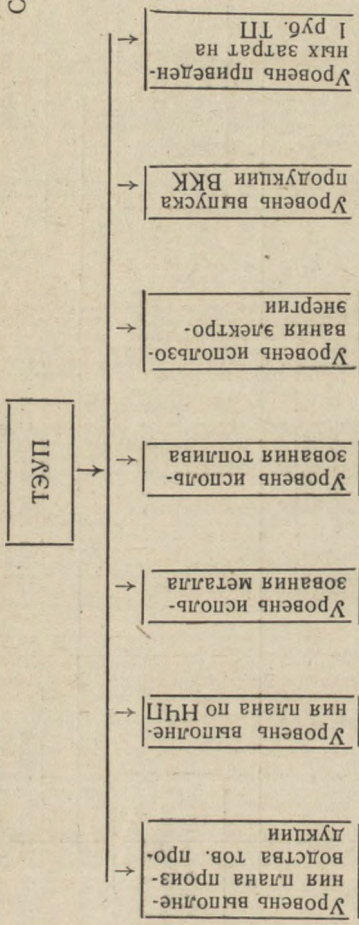
$$y_{\text{кт}} = 0,18 K_{\text{им.}} + 0,10 \Pi_{\text{м-п-р}} + 0,25 \Pi_{\text{о}} + 0,25 \Pi_{\text{м.т.}} + 0,22 K_{\text{у.}}$$

Схема П. 1.



Технико-экономический уровень производства имеет следующую структуру:

Схема П. 2.



Показатели, характеризующие отдельные составляющие ТЭУП, рассчитываются следующим образом:

Таблица П. 2.

Методы расчета показателей ТЭУП

Наименование показателя	Формула для расчета	Принятое обозначение	Величина значимости показателя в общей оценке уровня тех.-эконом. показателей
1	2	3	4

1. Показатель выполнения плана произ-водства по ТП ($P_{\text{пт}}$) $P_{\text{пт}} = 1 - \frac{Ч_{\text{тн.}}}{12}$ $Ч_{\text{тн.}}$ — число месяцев, в которых план ТП не выполнен 0,20

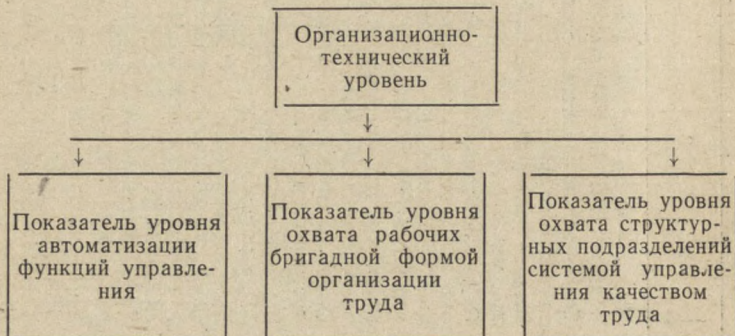
1	2	3	4
2. Показатель уровня выполнения плана по НЧП ($\Pi_{нч}$)	$\Pi_{нч} = 1 - \frac{Ч_{нчн.}}{12}$	$Ч_{нчн.}$ — число месяцев, в которых план по НЧП не выполнялся	0,20
3. Показатель уровня использования металла ($\Pi_{им}$)	$\Pi_{им} = \frac{О_{мп.}}{О_{мф.}}$	$О_{мп.}$ — запланированный годовой расход металла, т; $О_{мф.}$ — фактический годовой расход металла, т	0,08
4. Показатель использования топлива ($\Pi_{ит.}$)	$\Pi_{ит.} = \frac{О_{тп.}}{О_{тф.}}$	$О_{тп.}$ — запланированный годовой расход условного топлива; $О_{тф.}$ — фактический годовой расход условного топлива, т	0,04
5. Показатель использования электроэнергии ($\Pi_{из}$)	$\Pi_{из} = \frac{О_{эп.}}{О_{эф.}}$	$О_{эп.}$ — запланированный годовой расход электроэнергии; $О_{эф.}$ — фактический расход электроэнергии, кВт·ч	
6. Показатель уровня затрат на 1 р. ТП ($\Pi_{пз.}$)	$\Pi_{пз.} = \frac{С + E_{нК}}{У_{н}}$	$С$ — себестоимость годового объема ТП, тыс. р.; $E_{н}$ — нормативный коэффициент экономической эффективности; $К$ — средняя стоимость ОПФ и НОС, тыс. р.; $У_{н}$ — годовой объем ТП в неизменных ценах предприятия, р.	0,2
7. Показатель уровня выпуска продукции ВКК	$\Pi_{вкк} = \frac{У_{вкк}}{У}$	$У_{вкк}$ — годовой объем продукции ВКК, р.; $У$ — годовой объем ТП предприятия, р.	0,24

Обобщенный показатель ТЭУП определяется по формуле:

$$У_{тэуп} = 0,20 П_{пт.} + 0,20 П_{нч} + 0,08 П_{им.} + 0,04 П_{ит.} + 0,04 П_{из.} + 0,24 П_{вкк} + 0,20 П_{пз.}$$

Третий элемент ТУП — организационно-технический уровень — имеет следующую структуру:

Схема П. 3.



Методы расчета показателей организационно-технического уровня показаны в табл. П. 3.

Таблица П.3.

Методы расчета показателей организационно-технического уровня

Наименование показателя	Формула для расчета	Принятые обозначения	Величина значимости по отношению к общей оценке уровня орг.-техн. показателей
1. Показатель уровня автоматизации функций управления ($П_{ау}$)	$П_{ау} = 1 - \frac{Q_{зу} - Q_{з.эвм}}{Q_{зу}}$	$Q_{зу}$ — общее количество задач, решаемых в течение года, которые принципиально возможно автоматизировать; $Q_{з.эвм}$ — количество задач, решаемых с помощью ЭВМ	0,30
2. Показатель уровня охвата рабочих бригадной формой организации труда ($П_{об.}$)	$П_{об.} = \frac{Р_б}{Р}$	$Р_б$ — количество рабочих в бригадах; $Р$ — общее количество рабочих на заводе	0,30

Продолжение табл. П.3

1	2	3
---	---	---

3. Показатель
уровня охвата
структурных под-
разделений систе-
мой управления
качеством труда
($P_{ку}$)

$$P_{ку} = \frac{Q_{пкт}}{Q_{п}}$$

$Q_{пкт}$ — число структур-
ных подразделений, ох-
ваченных системой уп-
равления качеством тру-
да;
 $Q_{п}$ — общее количество
структурных подразделе-
ний

0,40

Обобщенный показатель организационно-технического уровня
производства определяется по формуле:

$$У_{о-т} = 0,30 P_{ау} + 0,30 P_{об} + 0,40 P_{ку}$$

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава I. Содержание и структура методов управления	
1. Воздействие как основной элемент метода управления	7
2. Властные воздействия	15
3. Психологические воздействия	20
4. Организационные воздействия	32
5. Развитие методов управления (на примере органов управления качеством продукции на предприятии)	41
Глава II. Планирование и стимулирование технического развития предприятия в условиях интенсификации производства	
1. Ускорение научно-технического прогресса — решающее средство интенсификации производства	53
2. Техническое развитие предприятия как процесс реализации научно-технических достижений	66
3. Совершенствование планирования технического развития производства на предприятии	71
4. Экономическое стимулирование работ по техническому развитию производства	82
Глава III. Совершенствование учета трудового вклада мастеров промышленных предприятий	
1. Деятельность мастера и учет его трудового вклада	97
2. Совершенствование оплаты труда мастеров	111
3. Совершенствование организации социалистического соревнования мастеров	124
Заключение	141
Приложение	144

**Борис Степанович Бурыхин
Анатолий Анатольевич Земцов
Иван Петрович Каргин**

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Редактор **Н. М. Шпагина**
Технический редактор **Г. Н. Гридина**
Корректор **Т. В. Зибарева**
ИБ 1762

Сдано в набор 20.12.86 г. Подписано к печати 10.06.88 г. КЗ09058.
Формат 84×108¹/₃₂. Бумага типографская № 3. Литературная гарнитура. Высокая печать. Печ. л. 4,75. Усл. печ. л. 7,98. Уч.-изд. л. 8,2. Тираж 500 экз. Заказ 366. Цена 1 р. 60 к.

Издательство ТГУ, 634029, Томск, ул. Никитина, 4.
Тип. «Красн. рабочий», г. Красноярск, пр. Мира, 91.

1 р. 60 к.

Томский госуниверситет 187



Научная библиотека 0101359