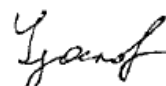


71:06-8/83

Министерство образования и науки Российской Федерации
Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского

На правах рукописи



Удалов Олег Федорович

**Управление организационно-экономическими факторами развития
промышленных предприятий**

Специальность 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,
комплексными – промышленность; экономика труда)

Нижегород
2004

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА I. Теоретико-методологический аспект формирования системы управления на промышленных предприятиях	15
1.1 Анализ принципиальных аспектов формирования системы управления	15
1.2 Прогнозирование и его роль в управлении производством	28
1.3 Концептуальная оценка проблем централизации и децентрализации управления на промышленных предприятиях	34
1.4 Методология оценки качества и надежности функционирования системы управления производством	45
ГЛАВА II. Исследование организационно-информационных процессов управления на промышленных предприятиях в условиях интенсификации и либерализации экономики.	54
2.1. Управленческий аспект интенсификации производства на предприятиях	54
2.2. Количественно-качественный анализ информационной сущности управления производством	63
2.3. Организационно-технические факторы управления производством на промышленных предприятиях	94
2.4. Объективные предпосылки роста уровня функционального и квалификационного разделения труда в управлении производством	106
2.5. Организационно-функциональные аспекты управления производством	117
ГЛАВА III. Факторное исследование влияния внешней и внутренней среды на систему управления на промышленных предприятиях	134
3.1. Оценка состояния экономики и управления на промышленных предприятиях	134
3.2. Динамика профессионально-квалификационного уровня руководителей на промышленных предприятиях	144
3.3. Коллективная система ценностей и взаимоотношений между персоналом промышленных предприятий как факторы влияния на рост их функционирования	156
3.4. Взаимосвязи между динамичностью стилей управления и критичностью состояния предприятий	164
3.5. Дифференциация оперативной и стратегической составляющей управления производством на предприятиях	172

ГЛАВА IV. Принципиальные основы роста эффективности управления производством на промышленных предприятиях	185
4.1 Макроэкономическая сущность функционирования управленческого четырёхзвенника в развитии предприятий	185
4.2. Временная перемещаемость руководителей как основополагающее направление роста управленческого потенциала предприятий	199
4.3. Роль принципов двоецелия решений, единоличного распорядительства, полноты ответственности и анализа управленческих проблем на адекватность в росте эффективности управления предприятием	204
ГЛАВА V. Методика определения информационно-временной нагрузки управленческого персонала на промышленных предприятиях	219
5.1. Принципиальный аспект определения границ информационной нагрузки руководителей производства	219
5.2 Роль информационного метода в оценке диапазона управления	246
ГЛАВА VI. Оценка эффективности управления производством на промышленных предприятиях	261
6.1 Временной аспект организации управления производством	261
6.2 Рост приоритетности перспективных решений в деятельности руководителей	275
6.3 Стратегическо-инновационный аспект деятельности руководителей на промышленных предприятиях	286
6.4 Обоснование интенсификации стратегическо-инновационной деятельности руководителей на промышленных предприятиях	302
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	310
БИБЛИОГРАФИЯ	315

ВВЕДЕНИЕ

Необходимость коренной перестройки системы хозяйствования, направленной на усиление роли рыночных рычагов в управлении развитием экономики в условиях ускорения темпов научно-технического прогресса, насыщения процессов управления средствами современной электронной и организационной техники, позволяющей сокращать затраты времени на принятие решений и повышать их качество, обуславливает актуальность решения проблемы создания современной информационно-технологической и организационно-временной системы функционирования объектов управления. Преодоление экономического кризиса на базе безальтернативности интенсификации темпов экономического роста невозможны без адекватной интенсификации процессов управления в первую очередь на крупных промышленных предприятиях, являющихся основополагающим звеном экономики России.

Рост уровня инновационной диверсификации производства, и рост сложности выпускаемой продукции ведёт к увеличению взаимосвязей и взаимозависимостей между различными иерархическими и функциональными звеньями производственной системы. Результатом этого является рост информационных потоков и информационной нагрузки на управленческий персонал, которому предстоит решать всё более сложную проблему переработки больших объёмов информации в неизменный отрезок времени, что обуславливает рост вероятности возникновения информационно-временной перегрузки в сфере управления и, как следствие, ухудшение качества исполнения управленческих функций.

В этих условиях квалификация руководителей, их опыт, подход к решению экономических, организационных, технических и социально-психологических проблем всё в большей мере определяют конечные результаты деятельности производственных звеньев.

Одной из отличительных особенностей современного этапа функционирования промышленных предприятий является тенденция постоянного

роста роли управленческого фактора в результатах их конечной деятельности. Это определяется изменением как характера выпускаемой продукции, так и условиями её производства. Поскольку ранее эффективность производства зависела главным образом от эффективности использования затрат живого труда, то главная задача управления заключалась в выполнении весьма простой функции исключения потерь рабочего времени работниками физического труда и во внедрении передовых приёмов и методов этого труда, являющихся сущностью системы Ф.Тейлора. И если технологический процесс был сконструирован по канонам тейлоризма, то вклад руководителя в производство продукции был практически нулевым в информационном аспекте.

Минувшее столетие, и особенно его вторая половина, характеризовалась мощным ускорением в темпах и направлениях научно-технического прогресса и, следовательно, резким лавинообразным ростом информационных потоков о новых технических и технологических инновациях. В этих условиях, помимо традиционных видов товаров, возникло понятие о новом, необычном виде товара, с течением времени приобретающего всё большую ценность и значимость и носящее название информации. Этот вид товара, как правило, не реализовался сам по себе промышленным предприятием, а включался им как бы в виде интеллектуальной части, в конкретно выпускаемую предприятием продукцию. В этом смысле можно сказать, что в настоящее время продукция промышленного предприятия настолько соответствует современным требованиям к её технико-технологическим параметрам, насколько в её производстве использован накопленный информационный и инновационный потенциал.

В связи с последним можно согласиться с точкой зрения ряда зарубежных специалистов, что в настоящее время эффективность и расширение производства всё чаще определяются не ограниченными инвестиционными возможностями, а наличием и быстротой использования совре-

менной инновационной информации о технике и технологии производства.

Экономическая реформа, одним из главных акцентов которой является приватизация промышленных предприятий и, как следствие этого, резкий рост уровня самостоятельности всех звеньев производственной системы с ослаблением вертикальных и усилением горизонтальных связей, не уменьшает, а увеличивает информационную нагрузку на руководящий персонал и ещё больше поднимает уровень их ответственности за своевременность и качество принимаемых решений. В этой связи всё более проявляется тенденция нарастания противоречий между объёмами информационной нагрузки руководителей и их реальными возможностями количественного и качественного исполнения управленческих функций, между потребностями объектов управления в управленческих воздействиях и возможностями их обеспечения субъектами управления. Широкое внедрение организационной техники в управление, увеличив скорость обработки информации, безусловно, способствовало сглаживанию противоречий, но не могло их полностью снять с повестки дня. Между тем роль управления на промышленном предприятии в современных условиях резко изменилась и возросла. Главное изменение связано с ростом интеллектуальной составляющей управленческого процесса, в котором основную роль стала играть перспективная деятельность руководителей на всех уровнях организационной структуры управления. Иначе говоря, как наука всё более становится непосредственно производительной силой общества, так и управление приобретает те же производительные черты, поскольку его главная задача состоит в управлении непосредственным процессом материализации достижений научно-технического прогресса. В связи с последним можно сказать, что при прочих равных условиях в настоящее время выигрывает то предприятие, которое выигрывает в управлении.

Известно, что конкретной формой реализации функций управления является решение по той или иной конкретной проблеме. Между тем также известно, что количество и сложность этих решений имеют явную тенденцию к росту, обусловленную ростом сложности техники и технологии выпускаемой продукции. Однако фонд рабочего времени руководителей остаётся неизменным, и по существу осталась неизменной технология выработки и принятия решений. Безусловно, существенно повысилась скорость передачи и обработки информации за счёт насыщения этого процесса средствами электронно-вычислительной и другой оргтехники, но сам процесс принятия решения остаётся за человеком, т.е. конкретным руководителем. Следовательно, учитывая неизменный фонд его рабочего времени и возросшее число решений, руководитель должен работать с большей производительностью труда. Но здесь возникает проблема, во-первых, как и в каких единицах оценивать производительность труда и, во-вторых, какие показатели или показатель эффективности труда руководителя следует считать наиболее адекватно отражающим эту эффективность. Попытки Американского центра производительности (АПК) разработать методологию анализа для оценки производительности труда управленческого персонала пока не увенчалась успехом, хотя здесь предпринимаются дальнейшие попытки решения этой проблемы. Поэтому необходимость интенсификации управления производством требует разработки надёжной научно-методической базы, позволяющей в информационно-временном разрезе исследовать, диагностировать и моделировать процессы управления как в текущем, так и в перспективном аспекте, а также дающей возможность устанавливать критерии оценки информационной нагрузки субъектов управления и трудоёмкости управления различными производственными звеньями.

Решение этой проблемы обуславливает необходимость глубоких исследований существующих форм и методов управления, одним из основных требований которых является комплексный информационно-

временной анализ управленческих процессов на различных иерархических уровнях производственной системы в реальных условиях управления производством.

Лавинообразный рост информации повышает вероятность перегрузки руководителей, что в условиях ограниченного времени на её анализ может привести к неадекватной оценке ими сложившейся ситуации, а, следовательно, и к ошибочным решениям. Необходимость сосредоточения на перспективной составляющей требует изменения границ разделения труда в управлении производством.

Необходимо также определение максимально допустимых пределов информационной нагрузки руководителей. Требуется определение и того, насколько возможно руководителям оперативного звена заниматься решением проблем стратегического характера.

Без серьёзных исследований ответить на выше поставленные вопросы не представляется возможным.

Эти исследования должны затронуть:

- организационные и информационные структуры управления;
- формальное и фактическое содержание функции и видов деятельности руководителей и распределение рабочего времени руководителям по этим функциям и видам деятельности;
- формальный и фактический уровень разделения управленческого труда;
- соотношение перспективной и оперативной деятельности руководителей;
- эффективность деятельности руководителей во временном аспекте и некоторые другие стороны процесса управления.

В отечественной и зарубежной литературе исследованию роли и места управления в росте эффективности промышленного производства, взаимосвязям между уровнем квалификации руководителей и качеством их управленческой деятельности уделено достаточно большое внимание.

Широк и диапазон этих исследований. Эти вопросы нашли отражение в трудах А.Г. Аганбегяна, Ф.Ф. Аунапу, В.Г. Афанасьева, Р.А. Белоусова, Ю.П. Васильева, Д.М. Гвишиани, О.А. Дейнеко, О.В. Козловой, Д.М. Крука, Б.З. Мильнера, А.И. Панова, Г.Х. Попова, Ф.М. Русинова, Г.Э. Слизингера и др. Из зарубежных специалистов следует отметить труды Г. Кунца, К. Киллена, С.О. Доннела, У. Оучи, Т. Питерса, Н. Стефанова, Р. Уотермена, С. Янга и др.

Большое внимание в исследованиях уделяется и информационной сущности проблем управления. Среди отечественных специалистов эти вопросы нашли отражение в работах А.И. Берга, Ю.П. Васильева, Е.Т. Гребнева, А.А. Модина, К.А. Смирнова, Ю.И. Черняка и др. Среди зарубежных – в трудах С.Бира, Н. Винера, Я. Дужа, Д. Кантера, С. Оптнера, П. Страссмана, У.Р. Эшби и др. Большинство авторов, как показал анализ этих работ, рассматривая информационно-временную сущность управления, не акцентирует внимания на вопросах, количественного и качественного измерения управленческой информации, выявлении взаимосвязи между объёмами информации и параметрами объектов управления. При этом, проводимые исследования в основном не носят систематического характера и ограничиваются, как правило, анализом управленческой документации, что не даёт возможности заглянуть в глубь управленческого процесса, полностью выявить реальные управленческие проблемы, а следовательно, и найти пути их решения. Объём поступления, переработки и восприятия информации индивидуумом ещё не стали предметом глубоких теоретических и практических исследований, а следовательно, и не являются критериями при оценке сложности и трудоёмкости управления различными звеньями производственной системы. Малое внимание к этой проблеме со стороны учёных и специалистов привело к отсутствию рекомендаций по её решению, что и порождает вышеуказанные диспропорции между потребностями объектов производства в управлении и возможностями руководителей удовлетворить эти потребности. Недооценка инфор-

мационного подхода и недостаточный анализ информационной загрузки руководителей производства привели к тому, что сейчас нет каких-либо научно обоснованных нормативов по оптимальной нагрузке управленческих работников, весьма велик разброс в рекомендациях по диапазону управляемости, часто с необъективных позиций оценивается деятельность руководителей, практически невозможно поставить в одинаковые условия руководителей и специалистов одинаковых иерархических уровней управления, совсем не нашёл внимания медицинский аспект проблемы, связанный с информационной и временной перегрузкой руководителей.

В рамках нашего исследования предполагается рассмотреть проблему с точки зрения необходимости более полного и качественного использования профессионального потенциала руководителя путём дальнейшего улучшения показателей исполнения управленческих функций как одного из главных направлений интенсификации производства и управления в промышленности.

Д.И. Менделеев писал, что наука начинается с тех пор, как начинают измерять. Управление производством, в нашем представлении, должно стать более точной наукой со своими объективными законами и закономерностями, нарушение или игнорирование которых неизменно ведёт к экономическому ущербу. Познание этих законов и понимание неотвратимости их действия, несомненно будут способствовать интенсификации управления и росту эффективности производства, что является одной из главных целей перестройки хозяйственного механизма.

Таким образом, выбор темы исследования обусловлен необходимостью решения теоретических и практических проблем, связанных с ростом роли управления производством на промышленных предприятиях, и вытекающих из актуальных потребностей современного уровня развития экономики.

Направления исследований соответствуют п.п.15.13 и 15.26 и п.п. 8.10 и 8.17 Паспорта специальностей ВАК.

На основании вышеизложенного, цели диссертации состоят в том, чтобы на основе исследований систем управления производством на промышленных предприятиях различных отраслей машиностроения в реальных условиях их функционирования:

1. Установить проблемы интенсификации управления в условиях либерализации экономики и усиления роли рыночных факторов и выявить основные пути их решения.

2. Определить направления более полного использования профессионально-квалификационного потенциала руководителей как важнейшей составляющей интенсификации производства в современных условиях.

3. Разработать рекомендации, направленные на рост качественных характеристик процессов управления и оценить эффективность их использования на промышленных предприятиях машиностроения.

Процесс реализации поставленных целей предполагает решение следующих задач:

1. Исследовать уровни централизации и децентрализации процессов управления с учетом особенностей российской экономики.

2. Установить основные факторы интенсификации управления и дать концептуальную оценку их роли в росте эффективности управления.

3. Исследовать пути формирования, передачи и переработки информации в системе управления производством на промышленных предприятиях и наметить пути интенсификации информационных процессов

4. Исследовать информационно-временной аспект деятельности руководителей и установить неиспользуемые резервы роста эффективности этой деятельности.

5. Установить основные принципы управления производством на современном этапе его развития, дать их анализ и оценить их влияние на рост эффективности производства и управления.

6. Исследовать уровень разделения управленческого труда и меру его влияния на результаты деятельности объектов управления.

7. Отыскать закономерности изменения эффективности труда руководителей во временном аспекте и установить факторы определяющие эту закономерность.

Научная новизна диссертации заключается в том, что установлены причинно-следственные взаимосвязи противоречий между развитием объектов управления и ростом их потребностей в управленческих воздействиях, с одной стороны, и возможностью обеспечить эти потребности субъектами управления – с другой стороны, и намечены пути разрешения этих противоречий.

Наиболее существенные факторы научной новизны заключаются в следующем:

- на основе концептуальной оценки проблем централизации-децентрализации управления экономикой, дан анализ основополагающих принципов формирования системы управления в условиях интенсификации инновационных процессов на промышленных предприятиях;

- обоснована возрастающая роль прогнозирования в управлении производством в условиях интенсификации инновационных процессов на промышленных предприятиях и предложена функционально-организационная структура прогнозно-стратегической функциональной службы предприятия и в информационном аспекте определены основные направления ее деятельности;

- предложен метод оценки качества и надежности функционирования системы управления, базирующийся на его информационной сущности и позволяющий учитывать ряд принципиально важных параметров объектов управления;

- обоснована необходимость усиления централизации макроуровневого управления экономикой и централизации управления инновационно-стратегическим развитием промышленных предприятий, что обусловлено ростом скоростей разработки инноваций и ростом скорости их старения;

– установлены причины роста ситуационности управления, дана градация производственных звеньев промышленных предприятий по уровню этой ситуационности и в этом аспекте обоснованы требования к качеству оперативного управления в производственных звеньях с разным уровнем ситуационности управления;

– обоснована необходимость роста уровня разделения управленческого труда как в квалификационном, так и в функциональном разрезе, предусматривающая максимально возможное освобождение высших уровней управления от проблем оперативного управления с целью сосредоточения их внимания на прогнозно-аналитической функции стратегического развития предприятий;

– введены понятия «коэффициента фильтрации информации», «цены времени» и «цены ошибки», даны толкования этих терминов и обоснована необходимость учета этих понятий при решении конкретных производственных проблем;

– установлены причины приоритетности оперативного управления над перспективным управлением и причины неверной идентификации руководителями производства понятия «срочного» и «важного» в управленческом процессе;

– на базе проведенных исследований дана развернутая характеристика внутренней среды предприятий и оценено ее влияние на качество управления и на результаты деятельности предприятий;

– разработаны, учитывающие современные требования, основополагающие принципы управления производством, обоснована необходимость следования этим принципам в реальных процессах управления и даны, опирающиеся на данные проведенного исследования, примеры использования некоторых принципов в практической деятельности промышленных предприятий;

– предложен метод оценки информационно-временной нагрузки руководителей и установлен ряд показателей, которыми определяется эта нагрузка для специалистов оперативного звена управления;

– разработаны направления роста эффективности управления с акцентом на рост количественно-качественных характеристик исполнения процессов управления инновационно-стратегической сущности.

Практическая значимость проведенных исследований состоит в том, что их результаты направлены непосредственно на решение современных проблем крупных предприятий в первую очередь машиностроительных отраслей промышленности, вывод которых из кризисной ситуации не может быть реализован без использования основных положений диссертации.

Апробация исследований. Основные результаты проведенных исследований докладывались на многочисленных Международных и Всероссийских научных и научно-практических конференциях в городах: Москва (2004г.), Н.Новгород (1998, 1999, 2001, 2003 г.г.), Барнаул (1999г.), Пермь(1999г.), Саранск (2004г.), Пенза(1999-2004г.г.), Тула(1998г.), Киев (1998,1999,2001,2004г.г.), Брауншвейг (Германия, 2002г.)

По теме диссертации опубликовано 63 печатных работ общим объемом более 85 п.л., в т.ч. авторских более 52 п.л. В числе публикаций 8 монографий и 12 статей в изданиях рекомендованных ВАКом РФ. Кроме того, опубликовано 4 учебных пособия общим объемом 14,2 п.л. и 2 учебно-методические разработки.

Глава I. Теоретико-методологический аспект формирования системы управления на промышленных предприятиях

1.1. Анализ принципиальных аспектов формирования системы управления

Главным приводом, обеспечивающим функционирование сложнейшей глобальной системы, именуемой человеческим сообществом, и всей ее взаимосвязанной и взаимообусловленной инфраструктуры, является управление. И если проблемы развития как самой системы, так и ее инфраструктуры не решаются или решаются неэффективно, то главной причиной этого являются дефекты организационно-управленческого характера. Поэтому можно констатировать, что в конечном итоге всегда выигрывает та система или организация, в которой наиболее эффективно осуществляются процессы управления. Причем этот выигрыш нередко достигается не только при прочих равных, но и при существенно худших стартовых условиях, которые имела выигравшая сторона. Естественно, что этими худшими стартовыми условиями не могут быть более низкая квалификация управленческого персонала и более низкое по качеству и количеству информационное обеспечение управленческого процесса. Последним мы хотим подчеркнуть первостепенную значимость постоянного наращивания управленческого потенциала и формирования высококачественной информации как необходимых условий эффективного исполнения управленческих функций.

При формировании системы управления важнейшей задачей является правильное определение принципов, на которых она должна базироваться. Рассматривая принципы управления, следует в концептуальном аспекте оценить роль и задачи централизации и децентрализации на каждом уровне пирамидальной организационной структуры любым объектом. Учитывая поставленные в диссертации цели, нас интересуют проблемы управле-

ния экономикой, а в ее рамках – проблемы управления крупными промышленными предприятиями машиностроения.

Централизованная система управления (ЦСУ), существовала в нашей стране около 80 лет. И она, как и любая другая система, имела свои сильные и слабые стороны. Поэтому ее интегральная оценка должна базироваться на соотношении преимуществ и недостатков. И хотя необходимость такой оценки на фоне кризиса российской экономики явно назрела, пока не сделано реальной попытки, дать объективную оценку сущности ЦСУ, выделить и сопоставить ее плюсы и минусы, связать принципы ее функционирования с историческими особенностями дореволюционной России, Советского Союза и России конца XX и начала XXI столетия, с уровнем социально-экономического развития страны, ее географией, природными условиями, внешним окружением и т.д. Такой анализ здесь тем более необходим, что всё, что произошло в нашей стране после 1985 года, не только привело к разрушению величайшего государства мира и завело в тупик практически все его составные части (бывшие республики), но и поставило на грань катастрофы весь мощнейший народно-хозяйственный комплекс. На этом фоне принципиально важным становится получение ответа на главный вопрос: что из себя представляет ЦСУ, является она благом или злом. Ища ответ на этот вопрос, мы исходим из принципа дуполярности мира, из того, что нет ничего абсолютно положительного и абсолютно отрицательного, что любой объект, субъект, явление состоят, из «белого», «черного» и «полутонов», т.е. переходов от «белого» к «черному». И в этом аспекте, общую оценку любому объекту исследования необходимо давать, с учетом того, что в этом объекте перевешивает – "белое" или "черное", абстрагируясь от пристрастий, умышленных искажений или добросовестных заблуждений.

Прежде чем рассматривать эту проблему, следует также концептуально определиться в ответе на принципиально важный вопрос о возможности или невозможности обходиться без централизации в управленче-

ской деятельности. Роль управления универсальна, вне зависимости от объекта управления. И с нашей точки зрения, сконструированные человеком управленческие процессы скопированы с управления самим человеческим организмом. Но известно, что человеческий организм, как и организм всех высших животных, имеет центральную и периферическую нервные системы, которые и осуществляют управление организмом. И речь идет не о замене одной системы другой, а о разделении функций между ними и о безусловном приоритете центральной нервной системы. И если последняя перестает нормально функционировать, то организм либо полностью недееспособен, либо имеет крайне ограниченную дееспособность. Поскольку экономические системы относятся к системам поведенческого типа, т.е. их функционирование определяется поведением людей, включенных в эту систему, то это позволяет нам саму систему условно рассматривать как "укрупненный человеческий организм", централизованное управление которому тем более необходимо, чем сложнее сам организм (экономическая система). А недостаток или отсутствие централизации приводит либо к неэффективному функционированию системы, либо к невозможности ее функционирования, соответственно.

В связи с этим утверждения о наличии и успешном функционировании экономических систем без централизованного управления не соответствуют действительности. Они исходят либо из неправильного понимания уровня и роли управленческой централизации, либо преследуют иные и, как показала практика России 90-х годов, почти всегда деструктивные цели. Если же абстрагироваться от конъюнктурных и часто корыстных соображений, то мы должны признать, что ЦСУ изначально является необходимым элементом функционирования любой, и тем более экономической, системы, а следовательно, не может не являться благом. Важность же централизованного управления экономикой проистекает, в первую очередь, из того, что интегрированная экономическая политика должна находиться в русле интересов государства, а сочетание это можно

обеспечить только с помощью централизованной макроуровневой системы.

Но если в живом организме субъективное вмешательство в функционирование центральной нервной системы исключено (патологию мы здесь не рассматриваем), то в экономических системах границы вмешательства ЦСУ определяются не только объективными экономическими законами, но и субъективными факторами, т.е. непосредственно могут определяться волей и желанием людей. И если эти субъективные факторы не учитывают объективных экономических законов или действуют вразрез с ними, то ЦСУ может частично или полностью потерять те качества, которые характеризуют ее как благо, т.е. превратиться в свою противоположность — зло.

Важным фактором, определяющим эффективность функционирования ЦСУ, является разработка организационной структуры управления экономикой. Она должна иметь вид уровневой иерархической структуры с четким определением прав, обязанностей и ответственности каждого иерархического уровня. Принципиальным моментом здесь является правильное определение соотношения "централизация — децентрализация", определяющее как границы компетенции центра, так и диапазон прав, обязанностей и ответственности на местах. Следует отметить, что это соотношение должно зависеть как от объективных, но динамичных во временном аспекте факторов, так и от конкретных особенностей страны, отрасли, региона, предприятия и т.д.

Рассмотрим конкретные условия и особенности, которые присущи нашей стране, начиная с исторического аспекта. Россия столетиями управлялась самодержавной властью, одним из главных элементов которой являлась достаточно жесткая концентрация функций управления в руках самодержца-императора. Между тем известно, что в периоды царствования отдельных государственных деятелей (Петра I, Екатерины II и др.) Россия весьма динамично продвигалась в своем развитии без изменения сути самодержавия и даже при существенном его ужесточении. Почему?

Вывод и ответ, как нам представляется, могут быть следующими: не система управления определяет в конечном итоге результаты функционирования любого объекта, а правильность и своевременность задач, которые этой системой ставятся и решаются для достижения этих результатов, и принципы, которых эта система придерживается при решении этих задач. Централизованная система при правильной постановке целей и правильно выбранных путях их реализации, одним из которых является жесткая система контроля, достигнет лучших результатов, чем менее централизованная при тех же условиях, и наоборот – неправильная ориентация и ту и другую приведет к провалу.

Не учитывать исторические особенности России, при формировании концепции управления экономикой недопустимо. Это тем более справедливо, что и после 1917 года страна управлялась с помощью жестких централизованных рычагов, и если объективно анализировать реалии, то она достигла впечатляющих результатов в своем развитии. Однако, мы видим, что исторический фактор при оценке ситуации, сложившейся в экономике страны к середине 80-х годов, и определении курса ее дальнейшего развития был проигнорирован, а потерявшая с начала 90-х годов централизованное управление и исторически тяготеющая к нему страна оказалась перед "вакуумом власти". Это привело к тому, что процесс ее экономического развития не только остановился, но и пошел вспять. И наибольший удар здесь получили крупные и крупнейшие предприятия всех отраслей народно-хозяйственного комплекса и особенно предприятия машиностроительного профиля. И лишь в последние годы стала осознаваться необходимость государственного регулирования экономического развития страны.

Происшедшая сознательная замена ЦСУ безликим так называемым рыночным механизмом не может считаться обоснованной уже с позиции теории управления, которая всегда предусматривает персонификацию ответственности за принятие и исполнение решений. Последнее следует

особенно подчеркнуть в связи с тем, что сам по себе рынок ничем, нигде, никогда не управлял, не управляет и управлять не может в принципе, поскольку, во-первых, любым процессом в экономике, как только что указывалось, управляют конкретные лица, принимающие и реализующие конкретные решения, а безликое и аморфное понятие «рынок» невозможно с ними отождествить или идентифицировать. Во-вторых, и это, пожалуй, самое главное, у рынка применительно к процессу управления экономикой своя, неповторимая никакой другой структурой роль (функция) – быть поставщиком информации для лиц принимающих конкретные решения. И именно эти решения и являются непосредственной формой управления экономикой, как, впрочем, и любой другой системой.

Соотношение "централизация – децентрализация" в очень большой степени определяется уровнем социально-экономического развития страны. И лейтмотив в данном случае должен быть следующим: чем выше уровень социально-экономического развития объекта управления, тем больше централизованная система управления должна сосредотачиваться на управлении макропроцессами. И ЦСУ в нашей стране здесь ждало первое препятствие, которое она не сумела преодолеть, и которое, в конечном счете, и предопределило незаслуженно негативное отношение к ней общества. Здесь требуется определенный комментарий. Если быть беспристрастным, то следует признать, что централизованное и в основном очень жесткое управление после 1917 года сыграло не только негативную (особенно в отношении сельского хозяйства), но и более чем масштабную позитивную роль в индустриальном развитии страны. Жесткая централизация управления от микро- до макроуровней способствовала быстрому росту промышленного потенциала. И этот оправданный, в первую очередь, сроками, в которые было необходимо провести индустриализацию, тоталитарный централизм был вполне по силам центральному аппарату, поскольку число объектов управления было малым, производственные связи между ними относительно слабыми, номенклатура и сложность выпус-

каемой продукции невелики. В этих условиях контроль из единого центра за деятельностью объектов на периферии и принятие решений даже по проблемам микроуровня не приводил к информационной перегрузке центра, а сам чрезвычайно жесткий централизованный контроль способствовал решению задач на местах в кратчайшие сроки. Рост промышленного потенциала, усложнение отраслевой структуры, взаимосвязей и взаимозависимостей между отраслями и отдельными производственными структурами, расширение номенклатуры, объемов и сложности выпускаемой продукции, приведшие к огромному росту информационных потоков, сделало практически невозможным эффективное централизованное управление на микроуровне мощными отраслевыми комплексами со сложными внутриотраслевыми структурами, включающими в себя крупные производственные и научно-производственные объединения и предприятия. Не исключено, что именно понимание этого и привело в середине 50-х годов к созданию совнархозов с целью возложения на них, в первую очередь, оперативных функций, т.е. многих функций микроуправления. Мы, с нашей точки зрения, незаслуженно забываем этот период, хотя известно, что совнархозы сделали немало положительного, например, в области организации материально-технического снабжения, развития местной промышленности (в определенной мере аналога современного малого предпринимательства) и в некоторых других сферах. Однако, видимо, необоснованная боязнь утраты рычагов жесткого централизованного управления, и, возможно, слепая вера в то, что эффективное в 30-е годы может быть эффективным всегда, даже при громадном росте числа объектов управления, изменении количественно-качественных показателей выпускаемой ими продукции и усложнении межотраслевых и внутриотраслевых кооперированных связей промышленных предприятий, взяли верх, и управление экономическими процессами вернулось к принципу жесткой централизации. Впрочем, не исключено, что здесь сыграли свою роль и другие чисто личностные факторы, связанные со сменой высшего руководства страны в

первой половине 60-х годов. Экономический потенциал страны, между тем, продолжал расти, а, следовательно, росла и сложность управления, а сама управляемость из центра из-за неизменности принципа "управлять всем вплоть до микроуровня" продолжала катастрофически снижаться в силу даже чисто физических возможностей специалистов центральных органов перерабатывать огромные потоки оперативной информации и уж тем более возможностей принимать своевременные и правильные оперативные решения.

Неизбежность разбухания аппарата центра, что само по себе затрудняло даже процесс его внутреннего функционирования, возрастающие искажения и задержки информации с мест, проверить достоверность которой было практически невозможно, приводили в тому, что факторы роста "цены времени" и "цены ошибки" по большому счету исключались из практики не только управления на микроуровне, но и, что самое главное, на уровне инновационно-стратегического управления, которое все более отодвигалось на второй план. Причина последнего заключалась как во все возрастающей трудоемкости управления на микроуровне, так и в том, что рост аппарата центра далеко не всегда сопровождался ростом его качественного потенциала. Поэтому в стратегическом смысле большинство отраслей стало слабоуправляемым и из центра, и на местах, поскольку у центра не хватало времени, а порой и профессионализма для анализа мировых тенденций развития техники и технологии производства, а на местах не имели как стратегической информации, так и самого права принимать перспективные решения. Тем же руководителям на промышленных предприятиях, которые по собственной инициативе такую информацию собирали и, исходя из ее анализа и оценки, действовали в нужном направлении, в вышестоящих организациях почти всегда ставились жесткие ограничительные рамки. Таким образом, централизованная система управления, не осознав своей стратегической, макроуровневой предназначенности, превратилась в тормоз на пути интенсивного развития народного хо-

зяйства на инновационной основе.

Не отпустив рычаги микроуправления и все более сосредоточиваясь на них, она фактически утратила способность к макроуправлению и способствовала тем самым все большему отставанию страны в темпах НТП, что явилось одной из главных причин технологического и экономического кризиса, поразившего народное хозяйство.

Если рассматривать принципы взаимоотношений ЦСУ (отраслевых министерств) и промышленных предприятий и объединений, то функции централизованной системы управления применительно к ним, должны были заключаться в выдаче плановых заданий (госзаказов), ресурсного обеспечения под них и определения размеров фиксированных платежей в государственный бюджет. Все остальное: организационная структура управления, численность работающих, соотношение категорий занятых, средняя зарплата и т.д. должны были оставаться прерогативой руководителей предприятий.

Одной же из главнейших функций ЦСУ (отраслевых министерств) должна была быть разработка инновационно - стратегических программ развития отраслей и подведомственных предприятий с полной информированностью руководителей предприятий о зарубежных аналогах продукции и технике и технологии ее производства и с обязательным жестким контролем за использование этой информации на предприятиях в процессе реализации инновационных программ. При этом слабое внимание руководителей предприятий к инновационной деятельности должно было вести к их снятию с должности. Недемократичность действий министра по снятию, например, с работы директора не должна подвергаться обсуждению, поскольку стратегическая инновационная направленность должна быть главным критерием при подборе руководителей. Кроме того, здесь можно сослаться и на зарубежные прецеденты по поводу вольонтаризма высших руководителей даже в тех случаях, когда этому вольонтаризму не должно было быть места. Так, Г. Форд лично уволил с должности прези-

дента своей корпорации Л.Якокку до истечения срока, предусмотренного контрактом, только потому, что последний, по мнению Г. Форда, стал превышать свои полномочия. К слову, отметим, что Л.Якокка являлся одним из блестящих менеджеров, что он доказал на практике, возглавив после увольнения из фордовской корпорации находящуюся на грани банкротства автомобильную корпорацию "Крайслер", и выведя ее в разряд эффективно функционирующих компаний.

В настоящее время в централизованном управлении российской экономикой, безусловно, нужны серьезные коррективы, но принцип резкого усиления государственного управления ею на макроуровне должен быть незыблемым.

Такой вывод можно сделать, ориентируясь и на современные мировые прецеденты. Так в настоящее время во всем мире идут мощные глобализационные и интеграционные и причем не только экономические, но и политические процессы. Особенно наглядны они в Европе, которая из Европы шести ("Общий рынок") 1957 года к 2004 году превратилась в «Европу двадцати пяти» с явной тенденцией к дальнейшему расширению. А это есть ничто иное, как усиление тенденции к дальнейшему централизованному управлению экономическими процессами на макроуровне. Причем Европа уже не ограничивается объединением в чисто экономической сфере, а сформировала единую валюту и Европейский парламент.

Принятую в стране систему управления нельзя рассматривать вне зависимости от ее географического положения, территории, природных условий. Советский Союз, а ныне Россия, в этом смысле в мире уникальны. Огромная территория, значительная часть которой находится в суровых климатических со слабо развитой инфраструктурой регионах, диктует необходимость очень четкой работы систем жизнеобеспечения отдаленных или находящихся в неблагоприятных условиях территорий. Обеспечить эту четкость без жестких рычагов управления порой просто невозможно. Тем более, что непредвиденные аномальные природные и иные ситуации

наиболее часто возникают именно в регионах с экстремальными условиями и они требуют принятия быстрых и действенных мер вне зависимости от материальных затрат, которые никто, кроме государства, принимать на себя не захочет, да и не в состоянии. Одним из наиболее ярких примеров, этого является беспрецедентное наводнение, вызванное половодьем в Якутии весной 2001 года. Поэтому без централизованного управления эти регионы придется забросить до лучших времен, и тенденцию к этому мы воочию наблюдаем в настоящее время, когда в отличие от вышеприведенного природного катаклизма, всё чаще сталкивается с катаклизмами рукотворными. Так, идеология "рыночного управления", а по существу «управленческого вакуума» привела, например, к тому, что в зимние периоды 1998-2001 гг. без топлива остались не только многие районы Крайнего Севера и Дальнего Востока (мыс Шмидта, Камчатка, Сахалин, Приморье и т.д.), но г.Алапаевск Свердловской области, в котором была заморожена система теплоснабжения. И в конечном итоге государству в централизованном порядке пришлось изыскивать огромные ресурсы, чтобы выйти из рукотворного кризиса и не допустить гибели сотен тысяч ни в чем не повинных людей. Немаловажен и тот факт, что государство может лишиться огромного источника сырьевых ресурсов и утратить далеко не безразличные для обеспечения безопасности страны стратегические позиции.

Более чем значим и внешнеполитический аспект проблемы централизации управления. Можно как угодно относиться к противостоянию в военном отношении СССР не только США, но и всему развитому зарубежью, но отрицать факт, что это противостояние на равных состоялось, и что это равенство без ЦСУ обеспечить было бы практически невозможно, вряд ли будет обоснованным. Безусловно, мы тратили на оборону очень много ресурсов и делали это за счет малого роста жизненного уровня населения. Ясно, что это, в конечном итоге, завело бы нас в экономический тупик быстрее, чем противостоящие нам страны и что надо было искать

пути к взаимному согласию по вопросам ограничения гонки вооружений. Но вряд ли можно поставить знаки равенства между вышеуказанным плохим и тем сколько плохого сделала для себя страна, ликвидировав ЦСУ без какой-либо её адекватной замены и разрушив оборонный комплекс и почти уйдя добровольно не только с мирового рынка торговли оружием и военной техникой, но и с мировой арены как великая держава. Мир не превратился в безобидного агнца и никогда таковым не будет. В нем всегда будет идти жестокая борьба. Но после ликвидации Советского Союза он стал практически однополюсным, а поскольку пребывание его в таком состоянии противоестественно, то неизбежны международные коллизии, в результате которых должен сформироваться второй полюс. И как этот процесс пойдет, и как отразится на России – предсказать сегодня очень сложно, но то, что он вряд ли будет способствовать возрождению ее бывшего величия, если, естественно, не изменится позиция самой России, трудно подвергнуть сомнению.

Таким образом, можно сделать вывод, что, планируя необходимые преобразования, следовало не разрушать ЦСУ, а устранять то негативное, что она в себе накопила. Другими словами, менять не саму систему, а принципы, подходы, ориентацию, подготовку кадров.

Рассмотрим еще один аспект деятельности ЦСУ, связанный с плановым распределением ресурсов производственного назначения и товаров народного потребления. Следует признать справедливой точку зрения, что взаимоотношения между самими предприятиями и между ними и торговлей – это не функция министерств, как и то, куда и сколько завезти хлеба или рыбы (за исключением, повторимся, регионов с экстремальными природными условиями и стратегически важных регионов). Но не функция при одном условии – когда в ресурсах нет дефицита. В условиях же дефицитности, иной системы распределения в любых ситуациях, учитывающих общенациональные интересы, быть не может. К тому же идея централизованного распределения ресурсов не есть порождение плановой экономики.

И она (идея) реализуется всякий раз любым государством, когда дефицитность ресурсов угрожает либо национальным интересам страны, либо обеспечению жизнеспособности её населения. Здесь, например, достаточно вспомнить карточную систему распределения продукции населению в странах Европы, участвующих во Второй мировой войне.

Причиной же дефицитности нашей экономики являлась не централизованная система управления, а, главным образом, высокие военные расходы, о чем мы выше уже говорили. Но это уже другая проблема. На размер дефицитности, безусловно, оказывала немалое влияние и беспхозяйственность. Особенно это относится к организации сельскохозяйственного производства. На основе статистических данных мы обнаружили, например, что по уровню урожайности, объему сельхозпродукции, приходящемуся на душу населения, Финляндия и СССР начала 90-х годов были примерно равны. Но в Финляндии при этом около 20 процентов продукции сельского хозяйства были лишними, а наша страна в течение ряда десятилетий в больших количествах импортировала зерно и другие продукты питания. И здесь ЦСУ делала явные концептуальные управленческие ошибки, снова связанные с акцентом на микроуправление. Так, например, следовало не спрашивать с колхозов и совхозов за сроки сева и уборки, а принимать решения о создании не требующих больших инвестиций предприятий по переработке и хранению сельхозпродукции. И делать это надо было в централизованном порядке, жестко управляя данным процессом.

Из вышеизложенного, можно сделать вывод, что система управления в конечном итоге играет важную, но не решающую роль. Решающую же роль, повторимся, играют принципы управления, которых эта система придерживается. Эти принципы есть функция конкретных экономических условий, которые постоянно меняются. И вместе со сменой последних должны меняться и принципы и задачи управления.

1.2. Прогнозирование и его роль в управлении производством в условиях его интенсификации и глобализационных тенденций

Рассматривая управленческий фактор как главную движущую силу развития любого объекта управления, правильную постановку проблем и целей этого развития мы считаем необходимым условием, без наличия которого бессмысленно ставить вопрос о высококачественном процессе управления, поскольку главная задача управления – найти наиболее эффективный путь решения проблем и реализации целей. И здесь мы придерживаемся одного из принципов системного анализа, гласящего, что для того, чтобы искать правильное решение той или иной проблемы, нужно эту проблему изначально правильно сформулировать, ибо в противном случае весь дальнейший процесс ее решения бессмысленен.

Управление при этом нами рассматривается в двух аспектах: процессуальном и функциональном. С процессуальной точки зрения управление представляется как чисто информационный процесс, то есть как процесс обмена информацией между управляемой и управляющей системами по восходящей и нисходящей линиям.

С функциональных позиций, управление есть не что иное, как последовательное исполнение всех его общих функций: прогнозирования, планирования, организации, контроля, оперативного регулирования, учета, заключительного анализа.

Сущность практически всех общих функций управления, подробно описана в трудах многих ученых и специалистов, и мы остановимся лишь на функции прогнозирования, поскольку до настоящего времени она не нашла всеобщего признания в качестве важнейшей функции, без качественного исполнения которой невозможно эффективное исполнение любой другой как общей, так и специфической функции управления, а сами задачи прогнозирования не имеют четкой направленности. Это особенно важно подчеркнуть, когда речь идет об управлении стратегическим развитием

объекта. В этой связи дадим концептуальное определение того круга задач, который должно решать прогнозирование. Первая из них заключается в том, чтобы правильно поставить проблему, поскольку в противном случае процесс управления с его последовательным исполнением вышеуказанных общих функций объективно не может обеспечить эффективное функционирование объекта. Централизованная система управления занималась прогнозом и, надо отметить, осуществляла его весьма квалифицированно, но лишь в управлении процессом стратегического развития узкого спектра отраслей. Это, в первую очередь, были отрасли военно-промышленного комплекса и особенно отрасли, связанные с аэрокосмической сферой. И именно в этих направлениях, как известно, были достигнуты блестящие результаты, которые признаны во всем мире, а поставленные проблемы были успешно решены на острие последних достижений научно-технического прогресса. Однако применительно к большинству других отраслей народного хозяйства, работающих главным образом на чисто гражданские цели, прогнозные функции осуществлялись весьма слабо и эти отрасли технически и технологически все более отставали от аналогичных отраслей развитых зарубежных стран. Подобная ситуация сложилась и в сельском хозяйстве, где практически не был сделан акцент на совершенствование процессов переработки сельскохозяйственной продукции, которые позволяли бы полностью сохранить и довести до стола потребителя выращенную продукцию.

В конечном итоге это привело к тому, что, выпуская продукцию мирового класса во многих отраслях машиностроения, не было приложено каких-либо значимых усилий для решения перспективно весьма важных, но несравненно более простых проблем в других сферах народно-хозяйственного комплекса, связанных, например, с вышеуказанной необходимостью переработки сельскохозяйственной продукции или с модернизацией отраслей легкой промышленности.

Вторая задача прогнозирования заключается в выявлении всех воз-

можных альтернативных вариантов решения проблемы.

Третья задача состоит в том, чтобы установить все положительные и отрицательные факторы, которые могут иметь место при осуществлении каждого из вариантов.

И, наконец, четвертой задачей прогнозирования является предоставление всей вышеприведенной информации властным структурам, то есть лицам, ответственным за выбор варианта (за принятие конкретного решения).

Из вышеизложенного ясно, что прогнозирование выполняет важнейшую информационную функцию, то есть оно должно обеспечить управленческий процесс высококачественной, максимально достоверной и полной информацией об уровне сложности проблемы и тенденциях и направлениях ее решения. В этом его главная сущность и непреходящая ценность. Ориентируясь на это, в развитых зарубежных странах и оценивают значимость прогнозирования, особенно когда речь идет о стратегическом управлении. Зарубежные специалисты считают, что в современных условиях отказ от прогнозирования равносителен отказу от борьбы за выживание. С нашей точки зрения, основополагающей базой для такого подхода к прогнозу зарубежом сформировался в период мирового экономического кризиса конца 20-х – начала 30-х годов прошлого столетия, поскольку именно тогда, представители делового мира, и в первую очередь руководители сферы материального производства, начали осознавать необходимость информации о возможном перспективном поведении потребителей на рынках. Такая информация давала им возможность своевременно подготовиться к грядущим изменениям в потребностях населения, и, следовательно, избежать разрушительных кризисных катаклизмов в экономике, а эту информацию мог дать только высококачественный прогноз. Безусловно, с тех пор значимость прогнозирования неизмеримо выросла и в настоящее время оно должно являться важнейшей и первой функцией в ранговом ряду общих управленческих функций любого процесса управления,

вне зависимости от его функциональной и временной направленности. Значимость прогнозной функции резко растет и в связи с необходимостью роста скоростей инновационной деятельности на промышленных предприятиях и с явно усиливающимися процессами глобализации мировой экономики.

Недооценка функции прогнозирования привела и к другим крайне негативным последствиям в нашей стране. Так, неправильная ориентация в конце 40-х – начале 50-х годов в вопросах развития кибернетики и электронно-вычислительной техники обусловила застойные явления в этой важнейшей области развития страны и привела к существенному отставанию от развитых стран в разработке, внедрении и эффективном использовании ЭВМ в народном хозяйстве. Следует отметить, что это отставание не только не удалось ликвидировать до настоящего времени, но в условиях современной России оно нарастает до опасных пределов, угрожающих экономической и, как неизбежное следствие этого, политической самостоятельности страны. За последние годы в России резко увеличилось количество электронно-вычислительной техники и существенно расширилась сфера ее использования. Однако это в целом, безусловно, позитивное явление, никоим образом не является следствием развития отечественного производства электронно-вычислительной техники и средств программного обеспечения. Более того, практически вся радиоэлектронная промышленность, как отрасль наиболее динамично развивающаяся в технико-технологическом отношении за рубежом, в России находится в крайне неудовлетворительном состоянии и остановилась в своем развитии практически на уровне конца 80-х годов.

Подчеркивая принципиальную важность функции прогнозирования, следует заметить, что на каждом уровне управления она должна исполняться на верхних ступенях его иерархической системы. Это обусловлено тем, что для исполнения этой функции необходимо видеть объект управления как целостную систему со всеми ее внутренними и особенно внеш-

ними связями. Последнее важно подчеркнуть потому, что в настоящее время постоянно растет динамичность внешней среды, и она оказывает все большее влияние на объект управления.

Функция прогнозирования, в отличие от других общих функций, практически полностью базируется на потоках информации, слабо или совсем не связанных с материальными процессами, формирующими внутренние потоки управленческой информации, необходимой для исполнения функций оперативного управления. С нашей точки зрения, именно это и является главной причиной недооценки функции прогнозирования, поскольку ее исключение как таковой из практики оперативного управления не ощущается на непосредственных результатах деятельности объекта управления в текущем периоде. К тому же информация, необходимая для прогноза, обычно не лежит на поверхности, а тенденции развития того или иного технического или социально-экономического процесса могут быть правильно оценены лишь при тщательном анализе имеющейся информации, что большинство руководителей сделать не может, исходя уже из недостатка времени. Поэтому мы считаем, что исполнение функции прогнозирования должно осуществляться специальными работниками в рамках подразделений или специальными подразделениями в рамках промышленных предприятий. Что же касается прогнозирования на общегосударственном уровне, то здесь должен функционировать мощный центр высококвалифицированных аналитиков по всем сферам сложного многоотраслевого народнохозяйственного комплекса.

Поскольку, как уже отмечалось, отказ от прогнозирования, по зарубежным оценкам, равносителен отказу от борьбы за выживание, то, именно прогноз тенденций развития экономики и запросов потребителей, с нашей точки зрения, привел зарубежных ученых и практиков к пониманию необходимости широкой диверсификации производства, что после Второй мировой войны резко снизило глубину и остроту экономических кризисов.

Неисполнение функции прогнозирования объективно ведет к более

низкому качеству исполнения всех других функций управления. Закономерность этого явления обусловлена тем, что нельзя признать качественным исполнением любой функции без знания того, как отразится это в перспективе на управляемом объекте в целом, а прогнозирование и есть предвидение будущего на научной основе. Поэтому для руководителей любого уровня очень важно смотреть на свой объект управления как бы через "призму будущего", оценивать свои решения по управлению производством не только с точки зрения того, как они повлияют на поведение управляемого объекта в текущем периоде, но и не будут ли они противоречить его перспективному развитию. Неправильная ориентация в этом вопросе снижает темпы роста производительности труда, мешает эффективному использованию высокопроизводительного оборудования, повышает фондоемкость и, в конечном итоге, снижает технико-экономические показатели функционирования производства, а, следовательно, и конкурентоспособность выпускаемой продукции как в ценовом, так и в технико-технологическом аспекте.

Современная ситуация в экономике страны не дает оснований сделать вывод об изменении отношения к функции прогноза. Скорее можно утверждать, что если ранее прогнозирование выступало во многих отраслях в роли пасынка, то в настоящее время эта функция фактически полностью исключена из практики управления на всех его иерархических уровнях, а без этого ожидание восстановления и мощного подъема экономики на инновационной основе на промышленных предприятиях и, как следствие, в России в целом является нереальным.

Выше мы отмечали, то для осуществления качественного прогноза нужны высококвалифицированные специалисты-аналитики, которых никто не готовил ранее и не готовит в настоящее время. Но, кроме этого, в настоящее время возникла и другая проблема, связанная с все большим отрывом российских ученых и специалистов от мировых информационных источников. Осуществлять же высококачественный прогноз, особен-

но темпов и направлений развития научно-технического прогресса, без исчерпывающей информации не представляется возможным. Одной из важных причин этого отрыва является снижение объемов поступления в Россию зарубежных фундаментальных трудов, периодических и реферативных изданий, которое оправдывается отсутствием средств на приобретение литературы и её перевод. И мы считаем, что эта проблема должна решаться в централизованном порядке на государственном уровне.

1.3. Концептуальная оценка проблем централизации и децентрализации управления на промышленных предприятиях

Развитие экономики любой страны мира всегда обеспечивается определенным сочетанием интенсивных и экстенсивных факторов. И речь может идти лишь об удельном весе каждого из них в определенных конкретно сложившихся условиях. Так, например, на этапе становления новых отраслей и производств всегда преобладают экстенсивные факторы, а на этапе совершенствования техники и технологии производства безусловным приоритетом должны пользоваться интенсивные факторы. Анализ развития экономики развитых зарубежных стран, показывает, что они этому принципу следовали на протяжении практически всей второй половины XX столетия. Существенно иная ситуация сложилась в народном хозяйстве нашей страны, и это явилось одной из главных причин его отставания в темпах роста и направлениях практического использования достижений научно-технического прогресса. Данное явление в конечном итоге и предопределило нарастание кризисных ситуаций в народном хозяйстве, а после ликвидации отраслевых министерств и централизованной системы управления и резкой, не учитывающей уровень технико-экономического развития отраслей народного хозяйства, либерализации внешнеэкономических связей, поставило на грань катастрофы промышленность и сельское хозяйство России. В настоящее время главной задачей оперативного характера является восстановление управляемости эко-

номическими процессами. При решении этой проблемы следует учитывать, что нами был накоплен солидный и далеко не всегда негативный опыт управления народным хозяйством. Нельзя сказать, что в нашей стране не существовала или не развивалась и наука управления. Однако нельзя не признать и того, что здесь уделялось явно недостаточно внимания ряду направлений развития теории и практики управления, которые длительное время с высокой степенью эффективности используются в развитых зарубежных странах. И в первую очередь здесь следует указать на слабый процесс подготовки управленческих кадров как на макро-, так и на микроуровнях с акцентом формирования их мировоззрения на использование интенсивных факторов в развитии экономики. И если в условиях централизованной системы управления проблема дефицита квалифицированных кадров этой направленности не проявлялась с достаточной остротой на промышленных предприятиях, поскольку подавляющее большинство стратегических решений поступало на них из центральных органов, то в нынешних условиях эта проблема вышла на одно из первых мест, и без ее решения невозможно ни возрождение экономики, ни формирование рыночных отношений в России. Причем, управленческие кадры на промышленных предприятиях должны в настоящее время работать в непривычной для них ситуации, характеризующейся высоким уровнем самостоятельности принимаемых решений, возросшей ответственностью за их реализацию и риском. Эта ситуация создана переходом от командной системы к преобладающей роли влияния внешней среды с ее рыночными рычагами воздействия. В этих условиях проблема восстановления экономики на интенсивно-инновационной основе приобретает особенно большую сложность в силу влияния целого ряда факторов. Во-первых, создание конкурентной среды, являясь мощным стимулом для более динамичного развития производства, требует более активной и качественной работы управленческого аппарата, поскольку он должен обеспечить не только выживаемость предприятия, но и найти, и завоевать для своей продукции место

на рынках сбыта, обеспечив тем самым финансовое благополучие своего предприятия. Во-вторых, курс на открытую экономику, на расширение внешнеэкономических связей диктует необходимость повышения качества выпускаемой продукции и ее соответствия международным стандартам с целью обеспечения конкурентоспособности на мировых рынках. В-третьих, сужение государственного сектора сопровождается процессами более активного участия зарубежных промышленных фирм и банков в реализации инвестиционных проектов, связанных с развитием российской экономики, что требует формирования адекватного стиля и методов работы производственного аппарата, обеспечивающего высокий уровень качества и темпов принятия решений, направленных на модернизацию предприятий, освоение новой техники, интенсивных инновационных технологий и самих управленческих процедур. И кроме того, и это особенно важно подчеркнуть, необходимо учитывать целевые установки и идеологию зарубежных специалистов.

Таким образом, можно сделать вывод, что, с одной стороны, вырос уровень самостоятельности руководителей в процессе осуществления ими управленческих функций и в частности процессов выработки и принятия решений, а с другой существенно выше стала зависимость результатов деятельности промышленных предприятий от внешних факторов (изменения поведения внешней среды) и на этом фоне выросла как «цена времени», так и «цена ошибки». Все это обуславливает необходимость качественного исполнения функции прогнозирования и последующей интенсификации управленческой деятельности, без которых невозможна интенсификация производства на базе интенсификации информационного обмена как внутри объектов управления, так и в их взаимосвязях с внешней средой.

Под интенсификацией управленческой деятельности мы понимаем временной и количественно-качественный уровень ее соответствия интенсивности текущих и перспективных процессов производства. Другими

словами говоря, интенсификация управления это рост уровня своевременности и результативности решений путем изменений производительной силы управленческого труда, за счет использования новейших научно-технических и организационных достижений, совершенствования организации управленческой деятельности и повышения квалификации управленческих кадров.

Но чтобы процесс управления отвечал предъявляемым к нему в настоящее время требованиям, необходимо, во-первых, иметь управленческие кадры, обладающие высоким профессионально-квалификационным потенциалом, и, во-вторых, обеспечение условий, позволяющих им полностью использовать этот потенциал. Следует отметить, и об этом мы выше уже говорили, что управленческие кадры особенно на крупных промышленных предприятиях имели достаточно высокие потенциальные возможности. Однако их эффективное использование нередко затруднялось централизованной системой управления, которая не давала возможности полностью использовать потенциал руководителей на предприятиях в силу командного стиля управления, при котором могла гаситься инициатива на местах, несмотря на явно позитивные результаты ее практической реализации. В качестве примера можно привести бывшее Ивановское станкостроительное объединение, генеральный директор которого В.П. Кабаидзе, по сути только вступив в конфликт с министерством, сумел наладить выпуск станков типа "обрабатывающий центр" мирового класса. Основываясь на этом и целом ряде других подобных примеров, мы, тем не менее, никоим образом не становимся на позицию отрицания централизованной системы управления (ЦСУ) в принципе. Наша позиция, как уже отмечалось, состоит в том, что не система управления, как таковая, играет главную роль при решении любых проблем, а принципы, которых эта система придерживается в процессе своего функционирования. Сама же по себе централизованная система управления является необходимым, а точнее, главным элементом, обеспечивающим функционирование любого

объекта вне зависимости от его величины и области деятельности. И принципиальная ошибка нашей централизованной системы, состояла в том, что она пыталась управлять многими процессами вплоть до микроуровня, т.е. до уровня оперативного контроля за ходом производства непосредственно на промышленных предприятиях, тогда как ее главное предназначение должно было состоять в управлении макропроцессами, среди которых приоритетом должно было быть осуществление функций высококачественного прогнозирования и регулирование направлений и темпов использования в производстве достижений научно-технического прогресса.

Приоритет централизации управления над его децентрализацией в макроэкономическом аспекте наиболее ярко просматривается в настоящее время (и без сомнения тенденции этого явления в перспективе будут нарастать) во все более проявляющихся глобализационных экономических процессах транснационального характера. И в конечном итоге это должно привести к очень жесткой централизованной системе управления мирового масштаба. Но речь здесь, еще раз подчеркнем, идет об управлении на макроуровне.

Рассмотренную выше проблему «централизации - децентрализации» управления в принципиальном аспекте и на макроуровне, трансформируем на управленческий процесс производством на промышленных предприятиях. Эта трансформация тем более необходима, что кризисная ситуация, характерная фактически для всех крупных промышленных комплексов, требует формирования определенной концепции, следование которой позволило бы предприятием встать на путь их восстановления, подъема и перспективного развития на инновационной основе. Формирование этой концепции, необходимо и потому, что ожидания позитивных результатов в развитии экономики после ликвидации централизованного отраслевого управления не оправдались ни в одной сфере народно-хозяйственного комплекса России и сменились на промышленных пред-

приятных состоянием неуверенности, кризисом, банкротствами и борьбой за выживание без видимых до настоящего времени позитивных сдвигов в этом процессе. Формирование и разработка концептуальных основ управления на предприятиях должна учитывать и те изменения (трансформацию) во взглядах и позициях, которые произошли в умонастроениях руководителей за постсоветский период функционирования экономики. Это тем более важно, что состояние ожидания резких скачков в стратегически-инновационном развитии предприятий под влиянием усиливающихся рыночных рычагов сменилось повсеместным состоянием упадочнических настроений, беспомощности и безысходности и отсутствием возможности получить какую-либо помощь из управленческих структур регионального или федерального уровня.

Отношение руководителей на промышленных предприятиях к проблеме централизации-децентрализации управления мы исследовали в двух аспектах. Первый аспект предусматривал исследование их отношения к централизованной системе управления экономикой государственного уровня. Второй – оценку уровня централизации-децентрализации управления производством непосредственно на промышленных предприятиях.

При этом экспертное исследование отношения к ЦСУ государственного уровня было проведено в различные периоды времени. Первое – в 1997 году, второе – в 2002г.

Исследование предусматривало:

- получить оценку ЦСУ в принципиальном аспекте;
- получить оценку возможности или невозможности возврата к централизованной системе управления;
- получить оценку концептуальных направлений преодоления экономического кризиса.

Результаты проведенного исследования представлены в табл. 1. Как видно из материалов, представленных в табл.1, за пятилетие произошла существенная переоценка руководителями всех управленческих

Таблица 1

**Оценка эффективности централизованной системы управления и желательности ее возврата,
(по данным экспертного исследования, в %)**

Показатели Уровни управления	ЦСУ не эффективна в принципе		ЦСУ эффективна, если будет управлять на макроуровне		Возврат к ЦСУ не поддержать ни на каком уровне		Возврат к ЦСУ на макроуровне желателен		Пути выхода из экономического кризиса					
									Дальнейшее разгосударствление предприятий		Укрепление роли государства		Оценки нет	
	1997	2002	1997	2002	1997	2002	1997	2002	1997	2002	1997	2002	1997	2002
Мастера и ст.мастера	5,6	0	83,3	98,1	22,2	1,5	72,2	96,0	11,1	0	83,3	100	5,6	0
Зам.начальников цеха	22,3	3,2	72,2	96,3	27,8	2,3	66,7	97,1	16,7	0	55,6	100	27,7	0
Зам.начальников отделов	5,9	3,8	88,2	96,1	17,6	2,4	70,6	96,9	0	0,1	64,7	98,0	35,3	1,9
Начальники цехов	11,1	1,6	75,0	98,0	16,6	2,1	64,0	97,4	14,0	0	61,1	100	24,9	0
Начальники отделов	16,0	2,0	76,0	97,3	20,0	3,0	76,0	95,9	15,0	0,4	40,0	99,0	45,0	0,6
Главные инженеры	15,4	3,1	84,6	96,2	7,7	2,7	76,9	95,8	0	0,5	76,9	99,2	23,1	0,3
Главные специалисты	17,4	2,4	76,5	95,9	5,9	1,1	82,4	98,7	0	0,1	94,1	99,6	5,9	0,3
Заместители директоров	13,6	2,9	72,8	96,3	18,2	1,2	63,6	98,1	13,6	0	63,6	100	22,8	0
Директора предприятий	18,4	1,3	71,4	97,9	19,4	1,3	69,4	98,4	14,3	0	69,9	100	30,1	0
В среднем	17,8	2,1	76,1	96,9	18,6	1,9	70,2	96,6	8,8	—	68,2	99,5	23,0	—

уровней роли централизованной системы управления экономикой на макроуровне, возможностей ее возврата и роли государства в преодолении экономического кризиса. Констатируя это явление, следует подчеркнуть, что речь в исследованиях шла не об эффективности ЦСУ и ее возврате в неизменном виде, а об управлении именно макроуровневыми процессами, исключая вмешательство в процессы управления непосредственно на промышленных предприятиях.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что усиление рычагов государственного регулирования является насущной необходимостью восстановления и развития экономики России.

Исследование проблем централизации-децентрализации управления на самих промышленных предприятиях также произведено с вышеуказанным пятилетним разрывом в 1997-2002 г.г. Результаты этого исследования представлены в табл.2.

Из приведенных в табл.2 данных следует, что за пятилетие на самих промышленных предприятиях также наблюдается явная тенденция к необходимости усиления централизации управления, хотя она и менее выражена, чем при оценке необходимости централизации управления на макроуровне и усиления роли государства в преодолении кризисных ситуаций. Следует подчеркнуть, что необходимость усиления централизации в управлении производством на предприятии отмечена руководителями всех уровней организационной иерархической структуры. Это, как установлено нашими исследованиями, является не желанием должностных лиц передавать имеющиеся у них права на принятие решений вышестоящим уровням управления, а осознанием того, что в создавшейся ситуации усиление централизации управления особенно в принятии решений перспективного характера является необходимым условием обеспечения функционирования предприятий в первую очередь в стратегическом плане.

Проблема централизации-децентрализации управления неизменно

Таблица 2

Показатели централизации-децентрализации системы управления
(по данным экспертного исследования, в %)

Уровни управления \ Показатели	Система управления на предприятии централизована, и это хорошо		Система управления на предприятии централизована, и это плохо		Система управления имеет нормальное соотношение уровней централизации-децентрализации		Система управления излишне демократична		Оценка отсутствует	
	1997г.	2002г.	1997г.	2002г.	1997г.	2002г.	1997г.	2002г.	1997г.	2002г.
Мастера и ст.мастера	22,2	29,4	11,1	10,3	33,3	52,1	16,7	1,3	16,7	8,2
Зам.начальников цехов	27,8	34,2	11,1	8,4	38,5	52,8	0	0	22,6	6,4
Зам.начальников отделов	41,2	42,0	0	3,9	47,1	49,0	0	0	11,7	5,1
Нач.цехов	16,7	25,4	22,3	12,1	44,5	60,2	0	0	16,5	2,3
Главные инженеры	23,1	42,7	15,4	6,7	53,8	49,1	0	0	7,7	1,5
Главные специалисты	17,8	39,6	11,8	5,3	47,8	51,8	0	0	22,8	3,3
Заместители директоров	18,2	43,4	13,8	4,9	54,5	51,7	0	0	13,7	0
Директора предприятий	46,8	56,6	5,5	0	47,7	43,4	0	0	0	0
Средняя оценка	24,9	35,1	14,4	5,7	46,4	51,2	—	—	14,5	2,1

должна затрагивать и концептуальную оценку стилей управления. В мировой и российской управленческой теории и практике постулируется, что наиболее эффективным является демократический стиль управления, предполагающий передачу широкого круга полномочий персоналу в части выработки и принятия решений. И здесь нет каких-либо возражений против подобного постулата. Однако следует отметить, что область применения демократического стиля достаточно четко ограничена.

И он эффективен лишь в тех случаях, когда, во-первых, процесс производства достаточно стабилен в технико-технологическом отношении, во-вторых, персонал имеет ровный и достаточно высокий уровень квалификации и внутренней консолидации, в третьих, объемы выпуска и технические характеристики продукции не имеют каких-либо значимых количественных и качественных скачков. В современных условиях, когда резко ускорились инновационные процессы, существенно сократился жизненный цикл выпускаемой продукции, а, следовательно, сократился и период времени, когда производственный процесс можно считать плавным и позволяющим использовать демократический стиль управления. Любое же изменение установившихся условий производства представляет собой проблему и, как установлено нашими исследованиями, и как показывает практика, требует усиления роли автократического стиля, что неизменно связано с повышением уровня централизации в управлении производством даже вне зависимости от наличия или отсутствия кризисных ситуаций.

Поэтому в принципиальном аспекте в перспективе должна наблюдаться дальнейшая тенденция к централизации управления при решении проблем стратегическо - инновационного развития предприятий. И если рассматривать здесь мировые тенденции, то можно отметить, что глобализационные экономические процессы в управленческом аспекте есть ничто иное как усиление именно автократических тенденций.

Централизация присуща российским предприятиям и исторически, также, как и централизация на государственном уровне. И попытки ослабить ее в конце 80-х годов, когда был предпринят сомнительный эксперимент с выборностью руководителей всех уровней, а затем в 90-е годы – путем предоставления широких прав автономии внутренним структурным образованиям на предприятиях – привели к сугубо негативным результатам. И если в первом случае эксперименты просто закончились, то дробление крупных промышленных комплексов продолжается до настоящего времени, приводя нередко эти предприятия к банкротству или к гибели. Так произошло, например, с рядом крупных предприятий радиоэлектронной промышленности Н.Новгорода, в числе которых «Лазурь», РИАП, станкостроительной промышленности и даже предприятий нефтехимии.

Централизация неизменно порождает высокий уровень ответственности и за принятие решений, и за их исполнение. Это особенно важно в кризисных или критических ситуациях, вне зависимости от того, что является их причиной: внутренняя или внешняя среда предприятия, природные катаклизмы или они носят техногенный характер. А поскольку большая часть территории России находится в неблагоприятных климатических условиях, то природные и часто обусловленные ими техногенные катаклизмы возникают несравненно чаще и протекают тяжелее, чем в большинстве зарубежных стран. И здесь от руководителей предприятий требуются быстрые и эффективные меры ликвидации их последствий. Последнее необходимо подчеркнуть и потому, что большинство крупных промышленных комплексов являлось градообразующими и, следовательно, несло ответственность за их жизнеобеспечение в любых ситуациях. И передача социальной сферы в ведение муниципальных властей с их весьма расплывчатой ответственностью и отсутствием финансовых и других ресурсов привела эту сферу на грань разрушения, без видимых реальных путей ее вывода из этого состояния.

1.4. Методология оценки качества и надёжности функционирования системы управления производством

Функционирование любой экономической системы как объекта управления, представленной в виде совокупности составляющих её элементов различного иерархического уровня и функционального назначения, может осуществляться лишь на основе обмена информацией между этими элементами, которая несёт в себе сведения о соответствии состояния элементов системы целевой функции системы в целом. Чем из большего числа элементов состоит система, тем сложнее взаимосвязи между ними, интенсивнее информационные потоки, больше вероятности отклонения состояния элементов от целевой функции. Поскольку управление представляет собой замкнутый процесс, основанный на прямых и обратных информационных связях между объектами и субъектами управления, то чем сложнее объект, тем более сложным и трудоёмким является процесс управления.

Таким образом, основываясь на теории информации и кибернетическом понятии управления, о последнем можно говорить лишь в том случае, когда в управляющий объект поступает либо информация из управляемого объекта, либо информация из внешней среды. При этом информация, поступающая по обоим каналам лишь в том случае требует принятия решения, когда она несёт в себе сведения о необходимости внесения изменений в состояние объекта управления, направленных на уменьшение неопределённости этого состояния, на рост уровня энтропии. Условно назовём эту информацию «информацией об отклонениях», которая и будет являться предметом труда управленческого персонала.

Отсюда делаем вывод, что процесс управления заранее предполагает возможность рассогласований в управляемом объекте, без которых бессмысленно говорить об управлении. Эта закономерность свойственна любым системам: экономическим, социальным, биологическим и т.д. Но поскольку потребность в управлении возникает всякий раз, когда поступает

информация об отклонениях, то, следовательно, чем чаще она появляется, тем сложнее функции управляющего органа.

Причины рассогласований можно разделить на внешние и внутренние. К внешним относятся те, которые возникают вследствие рассогласования во внешних по отношению к объекту управления системах и находятся в слабой зависимости от его внутреннего состояния. Внутренние причины порождены, как правило, неупорядоченностью объекта, являющегося результатом его несвоевременной или неадекватной реакции на внутренние раздражители (проблемы) при имеющихся ресурсах. В плане последнего можно поставить вопрос об эффективно функционирующем объекте управления, под которым мы понимаем такой объект, вывести который из состояния динамического равновесия могут только внешние причины и который при отсутствии внешних возмущений нуждается в минимуме управления. Его условно можно назвать объектом с «нулевой внутренней информацией», что означает, что сведения, поступающие из объекта, не содержат элементов выбора образа действий руководителя, а, следовательно, и не несут информации. Примером эффективно функционирующих объектов являются хорошо отлаженная автоматическая линия или работотехнологический комплекс, исправно работающий телевизор и т.д. Нас же интересуют более сложные экономические системы поведенческого типа, добиться эффективного функционирования которых представляет большие сложности. Здесь чрезвычайно важно определить допустимые величины отклонений в ресурсах системы, при которой она может нормально функционировать за счёт внутренней саморегуляции, и прорабатывать альтернативные варианты поведения управляющей и управляемой систем при могущих возникнуть ограничениях и отклонениях. Если эти задачи для экономических систем решены, то оперативные функции управленческого персонала сводятся практически к периодической проверке ресурсов управляемой системы и к принятию своевременных мер по недопущению изменения этих ресурсов до пороговых значе-

ний.

Анализ деятельности различных производственных объектов на крупных промышленных предприятиях машиностроения позволил нам установить весьма важную закономерность: при прочих равных условиях допустимые колебания ресурсов, при которых управляемая система не выходит из состояния равновесия за счёт внутренней саморегуляции, больше в тех подразделениях, где система управления организована лучше. Так, производственные участки в цехах с чётко функционирующей системой управления обеспечивали выполнение заданий при временном отсутствии до 20% рабочих, тогда как при слабой системе управления 10-15 процентное отсутствие рабочих заметно ухудшало производственный процесс.

В радиотехнике есть понятие «забывание шумами полезного сигнала», и качество радиоэлектронной аппаратуры тем выше, чем более слабый сигнал различается на уровне шумов. Это понятие можно применить и к качественной характеристике системы управления производством, которая будет тем выше, чем меньшее отрицательное влияние на неё оказывают «шумы», т.е. внешние и особенно внутренние отклонения.

При сравнении систем управления производством важно правильно выбрать критерии оценок, позволяющие делать объективные выводы об их фактических уровнях качества и надёжности, и о потенциально возможных уровнях этих величин. В настоящее время показателей, которые бы однозначно в количественном выражении позволяли давать такие оценки, нет. Поэтому они производятся не от абсолютного, а от относительно уровня, когда за эталон берётся какая-либо хорошо функционирующая система. Но в этом случае фактически констатируется лишь то, что имеет организационно-управленческие резервы слабо функционирующая система управления и не ясно, полностью ли использованы потенциальные возможности хорошо работающей системой. Знать же это очень важно, ибо тогда можно правильно оценить резервы роста эффек-

тивности производства за счёт полного использования управленческого потенциала системы. Поэтому при оценке системы управления нужно ставить не только и не столько вопрос о том, насколько хорошо или плохо она функционирует, а показывать, насколько лучше она могла бы функционировать, используя все возможности для повышения эффективности своей деятельности. Очевидно, только в этом случае качественная оценка систем управления будет объективной и только тогда можно достаточно точно указать на резервы, которыми эта система располагает. Последнее представляет большую важность, так как стимулирует к дальнейшему совершенствованию и хорошо функционирующие, но не исчерпавшие свои возможности, системы управления. На этом этапе необходимо количественно определить, что конкретно даст производству использование того или иного управленческого резерва, поскольку это должно быть стимулом к его использованию. В этом вопросе мы полностью согласны с академиком Д.М.Гвишиани, констатирующим, что совершенствование управления экономикой «требует и с теоретической, и с практической точки зрения точного определения характера воздействия на экономику и условий освоения каждого отдельного из резервов управления, установление их взаимосвязей и взаимовлияния» [49, с.38].

Мы предлагаем, качество системы управления оценивать рядом показателей. Во-первых, способностью объекта управления к внутренней саморегуляции. Наши исследования показали, что оценка объекта управления как саморегулирующейся системы может характеризоваться объёмом и значением идущей от него информации, в которой можно условно выделить два вида. Первый – это учётная информация, которая не является предметом труда руководителей, второй – информация об отклонениях в функционировании объекта, то есть информация, требующая принятия решения и, следовательно, являющаяся предметом труда руководителей. Чем больше объём информации второго вида, идущей на вышестоящий управленческий уровень, тем ниже качество протекающих в объекте

управленческих процессов, меньше способность объекта к саморегуляции. Строго говоря, любые сообщения, с которыми оперирует теория информации, представляют собой сведения о состоянии объекта управления, которое предполагается неизвестным субъекту управления. В противном случае, передача информации не имеет смысла. Однако с точки зрения значимости информации для процесса управления, с точки зрения её оценки как предмета труда управленческого персонала может рассматриваться лишь информация второго потока.

В формализованном виде способность объекта управления к саморегуляции нами предлагается определять по следующему уравнению:

$$K_{c.y.} = \frac{A_2}{A_1 + A_2} \quad (1), \quad \text{где}$$

$K_{c.y.}$ – коэффициент саморегуляции объекта управления;

A_1 – количество «информации об отклонениях», поступающей из объекта на вышестоящий уровень управления;

A_2 – количество «информации об отклонениях», решения по которой приняты непосредственно в объекте.

Из уравнения (1) следует, что объект управления обладает максимальной саморегуляцией, когда на вышестоящий уровень управления не поступает информации об отклонениях.

Показатель саморегуляции, поднимая эффективность оценки качества системы управления, не учитывает, однако, сложности и трудоёмкости управления объектом. Нами установлено, что даже при одинаковых коэффициентах саморегуляции, количество информационных сигналов, поступающих из объектов на высшие уровни управления, может быть различным. Это и порождает необоснованную неоднозначность оценок функционирования систем управления руководителями различных уровней.

Если, например, на уровень руководителя предприятия из какого-

либо внутреннего структурного образования (цеха, отдела) систематически поступает информации об отклонениях больше, чем из аналогичного другого, то он считает, что этот объект работает хуже, чего без сравнения параметров этого объекта с параметрами других аналогичных объектов сказать нельзя. Более того, у первого объекта показатель саморегуляции может быть выше.

В связи с этим для снижения уровня субъективного в оценке качества систем управления необходимо ввести показатель надёжности их функционирования. Он должен оценивать возможности возникновения отклонений в объекте в зависимости от его производственных параметров. Поскольку параметры различных объектов даже одного уровня очень редко полностью сопоставимы, то трудоёмкость управления ими и надёжность их функционирования будут неодинаковыми.

Известно, что надёжность работы любой системы определяется надёжностью составляющих её элементов. Поэтому логично предположить, что и надёжность функционирования систем управления при равной способности к саморегуляции, определяется надёжностью поступления внешних ресурсов, необходимых для нормальной деятельности объекта управления. Показателем надёжности функционирования системы управления в этом случае может служить, согласно нашим исследованиям, отношение количества «информации об отклонениях», вызванной внешними по отношению к рассматриваемому объекту факторами, к общему количеству идущей из этого объекта «информации об отклонениях». В формализованном виде это представляется следующим выражением:

$$P_n = \frac{A_3}{A_3 + A_4} \quad (2), \quad \text{где}$$

P_n – показатель надёжности;

A_3 – количество «информации об отклонениях» в объекте, вызванная

внешними факторами, решение по которой приняты внутри объекта;

A_4 – количество «информации об отклонениях» в объекте, обусловленной внешними факторами, поступившей на высший уровень управления.

Надёжность, как видно из формулы (2), при равных показателях саморегуляции, характеризуется вероятностью возникновения в объекте управления «информации об отклонениях» по внешним причинам. Но из теории вероятности известно, что безотказное действие объекта предусматривает безотказность действия всех его элементов. А поскольку можно предположить, что любая «информация об отклонениях» есть нечто иное, как отказ, то вероятность безотказного действия объекта, согласно теореме умножения вероятностей, должна определяться следующей зависимостью:

$$P(t) = P_1(t) \cdot P_2(t) \cdots P_k(t) \quad (3), \text{ где}$$

$P(t)$ – вероятность безотказного функционирования объекта управления;

$P_1(t) \cdot P_2(t) \cdots P_k(t)$ – вероятность безотказного поступления внешних ресурсов, необходимых для функционирования объекта управления.

Отсюда следует, что чем больше, например, объект управления имеет внешних поставщиков, обеспечивающих его необходимыми ресурсами, тем чётче должны работать эти поставщики для обеспечения даже неизменной надёжности функционирования объекта. Но поскольку каждый отдельно взятый поставщик не интересуется общим количеством поставщиков у потребителей своей продукции, то в этом смысле (без учёта объёма поставок) он ко всем потребителям подходит с одинаковых позиций, а это означает, что надёжность функционирования объектов, в большей степени зависящих от внешних факторов, практически всегда меньше по сравнению с объектами, имеющими меньшее число поставщиков. Следовательно, при равных показателях саморегуляции объектов управления, в первых объём «информации об отклонениях» по внешним причинам будет

большой и руководители этих объектов, имея большую информационную нагрузку, должны прилагать больше усилий в процессе исполнения самих управленческих функций и организовать более чёткое функционирование системы оперативного управления производством даже для сохранения неизменными показателей, характеризующих результаты деятельности объектов управления.

Таким образом, величина показателя надёжности (Р) в определённой мере характеризует сложность оперативного управления объектом в зависимости от внешних факторов и её можно использовать для достаточно объективной оценки деятельности руководителя, направленной на устранение отклонений в управляемом объекте, вызванных этими факторами.

Исследуя управленческие процессы на промышленных предприятиях, мы пришли к выводу, что на показатель саморегуляции и на уровень надёжности объекта управления как частные показатели, характеризующие качество системы управления, большое влияние оказывает уровень разделения управленческого труда, и чем выше этот уровень, тем при прочих равных условиях, выше значения частных показателей. Поэтому уровень разделения управленческого труда мы предлагаем считать третьим показателем, позволяющим оценивать качество управления производством на предприятиях. Проведённые нами расчёты и их последующая практическая проверка показали, что уровень разделения управленческого труда является функцией объёма управленческих процессов, которые фактически исполняются руководителями, но которые должны исполняться в других управленческих звеньях или другими руководителями.

Поскольку в настоящее время нет методических рекомендаций по оценке деятельности руководителей, основанных на формализованных закономерностях, и эта оценка дается либо с субъективных позиций, либо методом сравнения, то предложенные выше показатели, позволяющие дать более обоснованные оценки качеству управленческих процессов,

должны внести определённый теоретический и практический вклад в решение этой проблемы.

Изложенный в данной главе материал дает основание сделать ряд выводов:

1. Результаты функционирования любого объекта управления определяются не столько системой управления, сколько своевременностью и правильностью задач, которые этой системой ставятся и решаются для достижения этих результатов и принципами, которых эта система придерживается.

2. Интенсификация развития экономики, нарастающая глобализация экономических процессов, усиление конкуренции повышают роль прогнозирования в управлении производством и приводят к необходимости четкого деления системы управления на макро- и микроуровень.

3. Рост скорости разработки, внедрения и старения инноваций требует усиления централизации макроуровневого государственного управления экономикой и централизации управления инновационно-стратегическим развитием на самих промышленных предприятиях.

4. Качество и надежность функционирования системы управления на предприятиях должны основываться на их информационной сущности, учитывающей принципиально важные параметры объектов управления.

ГЛАВА II. Исследование организационно-информационных процессов управления на промышленных предприятиях в условиях интенсификации и либерализации экономики.

2.1 Управленческий аспект интенсификации производства на предприятиях

Реализация в производстве достижений научно-технического прогресса и обеспечение на этой базе экономического роста, требует повышения четкости и слаженности функционирования всех звеньев хозяйственного механизма. Это требует как выявления и полного использования огромного управленческого потенциала и опыта, накопленных в нашей стране за многие десятилетия, так и эффективного использования зарубежных управленческих новаций.

Решение этой огромной по своим масштабам и важности задачи требует совместного труда научных работников и представителей органов государственного, отраслевого и регионального управления, руководящих работников на предприятиях различных форм собственности.

Характер функционирования любой экономической системы определяется в первую очередь, качеством управления, которое не только должно соответствовать достигнутому уровню развития этой системы, но и обладать запасом мощности, определенным потенциалом, который постоянно должен находиться в состоянии, назовем его так, "горячего резерва", способного в любой момент вступить в действие, как только этого потребует изменившаяся ситуация.

Характерной особенностью экономики Советского Союза являлось практически стопроцентное планирование загрузки производственных мощностей на промышленных предприятиях. И если применять понятие "горячего резерва" к производственным мощностям, то этого резерва

практически не существовало. Поэтому, говоря о "горячем резерве" мы имеем ввиду потенциальные возможности системы управления.

Вместе с тем важно определить хотя бы концептуально отношение к необходимости иметь неиспользуемые производственные мощности ("горячий резерв"). С нашей точки зрения, здесь вряд ли возможна однозначная оценка этой проблемы. По крайней мере, она должна рассматриваться с двух сторон (двух подходов) – технико-экономической, обусловленной чисто рыночным подходом к сфере материального производства, и социальной, связанной с учетом интересов работающих на предприятиях в первую очередь в части сохранения чувства уверенности в стабильности своего положения. Небезынтересен в связи с последним и учет региональных интересов и интересов страны в целом, связанных с недопущением элементов роста социально-психологической напряженности в обществе.

С точки зрения "рыночной составляющей" наличие резервных мощностей представляется необходимым явлением для предприятий материальной сферы производства, поскольку это позволяет быстро увеличить объемы производства в случае благоприятной рыночной конъюнктуры. Между тем известно, что за рубежом при современном уровне развития техники и технологии производства возникшие рыночные ниши быстро заполняются и почти всегда предложение товаров превышает спрос на них. Образовавшийся излишек либо реализуется по заниженным ценам, либо не реализуется совсем, и это неизменно ведет к необходимости снижения объемов производства, т.е. либо снова к появлению резервных мощностей, либо к банкротству наиболее слабых предприятий. На стадии спада и начинает проявляться негативная составляющая социального подхода, связанная с увольнением определенной части работающих и с ростом социальной напряженности.

Нельзя оставлять в стороне и вопрос о материально-финансовых и трудовых ресурсах, затраченных на производство продукции, которая не будет востребована населением. И если трудовые ресурсы являются вос-

производимыми, то материальные ресурсы в принципиальном аспекте в своем подавляющем большинстве являются невозпроизводимыми (невозобновляемыми) и, следовательно, их использование для производства по существу ненужной продукции даже с точки зрения текущего момента нельзя признать правильным. С позиций же дальней перспективы мирового развития это является недопустимым, поскольку в конечном итоге мировая цивилизация в будущем неизбежно столкнется с вакуумом невозобновляемых природных ресурсов, а, следовательно, и с проблемой самого развития человеческого общества и его существования в дальней перспективе.

Обосновывая свою позицию, мы вовсе не хотим быть понятыми как противники наличия резервных мощностей. Речь здесь в первую очередь идет о разумной регулирующей роли государства в развитии рыночных взаимоотношений, направленной как на наилучшее удовлетворение текущих потребностей населения, так и на заботу о грядущих поколениях.

В принципиальном же аспекте мы считаем, что в перспективе, будет создана глобальная, очень жёсткая централизованная система управления сферой материального производства мирового уровня с четко функционирующей информационной системой, позволяющей принимать быстрые и правильные решения, направленные на максимальный учет интересов населения всех регионов с минимально необходимыми затратами, в первую очередь, невозобновляемых материальных ресурсов, и альтернативы такой системе в перспективе не существует, если, естественно, человечество хочет обеспечить свое существование в необозримо дальних периодах.

Здесь следует отметить, что тенденция усиления указанной централизации однозначно проявляется в настоящее время в глобализационных процессах, хотя их цели пока и не носят задачи экономии природных ресурсов, а концентрируются в основном на минимизацию затрат на оплату живого труда и на использование благоприятных климатических условий.

Поскольку в управлении, как и в материальном производстве в целом, главный путь повышения результативности заключается в его интенсификации, то это предполагает необходимость роста количественных и качественных характеристик управленческого труда, адекватных потребностям роста материального производства, из потребностей которого возникло и само управление. Возрастающая роль управления в функционировании и развитии производственного организма обусловлена тенденцией непрерывно возрастающей сложности последнего, объективная закономерность которой вызвана темпами научно-технического прогресса и его все большим влиянием на сферу материального производства.

Управленческий аспект кризиса российской экономики нами выше уже подчёркивался. Но было бы неверно утверждать, что в нашей стране никогда не придавали должного значения роли управления в развитии народного хозяйства. Ещё В.И. Ленин, неоднократно указывал на решающую роль управления для становления и развития нашего государства. При этом он особенно подчеркивал его экономические аспекты. "Обычно со словами "управление", – писал он, – связывают деятельность преимущественно, или даже чисто, политическую. Между тем, самые основы, самая сущность Советской власти состоит в том, что политические задачи занимают подчиненное место по отношению к задачам экономическим. Задача управления государством сводится теперь к чисто экономической задаче, к задаче экономической реорганизации" [117, с. 130]. И здесь следует признать, что наши руководители также часто забывали его взгляд на то, что политика есть концентрированное выражение интересов экономики, и из идеологических соображений отвергали то, что многократно доказало свою эффективность в зарубежной управленческой практике. Что же касается направленности реформ 80 – 90-х годов, то эта направленность в конечном итоге свидетельствует о полном игнорировании возрастания роли управленческого фактора в развитии экономики, забвении того, что управленческий потенциал играл и играет одну из главных ролей в эконо-

мическом развитии любой страны. И эта в корне ошибочная позиция, и привела к беспрецедентному кризису во всех отраслях экономики страны. Сегодня народное хозяйство России пока еще имеет необходимые кадры достаточно высокой квалификации, которые при эффективном использовании накопленного производственного потенциала способны решать проблемы восстановления и подъема экономики на базе использования в производстве достижений науки и техники, резкого подъема роли интенсивных факторов, увеличения темпов и масштабов экономического роста.

Объективно необходимый рост значимости управления в повышении эффективности производства должен происходить на фоне явной тенденции роста его сложности и трудоемкости. Академик А.Г. Аганбегян, например, отмечает по этому поводу, что "сложность управления растет не пропорционально масштабам производства, а намного быстрее. Причина этого – в усилении взаимозависимости всех элементов народного хозяйства" [1, с. 20]. Безусловно, необходимо брать все ценное из зарубежного опыта управления, и особенно то, что убедительно проверено практикой. И здесь вновь можно сослаться на ленинские труды. Так он, в частности, писал: "Нам неоткуда взять умения организовывать крупнейшее производство, по типу трестов, – писал он в одном из своих трудов – как тресты, – неоткуда, если не взять его у первоклассных специалистов капитализма" [117, с. 311]. Но в нашей стране здесь вновь брала верх идеология, а не интересы экономического роста, базирующиеся на использовании не экстенсивных, а интенсивных факторов. Если же проанализировать современную ситуацию в экономике России, то в части организации управления крупным производством и в части организации самого крупного производства позитивных сдвигов не только практически нет, но скорее наблюдается дальнейшее снижение качества управленческих процессов.

Надо отметить, что роль управления в повышении эффективности производства постоянно и особенно подчеркивается в зарубежных источниках. Лейтмотив здесь состоит в том, что проблему повышения произво-

дительности труда и капитала нельзя решить только техническими средствами путем увеличения производительности станков и оборудования, и что, по мнению ряда специалистов, 85% проблем предприятий США обусловлены недостатками управления. А. Печчеи, длительное время возглавлявший деятельность одной из авторитетнейших ассоциаций в мире – Римского клуба, – и один из признанных специалистов в области промышленного управления, писал: "Система управления должна... базироваться на вполне рациональной реальной основе и в то же время содержать творческие элементы... Граница между созиданием и разрушением, улучшением и ухудшением, прогрессом и застоём определяется именно человеческими ресурсами, их возможностями, их развитием, умением мобилизовать их на решение поставленных задач" [178, с. 60].

По словам известного американского специалиста в области управления У. Оучи, "производительность труда – это проблема, если говорить языком экономики, организации управления" [167, с. 24]. Весьма показательным в этом смысле мнение вице-президента одной из крупнейших фирм США, заявившего, что "на новом этапе техника, капиталовложения, контроль, информация решающего значения иметь не будут. Все будет зависеть от того, как мы воспримем тот факт, что в Японии умеют управлять лучше нас" [167, с. 22]. Дискуссионной здесь является, с нашей точки зрения, лишь его оценка значимости информации, роль которой для повышения качества управленческой деятельности вряд ли можно переоценить.

Для познания процессов возрастания сложности управления, важно установить, в каких случаях возникает в нем необходимость в реальных производственных условиях. Главная оперативная задача управления – устанавливать согласованность действий отдельных элементов любой управляемой системы. Следовательно, необходимость в управлении возникает всякий раз, когда возникает рассогласование (конфликт) между звеньями (на стыках) производственной системы. Управление, в этом случае, можно определить как процесс, который на основе поступившей ин-

формации должен обеспечить ликвидацию конфликтов, возникших либо на стыках внутри объекта управления, либо на стыках этого объекта с внешней средой путем принятия адекватных конфликтным ситуациям решений. Под конфликтом в общем виде, как уже выше было отмечено, нами понимается различие между желаемым (планируемым) и фактическим состоянием объекта управления. Но поскольку крупные промышленные машиностроительные комплексы, являющиеся объектом наших исследований, имеют сложную организационную структуру, обусловленную сложными технико-технологическими параметрами производства, и в связи с этим - тесные производственные взаимосвязи между собой, то, во-первых, больше становится стыков, где, как правило, и возникают проблемы, и поэтому растет вероятность появления рассогласований, а во-вторых, сложнее становится увязывать взаимные интересы различных сторон, поскольку они нередко неоднозначны и затрагивают сразу несколько стыков. Таким образом, рост сложности управления – процесс объективный. Это одна сторона проблемы. Вторая заключается в том, что рост сложности управления должен сопровождаться ростом его качественных и количественных характеристик. И это тоже объективная закономерность, поскольку управление более сложным объектом с неизменным качеством и интенсивностью ведет к росту числа сбоя в его функционировании и, следовательно, к увеличению материального ущерба. Последнее обусловлено тем, что при росте взаимосвязей и взаимозависимостей между звеньями производственной системы, любой сбой даже в каком-либо одном производственном звене увеличивает количество сбоев в других звеньях и порождает новые потоки информации, циркулирующие по каналам управления и требующие принятия быстрых решений при неизменном в целом времени, отведенном на этот процесс.

Сделанный нами выше вывод о росте "цены времени" и "цены ошибки", требует, с одной стороны, ускорения принятия решений в управлении производством, а с другой – исключения неправильных решений из прак-

тики управления. Это означает, что управление, становясь все более сложной системой, должно становиться более интенсивным и качественным. Но из теории надежности известно, что чем из большего числа элементов состоит система, тем для сохранения даже неизменной надежности необходимо повышать надежность составляющих ее элементов, поскольку надежность функционирования системы в целом равна произведению надежностей функционирования этих элементов. Проблема же повышения надежности также становится все более сложной, поскольку чем сложнее элементы системы, тем сложнее процесс управления ими, и тем, следовательно, сложнее повышать их качество. Сформулированный У.Р. Эшби [272] закон необходимого разнообразия гласит, что только разнообразие может уничтожить разнообразие. Иначе говоря, качественное управление более сложными системами требует и более разнообразной и качественной информации, что ведет к росту трудоемкости управления, а в условиях ограниченного времени – к организационным сложностям в сборе и обработке информации, к информационной перегрузке руководителей, неизбежно связанной с ошибками в принятых решениях.

Следовательно, одним из важнейших факторов, определяющих сложность управления как системы, является рост числа элементов (управляемых звеньев), составляющих эту систему. Академик В.М. Глушков по этому поводу говорил: "Когда хозяйственных единиц становится больше в десять раз, число связей между ними возрастает в сто раз и в сто раз возрастает сложность управления" [147, с. 89]. В этом утверждении, есть элементы дискусионности в части количественных взаимозависимостей, но бесспорно то, что с ростом числа взаимосвязанных хозяйственных единиц сложность управления каждой из них возрастает, а эффективность функционирования падает, если каждая из них не повышает качества управления. Но так как управление строится по иерархическому принципу, то каждое звено имеет свою систему управления, надежность функционирования которой непосредственно определяет надежность системы вышестоя-

шего уровня и, следовательно, даже для сохранения надежности последней на неизменном уровне, надежность управления отдельными звеньями должна расти. Между тем в настоящее время этого явления явно не наблюдается. Более того, прослеживаются противоположенные тенденции, препятствующие росту качества управления производством на промышленных предприятиях. Не уменьшается, а увеличивается и число информационных связей на промышленных предприятиях особенно с внешней средой. Причиной этого является ряд факторов. Первый из них ликвидация централизованного отраслевого управления промышленными предприятиями. Она привела к практически полной свободе деятельности руководителей этих предприятий. Это можно было бы считать позитивным явлением, если бы этот процесс был предварительно подготовлен в части хотя бы рекомендательного сценария деятельности предприятий в новых условиях. В результате происшедшего, если ранее макро- и микро- интересы группы предприятий перед внешней средой представлял вполне определенный главк министерства, то в настоящее время эти интересы отстаивает самостоятельно каждое промышленное предприятие, порождая свой информационный поток. Кроме того, дефицитность продукции большинства предприятий, резко возросшая уже в период, предшествующий ликвидации министерств, еще более увеличилась после отказа от принципов отраслевого управления и снижения ответственности руководителей за выполнение взятых на себя обязательств. А из-за признания не обязательными ранее длительно существовавших кооперированных связей между предприятиями декларированное на государственном уровне, дефицитная продукция часто поставлялась не тем предприятиям, которым она более нужна с точки зрения решения общегосударственных проблем, а тем, кто за нее больше заплатит.

Оба эти фактора резко увеличили интенсивность информационного обмена и не менее резко уменьшили позитивные результаты этого обмена и, как следствие, общие результаты управленческой деятельности руково-

дителей на промышленных предприятиях.

Таким образом, противоречивость ситуации, складывающейся в настоящее время в управлении, состоит в том, что на фоне непрерывного роста потребностей объектов управления в управленческих воздействиях все более проявляется проблемы руководителей производства обеспечить эти потребности. Поиск концептуальной основы разрешения этого противоречия, гносеология основных причин его возникновения представляется крайне важными для текущего и перспективного развития промышленных предприятий и экономики в целом.

Поскольку же необходимым и важнейшим элементом для осуществления любого управленческого процесса является наличие высококачественного информационного обеспечения и наличия времени для его анализа и принятия решений, то решение проблемы роста эффективности деятельности руководителей следует искать в процессе исследования информационно-временной сущности этой деятельности.

2.2. Количественно-качественный анализ информационной сущности управления производством

Среди ученых и специалистов существуют различные взгляды на понятие управления и информации. Эти различия обусловлены в основном областью научных интересов и направлений, в которых они ведут исследовательскую деятельность. С нашей точки зрения, здесь можно выделить в укрупненном плане два направления: направление, рассматривающее управление как взаимоотношения в производстве, как определенные исполнительские функции, обслуживающие производственные процессы, и направление системно-аналитического, кибернетического толка, рассматривающее управление как технологический процесс с информационных позиций. При этом следует отметить, что представители первого направления, оценивая роль информации в управлении, не дискутируют с пред-

ставителями второго направления. Рассмотрим эти основные концептуальные позиции.

В.Г. Афанасьев, рассматривая управление в масштабах общества, пишет, что научное управление обществом есть сознательное, целенаправленное воздействие людей на общественную систему в целом или на ее отдельные звенья на основе познания и использования присущих системе объективных закономерностей и тенденций в интересах обеспечения ее оптимального функционирования и развития, достижения поставленных целей [15, с. 109]. Такая трактовка управления в принципе применима к управлению любой системой и в части сущности управления, и в части его целевых установок. В то же время мы считаем необходимым сделать следующее замечание. Представление об оптимальности функционирования сложных систем организационного типа, к которым относятся социально-экономические системы, и в том числе крупные промышленные комплексы, весьма не ясны и понятие оптимальности управления ими в настоящий период не сформулированы и не обоснованы. Здесь нужны четкие критерии, для установления которых необходимы дальнейшие научные исследования. Об оптимальном функционировании и управлении можно говорить применительно к техническим системам. Что же касается социально-экономических систем, то здесь правильнее ставить вопрос об эффективном функционировании и управлении при имеющихся ресурсах или, по крайней мере, об оптимальности относительно выбранного критерия этой оптимальности. И сам В.Г. Афанасьев правильно рассматривает вопросы оптимальности применительно к решениям, когда утверждает: "Строго говоря, абсолютно оптимальных решений по отношению к социальным системам, число переменных в которых неограниченно велико, принять практически невозможно" [16, с. 239]. Но мы считаем, что именно решение является центральным звеном управления, конкретным проявлением управленческого процесса. Оценивая роль информации в управленческом процессе, В.Г. Афанасьев пишет: "Управление любой динамической системой

фактически связано с информацией, течением информационных процессов. Беспрерывная циркуляция информации между компонентами системы, между системой в целом и окружающей ее средой является неизменным атрибутом управления... Отсутствие надежной информации – источник субъективизма, волевых необоснованных решений и действий, несовместимых с научным управлением" [16, с. 217, 223].

В представлении А.С. Петрова – управление есть социальная функция, посредством которой определяется программа действий общественной системы, а также обеспечивается течение процессов этой системы в соответствии с заданной программой [175, с. 21]. Г.Х. Попов считает, что управление производством – это системная, конкретная практическая деятельность по сознательной организации всего общественного производства на всех стадиях расширенного воспроизводства в пространстве и во времени по единому плану в масштабе всего народного хозяйства из единого экономического центра, представляющего интересы всех трудящихся и собственников средств производства [186, с. 12]. К такому пониманию управления следует, на наш взгляд, сделать замечание следующего порядка: управление из единого экономического центра должно было осуществляться только по основополагающим направлениям развития экономики. Что же касается управления оперативно-тактического, то его функции должны были передаваться на более низкие управленческие уровни. Непонимание этого и сделало в свое время слабоуправляемой нашу экономику на местах. И породило главную ложную посылку проводимых реформ, приведшую к необоснованной ликвидации централизованной системы управления.

Рассматривая управление производством как фактор воздействия на человека, профессор Ф.Ф. Аунапу, длительное время работавший директором одного из крупнейших машиностроительных предприятий, определяет его как руководство коллективом людей, а главными задачами управления считает достижение максимальных результатов при минимальных

затратах [14, с. 4]. Известный русский специалист Д. Кашинцев, говоря об управлении, писал, что управление начинается с команды и смотрения. И дабы всяк ведал, что делать, и чего сторониться [267, с. 221]. Сказано это было в XIX столетии, а звучит как предупреждение нынешним властным структурам на всех уровнях иерархической управленческой пирамиды.

Один из видных идеологов американского менеджмента П. Дракер определяет управление как сложную технологию, выполняющую центральную функцию в обществе и являющуюся главным детерминантом общественного прогресса [243, с. 40].

Представители кибернетического и системно-аналитического направлений рассматривают управление как процесс упорядочения объекта управления. Их теоретические построения базируются на представлении объекта управления как замкнутой системы со своим входом, выходом и обратными связями, основная функция которых – привести управляемый объект в нужное состояние. Кроме того, процесс управления рассматривается ими как процесс чисто информационный. А.И. Берг и Ю.И. Черняк в этой связи, например, пишут, что если построить систему любого экономического объекта или явления и исследовать в ней процессы управления, то мы увидим, что они целиком и полностью сводятся к передаче и обработке информации и более ни к чему [21, с. 26]. Управление по В.А. Трапезникову – это корректирующее воздействие на объект, связанное с изменением его материальных и энергетических ресурсов [16, с. 221]. С точки зрения И.М. Сыроежина, который считает, что в хозяйственных системах происходит непрерывное диалектическое взаимодействие изменения сложности, под которым он понимает изменения разнообразия и распределение свойств в хозяйстве, и изменения организованности, выражающего реакцию людей в хозяйстве на изменение сложности, ... управление есть изменение организованности хозяйства [227, с. 16-17]. В его понимании сложность заменяет понятие энтропии, т.е. меры дезорганизованности

системы, и управление, как он правильно считает, призвано эту сложность уменьшать.

Информационный аспект управления подчеркивается в трудах многих других отечественных и зарубежных авторов. Б.З. Мильнер, Л.И. Евенко, В.С. Раппопорт, например, отмечают, что информационный подход отражает объективные свойства, закономерности, структуру, динамику систем управления любой природы и в то же время дает полезный концептуальный язык, а вместе с ним методы, технические средства для описания, исследования, совершенствования организационных процессов управления [140, с. 29]. Английский специалист С. Бир считает, что организационное управление представляет собой восстановление естественного порядка для системы, подвергающейся влиянию возмущений и стремящейся восстановить свое равновесие; оно, конечно, не исключает прогресса, ибо под равновесием он вовсе не имел в виду стационарное состояние [24, с. 294]. Системный аналитик С.Л. Оптнер определяет управление как такое состояние системы, когда она находится под контролем. Действия находящейся под контролем системы поддерживаются посредством устранения различий между выходом и критерием. Обратная связь подразумевает наличие подсистемы, предназначенной для восприятия выхода с целью достижения или сохранения управления. Управление предполагает программированное средство измерения отклонений выхода от того, что планировалось или ожидалось [161, с. 110], т.е. это ничто иное, как управленческий цикл в чисто техническом исполнении.

Согласно мнению Я. Дужа, информация представляет собой составную часть любого экономического процесса, следовательно, и составную часть деятельности любой хозяйственной единицы [82, с. 42]. С.А. Думлер считает, что управление – это целенаправленное, информационное воздействие одной системы (или подсистемы) на другую, стремящееся изменить поведение этой системы (или подсистемы) в определенном направлении [83, с. 20]. А.М. Омаров, отмечая, что управление осуществляется лишь

тогда, когда происходит обмен информацией между субъектом и объектом, обоснованно указывает, что опираясь на эту информацию, субъект управления противодействует тенденциям разрушения структуры и вырабатывает новые решения... с тем, чтобы объект продолжал функционировать в направлении, гарантирующем выполнение поставленной перед нами цели [160, с. 213]. Философ и психолог А.Г. Спиркин считает, что управление – это воздействие на систему, выбранное из множества возможных воздействий на основании имеющейся для этого информации [216, с. 46].

Определяющее значение информации для осуществления функций управления проистекает из того, что центральным звеном управленческого цикла является принятие решения и осуществление контроля его реализации, а решение, по справедливому определению специалистов, это сгусток информации, специально собранной, проанализированной и переработанной субъектом управления.

Управление как информационный процесс рассматривается также коллективом авторов под ред. Ю.П. Васильева [92], А.А. Модиним [146], Л.А. Петрушенко [177], Я.Н. Ханелисом [252], Дж. Кантером [96], и многими другими отечественными и зарубежными специалистами.

В вышеприведенных понятиях управления нет каких-либо значимых противоречий, и наша концепция состоит в том, что для выявления и правильного решения управленческих проблем необходимо, взяв за основу определение управления, данное представителями первого направления, в качестве инструментария исследований применить к управлению информационный подход. Тем не менее, подводя итоги вышеприведенного анализа, мы считаем возможным определить управление как функцию, выражающуюся в деятельности определенной категории работников, направленной на достижение заранее поставленных целей, и управление как процесс, который включает в себя сбор и передачу информации из объекта управления субъекту управления, выработку последним на основе этой

информации управленческого решения, передачу его на объект управления и контроль за его исполнением объектом.

Процессы управления производством, совершаясь во времени и в пространстве, практически всегда либо непосредственно, либо опосредствовано связаны с взаимоотношениями людей. Эти взаимоотношения осуществляются путем обмена информацией через информационные связи, на основе которых только и возможен сам процесс управления в системе, элементы которой должны взаимодействовать как между собой, так и с внешней средой.

С информацией разные исследователи связывают разные понятия. Н.М. Амосов, отмечая, что всякое воздействие одной системы на другую связано с передачей информации, пишет: "Информация – это определенный аспект взаимодействия" [8, с. 9]. Он не указывает, какой именно аспект. Одни исследователи считают, что информация порождается разнообразием вещей и явлений, вторые считают источником зарождения информации – неоднородность, третьи определяют информацию как явление, снижающее уровень энтропии и повышающее упорядоченность и т.д.

Мы считаем, что для исследования управленческих информационных процессов наиболее соответствует понятие информации, данное академиком В.М. Глушковым, который констатирует, что информация – это все сведения, которыми обмениваются люди между собой в процессе взаимодействия [53]. Рассматривая информацию как предмет труда руководителей, следует отметить, что мы никоим образом не можем всю ее относить к этой категории. Рассмотрим два аспекта этой проблемы. Первый состоит в том, что только та информация может считаться предметом труда руководителя, которая либо требует принятия решения, либо свидетельствует о том, что ранее принятое или намеченное к принятию решение следует снять с повестки дня. Второй аспект заключается в том, что, согласно нашим исследованиям, практически все руководители на предприятиях далеко не всегда обоснованно принимают решения по информации не своего

иерархического уровня, т.е. за своих подчиненных. Эту информацию лишь с большой долей условности можно признать предметом труда данных руководителей. И совершенно однозначно не является предметом труда информация, не свидетельствующая о наличии каких-либо отклонений от ранее установленного производственного процесса, также нередко идущая к руководителям

Интенсификация процессов производства не может, как уже отмечалось, осуществляться без интенсификации процессов управления. Последнее объективно требует роста производительности управленческого труда по меньшей мере адекватного интенсификации самого процесса производства. Фактически же на практике между этими двумя показателями нарастают явные диспропорции не в пользу роста производительности управленческого труда. Е.Т. Гребнев и К.А. Смирнов правильно отмечают, что на фоне значительного увеличения скорости протекания производственных процессов, скорость обработки информации в аппарате управления остается крайне низкой, что существенно отражается на качестве и оперативности всего процесса управления [62, с. 15]. Следовательно, интенсификация процессов управления невозможна без интенсификации информационных процессов.

Причины отставания темпов роста производительности труда в сфере управления не лежат на поверхности. Сегодня с полной определенностью можно сказать только о информационно-временной перегрузке целого ряда звеньев управленческого персонала. Особенно выпукло это проявляется у линейных руководителей в оперативных звеньях управления производством и у руководителей некоторых функциональных служб. Но даже и здесь нет полной ясности существа этой проблемы, хотя и известно, например, что уровень разделения управленческого труда на промышленных предприятиях, а он играет важнейшую роль в росте производительности труда, в этих звеньях явно недостаточен. В связи с этим нужны, как уже отмечалось, системные исследования процессов управления в информаци-

онно-временном аспекте, которые должны ответить на поставленные вопросы и определить пути и методы, ведущие к росту эффективности управления и к постановке его на научную основу.

Характерный для современного этапа экономики рост объемов управленческой информации чрезвычайно остро ставит проблему информационной перегрузки управленческого персонала на промышленных предприятиях, генезис которой является следствием объективных закономерностей этого развития. Информационной перегрузкой мы называем такое состояние, когда к руководителям поступает объем информации, который они из-за недостатка времени либо не могут обработать в полном объеме, либо не могут обработать качественно и принять на этой основе правильное решение. Под информацией же, как выше уже отмечалось, нами понимаются все сведения устного (вербального), письменного и визуального характера, несущие руководителю сведения, необходимые для исполнения процессов управления и регулирования взаимоотношений как внутри коллектива, так и между ним и внешней средой. Наши исследования, а также исследования ряда отечественных и зарубежных специалистов, дают основание сделать вывод, что избыточность информации есть следствие не только объективных закономерностей, обусловленных развитием техники и технологии производства, но и результатом слабого внимания к принципам и методам обработки и выдачи информации руководителям. Ф.М. Русинов, например, пишет: "Важнейший фактор... при разработке и внедрении технологии процессов управления производством – упрощение воспринимаемой и перерабатываемой информации. Этому способствуют: количественное сокращение объема информации путем исключения тривиальной, устаревшей, повторяющейся и не соответствующей поисковой задаче до уровня соответствующего возможности восприятия ее потребителями без существенной качественной потери" [197, с.50]. Венгерские специалисты И. Кадар и П. Ковач отмечают, что информацию отдельных уровней следует представлять с учетом их потребностей и только этим пу-

тем можно избежать неправильно толкуемой избыточной информации, создающей излишнюю работу, и устранить белые пятна в потребности руководства в информации. Игнорирование этих положений приводит к тому, что одной из основных трудностей в деятельности руководителей на промышленных предприятиях становится не столько выработка и принятие решений и контроль за их исполнением, сколько своевременное получение достоверной, полной и хорошо реферированной информации, так как именно она, характеризуя состояние объекта управления в любой системе (экономической, технической, социальной, биологической и т.д.) в первую очередь определяет качество решения и время, затраченное на его принятие. Е.С. Геллер и А.Д. Урсул правильно отмечают, что ценность (полезность) информации является ее прагматическим свойством и она (ценность) влияет на процессы управления так, что можно говорить о первостепенной важности ценностного аспекта информации в управлении. Для информации важно только такое разнообразие, которое полезно для системы и которое снимает только ту неопределенность, которая мешает получить знание, являющееся результатом к действию (принятию решения – О.У.) [Цит. по 160, с. 190]. Если руководитель не получает необходимой информации, то в управление вносится элемент неопределенности, не позволяющий принимать правильных управленческих решений. Поскольку информация является предметом труда управленческого персонала, то о ней можно говорить как о специфическом виде продукта, имеющем потребительную стоимость и стоимость. Потребительная стоимость вытекает из основополагающей роли информации для осуществления процессов управления, а стоимость выражается в затратах, произведенных на ее сбор, обработку и передачу. Необходимость оценки стоимости информации и как необходимого компонента процесса управления, и как специфического вида товара проявляется все более в связи с использованием для ее формирования сложной и дорогостоящей электронно-вычислительной и другой техники. Здесь мы хотим сделать замечание о том, что мы рассматри-

ваем как товар информацию, циркулирующую в процессе управления производством на промышленных предприятиях и являющуюся необходимым компонентом для принятия решений руководителями, т.е. являющуюся предметом их труда. Член-корреспондент АН СССР В.И. Сифоров, считая, что потеря информации в конечном итоге тормозит прогресс, пишет, что отсюда следует вывод, который еще далеко не все осознали: информация является не менее ценным ресурсом, чем нефть, уголь, металл. А.Г. Журавлев, обосновывая взгляды на информацию как на товар, замечает, что "по современным... представлениям товар, помимо вещной, имеет еще две формы – энергетическую и информационную" [88, с. 21]. Ю.П. Васильев, анализируя эти концепции в США, отмечает: "... Производственная информация стала рассматриваться как определенного рода товар. Подобная точка зрения основывается на том, что она имеет стоимость, ибо для ее составления и обработки затрачивается труд специалистов... Наряду со стоимостью производственная информация имеет также потребительскую стоимость, ибо она используется для удовлетворения потребностей соответствующих руководителей, обеспечивая подготовку и принятие управленческих решений" [34, с. 20]. Американский исследователь Дж. Кантер пишет: "Информацию стали рассматривать как все более ценный товар, необходимый управлению для эффективного планирования и контроля деловых операций. Многие считают информацию столь же важным элементом производства, как люди, машины, сырье, деньги" [96, с. 23]. Французский специалист У. Мансон считает, что информация – это особый вид продукции, сохраняющий свою пользу и значение как для систем, потребляющих ее, так и для систем ее генерирующих [305, с. 10].

Необходимость представления информации как товара и его оценка в зависимости как от количественных, так и от качественных характеристик, вытекает также из того, что как утрата, порча, низкое качество и т.п. товара, выраженного в материальной форме, всегда ведет в конечном итоге к материальным потерям, так и в реальной действительности в принципах

альном плане (если исключить явные ошибки руководителей), с нашей точки зрения, нет ни одного вида ущерба, который не был бы результатом отсутствия, недостатка, недостоверности или несвоевременности поступления информации, то есть не имел бы под собой информационного аспекта. И, очевидно, производительность труда во всех сферах деятельности, и особенно в материальном производстве, темпы экономического роста и научно-технического прогресса были бы несравненно более высокими, если бы деятельность всех управленческих звеньев была в информационном отношении более согласована, и в них не наблюдались бы явления отсутствия, потери и девальвации информации. Конечно, успех может быть и результатом случайного совпадения благоприятных обстоятельств. Но в принципиальном аспекте его не может быть без высококачественной информации о грядущих и текущих событиях и без правильных решений руководителей в данной ситуации, основанных на правильных оценках этой информации.

В теории и практике сложился ряд методологических подходов к управлению производством: информационный, организационно – экономический, математический, ресурсный. Следует отметить, что любой подход к процессу управления производством требует для своей реализации наличия соответствующей информационной базы. И если этой базы нет или она недостаточна либо недостоверна, то управление любым объектом либо невозможно в принципе, либо оно неэффективно или ошибочно. Иначе говоря, информационный аспект является тем фундаментом, на котором строятся все другие подходы к управлению.

Учитывая вышеизложенное, дадим предлагаемую нами блок-схему процесса управления с информационных позиций, представленную на рис.1, и назовем этот процесс управленческим циклом, под которым понимается кругооборот информации между объектом управления и управляющей системой или между управляющей системой и внешней средой.

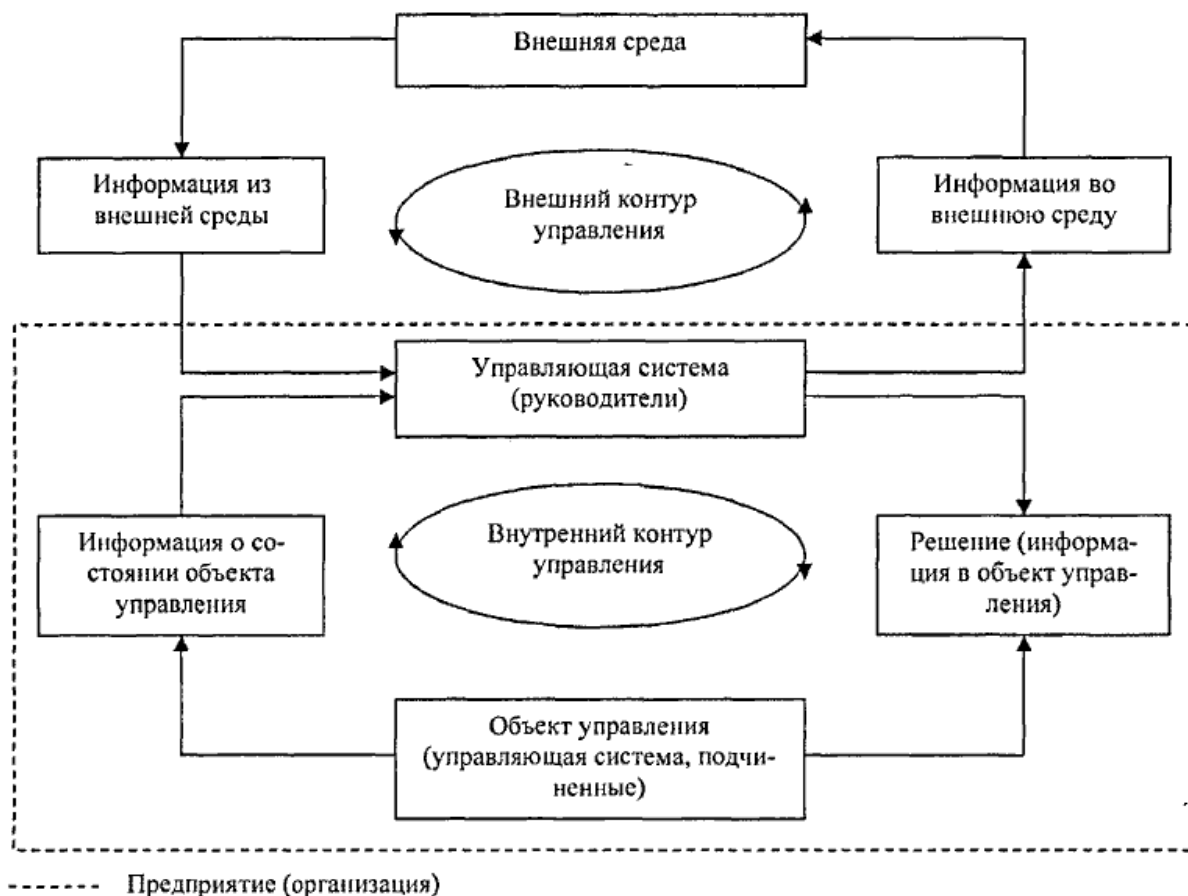


Рис. 1. Блок-схема информационного управленческого цикла

Управленческий цикл совершается либо только по внутреннему контуру, либо по внутреннему и внешнему контурам. В первом случае он вызван информацией, пришедшей из объекта управления, и при этом процесс управления идет только по внутреннему контуру, во втором – он порождается информацией из внешней среды, а управленческий процесс идет (должен идти) не только по внутреннему, но и по внешнему контуру. Причем эти контуры должны быть замкнутыми. Это является необходимым условием эффективного функционирования управленческого процесса. А при разомкнутом внутреннем контуре управленческий процесс не может осуществляться в принципе, поскольку нет информационного обмена ввиду разрыва информационной цепи. В реальности внутренний контур замыкается практически всегда, поскольку руководитель несет непосредственную ответственность за результаты деятельности подчинен-

ного объекта управления либо перед вышестоящей организацией, либо перед внешней средой. Однако внешний контур нередко остается разомкнутым, т.е. руководитель не всегда передает информацию во внешнюю среду о том, какие решения он принял на основе требований к нему со стороны внешней среды, хотя и замыкает внутренний контур в связи с полученной им из этой среды информацией. Такое поведение руководителей есть следствие того, что они не отвечают за состояние дел во внешней среде и поэтому считают информационный обмен с внешней средой необязательным. Этим самым внешняя среда ставится в состояние неопределенности, т.е. невозможности принять какое-либо решение ввиду отсутствия информации о возможности своего ресурсного обеспечения от конкретного источника этих ресурсов.

Наши исследования между тем показали, что такое поведение ресурсодержателей по отношению к внешней среде никоим образом не является следствием игнорирования внимания к внешней среде или отсутствия времени на информационный обмен. Абсолютное большинство руководителей считают, что они полностью выполнили свои обязанности перед внешней средой, приняв нужное этой среде внутреннее решение. И лишь наши предложения представить себя на месте внешнего руководителя многих заставили констатировать, что, наверное, во внешнюю среду информацию о своих внутренних решениях в нее все же следовало бы давать. Однако констатация «следовало бы» вовсе не означает «будем». И чтобы превратить намерения в реальность, необходимы вполне определенные не только организационные (например, отражение этого действия в договорах о поставках), сколько чисто экономические условия. И главным экономическим условием должна являться ликвидация монополизма поставщика, который практически всегда имел место в нашей экономике. Этот монополизм и породил элемент необязательности соблюдения вышеуказанного принципа информационного обмена с внешней средой.

В подтверждение этого приведем одно из сообщений в нашей прессе

о посещении делегацией еще советских специалистов одного из зарубежных предприятий. Наши специалисты задали одному из руководителей предприятия вопрос о сроках поставки одного важного узла, необходимого данному предприятию для выпускаемой им продукции. Получив справку у подчиненных, он ответил, что этот узел будет доставлен на предприятие в установленный день в 5 часов утра. Удивившись столь необычному времени, наши специалисты спросили – а если не поставят? И получили ответ – значит больше не будут поставлять никогда. Отсюда можно сделать вывод, что ничто так не побуждает быть обязательным, как очень большая вероятность того, что от твоих услуг по твоей же вине могут отказаться, поскольку аналогичные услуги предлагаются и другими поставщиками.

Ориентируясь на рис. 1, формулируем понятия: предмет труда, средство труда и результаты труда руководителя применительно к любому процессу управления. Эти понятия важны, главным образом, с точки зрения более правильного подхода к формированию их количественных и качественных характеристик.

Предметом труда управляющей системы (руководителей) является либо информация о состоянии объекта управления, либо информация из внешней среды об ее потребностях (требованиях) к конкретному объекту управления. Средствами труда руководителей являются мыслительная способность головного мозга и технические средства сбора, переработки и передачи информации. Результатом труда руководителей является решение, выработанное на основе либо информации из объекта управления, либо информации из внешней среды.

Образно говоря, информация — это заготовка, мозг и технические средства — инструмент и оборудование, решение — готовая деталь.

Вышеуказанное представление исходной информации как заготовки, из которой формируется решение, вызывает необходимость поставить вопрос о качественных характеристиках этой заготовки. Это обусловлено

тем, что из бракованной заготовки практически невозможно получить качественную деталь, т.е. принять правильное решение.

В укрупненном аспекте качество информации должно характеризоваться четырьмя показателями: своевременностью, достоверностью, полнотой и уровнем реферированности.

Рассмотрим сущность этих показателей.

Первый показатель — своевременность. Он отражает степень соответствия объекта управления или внешней среды тому положению, которое отражено в поступившей информации. Значение этого показателя зависит, во-первых, от времени прохождения информации по информационным каналам и, во-вторых, от динамичности объекта, состояние которого этой информацией регистрируется. Чем дольше находится информация в информационных каналах, прежде чем попасть к ее потребителю (руководителю), тем больше она теряет признак своевременности. По образному выражению академика А.И. Берга, информация — это не вино, которое чем старее, тем лучше.

Второй показатель — достоверность. Он характеризует уровень объективности фактического положения источника информации (объекта управления или внешней среды), фактическому содержанию информации, ушедшей из этого источника. Информационные искажения могут быть как результатом недоработки лиц, формирующих информацию, так и результатом умышленного искажения ими информации. Последнее наблюдается в тех случаях, когда проявляется стремление выдать желаемое за действительное с целью избежать каких-либо санкций, либо когда преследуются деструктивные цели, которые направлены на нанесение ущерба источнику или приемнику информации.

Третий показатель — полнота. Информация считается полной, если лицу, принимающему на ее основе решение, не придется для этого собирать дополнительные сведения.

Четвертый показатель — уровень реферированности информации.

Этот показатель оценивает уровень обработки (фильтрации) информации при ее прохождении через иерархические уровни организационной структуры управления. Он требует максимальной очистки информации от побочных и пояснительных сведений, не требующихся для принятия решений на том уровне, для которого информация предназначена.

Критерием, характеризующим качество обработки информации на каждом иерархическом уровне, может служить коэффициент фильтрации, исчисляемый как соотношение полученной этим уровнем информации к передаваемой им на следующий уровень через информационные связи:

$$K_{\text{ф.и.}} = \frac{A_{\text{вх.}}}{A_{\text{вых.}}} \quad (5), \quad \text{где}$$

$K_{\text{ф.и.}}$ – коэффициент фильтрации;

$A_{\text{вх.}}$ – количество информации полученной должностным лицом из объекта управления или внешней среды;

$A_{\text{вых.}}$ – количество информации переданной должностным лицом в объект управления или во внешнюю среду.

Исследованиями установлено, что коэффициенты фильтрации информации на всех уровнях иерархической системы управления явно недостаточны, о чем свидетельствуют данные, представленные в таблицах 6,7

Как видно, фактический средний Кф.и. на высшем и среднем уровнях управления почти в два раза меньше максимально возможного, а на цеховом уровне – в 2,5 – 3 раза.

Уровень реферирования информации оказывает непосредственное влияние на информационную нагрузку руководителей, которая в настоящее время имеет явную тенденцию к росту и очень часто превышает временные физические возможности человека. А это оказывает сильное влияние на качество принимаемых решений. Поскольку же решение представляет собой ничто иное, как непосредственную форму, через которую

Таблица 6

**Коэффициенты фильтрации информации в высшем и среднем
уровнях управления**

Уровни передачи информации	Зам.директора по производству	Начальник производства	Начальники цехов
	Директора заводов	Зам.директора по производству	Начальник производства
Минимальные фактические значения Кф.и.	4	7	8
Среднее расчетное значение Кф.и.	6	8	10
Наибольшее фактическое значение Кф.и.	8	11	13
Максимально возможное опытное значение Кф.и.	11	16	19

Таблица 7

Коэффициенты фильтрации информации в цеховом управлении

Уровни передачи информации	Зам.начальника цеха	Мастера	Начальник произ. бюро	Диспетчера	Диспетчера
	Начальник цеха	Начальник цеха	Зам.начальника цеха	Начальник производственного бюро	Мастера
Минимальное фактическое значение Кф.и.	2	3	3	4	5
Среднее расчетное значение Кф.и.	3	4	4	5	7
Наибольшее фактическое значение Кф.и.	6	7	5	9	12
Максимальное возможное опытное значение Кф.и.	10	9	8	12	17

проявляется суть управления, то это приводит к снижению эффективности самого управления. Между тем, отечественная и зарубежная практика показывают, что уровень фильтрации информации на всех иерархических

уровнях организационных структур управления недопустимо низок. Наши исследования, проведенные на предприятиях Нижегородского региона, например, являющегося крупнейшим промышленным центром России, выявили, что руководители практически всех уровней управления на промышленных предприятиях получают намного больше информации (в некоторых случаях в 5-6 раз), чем им это необходимо для качественного исполнения управленческих функций. В целом же руководители среднего звена не используют от 20 до 60 процентов полученной информации, руководители высшего звена — около 30 процентов. В США, согласно опубликованным данным, коэффициент использования управленческой информации равен 0,5, а руководители среднего звена, по данным Л. Симпсона, считают, что им достаточно лишь 30 процентов от поступающей информации.

Фактический средний коэффициент фильтрации информации на предприятиях Нижегородского региона в 2-2,5 раза ниже максимально возможного.

Главными причинами слабой обработки информации, согласно нашим исследованиям, являются:

- неэффективное функционирование информационных систем и их недостаточный динамизм по сравнению с быстро изменяющимися условиями производства;

- отсутствие на предприятиях четких критериев, позволяющих однозначно указать уровневую принадлежность информации (ширину информационной «полосы пропускания» каждого иерархического уровня и каждого руководителя);

- отсутствие документов, регламентирующих обязанности и ответственность каждого управленческого уровня в части приема, обработки и передачи информации;

- слабая подготовка должностных лиц всех уровней в вопросах обработки информации;

– спонтанная передача информации через один или несколько иерархических уровней.

Для улучшения качественных характеристик передаваемой информации и приведения ее объемных показателей в соответствие с фактической потребностью для качественного исполнения управленческих функций на предприятии необходимо для руководителя каждого уровня четко и однозначно определить характер и объем передаваемой и получаемой информации. Кроме того, для каждого объекта управления нужна стройная и строгая система, регламентирующая протекающие в нем информационные процессы. Она должна содержать в себе графические схемы прохождения информации и технологические процессы исполнения управленческих функций в части приема, переработки и передачи информации для каждого должностного лица в системе управления производством.

Пример такой схемы разработанной для одного из цехов промышленного предприятия и фрагмент технологической карты исполнения процессов управления приведен на рис.2 и в форме 1.

Информационный аспект управления является одним из важнейших факторов, определяющих качество и эффективность принимаемых руководителями решений. Информация, являясь предметом труда руководителя, пронизывает всю его управленческую деятельность. Она есть «кровь» в управленческом организме и качество этой «крови» в очень большой мере определяет «здоровье» самого организма.

Проведенные нами исследования информационных процессов на промышленных предприятиях машиностроения позволили определить количество и дать оценку качества циркулирующей на предприятиях информации. Конкретные результаты этих исследований, представлены в таблице 8.

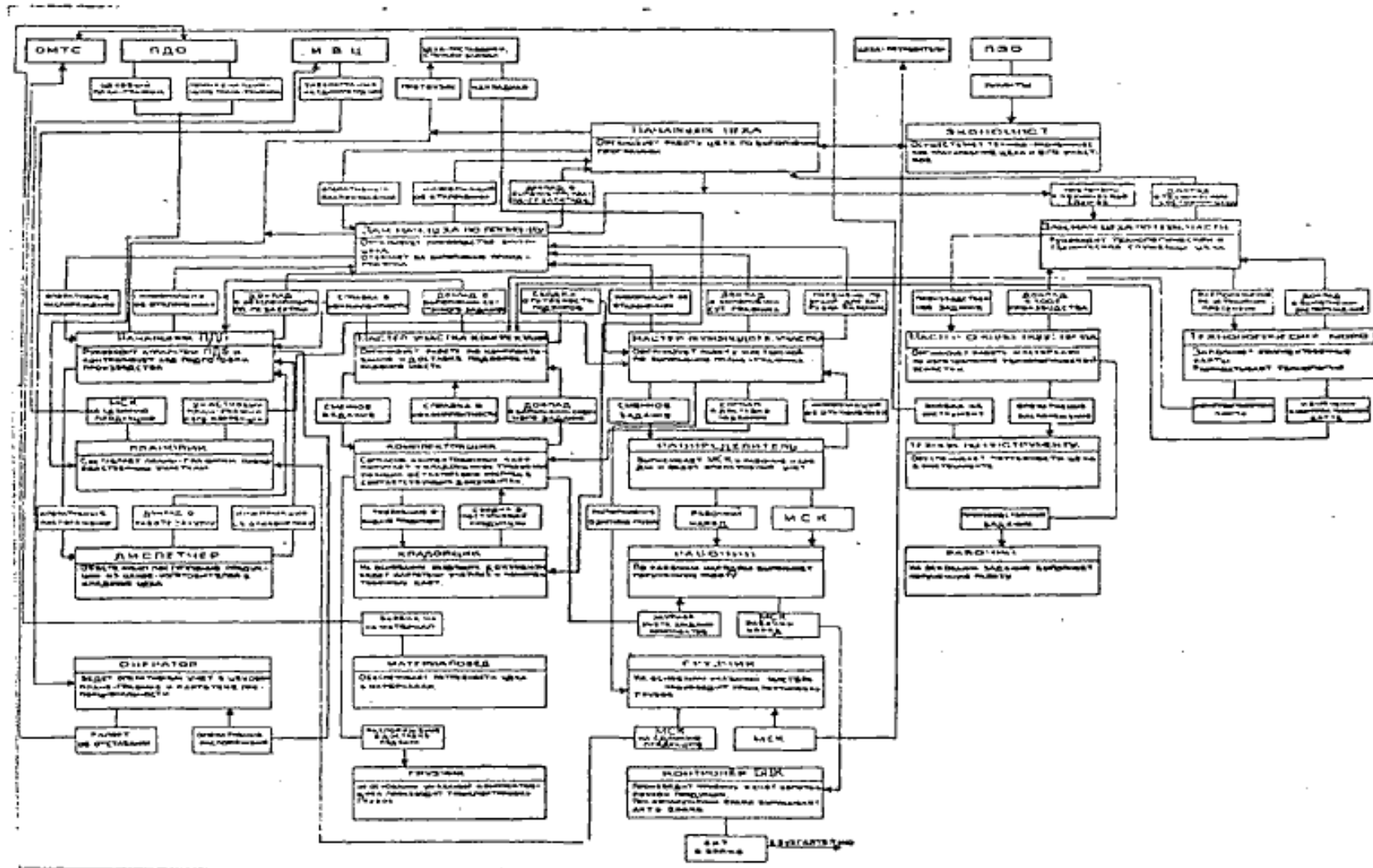


Рис.2. Схема прохождения оперативной информации в сборочно-монтажном цехе

Технологическая карта исполнения управленческих процессов

Наименование должностного лица: диспетчер.

Подразделение: механический цех.

Перечень выполняемых функций (операций)

1. Обеспечение цехового плана-графика заготовками и деталями внутризаводского производства.

2. Составление перечня заготовок и деталей для вновь осваиваемой продукции и т.д.

Входящая информация			Что делается на основе полученной информации	Принимаемое решение	Исходящая информация		
Наименование документа или сообщения	Респондент (отправитель)	Время получения			Наименование документа или сообщения	Респондент (получатель)	Время получения
1. Сводка о наличии деталей на складе	Кладовщики	Ежедневно в 8-00	Сверяет наличие с потребностью: 1. Потребность удовлетворена 2. Потребность не удовлетворена а) будет удовлетворена в тот же день б) не будет удовлетворена в тот же день и т.д.	Сообщить мастеру участка	Устное сообщение	Мастер участка	В тот же день в 9-00 В тот же день до 12-00 В тот же день до 13-00 В тот же день до 13-00
				Выяснить причину в цехе - изготовителе Сообщить мастеру участка	Информационная связь	Мастер в цехе - изготовителе Мастер участка	
2. Конструкторская документация	Архивариус	В течение дня после распределения по участкам	Составляет перечень деталей, необходимых ей от цехов-поставщиков	Сообщить в цех-изготовитель	Справка о комплектности	Начальник ПДБ	Через 5 дней после получения документов от архивариуса

Таблица 8

Количественные и качественные характеристики информации (в % к числу опрошенных)

Показатели Уровни управления	По полноте			По времени поступления и полезности*)				
	Избыточная	Достаточная	Недостаточная	Своевременная, обработанная и нужная	Несвоевременная и слабо обработанная	Много ненужной	Часто неактивная	Нет ответа
Мастера и ст. мастера	5,0	33,9	61,1	16,7	50,0	22,2	5,6	5,5
Без указания должности	2,7	35,1	56,8	13,8	47,8	27,0	2,7	10,7
Зам. начальников цехов	2,2	45,0	52,8	14,9	40,2	25,0	13,9	8,4
Зам. начальников отделов	3,3	32,0	64,7	17,6	52,9	23,6	2,1	6,4
Начальники цехов	2,8	66,6	30,6	16,7	30,6	33,3	13,9	8,2
Зам. главных инженеров	5,0	45,0	50,0	12,4	40,0	35,0	10,0	2,4
Главные инженеры	15,4	61,5	23,1	15,4	23,1	38,5	15,5	9,1
Зам. начальников управления	2,8	54,3	42,9	14,3	48,6	25,7	2,8	10,1
Главные специалисты	5,9	47,1	47,0	11,8	23,5	47,0	5,9	12,4
Начальники управления	12,5	54,2	33,3	21,2	29,2	22,8	20,8	8,9
Заместители директоров	9,1	40,9	50,0	15,1	50,0	31,8	4,5	5,4
В среднем	5,1	47,6	46,6	14,2	37,8	30,0	8,7	8,9

*) Суммарное значение по строкам более 100% есть результат одновременного ответа респондентов по ряду показателей.

Из приведенных данных следует, что избытка информации в оценке самих руководителей у них практически нет, и это следует признать положительным явлением, если оно соответствует действительности.

Однако не может не настораживать тот факт, что достаточный объем информации поступает лишь в среднем к 47,6% опрошенных руководителей, и хотя в иерархическом разрезе колебания от этого среднего показателя (см. табл. 8) значительны в ту и другую сторону, тем не менее, мож-

но сделать предположение, что информационная система на предприятиях работает недостаточно эффективно. Это подтверждается и тем, что более 47,0% руководителей не хватает поступающей информации, необходимой для принятия правильных решений. Здесь также надо подчеркнуть тот момент, что “информационный голод” в большей мере испытывают высшие иерархические звенья управления, т.е. те, которые должны принимать решения стратегической направленности, и это весьма тревожный симптом, особенно в ситуации, когда предприятия в связи с ликвидацией отраслевых министерств перестали получать в централизованном порядке не только стратегическую, но и оперативную информацию необходимую для нормального осуществления процесса управления производством.

На удовлетворение “информационного голода” существенное влияние оказывает и уровень обеспечения руководителей техническими средствами получения, передачи и обработки информации. Проведенные исследования выявили, что персональные компьютеры имеют в среднем 14,4% руководителей, индивидуальные коммутаторы связи, переговорные устройства и диктофоны – 22,9%, 14,2% и 1,8% руководителей соответственно. Эти показатели нельзя признать высокими, особенно в иерархическом плане, поскольку на низшем и среднем уровнях управления обеспеченность вышеуказанными средствами оргтехники существенно ниже средних показателей на предприятиях.

Приведенные количественные характеристики информации необходимо дополнить качественными ее характеристиками, которые также приведены в таблице 8, и которые приобретают особую значимость для своевременности и правильности принимаемых решений.

Из их анализа видно, что лишь 14,2% руководителей считают поступающую к ним информацию полностью соответствующей предъявляемым к ней требованиям, при этом меньше всего удовлетворены качеством информации заместители директоров. Если же учесть, что эта категория руководителей дала одну из самых низких оценок уровня достаточности

информации (40,9%) и одну из самых высоких оценок уровня ее недостаточности (50%) (см. таблицу 8), то очевидно, это звено менее всех остальных удовлетворено информационным обеспечением. Это подтверждается и тем, что 50% заместителей директоров считают, что получают информацию слабообработанной и часто несвоевременной. Кроме того, на этот уровень идет много ненужной, а иногда и необъективной, информации. Это свидетельствует о том, что функционирование информационной системы на предприятиях требует существенного улучшения, поскольку без этого невозможно поднимать эффективность управленческого процесса.

Учитывая важность и настоятельную необходимость своевременной, обработанной и нужной информации, имеющей чрезвычайно низкий удельный вес (ее средняя величина составила всего 14,2%), теоретический и практический интерес представляет вопрос о выявлении главных факторов, от которых этот удельный вес зависит.

Объем поступающей информации является главным фактором, определяющим информационную нагрузку, а следовательно, и интенсивность труда руководителя. Правильность и эффективность принимаемых решений, кроме объемов и качества информационного обеспечения и квалификации руководителей, зависят от наличия времени, необходимого им для качественного анализа поступившей информации. И если текущие оперативные решения достаточно просты, многократно повторяемы, практически всегда информационно хорошо обеспечены и поэтому не требуют больших затрат времени на их принятие, то ситуация со стратегическими решениями несравненно более сложная. Информационное обеспечение здесь почти всегда недостаточно, сами решения фактически всегда не имеют прецедентов, на которые можно было бы опереться. Они многовариантны, их сложно оценить с точки зрения конечных результатов и возможных последствий. Вследствие этого стратегические решения очень трудоемки и требуют сосредоточения руководителей на их существовании, т.е. наличия у них достаточного резерва рабочего времени, необходи-

мого на спокойный и вдумчивый анализ перспективных проблем и их связей с ситуацией, складывающейся на предприятии в текущем периоде. Взаимосвязь же перспективного с оперативным должна оцениваться с позиции: принимаемые оперативные решения должны в максимально возможной степени способствовать реализации перспективных (стратегических) целей.

Данные наших исследований, характеризующие уровень информационной нагрузки руководителей и наличие у них времени на принятие решений приведены в таблице 9.

Таблица 9

Информационная нагрузка и наличие времени на принятие решений
(по данным экспертного исследования, в %)

Показатели Уровни управления	Информационная перегрузка постоянная	Информационной перегрузки нет	Информационная перегрузка эпизодическая	Постоянный недостаток времени на решения	Недостатка времени нет	Недостаток времени эпизодический
Мастера и ст. мастера	0,0	66,7	33,3	5,6	11,1	83,3
Без указания должности	8,1	42,3	48,7	29,7	16,3	54,0
Зам. начальников цехов	0,0	58,6	41,4	14,2	19,5	66,3
Зам. начальников отделов	17,6	41,2	41,2	23,5	5,9	70,6
Начальники цехов	5,6	58,3	36,1	28,0	33,6	38,4
Зам. главных инженеров	10,0	65,0	25,0	5,0	15,0	80,0
Главные инженеры	15,4	46,2	38,4	30,8	15,4	53,8
Зам. начальников управления	11,4	42,9	45,7	22,9	11,4	65,7
Главные специалисты	5,9	58,8	35,3	23,5	5,9	70,6
Начальники управления	12,5	41,7	44,7	45,8	12,5	41,7
Заместители директоров	8,2	54,5	27,3	50,0	13,6	36,4
В среднем	8,6	52,5	37,9	25,4	14,6	60,0

Проанализируем приведенные в таблице 9 данные с точки зрения обеспечения перспективы развития предприятий. Общие средние показатели информационной нагрузки не вызывают серьезного беспокойства, поскольку субъективно информационную перегрузку испытывают лишь 9,5% руководителей. Причем руководители ряда низших и средних звеньев управления считают, что этой перегрузки нет совсем. Настораживающим является наличие информационной перегрузки у руководителей высших звеньев, в частности, у начальников управлений и заместителей директоров, где эта перегрузка в 1,5-2 раза выше средних показателей (см. таблицу 9).

Безусловно, не может не тревожить и временной аспект деятельности руководителей высших звеньев управления. С одной стороны, как следует из таблицы 9, при средней величине доли руководителей, постоянно испытывающих недостаток времени для решения производственных вопросов, равной 25,4%, руководители высших управленческих звеньев – главные инженеры, начальники управлений и заместители директоров – испытывают наибольший временной дефицит (30,8%, 45,8%, 50%, соответственно).

С другой стороны, доля начальников управлений и заместителей директоров, не испытывающих недостатка рабочего времени, даже несколько меньше средней величины по этому показателю. Таким образом, мы видим, что при меньшей удовлетворенности руководителей высших звеньев управления количественными и качественными характеристиками поступающей к ним информации, они больше, чем руководители нижестоящих звеньев, испытывают информационную и временную перегрузку. Отсюда нетрудно сделать вывод о большой вероятности принятия высшими руководителями неоптимальных решений вследствие неудовлетворительного состояния информационного обеспечения и недостатка времени на их выработку. Поскольку главная задача руководителей высших управленческих уровней состоит в определении стратегии предприятия,

то, видимо, здесь следует обратить особое внимание на необходимость существенного роста эффективности функционирования информационной системы и на необходимость формирования экспертных групп, главной задачей которых должны являться сбор, обработка и передача максимально возможного объема нужной информации высшим руководителям. Это является одним из важных факторов, способствующих выработке правильной стратегической направленности функционирования предприятия.

Недостаточное информационное обеспечение процесса принятия стратегических решений негативно отражается и на уровне занятости руководителей этим видом деятельности. Об этом свидетельствуют полученные нами данные, представленные в табл. 10.

Анализ конкретных показателей, характеризующих уровень их занятости перспективными и оперативными вопросами, полученных в результате проведенного исследования, показал, что лишь 30,5% руководителей большую часть своего рабочего времени уделяют решению перспективных вопросов. И хотя в должностном аспекте руководители высших звеньев (главные инженеры, начальники управлений, заместители директоров) уделяют им большее внимание (57,2%, 49,1% и 36,4%, соответственно), однако, такое положение признать удовлетворительным нельзя.

Здесь следует отметить, что большое внимание к решению оперативных вопросов зачастую есть результат полного информационного обеспечения последних и простоты решения этих вопросов, что делает такие решения привлекательными с эмоционально-психологической точки зрения. Мотивы такого поведения руководителей следующие: перспективное решение трудоемко, информационно не обеспечено, исход его не ясен, оперативное решение информационно подкреплено, просто, его исход предсказуем, его принятие и результаты приносят удовлетворение. Однако в долгосрочном аспекте негативные последствия вышеуказанного явления неизбежны.

Таблица 10

Уровень занятости руководителей перспективными и оперативными проблемами и определяющие этот процесс причины
(по данным экспертного исследования, в %)

Показатели Уровни управления	Занятость		Причины преобладания оперативных решений	
	Перспективные решения	Оперативные (текущие) решения	Они просты и информационно обеспечены	Они создают ощущение непосредственного вклада в производство
Мастера и ст. мастера	11,2	88,8	16,7	27,8
Без указания должности	18,9	81,1	2,7	18,9
Зам. начальников цехов	27,8	72,2	5,6	30,5
Зам. начальников отделов	23,6	76,4	5,9	41,2
Начальники цехов	30,5	69,5	11,0	25,0
Зам. главных инженеров	45,0	55,0	5,0	20,0
Главные инженеры	57,2	42,8	0,0	7,7
Зам. начальников управления	22,8	77,2	0,0	54,3
Главные специалисты	24,5	75,5	0,0	35,3
Начальники управления	49,1	50,9	0,0	33,3
Заместители директоров	36,4	63,6	4,5	27,5
В среднем	30,5	69,5	4,7	29,2

Четкость функционирования любой системы управления в большой степени определяется документами, формально закрепляющими функции, права и ответственность должностных лиц, причем, чем сложнее характер производства, тем сложнее организационная и информационная структура управления и тем в большей мере проявляется необходимость документальной регламентации управленческого процесса, поскольку сбой в каком-нибудь одном управленческом звене может потянуть за собой сбои в других звеньях и в цепи в целом. Наши данные по показателям документального обеспечения и позициям руководителей в отношении его необходимости, а также показатели, характеризующие организационный распорядок, представлены в таблице 11.

Таблица 11

Определение обязанностей руководителей нормативными документами
и соблюдение распорядка рабочего дня
(по данным экспертного исследования, в %)

Показатели	Определены четко должностной инструкцией	Определены нечетко должностной инструкцией	Определены словесно	Четкое определение необходимо	В четком определении нет необходимости	Распорядок четкий и соблюдается	Распорядок соблюдается в общих чертах	Распорядок не соблюдается	Распорядка рабочего дня нет
Мастера и ст. мастера	66,7	22,2	11,1	88,9	11,1	0,0	44,4	33,3	5,6
Без указания должности	43,2	45,9	10,9	83,8	10,8	0,0	27,0	51,4	8,1
Зам. начальников цехов	55,6	36,1	5,6	77,8	13,9	8,3	25,0	66,7	5,6
Зам. начальников отделов	23,5	64,7	5,8	64,7	29,4	5,9	23,5	64,7	5,9
Начальники цехов	63,9	30,6	5,5	75,5	8,4	16,1	36,1	61,1	0,0
Зам. главных инженеров	30,0	70,0	0,0	65,0	25,0	10,0	15,0	85,0	0,0
Главные инженеры	76,9	23,1	0,0	100,0	0,0	0,0	30,8	61,5	7,7
Зам. начальников управления	57,1	31,4	11,5	85,7	8,6	5,7	37,1	54,3	5,7
Главные специалисты	52,9	35,3	5,9	76,5	23,5	0,0	17,6	64,7	5,9
Начальники управления	41,8	58,2	0,0	83,3	16,7	0,0	37,5	45,8	16,7
Заместители директоров	50,0	45,5	5,5	81,8	13,6	4,6	27,6	63,6	4,5
В среднем	51,1	42,1	5,6	80,3	14,6	4,6	29,2	59,3	8,7

Из приведенных данных видно, что на предприятиях при относительно неплохом уровне обеспечения должностными инструкциями руководителей всех уровней, резервы совершенствования этого процесса далеко не исчерпаны, тем более, что у 42,1% руководителей обязанности опреде-

лены в общих чертах, а у более 5% – определены словесно, тогда как более 80% руководителей считают необходимым иметь четкую документальную регламентацию своего трудового процесса, причем в этом вопросе руководители всех уровней практически занимают одинаковую позицию (см. табл. 11).

Четкий распорядок рабочего дня имеют лишь около 30% руководителей, и хотя у 59,3% руководителей распорядок имеется и выполняется в общих чертах, резервы совершенствования организационного процесса управления достаточно велики и их необходимо использовать. К этому следует добавить, что более чем 14% руководителей распорядка рабочего дня не имеют совсем.

Здесь следует заметить, что организационная четкость процесса управления закладывается на высших управленческих уровнях, и если этой четкости на высшем уровне нет или она недостаточна, то на нижестоящих управленческих уровнях обеспечить ее практически невозможно.

Для более эффективного исполнения управленческих функций, повышения качества передаваемой на различные уровни управления информации и снижения информационной нагрузки управленческого персонала в целом и руководителей производства в особенности в каждом звене, необходимы рационально построенные и четко функционирующие информационные системы, являющиеся как бы "кровеносной системой" производственного организма и отвечающие следующим основополагающим требованиям.

1. Они должны иметь достаточную мощность входа, переработки и выхода информации, чтобы обеспечить ею все управленческие уровни и всех руководителей на этих уровнях.

2. Они должны быть оперативными, чувствительными и четкими, способными к быстрой перестройке, обусловленной любыми, как общими и стабильными, так и локальными и временными изменениями условий производства.

3. Предоставляемые ими данные должны быть предельно краткими и в то же время предельно ясными для персонала того управленческого уровня, которому они предназначены.

4. Объем и содержание поступающей информации должны быть необходимыми и достаточными для принятия решений, т.е. информационные системы должны иметь однозначно определенную "полосу пропускания", не позволяющую проходить на управленческие уровни ненужной информации. Дж.Кантер правильно пишет: "Система должна стимулировать управление на основе концепции исключения избыточной информации в противоположность управлению, основанному на принципе "тоннажа" [96, с.59].

5. Поставляемая информация должна строго ориентироваться на определенные управленческие уровни. Правильное определение информационных потребностей управленческих уровней является необходимым условием успешного функционирования информационных систем и одним из путей снижения информационной нагрузки управленческого персонала.

6. Достоверность поставляемой информационными системами информации должна гарантироваться в пределах строго установленных временных интервалов.

7. Периодичность поставки информации должна быть единая для всех управленческих уровней, если эта информация взаимосвязана.

8. Информационные системы должны обладать свойством перспективной адаптивности и ориентацией на возможные изменения в количественных и качественных показателях поставляемой ими информации. Это требует от них мобилизационной готовности к выдаче информации, необходимость в которой назревает в управленческих уровнях, а запросы на которую могут поступить в любой период времени.

9. Информационные системы, и это одно из принципиальных положений, должны иметь возможность выдавать на соответствующие управ-

ленческие уровни стратегическую информацию, необходимую для осуществления функций прогнозирования и перспективного планирования.

Создание и функционирование информационных систем, отвечающих вышеприведённым требованиям, являясь важным вкладом в решение проблемы перегрузки управленческого персонала, сделает управленческий процесс более четким и качественным и поднимет роль управленческого фактора в интенсификации производства.

2.3 Организационно-технические факторы управления производством на промышленных предприятиях.

Рост объемов информации и потребности в ней управленческого персонала базируется на объективных закономерностях развития экономики. В литературе, как уже отмечалось, приводятся данные о том, что этот объем связан квадратичной зависимостью с ростом объемов производства⁹⁾. Следует отметить, что при этом существенно растет удельный вес внешней информации, поскольку закономерности развития техники и экономики увеличили влияние внешних факторов на эффективность деятельности промышленных предприятий. В результате у руководителей выросла в объеме функция управления, связанная с поддержанием необходимых контактов объекта управления с внешней средой. Специализация промышленных предприятий, цехов, участков увеличивает производительность труда работающих и процесс этот закономерен. Однако, увеличение взаимосвязей, а, следовательно, и взаимозависимостей между звеньями производственной системы накладывает дополнительные трудности на процессы управления ими, и руководители вынуждены постоянно держать в поле зрения многие внешние объекты и в зависимости от их деятельности осуществлять процессы управления. Последнее является одной из главных причин особенно резкого роста объемов информации в системе

⁹⁾ Рассматривая эти вопросы, мы не ориентируемся на современную ситуацию в экономике России, характеризующую беспрецедентным спадом объемов производства, поскольку эта ориентация исключила бы необходимость рассматривать поднимаемые в работе проблемы в принципе.

оперативного управления производством и материально-технического снабжения. Поэтому в деятельности этих служб резко падает значимость системного подхода к решению производственных задач и все шире применяется ситуационное управление, базой для которого являются конкретно складывающиеся условия, а управление все более приобретает черты вероятностного характера, предъявляющего повышенные требования к мобильности и качеству исполнения управленческих процессов.

Влияние внешних факторов на деятельность производственных подразделений, на качественные требования к системам оперативного управления и на объем оперативной информации проследим на примере цехов основного производства предприятий машиностроительных отраслей. По сложности оперативного управления мы в результате проведенных исследований, разделили их на четыре типа.

К первому типу относятся цехи, имеющие небольшое число поставщиков (входящих кооперированных связей или входов – 1-2) и небольшое число потребителей (исходящих кооперированных связей или выходов – 1-2). Обычно это цехи узкой технологической специализации: деревообделочные, литейные, заготовительные. Эффективность работы их почти полностью определяется внутренней организацией, поскольку они слабо зависят от других подразделений, и поэтому ситуационное управление в них практически отсутствует. Относительно невелик, из-за слабых внешних связей, и объем внешней оперативной информации.

Второй тип – это цехи, имеющие небольшое число входов (1-2) и большое число выходов (более 4). Характерными представителями данного типа являются механические цехи. Для них главным фактором, определяющим характер управления, также является уровень внутрицеховой организации, поскольку материальное обеспечение есть функция одного-двух поставщиков. Но сложность оперативного управления здесь возрастает по сравнению с цехами первого типа, т.к. большое число потребителей и значительная номенклатура выпускаемой продукции повышает ве-

роятность отклонения от графиков поставки, а также вероятность появления срочных поставок вследствие забраковок продукции на конечных операциях в самих цехах, выхода из строя деталей и узлов у потребителей, потерь в гальванических цехах, при транспортировке, на складах и т.д. Следовательно, доля ситуационного управления здесь растет вместе с ростом внешней информации.

К третьему типу относятся цехи, имеющие большое число входов (более 4 и небольшое число выходов (1-2). Эти цехи крупных сборок и конечной отработки продукции. Здесь внутрицеховая организация управления тем более сложна, и объем внешней оперативной информации тем больше, чем с большим числом подразделений имеются входящие кооперативные связи. Поскольку на оперативное управление оказывают большое влияние внешние факторы, то оно вынуждено всякий раз приспосабливаться к новым условиям, вытекающим из сложившейся обстановки. В силу этого оно должно быть выше и мобильнее оперативного управления первых двух типов. Сборочные цехи характеризуются и более тесной внутрицеховой кооперацией. Поэтому отсутствие комплектующих изделий, например, на одном участке негативно влияет на работу других участков и цеха в целом. В оперативной деятельности руководителей этих цехов элементы ситуационного управления становятся преобладающими.

И, наконец, четвертый тип. К нему относятся цехи, имеющие большое число входов и большое число выходов (более 4). Типичными представителями цехов этого типа являются подразделения мелкоузловой и узловой сборки с достаточно большой номенклатурой выпускаемой продукции, достигающей нередко 1,5-2,0 тыс. наименований. Они являются промежуточным звеном между механическими и выпускными цехами. Руководители цехов этого типа находятся в наиболее сложных условиях. Если в цехах третьего типа, вследствие небольшого числа выходов, имеется возможность сосредоточить внимание на главном направлении в удовлетворении запросов ограниченного числа потребителей, то такая возможность

в цехах четвертого типа практически отсутствует из-за сложности определения этого направления. Объем внешней оперативной информации здесь значительно больше, чем в цехах других типов. Поэтому оперативное управление в цехах четвертого типа должно быть особенно эффективным и мобильным. На практике, согласно нашим исследованиям, это предопределяет почти полную его ситуационность. В табл. 12 показано среднее число ситуационных управленческих решений, т.е. решений, необходимость которых невозможно прогнозировать, принятых руководителями цехов, установленное нами на основе исследования 114 производственных совещаний на пяти предприятиях машиностроения.

Таблица 12

**Среднедневное число ситуационных решений
руководителей цехов
(по данным экспертного исследования)**

Типы цехов	Тип 1						Тип 2						
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	Среднее по типу	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	Среднее по типу
Среднее число решений	3	1	1,3	0,5	0,8	1,3	6	4	4	5	5	3	4,5
Типы цехов	Тип 3						Тип 4						
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	Среднее по типу	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	Среднее по типу		
Среднее число решений	5	8	6	9	8	7,2	17	12	10	11	12,5		

Из табл. 12 видно, насколько велики различия между количеством ситуационных решений в цехах различных типов. Так, среднее число их в цехах четвертого типа, например, на порядок выше, чем в цехах первого типа.

Наши исследования показали, что по такому же принципу можно выделить типы промышленных предприятий. Анализом установлена и пря-

мая зависимость стабильности их работы от типа, к которому они принадлежат: подразделения с меньшим числом поставщиков и потребителей (с меньшим объемом ситуационного управления вызванного внешними факторами), имеют лучшие показатели своей деятельности. Этим подтверждается выдвинутая нами в первой главе теоретическая посылка, что оценивая качественные характеристики управления в каком-либо конкретном объекте нельзя, ориентироваться только на способность к саморегуляции, а следует учитывать показатель надежности и вероятность безотказного функционирования системы управления.

На ряде предприятий машиностроения нами определено число информационных связей директоров и их заместителей по производству с соответствующими управленческими уровнями предприятий, поставляющих продукцию либо по кооперации, либо продукцию стандартного общепромышленного применения. Среднедневное значение этих связей представлено в табл. 13.

Таблица 13

Среднедневное число информационных связей с поставщиками руководителей высшего звена
(по данным экспертного исследования)

№ № предприятий	1	2	3	4	5	6	7	8
Число поставщиков (X)	10	11	12	14	16	19	21	24
Среднедневное число информационных связей (Y)	5	6	6	10	11	12	16	20

Как видно, между числом поставщиков и числом информационных связей существует достаточно тесная положительная связь. Рассчитанный нами коэффициент парной корреляции $r_{yx} = 0,85$, а соответствующее уравнение регрессии имеет вид:

$$Y = 3,4 + 0,78X \quad (4), \text{ где}$$

X – число поставщиков;

У – число информационных связей.

Вторым фактором, влияющим на количество информации, как нами установлено, является уровень сложности выпускаемой продукции, обусловленный темпами инновационной деятельности предприятий, и объемы ее выпуска. При этом сложность продукции увеличивает в свою очередь число поставщиков материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, т.е. ведет к росту информационных потоков внешней направленности, увеличивает сложность оперативного управления и уровень его ситуационности.

Дадим укрупненный анализ изменения сложности выпускаемой продукции, объемов ее выпуска и длительности ее жизненного цикла во временном масштабе на примере радиоэлектронной промышленности за вторую половину XX столетия на примере радиовещательных и телевизионных приемников. Радиоприемники типа "Москвич", выпускающиеся предприятиями с конца 40-х и до середины 50-х годов, включали в себя приблизительно 50 покупных изделий пяти-шести наименований и около 20 деталей собственного производства.

Радиоприемники начала 60-х годов имели около 150 покупных изделий 6-8 наименований и почти 700 деталей собственного производства, а черно-белый телевизор типа "Рубин", выпускавшийся в 60-х годах, включал в себя уже более 300 покупных изделий и около 800 деталей собственного производства.

Анализ состава более сложной радиоаппаратуры показывает, что по объему и номенклатуре число покупных полуфабрикатов и изделий в них в 70-х годах по сравнению с 50-ми возросло в 350-400 раз, а в 90-х годах более чем в 1000 раз, и тенденция к росту сохраняется до настоящего времени.

К тому же надо учитывать, что вместе со сложностью продукции возрастают и сами объемы ее выпуска. Так, если среднегодовой выпуск радиоприемников на большинстве заводов в 50-х годах составлял 150-200 тыс. шт., то в середине 70-х годов он возрос более чем вдвое. В 80-е годы объемы выпуска радиовещательной техники также продолжали расти и это нормальная тенденция для экономики любой развитой страны мира. Кроме того, следует учитывать и более частую сменяемость марок выпускаемых изделий или их модернизацию. Если в 50-х годах период выпуска продукции одной марки без модернизации составил 3-5 лет, то в настоящее время он редко превышает 2-3 года. Модернизация же обычно связана не только с изменением структуры изделия, техники и технологии производства, но и с использованием новых видов комплектующих покупных изделий, а, следовательно, и с новыми поставщиками, что как выше отмечалось, ведет к росту объемов управленческой информации, а следовательно и к росту сложности и ситуационности оперативного управления.

Анализ современных направлений развития производства дает основание сделать вывод, что вышеуказанные тенденции будут нарастать, следствием чего будет рост нагрузки на управленческий персонал промышленных предприятий.

Значительное влияние на объем информации в управлении оказывают и ряд других факторов. В 80-е годы наблюдалась явная тенденция к росту числа документированной информации, поступающей на предприятия от вышестоящих органов и из других внешних организаций. В какой-то мере это закономерно, т.к. интенсификация процесса производства порождает и более интенсивные связи. Данные наших исследований, проведенных на ряде крупных предприятий машиностроения, показывают, например, что за период с 1990 по 1998г.г. число документов, получаемых из вышестоящих и других внешних организаций, увеличилось более чем в 8 раз. Руководители ряда функциональных подразделений предприятий за этот же период стали получать в 3-8 раз больше адресованных им на исполнение

руководством предприятий документов вышестоящих органов. Постоянно рос на предприятиях объем внутренней управленческой информации.

Значительная часть входящей и исходящей корреспонденции проходила через высшие управленческие звенья, резко увеличивая их информационную нагрузку. В течение 50 дней на ряде крупных предприятий проводился анализ вечерней почтовой корреспонденции заместителей директоров и главных инженеров. Он показал, что заместителями директоров по экономическим вопросам рассматриваются в среднем ежедневно 54 документа, заместителями директоров по общим вопросам – 57 документов (см. табл. 14), главными инженерами – около 25 документов. При этом в отдельные дни заместителями директоров рассматривается свыше 200 документов.

О большом объеме корреспонденции руководителей свидетельствуют и данные зарубежных исследователей. Так, по сообщению итальянского журнала "Impresa" [306, с. 280] исследование в течение недели действий пяти менеджеров показало, что за этот период они прочитали 659 входящих документов, 231 письмо-ответ и имели 368 устных контактов. Отсюда следует, что в среднем за один день через руки каждого менеджера прошло 89 документов. Скорость же обработки документов, по данным журнала, приблизительно 30 единиц в час.

В настоящее время руководители всех крупных промышленных предприятий в России столкнулись с другой прямо противоположной и беспрецедентной в мировой практике проблемой – "информационным внешним вакуумом", образовавшимся в результате отказа от принципов отраслевой системы управления. Этот искусственно созданный «информационный вакуум» делает руководителей, как показали наши исследования, практически совершенно беспомощными не только в части возможностей решения проблем стратегического характера, но и в большинстве случаев при решении даже тех оперативных задач, которые для них никогда ранее не представляли какой-либо сложности. Ситуация, на первый

Структура почтовой корреспонденции заместителей директоров промышленных предприятий
(по данным экспертного исследования)

Таблица 14

Виды доку- ментации	Заместители ди- ректора по общим вопросам		Заместители ди- ректора по экономическим		
	Кол-во	%	Кол-во	%	
Приказы, служебные записки	2	3,4	4	7,7	
Письма, телеграммы	11	20,3	3	5,8	
Счета, акты, требова- ния и т.п.	22	39,1	1	1,9	
Калькуляции, заказы производства	-	-	4	7,7	
Договоры, фондовые извещения	6	10,1	1	1,9	
Командировочные от- четы, рабочие наряды	2	3,4	22	40,5	
Документы юридиче- ских отделов	8	13,5	2	3,8	
Различные экономиче- ские расчеты	-	-	6	11,5	
Справки, заявления ра- ботающих	3	5,1	9	15,4	
Прочие	3	5,1	2	3,8	
Итого	57	100	54	100	
Распределение по принадлежности	Из вышестоя- щих организа- ций и в них	1	1,7	2	3,8
	Из внешних организаций и в них	19	32,2	3	5,8
	Внутренние документы	38	66,1	48	90,4
Что нужно сде- лать с докумен- том	Утвердить, за- визировать	40	69,5	44	84,6
	Наложить ре- золюцию	17	28,8	8	13,5
	Ознакомиться	1	1,7	1	1,9

взгляд, сложилась парадоксальная: руководителям предоставлена почти полная самостоятельность в их деятельности, которой у них не было при централизованной системе управления, а они этой самостоятельностью не хотят воспользоваться. Фактически же это явление носит совершенно закономерный характер, поскольку практически полностью неуправляемая внешняя среда, образовавшаяся после ликвидации централизованного отраслевого управления, исключила для руководителей на предприятиях дать какую-либо оценку ее поведения, а следовательно и влияния взаимосвязей предприятий с этой средой даже в краткосрочном аспекте.

Непредсказуемость поведения внешней среды осложнила деятельность руководителей и из-за того, что сама внешняя среда резко выросла в объемах. Действительно, в настоящее время российская экономика стала в очень сильной мере зависеть от экономических процессов, происходящих во всех регионах мира. И ее слабая конкурентоспособность усугубляет положение российских предприятий.

Наши исследования показали, что в создавшейся ситуации многие руководители, особенно на предприятиях машиностроения находятся в состоянии эмоционально-психологического надлома. Это является, по нашим данным, следствием ряда причин. Во-первых, в истекшее десятилетие очень многие руководители российских предприятий посетили родственные промышленные предприятия развитых стран мира, что дало им возможность убедиться в темпах использования за рубежом достижений НТП. Во-вторых, российский рынок открылся для зарубежной продукции высоких технологий, а российские производители наоборот не только не совершенствовали технику и технологию производства, но и многие из них фактически полностью прекратили выпуск продукции. В-третьих, отсутствие какой-либо государственной концепции развития российской экономики и вышеуказанный «внутрироссийский информационный вакуум» не давал возможности вырабатывать не только перспективную программу, но даже и концепцию своего развития. И, наконец, в-четвертых,

фактически нулевые инвестиционные возможности и инфляция не только не позволили модернизировать производство, но даже и поддерживать в работоспособном состоянии основные производственные фонды. Отсюда и закономерное беспомощное эмоционально-психологическое состояние, вызванное осознанием того как быстро уходят вперед зарубежные производители на фоне беспрецедентного разрушения собственного производства. Кратко это можно выразить так: вижу беспросветность положения, но ничего не могу сделать.

Рост объемов технических параметров продукции вел к усложнению организационной структуры управления с возникновением новых функциональных служб, более тесной связи между функциональными и производственными звеньями. Проведенный нами анализ организационных структур управления крупных машиностроительных предприятий и объединений в различных отраслях показал, что за 15-20 лет на них создано от 4 до 10 новых функциональных подразделений, что существенно увеличило информационные потоки и информационную нагрузку руководителей практически всех звеньев. Особенно интенсифицировались функциональные связи в сфере оперативного управления. Наши исследования показали, что только при координации оперативной деятельности цехов основного производства у функционального руководства производством (заместителей директоров, начальников производств) в среднем за рабочий день возникает более 20 информационных связей с руководителями цехов.

Имела явную тенденцию к росту и общая информационная нагрузка руководителей всех рангов в течение рабочего дня. Так, например, среднесуточное число информационных связей начальников цехов на промышленных предприятиях за двенадцать лет (с 1986 по 1998 год) возросло на 20-25%, руководителей высшего звена (директоров объединений, предприятий и их заместителей) на 21-26%. Особенно был заметен рост информационной нагрузки руководителей высшего уровня, что обусловлено

расширением диапазона руководства и ростом ответственности аппарата генеральной дирекции за функционирование предприятий. Проведенные нами исследования этой проблемы за 1999-2002 г.г., показали, что тенденция к росту информационной нагрузки явно сохранилась, а сама нагрузка выросла за этот период в среднем на 7-10%.

Следовательно, проблема перегрузки управленческого персонала в целом и руководителей производства в особенности является главным образом отражением объективных изменений, происходящих в производстве. Мы уже давно сталкиваемся с почти повсеместным явлением продолжительного рабочего дня руководителей, нехваткой времени для правильной оценки поступающей информации и для анализа проблем перспективного характера. Закономерности развития производства приведут к дальнейшему росту информационных потоков и может сложиться ситуация, когда управленческий персонал окажется не в состоянии их перерабатывать в принципе. О том, что такая опасность существует реально, свидетельствуют как наши исследования, так и данные литературных источников. Д.М. Гвишиани и Б.З. Мильнер указывают, например, что только в промышленности в 80-е годы использовалось $6 \cdot 10^{12}$ различных норм и показателей, а объем перерабатываемой информации за последние 10 лет возрос в 15 раз [51, с. 8].

Реальность феномена информационной перегрузки руководителей, характерного для нашей и зарубежной практики, обуславливает актуальность поиска путей решения этой проблемы. Этого настоятельно требует и необходимость интенсификации управленческой деятельности в связи с усилением степени воздействия управления на процессы производства в количественном и качественном аспекте и особенно на процессы инновационно-стратегической направленности.

2.4. Объективные предпосылки роста уровня функционального и квалификационного разделения труда в управлении производством

Необходимость постоянного роста уровня разделения труда в сфере производства и управления диктуется объективным ходом развития общества. Ещё К. Маркс писал: "Уровень развития производительных сил нации обнаруживаются всего нагляднее в том, в какой степени развито у нее разделение труда" [125, с. 20]. Чем дальше развивается общественное производство, тем больше появляется обособленных видов производственной деятельности и тем, следовательно, глубже должен разделяться общественный труд.

Рассматривая разделение труда применительно к материальному производству, следует, с нашей точки зрения, условно выделить макроуровень и микроуровень. На первом производится отраслевое и территориальное (региональное) разделение труда, на втором – функциональное (профессиональное) и квалификационное. При этом следует отметить, что территориальное разделение труда более условно, чем отраслевое, поскольку здесь сложно выделить четкие особенности, характерные для отраслевого разделения.

Функциональное и квалификационное разделение управленческого труда характеризует этот процесс непосредственно в сфере производства без относительно к его материальной или нематериальной сущности.

Актуальность этой проблемы в сфере материального производства обусловлена рядом причин. Во-первых, ростом значимости управленческого фактора в повышении эффективности производства. Во-вторых, необходимостью интенсификации управленческой деятельности на базе роста производительности управленческого труда. В-третьих, существенным ростом требований к качеству управления. В-четвертых, и это особенно важно, значительным увеличением информационной нагрузки на управленческий персонал и особенно его линейное звено. Устойчивая

тенденция этого процесса, обусловленная развитием экономики и разрастанием ее инфраструктуры, требует адекватных корректировок как в функциональном, так и, особенно, в квалификационном разделении труда руководителей. Под функциональным разделением труда в управлении нами понимается четкое и однозначное определение должностных лиц, которым надлежит выполнять работы по той или иной функции управления в целом. Под квалификационным – четкое и однозначное разграничение для каждого иерархического уровня управления (для каждого должностного лица на этом уровне) объема и характера работ по той или иной функции управления. В-пятых, усложнением самого процесса управления, вызванного усложнением организационной структуры промышленных предприятий и их внутренних звеньев. Здесь следует отметить, что предпринимаемые в настоящее время в нашей стране попытки дезинтегрировать крупные промышленные комплексы, связанные единством технологического процесса, – это путь в прошлое, что особенно ярко видно на фоне глобализационных мировых экономических процессов. В-шестых, необходимостью выявления проблем, мешающих росту деления управленческого труда, и поиском путей и методов их решения. В-седьмых, и это также принципиально важный момент, необходимостью выявления взаимосвязей между уровнем деления труда в управлении и эффективностью деятельности руководителей.

Современное промышленное предприятие представляет собой сложную производственную систему организационного типа. Последнее означает, что ее функционирование по сути определяется поведением людей в этой системе в процессе производства. В условиях, когда система управления производством на предприятиях значительно усложнилась и существенно выросло число структурных единиц со своими целями и задачами, возникла реальная опасность роста инерционности этой системы и дублирования функций управленческого персонала, что не может не сказываться на скорости и качестве исполнения управленческих процессов, а,

следовательно, и на результатах деятельности предприятий. Задача руководителей в этих условиях не делить крупное предприятие на ряд самостоятельных структур, поскольку это лишь увеличит проблемы управления, а адекватно реагировать на возникшие сложности путем более четкого разграничения функций каждого управленческого звена, определения принципов взаимосвязей и взаимоотношений между ними, рационального распределения управленческих функций между собой и своими непосредственными подчиненными по принципу передачи на нижестоящие уровни максимума функций оперативного управления.

Рассматривая вопросы разделения управленческого труда следует остановиться на понятии самих функций управления производством. В их представлении среди ученых и специалистов нет единства мнений. Одни из них сосредотачивают внимание на функциях, характерных практически для всех должностных лиц в управлении, другие – главным образом на функциях, связанных с определенными видами управленческой деятельности.

Д.М. Гвишиани, например, отмечает, что в процессе функционирования управление проходит различные этапы: прогнозирование, планирование, оперативное руководство, учет, контроль [50, с. 23]. Кроме того, к функциям управления он относит также нормирование и установление и поддержание организационного распорядка. О.В. Козлова и И.Н. Кузнецов на всех ступенях управления предприятием определяют единые функции управления, к которым относят планирование, организацию, координирование, стимулирование и контроль [102, с. 18]. О.А. Дейнеко функции управления делит на исследовательские и проектные, нормативные и плановые, организаторские и координационные, обеспечивающие, учетно-контрольные и аналитические. С.В. Каменицер видит в управлении функции общего руководства, технического, экономического, оперативного руководства, внешних связей, труда и быта [95, с. 164].

Г.Э. Слезингер представляет управление через административные, технические, производственные, экономические и хозяйственные функции [207, с. 43]. Б.З. Мильнер делит функции на общие: планирование, организацию, распорядительство, координацию, связь, контроль, и специальные, вытекающие из специфики деятельности каждого подразделения, причем последние он считает скорее не функциями, а видами производственно-хозяйственной деятельности [138, с. 26].

Функции управления рассматриваются также и многими другими отечественными учеными и специалистами [7, 33, 113 и др.].

Определению функций в управлении производством всегда уделялось значительное место и в зарубежной литературе.

А. Файоль, например, делил процесс управления на предприятии на шесть функций: техническую, финансовую, счетную, охраны и административную и каждой из них давал свое содержание. Считая административную функцию одной из важнейших, он указывает, что ее содержанием являются: предвидение, организация, распорядительство, согласование и контроль [152, с. 362]. Г. Черч считал, что функции на любом предприятии делятся на пять категорий: проектирование, которое предписывает; оборудование, которое создает необходимые физические условия; распорядительство, которое специализирует задание и приказывает; учет, который измеряет, фиксирует и сопоставляет; оперирование, которое делает [152, с. 313]. П. Дракер, один из самых авторитетных современных представителей американского менеджмента и один из главных идеологов "эмпирической школы" управления в США, считает главными функциями управления: организацию, анализ деятельности организации, обеспечение роста людей [283, с. 302]. Дж. Кантер, видный американский специалист в области управленческих информационных систем, представляет процесс управления через пять непрерывных последовательных функций. "Последовательные функции, — пишет он, — состоят из планирования, осуществляемого при выборе образа действий, организации, осуществляемой при

проведении работы по выполнению плана, обеспечения кадрами или подбора и распределения работы среди людей, которые будут ее выполнять, направления деятельности – начала целенаправленных действий по выполнению порученной работы и контроля за ходом выполнения и успешным завершением плана" [96, с. 161].

В вышеуказанном представлении функций, по нашему мнению, нет противоречий, поскольку все они характеризуют определенные виды деятельности управленческого персонала, и каждый исследователь как бы приспособливает функции управления преимущественно к той сфере деятельности управленческого персонала, которую глубже всего рассматривает, а "операции действия субъекта управления, как отмечает В.А. Афанасьев, и представляют собой функции управления" [15, с. 197].

Рассмотрим, например, условия, необходимые для нормального функционирования предприятия или его подразделений. Этими условиями являются обеспечение предметами труда (материалами, заготовками, деталями и т.д.), средствами труда (оборудованием, инструментом и т.д.), кадрами, конструкторской и технологической документацией и т.д. Обеспечение этих условий является чьими-то функциями. Но с другой стороны, каждая из этих функций не может исполняться без предварительного прогноза, последующего планирования, организации исполнения предусмотренных планом работ, сравнения получаемых в процессе исполнения данных с плановыми, оперативного регулирования, если фактические данные расходятся с плановыми. Все это в свою очередь тоже кем-то исполняется, и, следовательно, тоже является чьими-то функциями. Поэтому Б. Мильнер прав, считая, что первый вид функций можно назвать специфическими, поскольку они вытекают из функциональных обязанностей должностных лиц, второй – общими, поскольку они необходимы для исполнения какой-то специфической функции. К специфическим функциям мы относим те, для исполнения которых создано то или иное подразделение на предприятии. К общим функциям, как уже выше было отмечено,

мы относим прогнозирование, планирование, организацию и мотивацию, предварительный (текущий) контроль, оперативное регулирование, учет и заключительный анализ. Деление функций на специфические и общие позволяет четче разграничить функциональное и квалификационное разделение труда в управлении.

Функциональное разделение труда должно осуществляться по специфическим функциям в масштабе предприятия и по общим функциям в масштабе подразделений предприятия, если эти общие функции для данного подразделения переходят в разряд специфических.

Квалификационное разделение управленческого труда предполагает исполнение одной, нескольких или всех общих управленческих функций, необходимое для исполнения той или иной специфической функции в пределах компетенции данного должностного лица.

Рассматривая общие функции управления, следует ещё раз отметить явную недооценку или даже игнорирование функции прогнозирования. Между тем, темпы научно-технического прогресса, интенсификация и рост масштабов производства, тенденция к усложнениям взаимосвязей на всех его уровнях иерархической структуры, опасность отставания в тех или иных областях развития экономики выводят эту функцию в разряд важнейших.

Развитие производства в мире в современных условиях неизменно связано с ростом объемов и номенклатуры выпускаемой продукции, повышением уровня специализации и кооперирования, с усложнением техники и технологии изготовления продукции. Это обуславливает все более тесные взаимосвязи и все большую зависимость как между промышленными предприятиями, так и между их внутренними подразделениями. Последнее ведет к значительному увеличению информационных потоков и усложняет решение вопросов, возникающих в процессе производства. По результатам некоторых исследований, число производственных связей по кооперации связано с ростом объемов производства квадратичной зави-

симостью [106, с. 133]. Аналогичным образом, по свидетельству В.А. Лисичкина, растет и объем управленческой информации [118, с. 193]. Баланс же рабочего времени управленческого персонала остается неизменным, и поэтому в единицу времени он должен перерабатывать больший объем информации и принимать большее число решений, что отражается на качестве последних, а, следовательно, и на эффективности деятельности объектов управления.

Одним из путей решений этой проблемы и должно явиться дальнейшее функциональное и квалификационное разделение труда в управлении.

Функциональное разделение труда предполагает, как выше отмечено, жесткое закрепление специфических функций за конкретными должностными лицами. Квалификационное – не только и не столько по общим функциям, сколько по объему и содержанию их выполнения на различных уровнях управления. Этот объем исполнения и должен определять границы квалификационного разделения труда.

Функциональное и квалификационное разделение труда в управлении должно предусматривать как то, кто исполняет ту или иную функцию на различных иерархических уровнях управления, так и то, какие функции по отношению к рассматриваемой функции присущи тому или иному должностному лицу на этих уровнях. Иначе говоря, оно должно предполагать не столько разделение по конкретным исполнителям отдельных функций управления (планирования, организации и т.д.), сколько разделение самого процесса управления и процесса исполнения его функций на отдельные фрагменты или виды работ, закрепленные за отдельными исполнителями в зависимости от их квалификационных качеств. Процесс же управления производством, как отмечалось, есть ряд последовательных операций, состоящих из сбора, обработки и передачи информации о состоянии управляемого объекта на соответствующие уровни управления, оценки полученной информации этими уровнями, подготовки и принятия решения, его передачи на объект управления и контроль исполнения решения. При этом

решения и контроль их исполнения являются важнейшими элементами управленческого процесса, так как они представляют собой конкретную форму управления производством.

При разделении труда в управлении важно предусмотреть, чтобы ни одна функция или отдельная ее часть не осталась без конкретного исполнителя и ни по одной из них или части ее на данном уровне управления не было бы одинаковых работ более чем у одного исполнителя, если это не связано с объемом работ и не предусмотрено регламентом.

Придавая важное значение повышению ответственности за исполнение порученных работ, академик В.П. Безобразов еще в XIX столетии писал: "Ошибочно мнение, будто бы чем больше людей привлекается к ответственности, тем более обеспечиваются интересы дела. Напротив, чем больше людей несет ответственность, тем меньшая доля оной приходится на каждого и вместо тяжелого нравственного бремени она делается нечувствительной" [267, с. 220].

Необходимо, таким образом, разделить труд в управлении, чтобы обеспечивалась иерархичность в принятии и исполнении решений. При этом должен строго соблюдаться следующий принцип: вмешательство вышестоящих уровней в процесс управления происходит лишь в том случае, когда нижестоящие уровни исчерпали свои возможности при исполнении возложенных на них функций и не достигли желаемого результата в пределах установленного для этого времени. Э.К. Дрезен еще в 1927 г. писал: "Работа и функции учреждений (предприятий) должны быть точно выявлены в структуре учреждения и в правилах, определяющих порядок выполнения той или иной работы. Выполнению каждой работы должно соответствовать в структуре каждого учреждения или предприятия только одно место. Смещение функций всегда разлагает работу и делает ее неясной и путаной" [79, с. 11].

Ускорение темпов научно-технического прогресса, развитие техники и технологии производства ведут к необходимости дальнейшего функ-

ционального и квалификационного разделения управленческого труда. Это вызвано усложнением самих функций, появлением новых направлений в деятельности функциональных и линейных звеньев на предприятиях, отпочкованием от традиционных специфических функций новых их видов. Кроме того, существенно выросли и продолжают расти объемы работ по традиционным специфическим функциям. Особенно заметный рост работ наблюдается в службах оперативного управления производством, конструкторско-технологических службах, службах материально-технического снабжения. Как реакция на эти закономерные явления на предприятиях создаются новые функциональные звенья, усложняется организационная структура существующих подразделений, т.е. происходит дальнейшее функциональное и квалификационное разделение труда.

По данным наших исследований на предприятиях судостроительной, авиационной, станкостроительной, радиоэлектронной промышленности в 80-е годы создано от 2 до 6 новых подразделений, функции которых либо появились вновь, либо выделены из функций существующих служб. В 90-е годы в связи с формированием рыночных отношений и ростом уровня самостоятельности предприятий появились маркетинговые структуры, звенья занятые внешнеэкономической деятельностью. Однако, прогностическая функция по-прежнему не стала в разряд первоочередных функций, и специализированных функциональных звеньев этого профиля нет даже на крупнейших предприятиях, тогда как их значимость в условиях растущей динамичности внешней среды не вызывает сомнений, особенно в связи с ликвидацией централизованного управления на государственном и отраслевом уровнях.

Учитывая вышеизложенное, особую озабоченность в настоящий период вызывает рост информационно-временной нагрузки на линейные звенья управления производством. Эта озабоченность тем более обоснована, что новые службы, усложняя организационную структуру, прямо или косвенно порождают новые потоки информации в линейные звенья

управления, не ликвидируя и не уменьшая уже имеющуюся у них информационную нагрузку. Другая сторона этой проблемы состоит в том, что, как выше указывалось, согласно У.Р. Эшби, управление системой с возрастающей сложностью требует более сложной информации. В результате этого может создаться такая ситуация, когда эти управленческие звенья в силу своей перегруженности будут не в состоянии справиться со своими обязанностями. Основная теорема Шеннона, сформулированная на основе кибернетического подхода к коммуникациям, утверждает, что если информационные потоки выше пропускной способности каналов связи какой-либо системы с внешними объектами, то информация искажается и система неизбежно совершает ошибки. Применительно к рассматриваемой нами ситуации это означает, что при информационной перегрузке не может быть эффективного управления, поскольку ошибки здесь неизбежны.

В этой связи правомерен вывод, что любое изменение уровня функционального разделения труда в управлении неизменно должно сопровождаться соответствующим изменением уровня квалификационного разделения. Это позволит своевременно ликвидировать могущие возникнуть диспропорции и не допустить снижения качества управления производством.

Основная тенденция в перераспределении функций в процессе разделения управленческого труда, по данным отечественной и зарубежной литературы [50, 113, 140, 276, 300 и др.] и мы считаем, что это правильная тенденция, состоит в передаче права принятия решений и ответственности за их исполнение по возможности на тот, самый низкий управленческий уровень, компетенции которого достаточно для принятия такого решения по рассматриваемому вопросу. Взаимоотношения же руководителей с этими уровнями должны ограничиваться функциями хорошо налаженного и эффективно действующего контроля. Наши исследования показали, что решения, особенно по оперативным вопросам, выполняются наиболее бы-

стро и точно в том случае, когда уровни их принятия и исполнения либо совмещены, либо иерархический разрыв между ними минимален. Поэтому сейчас необходимо отказаться от взглядов некоторых авторов [37, 71, 115], согласно которым вышестоящий руководитель должен иметь как можно больше информации о состоянии дел в подчиненных подразделениях. Это не обосновано теоретически, поскольку развитие предприятий усложняет их структуру, взаимоотношения внутренних подразделений и ведет к быстрому росту нагрузки руководителей, и не нужно практически, так как ни один руководитель, какими бы высокими качествами он ни обладал, не сможет воспользоваться всей предоставляемой ему информацией.

Вышестоящим уровням управления нужна своевременная, краткая и достоверная информация о состоянии объекта управления с заранее установленных контрольных точек, которая проходит по заранее определенным каналам, гарантирующим ее неискажаемость. Это положение одинаково применимо ко всем видам управления, если оно построено по иерархическому принципу.

2.5 Организационно-функциональный аспект управления производством

Резкий спад объемов производства на промышленных предприятиях, происшедший в начале 90-х годов, привел к нарастанию как общей текучести кадров, так и кадров аппарата управления. При этом первыми нередко уходили одни из лучших, поскольку появление многочисленных мелких коммерческих структур привело, по сути, к ажиотажному спросу на руководящий персонал на кадровом рынке. Простота функций управления в этих структурах, высокий уровень оплаты труда руководителей и кажущееся перспективное будущее, были весьма привлекательными для руководителей функциональных и производственных структур промышленных предприятий. Это явилось стимулом к их уходу из крупной про-

мышленности и не могло не способствовать снижению потенциала управленческих кадров на промышленных предприятиях. Сложность ситуации здесь состоит также и в том, что прекратила свое существование, нормально функционирующая (особенно во второй половине 70-х и первой половине 80-х годов) система государственной и отраслевой подготовки управленческих работников. Их ликвидация, на наш взгляд, породила ряд негативных управленческих элементов, возникших вследствие целого ряда нижеприведенных причин. Во-первых, требовалось дать объективный и всесторонний анализ существовавшей в нашей стране системе управления экономикой сосредоточив при этом особое внимание не столько на негативных, сколько на позитивных ее элементах. Здесь должна была произойти своеобразная переоценка ценностей с сохранением того позитивного, которое было накоплено в течение десятилетий. Во-вторых, требовалось устранить чувство растерянности руководителей в связи с внезапно возникшим управленческим и информационным вакуумом, которое охватило практически всех работников аппарата управления на предприятиях. В-третьих, управленческому персоналу нужна была новая парадигма, характеризующая и обосновывающая те новые концептуальные аспекты, которым должны следовать руководители при решении управленческих проблем в изменившихся условиях. В-четвертых, требовался квалифицированный анализ сильных и слабых сторон зарубежных систем управления с учетом динамичности мировых экономических процессов. Здесь главное внимание должно было быть обращено на американско-западноевропейскую и японскую системы управления, как наиболее признанные на мировом уровне. Этот анализ важен в первую очередь потому, что, согласно нашему исследованию, руководители всех иерархических уровней на промышленных предприятиях практически единогласно считают, что в нашей стране должна быть создана своя система управления экономикой учитывающая особенности развития России и менталитет работающих. Решать все вышеуказанные задачи должна была система под-

готовки новых и повышения квалификации действующих работников аппарата управления, которая перестала функционировать. Вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что если в настоящее время серьезно решать вопрос о поиске путей выхода из экономического кризиса и о дальнейшем подъеме экономики России, то в первую очередь необходимо решать проблему подготовки работников аппарата управления для сферы материального производства, проблему повышения их управленческого потенциала.

Важным аспектом этой проблемы является исследование количественных взаимосвязей между процессами технологической интенсификации непосредственно в сфере производства, обусловленной темпами НТП, и необходимой для ее обеспечения интенсификации в сфере управления. Эти количественные взаимосвязи имеют принципиальное значение поскольку, если они будут найдены, то это позволит определить с достаточно высокой достоверностью блок требований к процессу управления, обеспечивающему предполагаемый инновационный процесс в сфере производства. Это вытекает из того, что сфера управления является приводом материального производства и общие закономерности его (материального производства) развития должны распространяться и на эту область человеческой деятельности, хотя полная идентификация, полная аналогия их протекания не может быть достигнута, что обусловлено спецификой их функционирования и имеющимся различиями. Однако в принципиальном аспекте эти два процесса должны идти параллельными и одинаково направленными курсами, и развитие системы управления в условиях возрастающей сложности и динамичности производства может, как и само производство, осуществляться и за счет экстенсивных, и за счет интенсивных факторов. Если рассматривать проблему управленческих кадров в настоящее время, то, учитывая вышеизложенное, для ее решения необходимо использовать оба направления при одном обязательном условии: любое экстенсивное расширение должно базироваться на современной тех-

нике, технологии и информационном обеспечении процессов управления и отвечать современным требованиям к организации труда руководителей.

Интенсификация функционирования аппарата управления должна предусматривать, прежде всего, улучшение его конструктивного построения. Но эта конструкция должна однозначно предполагать, что качество решений и быстроедействие протекания управленческих процессов внутри нее зависят от качества и эффективности труда как конкретного работника сферы управления, так и аппарата управления в целом.

В этом процессе все большую роль играют современные электронные средства сбора, обработки и передачи информации. Они действуют на управленческий персонал двойко. С одной стороны, позволяют ускорять управленческую деятельность за счет сокращения затрат времени на обработку информации, с другой стороны, человек, субъект управления, став составной частью человеко-машинной управляющей системы, вынужден интенсифицировать свою деятельность в части быстроты принятия решений в условиях их количественного роста. Поэтому проблема интенсификации управления, становится исключительно актуальной, и необходимость ее решения обусловлена рядом объективных причин. Во-первых, сама по себе задача интенсификации производства, как нами выше уже отмечалось, в определяющей степени носит управленческий характер. Это означает, что воздействие на управляемые объекты должно быть более быстрым и адекватным не только и не столько при ликвидации сбоев и отклонений в режиме функционирования хозяйственных систем, что по существу почти всегда принципиально просто и является задачей оперативного управления, сколько в процессе перевода их в новый режим функционирования, связанный с изменением качественных характеристик производственного процесса, что является, как правило, прерогативой управления, направленного на реализацию перспективных задач, вытекающих из необходимости использования на практике достижений научно-технического прогресса.

Отсюда следует, что главная задача системы управления заключается в том, чтобы, функционируя в соответствии с экономическими законами, обеспечить развитие экономики в решающей степени за счет использования интенсивных факторов. Решение этой задачи лежит на путях создания такого набора методов и приемов управления, которые обеспечили бы достижение целей интенсификации производства.

Во-вторых, само управление, его сфера требуют изменения подходов к своему дальнейшему развитию. Это необходимо для обеспечения эффективного функционирования народного хозяйства в условиях его интенсификации. Управление в обозримой перспективе должно развиваться и повышать эффективность своего функционирования не за счет расширения сферы управленческой деятельности путем увеличения численности управленческого персонала, а, прежде всего, за счет лучшего, более полного использования имеющегося управленческого потенциала и за счет использования эффективных методов его постоянного роста, что, безусловно, даст возможность повысить действенность управляющих импульсов на производство.

В-третьих, управление не может не становиться более интенсивным, учитывая рост темпов научно-технического прогресса, обуславливающий возрастание скоростей протекания процессов производства по всей его технологической цепи, а следовательно, и возрастание количества и скорости принятия решений, которые, по сути, и являются конкретной формой проявления всех без исключения управленческих процессов.

В-четвертых, рост образовательного и квалификационного потенциала работников аппарата управления на предприятиях и все большее насыщение управленческого процесса современными средствами сбора и переработки информации, необходимыми для активизации и сокращения управленческих циклов, повышения их качественных характеристик, и представляет собой не что иное, как один из элементов интенсификации управления.

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что интенсификацию управления можно определить как рост его эффективности на основе широкого использования новейших научно-технических достижений и рациональных организационно-экономических методов и приемов труда руководителей, приводящих к минимизации затрат всех видов ресурсов, потребляемых как в сфере производства, так и в сфере управления, и, в конечном итоге, ведущих к более высоким темпам роста производительности труда непосредственно в производственных процессах.

Проявление процессов интенсификации в различных элементах системы управления неодинаково. В организационной структуре управления, представляющей систему управления в формализованном виде, она должна проявляться, с одной стороны, в виде сокращения числа иерархических уровней, что ведет к росту скорости передачи информации и принятия решений, а с другой – в поиске и внедрении гибких динамичных и часто временных структур целевого направления, адекватных необходимости решения конкретных проблем важного, но локального во временном аспекте значения, обусловленных вновь возникающими потребностями по преимуществу во внешней среде.

Поскольку в современных условиях резко возрастает частота организационных изменений, то это требует более совершенного и действенного механизма организационного развития на всех уровнях – от общегосударственного народнохозяйственного управления до микроуправления непосредственно на промышленных предприятиях вне зависимости от их величины, отраслевой принадлежности и формы собственности.

Безусловно, в каждом конкретном случае отмеченная тенденция имеет свои особенности в методах и формах управления, в организации процессов выработки, принятия и исполнения управленческих решений. Но в любых ситуациях неизменным должен быть акцент на интенсификацию, на повышение действенности и результативности воздействия экономических рычагов и стимулов на объекты управления. И здесь возника-

ет сложный комплекс проблем, связанных с оплатой труда работников, с необходимостью повышения материальной, административной и моральной ответственности на всех уровнях иерархической организационной управленческой пирамиды, и в первую очередь, на тех из них, где принимаются взаимосвязанные и взаимообусловленные решения как по однородным функциям и видам оперативной управленческой деятельности, так и по широкому комплексу вопросов стратегической направленности. Причем своевременность и правильность решения последних приобретают особую актуальность вследствие уже констатируемого нами выше возрастания “цены времени” и “цены ошибки”. Неучет или неправильная оценка как первого, так и второго фактора в условиях роста темпов НТП и динамичности внешней среды и в условиях все большей открытости российской экономики может иметь серьезные негативные последствия для предприятия. Интенсивность процесса принятия решений должна рассматриваться не только в чисто количественном аспекте (сокращение времени на эти цели), но и в сугубо качественном (тщательность их подготовки, степень вовлеченности в этот процесс не только руководителей и специалистов, но и других работников предприятий, а так же внешних экспертов). Это особенно необходимо в тех случаях, когда речь идет о слабо структуризованных проблемах, имеющих явно недостаточное информационное обеспечение при отсутствии по ним какой-либо прецедентной базы. Рост временных затрат здесь не входит в противоречие с требованием интенсификации процесса принятия решений, поскольку быстро принятое без достаточного обоснования и анализа информации стратегическое решение может быть либо малоэффективным, либо ошибочным. Подчеркивая это, мы исходим из того, что любой вид ущерба в любых ситуациях имеет под собой информационную основу, т.е., он есть следствие либо отсутствия, недостатка, несвоевременности и недостоверности информации, либо результат ее некачественной обработки и неверной оценки. В части оценки роли информации в процессе принятия реше-

ний можно сослаться и на мировые прецеденты. Например, один из японских принципов принятия решений (так называемый “рингисё”) предусматривает весьма длительный процесс движения проекта будущего решения в направлении снизу вверх по всем иерархическим уровням управления, которые в той или иной мере будут связаны с процессом его реализации в том случае, если это решение будет принято. Большие затраты времени на этапе разработки решения, которые, отметим, при этом неизбежны, во-первых, компенсируются быстротой и точностью его последующего исполнения, и, во-вторых, и это, пожалуй, самое главное, практически исключают вероятность его ошибочности, поскольку здесь производится многосторонний многоуровневый анализ существа самой проблемы. Следует также отметить, что как макроанализ эффективности системы управления экономикой, так и микроанализ, т.е. эффективность функционирования ее отдельных частей и элементов сделали правомерным и необходимым выделение в рамках экономического потенциала страны, в качестве одной из его важнейших компонент, такой составляющей, как организационно-управленческий потенциал, предложенной профессорами А.И. Пановым и Ф.М. Русиновым. Этот потенциал, с нашей точки зрения, должен определяться эффективностью функционирования управленческого персонала в целом и всех его организационных структур путем оценки применяемых методов управления, качества принятия и исполнения решений, использования технических средств сбора, обработки и анализа информации. При этом интегральным показателем оценки уровня управленческого потенциала, по нашему мнению, должен быть темп роста производительности труда в объектах управления. Этот оценочный показатель практически полностью исключает элементы субъективизма и кроме того, свидетельствуя об интенсификации производства, позволяет повышать, по крайней мере, ценовую конкурентоспособность продукции на рынке.

Организационно-управленческий потенциал является, таким обра-

зом, неотъемлемой и важнейшей составной частью общего экономического потенциала страны, региона или предприятия, определяя, в первую очередь, уровень эффективности их функционирования. С учетом вышесказанного, необходимо ещё раз подчеркнуть важность на более высоком уровне строить систему подготовки кадров управления, а ресурсы общего образования и профессиональной подготовки рассматривать как важнейший фактор повышения экономического потенциала страны, поскольку интенсификация экономики и ее структурная перестройка невозможны без сохранения и постоянного повышения управленческого потенциала и требуют качественных изменений в подходах к решению этой важнейшей задачи.

Управление производством, являясь важным социально-экономическим процессом, представляет собой, в первую очередь, управление человеческим поведением с учетом особенностей характера конкретного работника, наклонностей, склада ума, системы ценностей и т.п. И это является одной из самых сложных задач управления, требующих жизненного и профессионального опыта руководителя, широты теоретических знаний, способностей быть лидером, знания основ психологии, педагогики и социологии.

Поскольку управление производством является одновременно и наукой, и искусством, то здесь нельзя провести четкие границы между первым и вторым, ввиду их тесной взаимосвязи. Наука дает руководителю инструмент управления. Искусство же пользования этим инструментом сугубо индивидуально, и именно в этой индивидуальности и проявляются способности конкретного руководителя управлять человеческим поведением. Основная функция управления производством направлена на обеспечение воздействия на коллективы людей с целью организации и координации их деятельности, позволяющей с наибольшей эффективностью решать поставленные задачи с минимальными затратами всех видов ресурсов. Управление, как уже отмечалось, призвано прогнозировать, пла-

нирывать и организовывать, контролировать и регулировать деятельность производственных коллективов и осуществлять учёт и при необходимости – заключительный анализ. Это одна из форм производственных отношений, отражающая конкретную социально-экономическую и политическую ситуацию в обществе. Динамичность этой ситуации обуславливает и динамичность форм и методов управления.

Не существует абсолютно идентичной стратегии и тактики единых для широкой гаммы конкретных производственных условий. По этой причине не существует и единого универсального стратегического и тактического (оперативного) управления. Каждое предприятие уникально и поэтому процесс выработки не только стратегии, но и тактики управления производством в каждом случае имеет элементы уникальности. Он зависит от позиций предприятия на рынке, динамики его развития и потенциальных возможностей в ближней и дальней перспективе, темпов развития НТП и его использования в конкретном производстве, макроуровневого состояния экономики отрасли и страны, определяющих влияние внешней среды, и т.д.. Но в любых случаях есть основополагающие факторы, которые позволяют говорить об обобщенных принципах выработки линии поведения и осуществления функций управления производством.

Одним из главных факторов повышения эффективности управления, как обязательного условия повышения эффективности производства, является использование комплекса методов управления, представляющих собой совокупность организационных, административно-экономических и общественных отношений, обеспечивающих достижение наиболее значимых технико-экономических показателей и на этой базе – наиболее значимых социальных результатов.

Рост эффективности управления должен базироваться на принципах кибернетики, как науки об оптимальном управлении, требующей системного подхода к решению реальных производственных проблем.

Рассматривая производство с этой позиции, подчеркнем, что она предполагает анализ производства как системы, в которой каждый элемент оценивается как часть большой тесно взаимосвязанной совокупности, в которой любой элемент системы обеспечивает решение различных задач, но система в целом лишь тогда будет функционировать наилучшим образом, когда таким же образом будет функционировать каждый её элемент, имеющей как свои внутренние прямые и обратные связи, так и такие же связи с системой в целом, которая для него в этом случае является внешней средой.

Таким образом, рассматривая управление как систему, отметим, что она представляет собой объединение элементов, каждый из которых обладает своими количественными и качественными характеристиками. Но известно, что самая простая система состоит как минимум из двух элементов, один из которых должен воздействовать, а другой воспринимать это воздействие, являясь соответственно субъектом и объектом управления, находящимся в состоянии постоянного информационного обмена. Сложность системы определяется количеством входящих в её структуру взаимосвязанных элементов, а динамичность самой системы имеет прямую связь с её сложностью, что вытекает из приведенного выше кибернетического подхода к предприятию как к системе.

При относительно низкой динамичности техники и технологии производства и слабой зависимости от внешнего окружения, предприятия могли успешно функционировать, обращая главное внимание на внутренние проблемы. В настоящее время исключительно важное значение приобретает учёт влияния на производство динамичных инновационных процессов, способность к адаптации предприятия к быстро меняющимся условиям внешней среды. Динамизм рыночной конъюнктуры, появление новых запросов потребителя, возрастание конкурентной борьбы за ресурсы, интернационализация бизнеса, появление новых возможностей для производства, открываемых современными достижениями науки и техни-

ки, развитие информационных сетей, делающих возможным быстрое получение информации, широкая доступность современных технологий, изменение роли человеческих ресурсов, привели к резкому возрастанию роли стратегического управления.

Важнейшее место в решении проблем управления производством принадлежит теории и практике построения организационных систем управления. В понятие "организация" теория управления вкладывает ряд значений. С социальной точки зрения организация означает целенаправленный, постоянно действующий коллектив людей, осуществляющих совместную деятельность по определенному распорядку и правилам.

Организация рассматривается и как состояние или взаимодействие объекта и субъекта управления. При этом оценивается система форм, методов и принципов их взаимодействия в определенных условиях. Организация здесь – это процесс или совокупность мероприятий, направленных на создание организационной системы управления человеческими коллективами. Она рассматривает в тесной связи и взаимодействии состав органов управления, их соподчиненность и административно-производственные связи, содержание и регламент выполнения функций, движение и роль информации в процессе управления.

Систему управления производством в укрупненном виде можно представить как совокупность семи наиболее общих элементов (функций), находящихся в тесной взаимосвязи и выполняющих определенные последовательные этапы управления. К таким элементам, как мы уже выше отмечали, относятся прогнозирующий, планирующий, организующий, контролирующий, регулирующий, учетный и заключительно-аналитический блоки.

Заметим, однако, что функции двух блоков – оперативного регулирования и заключительного анализа – при определенных условиях могут не исполняться:

– оперативного регулирования – когда блок контроля не выявил от-

клонений фактических показателей деятельности объекта управления от плановых;

– заключительного анализа – когда решаемая проблема носит разовый характер и в будущем аналогичных ей проблем встречаться не будет.

В современных рыночных условиях хозяйствования одно из важнейших мест, как уже отмечалось, занимает стратегическое управление производством. Оно должно ориентировать производственную деятельность на запросы потребителей с учетом перспективы, осуществлять гибкое регулирование, позволять предприятию завоевывать конкурентные преимущества и достигать таким образом реализации долгосрочных целей в сложных условиях рынка.

На основе анализа отечественных и зарубежных литературных источников и наших исследований, сформулируем основные условия, обеспечивающие успешную реализацию функций стратегического управления предприятием:

– четкая постановка в формулировке и в этапах реализации стратегических задач;

– отсутствие конфликтов между стратегическим планированием и текущим планированием и управлением («принцип двоецелия решений», который будет нами сформулирован ниже);

– наличие своевременной, достоверной и полной информации;

– квалификация работников, решающих проблемы стратегического планирования и управления;

– высокий уровень мотивации сотрудников к стратегическим изменениям;

– достаточная ресурсная база;

– инновационная направленность деятельности работников предприятия;

– наличие времени руководителей для решения проблем стратегического планирования и управления (приоритет перспективного над оперативным);

– четкое и однозначное организационное и функциональное разделение задач оперативного и стратегического управления.

Стратегическое управление сталкивается с целым рядом сложностей в процессе своего функционирования:

– в силу своей сущности стратегическое управление не дает и не может дать, точной картины будущего, а, скорее, характеризует качественное пожелание того, в каком состоянии может находиться предприятие в будущем;

– стратегическое управление не может быть сведено к набору достаточно четко проработанных простых в реализации процедур и схем;

– у стратегического планирования нет какой-либо четкой теории, которая объясняет, что и как делать при решении конкретных задач и в силу этого стратегическому управлению, более присущ подход к управлению как к искусству, как к определенной философии;

– несопоставимы, по сравнению с оперативным управлением, организационные усилия и временные затраты руководителей на реализацию функций стратегического управления;

– весьма сложно оценить с достаточным уровнем достоверности как величину возможного эффекта, так и последствия ошибочных решений. В условиях, когда возникают новые возможности или исчезают возможности, длительно существовавшие ранее, увеличивается риск, то есть цена расплаты за неверное предвидение и соответственно за ошибки стратегического выбора (рост «цены времени» и «цены ошибки»).

Методы управления являются организационными инструментами руководителей и от их правильного сочетания зависит достижение поставленной цели и повышение эффективности управления в целом.

Японские специалисты в своем понимании функций организации управления производством исходят из определения, что "организация производства есть проектирование, создание и совершенствование интегрированных систем, включающих людей, материалы и оборудование. Она основывается на специальных знаниях математики, физики и социальных наук, а также на принципах и методах инженерного анализа и проектирования. Цель организации производства состоит в том, чтобы суметь предвидеть и оценить возможные результаты действия таких систем"[155]. Если же кратко сформулировать японский принцип оценки главной задачи, которую должна решать стратегия, то он состоит в том, чтобы быть готовым к событиям, которые далеко не всегда предсказуемы. В свете последнего следует отметить, что этот принцип эффективно использовался ими в период первого мирового энергетического кризиса 70-х годов XX столетия, когда японцы однозначно взяли курс на постепенное свертывание энергоемких отраслей японской экономики.

Поскольку предприятие представляет собой комплекс определенным образом соединенных и взаимодействующих частей, то понятие "управление" неотделимо от понятия "системность". Системный подход предполагает рассмотрение явлений объективной реальности в их взаимосвязи. В этих условиях должны эффективнее сочетаться административные и экономические методы управления и четче функционировать прямые и обратные связи.

Административные методы (организационно-распорядительные) являются неотъемлемой частью управления и на современном этапе развития рыночных отношений. Они выражают прямое воздействие на объект управления. Даже при идеально отлаженной системе экономических методов, управление производством требует распорядительной организаторской деятельности и оперативного решения ряда вопросов для создания условий оптимального функционирования экономических методов управления.

Однако увлечение административными и недооценка экономических методов приводит нередко к ошибкам, порождает волевые решения с негативными последствиями.

Развитие и совершенствование рыночных отношений базируются на принципах управления производством, которые определяют идеологию и методологию управления.

Поэтому важным условием эффективного управления является выработка и соблюдение ряда принципов. Наши исследования и анализ литературных источников позволил установить, что этими принципами должны быть:

- единоначалие;
- оптимальное распределение обязанностей;
- оптимальное число уровней в иерархической управленческой пирамиде;
- полная информационная обеспеченность руководителя;
- эффективная система контроля;
- единство источника первичной информации о течении производственных процессов;
- оптимальность информационной нагрузки руководителей производства;
- заинтересованность всех исполнителей в наилучших результатах интегральной деятельности промышленного предприятия.

Следование этим принципам является необходимым условием эффективного функционирования производственного коллектива в целом и непротиворечивость целей предприятия целям составляющих его структурных подразделений.

Заключая материал второй главы, приведем ряд выводов:

1. Рост потребностей объектов управления в управленческих воздействиях на фоне роста сложности управления и увеличения информацион-

ных потоков объективно ведет к все более усиливающимся проблемам руководителей производства по обеспечению этих потребностей.

2. Увеличение числа поставщиков, усложнение выпускаемой продукции, рост объемов ее выпуска приводят к росту информационной нагрузки руководителей производства всех рангов.

3. Для оперативной ликвидации возникающих диспропорций в управлении и повышения качества управления необходим дальнейший рост разделения управленческого труда как в квалификационном, так и в функциональном разрезе.

4. Интенсификация функционирования аппарата управления требует повышения организационно-управленческого потенциала, совершенствования системы подготовки кадров и обязательного исполнения функции стратегического планирования.

5. Объективно обусловленный рост интенсификации процессов управления на фоне возрастания информационных потоков и ускорения инновационных процессов в производстве требует существенного роста эффективности функционирования информационной системы на предприятиях и формирования экспертных групп, главной задачей которых является сбор, обработка и передача максимально возможного объема высококачественной информации перспективно-стратегической направленности руководителям высшего иерархического уровня управления.

ГЛАВА III. Факторное исследование влияния внешней и внутренней среды на систему управления промышленным предприятием

3.1. Оценка состояния экономики и управления на промышленных предприятиях

Любая экономическая система развивается как соотношение части и целого. При этом понятие части и целого мы рассматриваем в относительном и динамическом аспекте. Так, если под целым рассматривать интегральный народнохозяйственный комплекс, то любая часть этого комплекса, например, отрасль является частью. На уровне предприятия – целым является предприятие, а частями его функциональные службы и т.д. Поскольку в рамках интересов нашего исследования находятся промышленные предприятия, то мы и рассматриваем их как целое и с этой позиции и анализируем их деятельность.

Так как в любой экономической системе равновесие «устанавливается только через постоянные отклонения от равновесия»¹, то можно предположить существование критического состояния объекта в границах определенного диапазона его функционирования. Поэтому критические или близкие к ним значения параметров жизнедеятельности предприятия представляют существенный интерес для исследований, поскольку именно они дают основание акцентировать внимание на тех факторах, влияние которых вызывает критические ситуации и, познавая это влияние, давать соответствующие методические и методологические рекомендации и принимать соответствующие управленческие решения, направленные на недопущение или минимизацию негативного влияния этих факторов.

Критические условия деятельности предприятий есть следствие влияния целого ряда факторов главными среди которых являются:

¹ Русинов Ф.М. Основы государственного управления смешанной рыночной экономикой: Учебно-методическое пособие. М.: Изд-во Рос.экон.акад., 1996. С.7.

- качество управления и уровень инновационной деятельности;
- конкурентная среда и маркетинговая стратегия и тактика;
- принципы деятельности предприятия;
- ресурсы предприятия и эффективность их использования;
- эффективность финансовой деятельности.

Выделенные факторы могут провоцировать ряд других факторов, отражающих специфику функционирования конкретного предприятия. На практике наблюдаются два вида реакции на кризисное или предкризисное состояние предприятия с соответствующими программами антикризисных мероприятий. Первый вид предполагает резкое сокращение всех расходов, закрытие или распродажу части подразделений, оборудования, сокращение определенных частей рыночных сегментов и сбыта продукции, распродажу продукции по сниженным ценам. Классическим примером здесь является программа вывода из глубочайшего кризиса американской автомобильной корпорации «Крайслер», осуществленная Ли Якоккой. «Мы, – отмечал Ли Якокка, – вынуждены были закрыть ряд заводов. Работы лишилось довольно много людей»². Была создана новая команда управления фирмой, что позволило гибко и оперативно реагировать на негативные изменения внутренних переменных организации и на неблагоприятные влияния внешних факторов. Руководящему составу были отменены большинство персональных надбавок, рабочим установлены минимальные тарифные ставки; проведена работа с банками-кредиторами. Около 90% кредиторов удалось убедить в необходимости продления срока займов. На рынок была предложена новая модель конкурентоспособного автомобиля. Было разработано обращение к правительству о предоставлении отсрочки по налоговым платежам с последующим их погашением, а также о получении гарантированных займов. Были установлены партнерские отношения с профсоюзами.

² Якокка Л Карьера менеджмента: Пер с англ. М.: Прогресс, 1994. с. 266.

Второй вид реакции заключается в превентивных программах действий предприятий в предвидении негативных влияний макроэкономической среды. Эти действия обычно предполагают осуществление таких мероприятий как модернизация оборудования, внедрение новых технологий, правильная ценовая политика, поиск новых рынков сбыта, стратегические маркетинговые исследования.

Значительный удельный вес неудач функционирования особенно малых предприятий исследователи, как правило, связывают с неопытностью и некомпетентностью руководства и его неправильной реакцией на изменившиеся условия внешней среды, что ведет к неэффективному управлению, к принятию ошибочных решений, невозможности приспособления к новым условиям. На крупных предприятиях некомпетентность руководителей явление чрезвычайно редкое, и если крупные комплексы попадают в трудное положение, то это, как показали наши исследования, как правило, либо результат их неправильной или несвоевременной реакции на изменившиеся условия внешней среды, либо целенаправленная политика на их удушение со стороны конкурентов, либо неверная экономическая политика государства.

В принципиальном плане вышеуказанные выводы базируются на анализе зарубежного опыта, поскольку в нашей стране вывод предприятий из трудного положения всегда был прерогативой отраслевых министерств, то есть государства. Однако, в настоящее время промышленные предприятия, став самостоятельными, в большинстве случаев сами должны искать выходы из критического состояния. И здесь мы считаем необходимым указать на так называемый «сквозной цикл», характеризующий поведение предприятий, попавших в трудное положение, приведённый Дж.Грейсоном младшим и Карлой О'Дейл: «Изучение показало, что американские компании реагируют на угрозу конкурентов примерно так же, как предубеждённые люди реагируют на кризисную ситуацию или травму.

Их действия можно разделить на пять этапов, которые психологи называют «сквозным циклом»:

1. Отрицание и недоверие.
2. Злость и поиск виновных.
3. Выгадывание времени и проведение тестов.
4. Отступление.
5. Осознание реальности и выработка новой программы действий³.

Рассматривая вышеуказанный «цикл» в контексте с нынешним положением большинства промышленных предприятий России, следует признать, что в какой-то мере в их поведении имели место фрагменты всех вышеприведённых этапов цикла. Однако, самый важный пятый этап стал реализовываться лишь их очень малым количеством. И в принципиальном аспекте такое поведение предприятий можно считать закономерным, поскольку в результате резкого отказа от централизованной системы управления экономикой, они были совершенно не готовы правильно оценить реальность беспрецедентной даже в мировой практике ситуации.

В принципе постоянное отслеживание сигналов о зарождении явлений кризисности нерационально из-за высоких расходов на его осуществление. Поэтому на практике пользуются комбинированными приемами получения необходимой информации. Информация о возникновении явлений кризисных состояний может быть получена при диагностике «конкурентного преимущества» или «конкурентного статуса» предприятия.

Если категорию конкурентного статуса предприятия представить в виде совокупности показателей конкурентоспособности, то в них будут отражаться, как считает П. Завьялов, «итоги работы практически всех его служб и подразделений (т.е. характеризуется состояние его внутренней

³ Грейсон Дж. мл., О'Дэлл К. Американский менеджмент на пороге XXI века: Пер. с англ. – М.: Экономика, 1991 с.120

среды), а также его реактивность относительно изменения внешних факторов»⁴.

Конкурентное преимущество предприятия не может быть неизменным. Это объясняется динамичностью конъюнктуры рынка, изменениями объёмов спроса, факторов производственных процессов и в частности, моральным и физическим состоянием производственной структуры, динамичностью кадрового и в особенности управленческого потенциала предприятия, соотношением уровня «перспективное-текущее» в деятельности руководителей и т.д. Ввиду того, что все эти изменения не наступают одновременно, уровни конкурентного преимущества каждого конкретного предприятия и продолжительность жизненного цикла этого уровня в разные моменты времени будут различны для разных предприятий. Но закономерности изменения этого уровня на временной оси для всех предприятий будут одинаковыми, представленными на рис. 3.

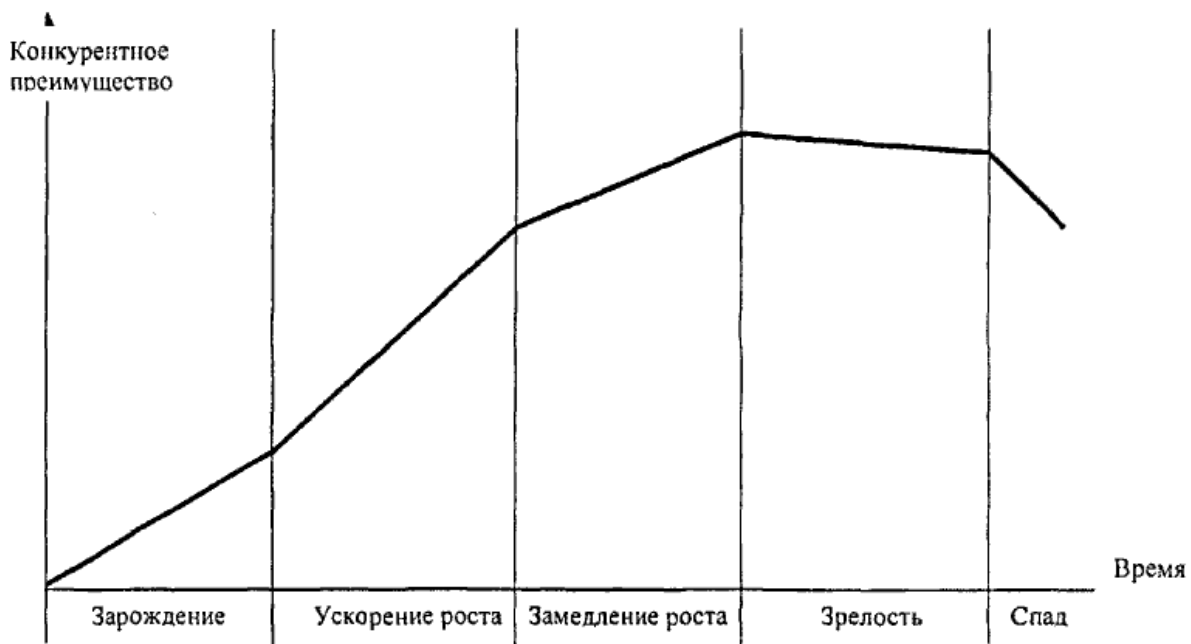


Рис.3. Закономерности изменения конкурентного преимущества предприятий

⁴ Завьялов П. Конкурентоспособность и маркетинг // Российский экономический журнал. 1996. №12. с. 50.

На каждом этапе указанного процесса конкурентного преимущества имеются факторы, способствующие развитию кризисного состояния предприятия.

На этапе зарождения конкурентного преимущества начинается формирование стратегического потенциала предприятия. Укажем на возможности формирования конкурентного преимущества, ориентируясь на подходы к формированию ценовой политики двух гигантов российского автомобилестроения – Горьковского автомобильного и Волжского автомобильного заводов.

После ликвидации централизованной отраслевой системы управления, промышленные предприятия получили большую свободу в установлении цен на свою продукцию. Раскручивание инфляционной спирали потребовало увеличения номинальной заработной платы работникам промышленных предприятий, что без роста эффективности производства, а следовательно, и роста производительности труда может быть осуществлено только одним способом — увеличением цен на выпускаемую продукцию, т.е. перекладыванием решения этой проблемы на плечи потребителей, чем и воспользовалось руководство обоих предприятий. Однако подход здесь был неодинаковым. Руководство ВАЗа резко поднимало заработную плату своим работникам за счет не менее резкого поднятия цен на выпускаемые автомобили. Руководство ГАЗа вело здесь более осмотрительную политику, повышая заработную плату меньшими темпами. В результате автомобили ГАЗа стали выигрывать ценовую конкуренцию у автомобилей ВАЗа на потребительском рынке. Это привело к тому, что производство автомобилей на ВАЗе периодически приостанавливалось ввиду затоваривания, а конвейер на ГАЗе до начала 2001 года работал в три смены при шестидневной рабочей неделе.

Инвестиции при формировании стратегического потенциала направляются в первую очередь в наиболее значимые его элементы, способные в короткое время создать базис для конкурентоспособности предприятия.

Большое значение на данном этапе имеют макрофакторы, которые делятся на глобальные и конкретные. Они могут быть как благоприятными, так и неблагоприятными для управления предприятием.

Укажем на главные из этих факторов.

1. Деятельность государственных властных структур, включающая фискальную и кредитно-денежную политику, законодательство, политическую обстановку в стране. Важнейшее значение здесь имеет льготная налоговая политика для сферы материального производства, а именно: снижение налоговых ставок, введение льгот на товары предприятия, сокращение числа налогов без повышения ставок на уже действующие налоги. Это позволяет предприятию получать высокую прибыль и развивать свое конкурентное преимущество. Благоприятная кредитно-денежная политика может сделать более доступными кредиты, благодаря чему предприятие сможет развивать и наращивать свое производство, получать более высокую прибыль, своевременно рассчитываться с кредиторами и государством и пополнять собственный капитал.

2. Параметры родственных и поддерживающих отраслей. Развитие производства и поддерживающих отраслей, внедрение в них новых технологий, рост их научного и производственного потенциала, рост потенциала внешней социальной инфраструктуры, возможность использовать технологические и организационные достижения родственных отраслей. Если же на стадии зарождения жизненного цикла конкурентного преимущества родственные и поддерживающие отрасли перестают осуществлять взаимовыгодную деятельность с предприятием, то это может ввести его в зону кризисности.

3. Параметры спроса. На всех стадиях конкурентного преимущества предприятие тесно связано с параметрами спроса. Но особую важность они приобретают на стадии зарождения конкурентного преимущества. Нестабильный спрос, изменчивость требований покупателей к качеству продукции предприятия, повышение эластичности спроса, снижение по-

купательной способности населения не только не позволит развить конкурентное преимущество предприятия, но и обусловит развитие явлений кризисности. И наоборот, рост величины спроса на новую продукцию предприятия, стабильность спроса на серийную продукцию позволяет предприятию иметь высокие прибыли и укрепиться в инновационной сфере функционирования.

Потенциал конкурентного преимущества также как и потенциальные явления кризисности зависят от миссии предприятия. Если эта миссия выбрана неверно, то даже при благоприятном внешнем воздействии конкурентное преимущество не разовьется и проявление признаков кризисности является лишь вопросом времени.

4. Ускорение спроса. Этот этап характеризуется существенным усилением стратегического потенциала предприятия за счет интенсификации инвестиционной деятельности, стимулируемой параметрами спроса на его продукцию. Однако, с другой стороны, здесь повышается и степень агрессивности конкурентов. На данном этапе преобладающими будут четыре внешних фактора.

1. Кратковременное негативное изменение параметров спроса на этапе ускорения роста конкурентного преимущества не может ввести предприятие в состояние кризисности, так как оно имеет накопленный запас прочности в этой сфере. Однако, здесь следует иметь в виду, что накопленный запас прочности имеет ограниченное временное позитивное действие.

2. Деятельность государственных властных структур. Она может вызывать как усиление конкурентного преимущества, так и ослабление позиции предприятия, вплоть до необратимых кризисных явлений. Если негативные изменения, обусловленные деятельностью властных органов, не очень сильны, то предприятие, уже имея некоторый потенциал, может к ним приспособиться. Если изменения значительны, то они могут вызвать снижение конкурентного преимущества, и управленческие действия будут

приниматься в особых условиях, требующих нестандартных действий. Если предприятие усиленно развивает инвестиционную деятельность, то особое внимание следует уделять сигналам, связанным с инвестиционной политикой государства и его кредитно-денежной функцией. Ужесточение правил выдачи кредитов, увеличение ставки процента по кредитам, может заставить предприятие затормозить или вообще свернуть инновационную деятельность, что, безусловно, сразу неблагоприятно отразится на результатах функционирования предприятия. И наоборот, льготная политика кредитования, наоборот, позволит предприятию выйти из критического состояния.

3. Состояние родственных и поддерживающих отраслей. Поскольку предприятие на этапе ускорения своего развития интенсифицирует связи с родственными и поддерживающими отраслями, то изменения в их отношении к предприятию, вызванные причинами внешнего характера, могут сказаться на состоянии экономики последнего. Родственные и поддерживающие отрасли могут сами испытывать трудности, связанные со стагнацией научно-технического и экономического потенциала, с ростом цен на услуги отраслей инфраструктуры, с возможными ухудшениями в социальной сфере и т.д. Это может заставить предприятие встать на путь развития тех услуг, которые до этого ему оказывали родственные и поддерживающие отрасли, что, как правило, ведет к дополнительным издержкам, снижающим прибыль и уменьшающим возможность расширения производства.

4. Параметры факторов производства. С точки зрения конкурентного преимущества здесь влияние факторов может быть разнонаправленным и самих факторов достаточно много. Так, например, П.Завьялов отмечает следующие ресурсы, влияющие на преимущество в конкуренции: доступ к сырью и энергии; финансы; кадровый состав и его квалификация; малозатратные производственные возможности; наличие развитой системы на-

учно-технического, производственного, коммерческого сотрудничества⁵. Поставщики, обеспечивающие предприятие ресурсами, могут увеличить на них цены, переключить ресурсы в другие отрасли, более выгодные с их точки зрения, что с определенного момента начнет сигнализировать о нарастании угрозы выполнения предприятием его миссии. Особое значение имеет обеспеченность трудовыми ресурсами. Наличие безработицы — явление негативное в макроэкономическом масштабе, на микроуровне, т.е. для конкурентного предприятия, может оказаться благоприятным фактором, позволяющим расширить производство, снизить издержки за счет привлечения рабочих на более низкую заработную плату, добиться повышения прибылей и улучшения своего конкурентного преимущества.

Замедление роста конкурентного преимущества предприятия может стать следствием начала проникновения на рынок большего числа конкурентов, имеющих солидный запас прочности. В связи с этим некоторые элементы стратегического потенциала предприятия перестают соответствовать изменившейся ситуации. И оно будет вынуждено вкладывать дополнительные ресурсы в обновление и повышение уровня техники, технологии и организации производства и наращивание своего кадрового потенциала, что неизбежно снижает рентабельность производства.

Учитывая вышеизложенное, следует отметить, что, согласно нашим исследованиям, на данном этапе главную роль в преодолении кризисной ситуации, играют следующие факторы внутренней среды:

- профессионально-квалификационный уровень управленческих кадров, в т.ч. степень осознания ими своих перспективных потенциальных возможностей и потенциальных опасностей и желания последним противостоять;

- наличие философии предприятия, под которой нами понимается система коллективных ценностей;

⁵ См.: Завьялов П. Конкурентоспособность и маркетинг// Российский экономический журнал. С.51.

- состояние психологического климата;
- способность коллектива воспринять временное изменение стиля управления на всех иерархических уровнях организационной структуры управления с акцентом на автократизм и централизацию принимаемых решений;
- осознание коллективом необходимости временного ограничения или приостановления роста заработной платы и некоторых других ограничений.

Каждый из указанных факторов может подвести состояние экономики предприятия к рубежу, за которым начинается нарастание уже не признаков, а реальных процессов кризисной ситуации.

3.2 Динамика профессионально-квалификационного уровня руководителей на промышленных предприятиях

Дадим характеристику состояния указанных выше факторов внутренней среды промышленных предприятий, опираясь на данные проведенных нами исследований и прослеживая динамику отдельных факторов во временном аспекте.

Профессионально-квалификационный уровень управления является одним из важнейших факторов, определяющих эффективность функционирования промышленных предприятий. Поэтому проблема постоянного наращивания управленческого потенциала работников аппарата управления является одной из актуальнейших.

Под управленческим потенциалом, как уже выше отмечалось, нами понимается совокупность теоретических знаний, практического опыта и индивидуальных особенностей работников, осуществляющих функции управления. Необходимо различать абсолютный (или максимально возможный) и реальный потенциал. Под абсолютным управленческим потенциалом мы понимаем такую его величину, которая полностью соответст-

вует сложности тех проблем, которые предстоит решать руководителям на предприятии. Реальным является тот, который фактически проявляется в практике управления. Различия между абсолютным и реальным потенциалом и составляет тот резерв роста эффективности производства, который можно получить за счет повышения качества управленческой деятельности. Управленческий потенциал, характеризующий реальную способность управленческого органа решать главные проблемы, стоящие перед объектом управления, а соответствие этого потенциала тому потенциалу, который необходим для решения этих проблем, характеризует соответствие качества реально функционирующего органа управления фактически предъявляемым к нему требованиям.

Направления развития управленческого потенциала следует рассматривать в количественном и качественном аспектах.

Количественный аспект потенциала управления характеризует темпы его развития как в целом, так и отдельных его составляющих.

Качественное развитие управленческого потенциала характеризует рост уровня квалификации каждого управленческого работника в пределах своей компетенции.

В условиях расширения самостоятельности руководителей на промышленных предприятиях, вызванных ослаблением рычагов государственного регулирования и усилением рыночной составляющей в развитии экономики, существенную роль в полном раскрытии потенциальных возможностей каждого руководителя и работника аппарата управления стали играть личные стимулы. Поэтому здесь очень важно для каждого иерархического уровня правильно выбрать эти стимулы. При этом следует учитывать, что нет работников, абсолютно одинаково реагирующих на одинаковые стимулы. Главная задача эффективного стимулирования заключается в том, чтобы в любой ситуации, при принятии любых решений побудить человека к творческой деятельности, сводящей к минимуму следование стереотипам. Сложилось мнение, что наши руководители часто дей-

ствуют по шаблону, решая те или иные производственные проблемы, и что за рубежом все происходит иначе, особенно, когда речь идет о соотношении оперативного и перспективного в их деятельности. Между тем английский исследователь К.Киллен, анализируя зарубежную практику управления пишет, что человеку по его природе нередко свойственно уклоняться от творческой работы, ибо такая работа всегда тяжелая. Чаше он стремится к привычной работе, поскольку она легче. Преодолеть такое естественное желание можно, лишь изучив то, чем человек занимается, и помня при этом принцип делегирования обязанностей на возможно более низкий уровень организации [99].

Рассматривая сущность кадрового потенциала управления производством, необходимо представить его внутреннюю структуру и определить более конкретно его качественные и количественные параметры, к которым относятся: качество подготовки управленческого персонала, техническая и информационная оснащенность, уровень организации процессов управления.

Количественные параметры определяются высотой иерархической управленческой пирамиды и ее технической и информационной обеспеченностью.

Качественные параметры определяются:

- декларированным уровнем прав и полномочий, необходимых для эффективного осуществления управленческой деятельности;
- уровнем образования и квалификации кадров управления;
- опытом производственной и управленческой деятельности;
- уровнем организации процессов управления;
- личностными качествами конкретного руководителя.

Несмотря на то, что наиболее динамичными являются количественные параметры кадрового управленческого потенциала, они могут оказывать существенное влияние лишь на решения оперативных производст-

венных проблем, по сути, не затрагивая перспективных аспектов деятельности производственных единиц. На решения проблем перспективного характера главное влияние оказывает уровень понимания их значимости руководящим персоналом предприятий, а этот уровень понимания в решающей мере определяется качественным потенциалом управленческого звена и уровнем использования этого потенциала на практике. Практическое использование качественного потенциала при прочих равных условиях в решающей мере определяется уровнем организации процессов управления.

Под уровнем организации процессов управления производством мы понимаем:

– четкое соотношение (сбалансированность) между правами, с одной стороны, и обязанностями и ответственностью, с другой стороны, для всех категорий руководителей в иерархии управления;

– четкое выделение управления оперативного, направленного на решение текущих проблем, и управления перспективного, главная задача которого заключается в прогнозировании, информационном обеспечении, проработке альтернативных вариантов перспективных решений, выявлении гипотетических позитивных и негативных факторов по каждой альтернативе и выдаче наиболее приемлемого варианта решения с учетом имеющихся ресурсов и с учетом перспективных изменений в поведении внешней среды;

– степень разделения управленческого труда руководителей в процессе их повседневной деятельности.

Относительно последнего следует заметить, что здесь, как показали наши исследования, заключен очень большой и весьма слабо используемый резерв роста эффективности процессов управления, и на этом мы достаточно подробно остановимся в дальнейшем. Здесь же лишь обратим внимание на очень низкий показатель уровня разделения труда, наблю-

даемый нами в процессе исследований деятельности руководителей на промышленных предприятиях.

Каждый параметр играет свою роль в интегральной оценке кадрового потенциала управления, а поскольку параметры, характеризующие фактический потенциал кадров управления, постоянно меняются, то постоянно меняется и потенциальный уровень, характеризующий возможности управленческих работников. Но неизменным всегда должно быть стремление максимально использовать потенциальные возможности управляющей системы в каждый конкретный отрезок времени.

Между тем известно, что очень сложно количественно оценить уровень соответствия любого решения, принятого руководителем, его оптимальному варианту из-за того, что приходится учитывать ряд факторов, зависимость между которыми в данный временной отрезок неясна или отсутствует. В этих случаях ясно лишь то, что качество решения, как непосредственного результата труда руководителя, есть следствие его компетентности, интуиции, организаторских способностей, особенностей его как личности, склонности к риску и творчеству и других его качеств.

Следует отметить, что очень важное значение имеет наличие времени на анализ информации и выработку решений. И здесь качества руководителя выступают как главные факторы, необходимые для принятия наиболее эффективных решений. Способности руководителя находят наибольшее воплощение в результатах деятельности трудового коллектива и представляют собой один из важнейших путей развития кадрового потенциала. Поэтому при оценке перспектив развития кадрового потенциала управления необходимо исходить из соответствия качеств руководителя перспективам развития того объекта, который находится у него в подчинении.

Проводимая экономическая реформа привела к большим изменениям в условиях труда руководителей производства и к существенным переменам в его содержании. Во-первых, возникла необходимость освоения

философии и методов маркетинговой деятельности, что обусловлено становлением практически нерегулируемого даже на макроуровне рынка, как одной из основных форм координации горизонтальных хозяйственных связей. Это оказалось весьма непростой задачей, поскольку все руководители советской школы сформировались в условиях жесткой централизации планирования и управления рыночными рычагами, а молодые руководители фактически не прошли необходимой для этого теоретической подготовки. Во-вторых, возникновение различных форм собственности и гибких моделей управления потребовало более глубокого понимания механизма их деятельности с учетом порой противоречивых интересов различных структур, умения и стремления находить компромиссы, а не сосредоточиваться на элементах конфронтации. В-третьих, формирование финансово-кредитной системы с акцентом на коммерциализацию банков и формирование рынка ценных бумаг обострили необходимость знания правил поведения и осуществления деятельности в этой сфере народного хозяйства. Изменение налоговой политики государства также требует достаточно четкой ориентации руководителей в налоговом законодательстве. В-четвертых, у руководителей производства возникла необходимость освоения совершенно новой для них функции, связанной с выходом на международные рынки. Отсутствие опыта, слабое знание принципов функционирования международной торговли и отличительных особенностей управленческой культуры зарубежья ставит здесь перед нашими руководителями очень серьезные проблемы. В-пятых, ликвидация централизованной системы управления (ЦСУ) поставила руководителей предприятий перед “управленческим и информационным вакуумом”, в результате чего они столкнулись с совершенно новой проблемой – обеспечить выживание предприятий в условиях неясности перспективной экономической политики государства. И наконец, в-шестых, отток с промышленных предприятий нередко наиболее квалифицированных специалистов, поставил перед

руководителями предприятий непростую проблему сохранения и роста кадрового управленческого потенциала.

Здесь следует отметить, что руководители крупных промышленных предприятий (особенно предприятий машиностроительного комплекса) до настоящего времени осуществляют свою деятельность в состоянии неопределенности, а это накладывает свой негативный отпечаток и на решение проблемы роста кадрового потенциала предприятия.

Подчеркнем, что развитие кадрового потенциала руководителей в настоящее время имеет, по своей сути, интернациональный характер. Он, главным образом, определяется динамикой развития организационных форм деятельности, глобальным процессом использования технических средств (главным образом электронно-вычислительной техники) в управленческой деятельности.

Ряд исследователей полагает, что наиболее преуспевающие корпорации последнего десятилетия XX века, по сути, уже представляют собой так называемые обучающиеся организации, то есть адаптирующиеся предприятия с руководителями, способными самостоятельно определять и решать проблемы.

Проблема наращивания управленческого потенциала на промышленных предприятиях становится еще более значимой, если учесть результаты проведенного нами исследования, представленные в табл.15, и свидетельствующие о фактическом положении с системой подготовки и повышения квалификации руководителей.

Анализ полученных результатов на первый взгляд может привести к выводу, что ситуация с формированием кадров управления и повышением их квалификационного уровня не представляется тревожной. Однако здесь следует отметить, что практически все руководители крупных предприятий проходили курсы повышения квалификации во второй половине 70-х и в 80-е годы, т.е. когда существовала система отраслевой подготовки управленческих работников. Численность руководителей, прошедших

Таблица 15

Показатели охвата системой повышения квалификации руководителей промышленных предприятий, %

Показатели	Были на курсах повышения квалификации	Не были на курсах повышения квалификации, но испытывают потребность в этом	Не были на курсах повышения квалификации и не нуждаются в этом	Не ответили на вопрос
Уровни управления				
Мастера и старшие мастера	50,0	38,9	11,1	0
Должность не указана	56,8	35,1	2,7	5,4
Зам. начальников цехов	50,0	44,4	5,6	0
Зам. начальников отделов	58,8	41,2	0	0
Начальники цехов	83,1	11,1	0	5,8
Зам. главных инженеров	55,0	45,0	0	0
Главные инженеры	69,2	30,8	0	0
Зам. начальников управлений	74,2	25,6	0	0
Начальники управлений	66,7	29,2	4,1	0
Главные специалисты	70,6	23,5	5,9	0
Заместители директоров	86,3	13,7	0	0
Средняя величина	65,5	27,6	3,2	-

процессы переподготовки в 90-е годы в среднем составляет менее 15%, и это главным образом руководители высших звеньев. В принципиальном плане то, что высшие звенья получают современные знания в области управленческой науки и практики бесспорно позитивное явление поскольку они задают тон всем управленческим процессам на предприятиях. Однако здесь все более будет проявляться негативная тенденция, обозначаемая как «разрыв поколений». Дело в том, что средние и низшие звенья управления, оставаясь слабо включенными в процессы подготовки и повышения своих профессиональных и теоретических знаний, все более от-

стают от современных требований, предъявляемых к науке и практике управления. И им, в конечном итоге оказавшимся в информационной изоляции, будет трудно понимать, чего же требуют оторвавшиеся от них в квалификационном и в информационном смысле вышестоящие руководители. Это одна сторона проблемы. Другая, не менее тревожная, состоит в том, что уход с управленческой арены по возрасту руководителей высших звеньев может привести к определенному управленческому несоответствию, обусловленному неадекватной, в силу квалификационной и теоретической неподготовленности к занятию высших постов, заменой из нижестоящих звеньев, а это уже прямой путь к снижению эффективности функционирования системы управления.

Следует обратить внимание и на руководителей, никогда не проходивших через систему профессиональной и теоретической переподготовки даже в высших звеньях управления. И вероятность того, что в нынешних экономических условиях при отсутствии самой четко налаженной системы подготовки и повышения квалификации и при известных финансовых трудностях, с которыми столкнулись все крупные промышленные предприятия, эту ситуацию удастся переломить, более чем сомнительна. Последнее позволяет сделать вывод о том, что в настоящее время без централизованного вмешательства в процесс подготовки управленческого персонала, рассчитывать на преодоление экономического кризиса невозможно. Делая такой вывод, мы вовсе не игнорируем общегосударственную программу подготовки руководящих работников для народного хозяйства с акцентом на зарубежную теорию и перенятие зарубежного управленческого мировоззрения и практики. Однако, возможности этой программы не адекватны фактическим потребностям в эффективных управленческих работниках. Это, во-первых. Во-вторых, прямой перенос западной управленческой идеологии на российскую почву без учета специфики нашей страны и экономики и нашей системы ценностей может привести, скорее, к негативным результатам, чем к росту эффективности производственно-

хозяйственной деятельности промышленных предприятий. Не вызывает сомнения, что мы должны однозначно перенять направленность зарубежной управленческой мысли на максимальное и быстрое практическое использование достижений научно-технического прогресса. Бесспорно и то, что здесь руководителям должно быть предоставлено самое широкое поле для самостоятельной и ответственной деятельности. Но вряд ли, например, следует перенимать принятый на Западе порядок, когда промышленные предприятия не имеют своей социальной сферы. Следование этому принципу в наших условиях уже привело к крайне негативным последствиям. Однако до настоящего времени мы движемся в том же направлении.

В решении проблемы наращивания профессионально-квалификационного потенциала важную роль играет стремление самих руководителей способствовать этому процессу. Одним из важных показателей этого стремления являются их карьерные притязания, т.е. желание занять более высокие управленческие уровни в иерархической организационной пирамиде. Результаты наших исследований по данной проблеме представлены в табл.16.

Из приведенных в ней данных можно сделать ряд выводов:

1. Более половины руководителей (средняя величина 55,6%) либо устраивает их сегодняшнее положение, либо они не задумывались об этом. Если для руководителей высших управленческих звеньев такая позиция в большой степени оправданна вследствие их достаточно высокого официального статуса, ограниченных возможностей дальнейшего продвижения и возраста, то в низшем и среднем звеньях эти факторы не играют определяющей роли. Поэтому, когда, например, 66,7% мастеров и 50% начальников цехов предполагают остаться на этих должностях, то это не может не беспокоить кадровые службы и руководство предприятий, ибо длительная стабильность в этих производственных звеньях не будет способствовать интенсификации производства.

Таблица 16

Карьерные притязания руководителей, в % к числу опрошенных

Показатели / Уровни управления	Останусь на данной должности	Хочу получить однократное повышение	Хочу получить не однократное повышение	Хочу занять вышнюю должность	Уйду работать по специальности, полученной в ВУЗе	Не знаю
Мастера и ст. мастера	66,7	16,7	5,6	5,6	0,0	5,4
Без указания должности	45,9	8,1	13,5	0,0	0,0	18,9
Зам. начальников цехов	44,4	8,4	19,5	0,0	0,0	25,0
Зам. начальников отделов	64,6	5,9	5,9	0,0	0,0	11,8
Начальники цехов	50,0	13,9	8,4	0,0	0,0	11,1
Зам. главных инженеров	45,0	20,0	15,0	0,0	0,0	10,0
Главные инженеры	69,2	15,4	7,7	0,0	0,0	7,7
Зам. начальников управления	65,7	8,6	8,6	0,0	2,8	14,3
Главные специалисты	58,8	0,0	0,0	0,0	0,0	29,4
Начальники управления	66,7	8,3	0,0	4,2	0,0	20,8
Заместители директоров	45,5	22,7	9,1	0,0	0,0	0,0
В среднем	55,6	11,6	8,5	0,9	0,3	14,0

Здесь необходимо держать курс на горизонтальную ротацию по указанному выше принципу «от более простого к более сложному», что подразумевает, что каждое перемещение руководителей должно сопровождаться определенным ростом их официального статуса и материального вознаграждения.

2. На предприятиях почти в каждом управленческом звене есть специалисты, стремящиеся к вертикальному продвижению (11,6% предполагают получить однократное и 8,5% – двукратное продвижение по службе). Их необходимо поименно знать и с ними вести целенаправленную работу. Особенно внимательно следует отнестись к мастерам. Но здесь нужно сделать одно очень существенное замечание. Для лиц, стремящихся к должностному росту, принципиально важно установить их реальные потенциальные возможности путем квалифицированного тестирования. Это позво-

лит свести к минимуму возможные ошибки в вертикальном продвижении, т.е. исключить случаи, когда амбиции явно превышают реальный потенциал человека.

3. Чуть более 14% руководителей не определились в своей дальнейшей деятельности. И если в низшем и среднем звеньях это явление можно признать нормальным, то в некоторых высших – ситуация не совсем ясная, в частности, на уровне главных специалистов и начальников управлений, где довольно высок уровень неопределенности (29,4% и 20,8%, соответственно). Эта неопределенность, как установлено нашим детальным анализом, не связана с предпенсионным возрастом. Не исключено, что здесь проявляется неудовлетворенность своим положением на предприятии, что предопределяет и недостаточную активность деятельности.

Важной проблемой наращивания управленческого потенциала является определение оптимального срока пребывания на той или иной должности. Он должен устанавливаться таким образом, чтобы руководитель с одной стороны не тяготел лишь к реализации краткосрочных проблем, а с другой – не выходил за рамки высокой временной эффективности своего труда и не осуществлял бы лишь чисто дежурные функции, обеспечивающие решение оперативных задач. Ниже мы приведем данные о том, что руководители среднего звена на промышленных предприятиях наиболее эффективно работают в течение первых 3-5 лет после назначения на должность. Для руководителей высших звеньев этот период равен 7-10 годам. При этом в качестве показателя эффективности труда руководителей мы считаем необходимым использовать темпы прироста производительности труда в объекте управления.

3.3. Коллективная система ценностей и взаимоотношения между персоналом промышленных предприятий как факторы влияния на эффективность функционирования

В последней трети XX столетия все большее внимание ученых, специалистов и практиков завоевывает интерес к изучению японской системы управления. Этот интерес обусловлен, главным образом, тем, что с японской системой управления во всем мире связывают громадный скачок к прогрессу, который совершила японская экономика после Второй мировой войны. Одной из отличительных особенностей японской системы управления является стремление к так называемой «игре командой», которая характерна для практической деятельности не только руководителей, но и всего персонала крупных и крупнейших японских предприятий и корпораций. Сущность этого феномена состоит в том, что он на первое место ставит философию, базирующуюся на коллективной системе ценностей, предусматривающей достижение общих высоких показателей деятельности предприятий. А решение индивидуальных проблем каждого работника здесь рассматривается через призму решения общих коллективных проблем. Следует отметить, что этот подход находит все большее признание даже в тех высокоразвитых странах, которые в своей основе используют американско-западноевропейскую систему управления, которая в этом смысле акцентирует внимание на индивидуальных аспектах деятельности каждого конкретного работника.

Признавая, безусловно, позитивным акцент на коллективную систему ценностей, мы не хотели бы смотреть на нее как на некое японское открытие. Дело в том, что и в принципиальном смысле, и по существу акцент на командную игру и на решение интересов индивидуума через призму достижения общих результатов деятельности всегда был присущ советской системе управления, а жестко централизованные методы управления еще больше усиливали этот акцент. Именно таким образом решались жилищные проблемы, проблемы отдыха и лечения, устройство детей в до-

школьные учреждения и т.д. Причем, по мере развития экономики страны эти проблемы решались все успешнее. В настоящее время система коллективных ценностей, приобретая все большее признание в зарубежном мире, в России и на всей территории бывшего Советского Союза практически утратила влияние как позитивный управленческий фактор, и взят явно деструктивный курс на крайний индивидуализм, никоим образом не способствующий подъему российской экономики и выводу крупных промышленных комплексов на путь инновационно-стратегического развития. В связи с этим мы считаем одной из важнейших задач руководителей предприятий, формирование учитывающей современные реалии и мировые тенденции, соответствующей коллективной системы ценностей (внутренней философии предприятия), поскольку нельзя декларировать стремление занять достойное место среди цивилизованного мира, а на практике идти в противоположную сторону, о чем свидетельствуют многочисленные примеры именно этого движения. Так, например, подведение под понятие коммерческой тайны ранее полностью открытой информации о заработной плате всех работников предприятий, начиная от директоров, и к тому же полная неясность для большинства работающих того, каким образом эта заработная плата формируется, явно усилили элементы подозрительности, взаимного недоверия и социальной напряженности, что никоим образом не способствует высокопроизводительному труду. С другой стороны, почти полная открытость ранее обоснованно закрытой информации, содержащей государственную тайну, во-первых, вызывает справедливое недоумение работающих и, во-вторых, что, пожалуй, самое негативное, позволяет соответствующим структурам, в том числе и зарубежным, этой информацией свободно и бесплатно пользоваться в своих собственных интересах. Мы никоим образом не хотим прослыть сторонниками прежней, почти всеобщей закрытости. Но нельзя делать и того, чего не делают во всем экономически развитом мире.

Система коллективных ценностей должна базироваться как на достаточно стабильных или даже жестких элементах, которыми, в нашем представлении, должны быть стратегия поведения, структура предприятия и система управления, так и на более мягких, подвижных элементах, к которым можно отнести стили управления, могущие меняться в зависимости от конкретной ситуации; персональные изменения и перестановки в коллективе; постоянно меняющийся накапливаемый практический опыт.

В зарубежной литературе философия предприятия определяется как совокупность всех основных общественных, экономических, этических и целевых представлений предприятия о себе и своем месте в окружающем мире. В философии находят свое отражение специфические, присущие только данному предприятию принципы руководства, его глобальные цели и стратегия. В принципиальном смысле здесь нет оснований не согласиться с подобной трактовкой философии предприятия. И на этом фоне становятся понятными те трудности, с которыми могут столкнуться российские предприятия, если они будут формировать свою философию. Ситуация здесь действительно более чем серьезная. Система ценностей советского периода полностью разрушена, а взамен не только не создано новой и адекватной системы ценностей на производстве, но не создано таковой и в масштабе всего российского общества.

Между тем, если формированию философии предприятий, фирм, корпораций в настоящее время уделяется достаточно много внимания в научных дискуссиях и в практической деятельности за рубежом, то в российской практике эта проблема фактически совсем ушла из поля зрения ученых и специалистов и это не может не вызывать беспокойство.

Нами проведены исследования на крупных промышленных предприятиях, дающие представление, во-первых, о наличии системы коллективных ценностей (философии предприятия) и, во-вторых, об актуальности (необходимости) иметь эту систему. Данные этих исследований представлены в таблице 17.

Таблица 17

**Характеристика наличия и отношения к коллективной системе ценностей (философии предприятия),
% к числу опрошенных**

Категории опрошенных	Система действует нормально	Система есть, но практически не работает	Системы нет, но она нужна	Системы нет и она не нужна	Отношение к системе безразличное
Руководители высшего уровня	44,2	18,1	17,3	6,4	14,0
Руководители среднего уровня	20,3	25,4	18,9	4,5	30,9
Руководители низшего уровня	14,3	15,7	35,1	5,9	29,0
Специалисты	24,6	21,8	30,3	4,1	19,2
Рабочие	8,3	11,8	41,4	10,1	28,4

Дадим анализ полученной информации. Как видно из таблицы 17, наилучшей ситуация с фирменной философией представляется руководителям высших звеньев, хотя и здесь наличие философии признается немногим более 60% руководителей, а с тем, что она имеется и нормально функционирует, согласились менее 45% высшего руководства. Следует отметить, что даже эти данные не могут не тревожить, хотя и они, как установлено выборочным анализом позиций руководителей, существенно приукрашивают реальную ситуацию в части нормального функционирования коллективной системы ценностей. Это происходит потому, что высшее руководство, непосредственно отвечая за этот важный элемент консолидации коллектива, вольно или невольно завышает позитивные оценки своей деятельности в этом направлении. Ненормальность ситуации усугубляется, в первую очередь, тем, что существовавшая в нашей стране идеология коллективизма и высокий уровень социальной защищенности фактически ликвидированы без какой-либо адекватной замены. И если прежде предприятия принадлежали государству, и никто на предприятиях не мог распоряжаться их имуществом по своему усмотрению, то в результате приватиза-

ции абсолютное большинство работников не только ни приобрело каких-либо реальных прав на собственность, но и стало от нее еще более отчужденным, фактически превратившись в бесправных наемных работников без видимой перспективы улучшения своего положения. Учитывая крайнюю необходимость не только восстановления, но и быстрого наращивания темпов развития экономики России, главным фундаментом которой являются крупные промышленные комплексы, необходимо подчеркнуть, что при всех прочих благоприятных условиях этот процесс невозможен без консолидации производственных коллективов вокруг общей системы ценностей. И острее всего, как это видно из данных таблицы 14, это чувствуют рабочие и руководители низшего звена, что вполне закономерно, поскольку именно эта категория занятых больше всего потеряла за истекшее десятилетие и оказалась наиболее разобщенной и потерявшей какие-либо идеологические и другие ориентиры. Настораживает и большой удельный вес безразличного отношения к коллективным ценностям. Это тоже своего рода сигнал об определенной растерянности или безразличии к состоянию дел на предприятиях. Что касается наиболее адекватной оценки реального состояния с коллективной системой ценностей и ее функционированием, то она, согласно нашего детализированного анализа, принадлежит руководителям среднего звена и специалистам, поскольку эти категории в определенной мере сохранили свою внутреннюю среду и свою систему ценностей и это дает им возможность не впадать в оптимизм верхов и в пессимизм низов. Однако и здесь проявляется определенный порожденный современным состоянием предприятий «нигилизм»: у руководителей среднего звена – в безразличном отношении к философии, почти (31%); у специалистов – в ее ненужности (30,3%).

Одним из важнейших факторов, определяющих эффективность управления производством, является правильно построенная система взаимоотношений между руководителями как одного иерархического уровня и нижестоящими руководителями, с одной стороны, и руководите-

лями и специалистами и рабочими – с другой. Одним из главных фундаментов, на котором эти взаимоотношения должны строиться, является степень доверия между людьми в системе управления и особенно между руководителями высших и низших уровней. Если этого доверия нет или оно не достаточно, то это очень тревожный симптом, могущий привести, особенно в критических ситуациях, к крайне нежелательным явлениям. Результаты проведенного исследования по проблеме взаимоотношений отражены в таблице 18.

Таблица 18

Показатели доверия высшему руководству,
в % к числу опрошенных

Показатели	Доверяют всегда	Доверяют не всегда	Доверяют иногда	Не доверяют никогда
Уровни управления				
Мастера и ст. мастера	11,1	77,8	11,1	0
Без указания должности	37,8	43,3	8,1	0
Зам. начальников цехов	36,1	52,8	5,6	0
Зам. начальников отделов	64,7	29,4	0	0
Начальники цехов	50,0	44,5	0	0
Начальники отделов	30,0	46,0	12,0	2,0
Зам. главных инженеров	40,0	50,0	5,0	0
Главные инженеры	46,2	53,8	0	0
Зам. начальников управления	54,3	42,9	2,8	0
Главные специалисты	35,3	47,1	5,9	5,9
Начальники управления	58,3	33,3	0	0
Заместители директоров	40,9	45,5	0	0
В среднем	43,2	47,3	3,5	0,5

Данные таблицы говорят о том, что на предприятиях сохранился достаточно высокий уровень доверия к высшему руководству, причем более 43% опрошенных доверяют ему в любых случаях. Однако было бы неправильно не обратить внимание на то, что более 47% нередко отказывают высшему руководству в доверии, а 3,5% доверяют ему от случая к случаю. Необходимо подчеркнуть также следующий факт. Если общее среднее значение доверия к высшему руководству не отличается существенно от локальных значений этого доверия, выраженного отдельно руководителя-

ми средних и высших звеньев управления, то точка зрения мастеров здесь явно диссонирует с общей закономерностью. Так, только 11,1% мастеров всегда доверяют высшему руководству, тогда как почти 78% ему доверяют не всегда, а 11,1% — доверяют редко. Видимо, на снижение этого доверия влияет и недостаточная информированность мастеров о деятельности высшего руководства. Не исключено, что на уровень доверия влияет и то, что только 39% опрошенных мастеров считают уровень своего материального состояния в последние 3-4 года более высоким, чем ранее, тогда как у других категорий руководителей, за исключением заместителей начальников цехов, согласно нашим исследованиям, этот показатель выше.

Поскольку мастера стоят непосредственно у истоков производства, то на них высшему руководству следует обратить особое внимание. Здесь надо отметить, что взаимосвязи высших руководителей предприятий и низовых звеньев управления всегда в нашей стране были довольно слабыми и эпизодическими. Из анализа данных таблицы 18 также следует, что у высшего руководства есть необходимость повышать уровень доверия между ними и руководителями других уровней.

Одной из важных функций руководителя любого ранга является формирование благоприятного психологического климата в коллективе, поскольку нельзя ожидать высоких производственных показателей, если коллектив раздирают противоречия. Данные обследования состояния психологического климата в оценке самих руководителей приведены в таблице 19.

Приведенные показатели позволяют дать достаточно высокую оценку состоянию психологического климата, тем более, что около трети руководителей считают этот климат благоприятным. Однако следует иметь в виду, что эта оценка дана людьми, которые в большинстве случаев и ответственны за состояние психологического климата. Поэтому здесь весьма велика вероятность завышенной оценки. Как видно из таблицы 19, лишь отдельные руководители оценили состояние психологического

**Состояние психологического климата
(по данным экспертного исследования, в %)**

Показатели	Благоприятный	Удовлетворительный	Плохой
Уровни управления			
Мастера и ст. мастера	16,7	77,8	5,5
Без указания должности	40,5	54,1	5,4
Зам. начальников цехов	19,5	77,8	2,7
Зам. начальников отделов	35,3	64,7	0,0
Начальники цехов	33,4	66,6	0,0
Зам. главных инженеров	35,0	65,0	0,0
Главные инженеры	46,1	53,9	0,0
Зам. начальников управления	25,7	68,6	5,7
Главные специалисты	47,1	52,9	0,0
Начальники управления	33,4	63,9	0,0
Заместители директоров	18,2	81,8	0,0
В среднем	31,9	66,1	1,8

климата как неудовлетворительное. Причем сделано это либо заместителями руководителей, либо мастерами, либо лицами, не указавшими свою должностную принадлежность. По поводу последних следует сказать, что, видимо, их оценки являются наиболее объективными, поскольку они обеспечили полную невозможность персонификации ответа, не указав даже свою должностную принадлежность. Особое место здесь занимают мастера, давшие самую низкую оценку состоянию психологического климата. Эта оценка является наиболее близкой к реальной по ряду причин. Во-первых, мастера стоят ближе всех к рабочим, во-вторых, мастерам, как правило, нечего терять и они отражают то, что есть в действительности, в-третьих, они чаще всех других руководителей сталкиваются с негативными ситуациями, связанными с психологической напряженностью в коллективе, и поэтому они, как никто другой, заинтересованы в улучшении психологического климата. Все это необходимо иметь ввиду руководителям предприятий в практике непосредственных контактов со своим окружением.

Психологический климат зависит и от состояния работы с подчиненными. И если в среднем почти 73% руководителей считают время, уделяемое для работы с подчиненными достаточным, то у мастеров этот показатель равен 67,6%. Разрыв не очень большой, но надо иметь в виду, что рабочие составляют основную массу работающих на предприятиях и именно здесь закладываются основы состояния общего психологического климата в коллективах. Относительно низко оценили уровень достаточности своей работы с подчиненными заместители директоров и начальники управлений – 59,1% и 50,0%, соответственно. Видимо, этим также можно объяснить низкий уровень оценки благоприятного психологического климата в коллективах заместителями директоров (18,8%), и хотя у начальников управлений этой взаимосвязи не прослеживается, можно предположить, что повышение затрат времени на работу с подчиненными будет улучшать состояние психологического климата.

3.4. Оценка взаимосвязей между динамичностью стилей управления и критичностью состояния предприятий

Рассматривая фактор осознания способности коллективов воспринять необходимость изменения стилей управления с учетом критичности ситуации, следует отметить, что на большинстве крупных промышленных комплексов здесь нельзя дать однозначной оценки. Но проведенные нами в различные временные периоды исследования этой проблемы, о чем мы будем говорить ниже, и сопоставление результатов этих исследований, свидетельствуют об осознании необходимости усиления централизации управления в первую очередь на макроуровне, что нами было констатировано в предыдущих главах диссертации.

Если же рассматривать осознание важности временного ограничения роста заработной платы, вызванного критичностью ситуации, то при всей необходимости этого процесса в условиях фактической стагнации производства, а на некоторых предприятиях и продолжающегося спада, с одной

стороны, и продолжающегося инфляционного процесса, сопровождающегося ростом цен, с другой стороны, данное явление представляется невозможным. Иначе говоря, здесь невозможен в принципе подход американского менеджера Ли Якокки, примененный им в автомобильной корпорации «Крайслер», когда он, возглавив эту корпорацию, заморозил заработную плату персоналу, а сам в течение одного года получал символическую зарплату в размере одного доллара⁶.

Потеря гибкости в управлении является одним из наиболее опасных негативных факторов. Принципиально важной здесь представляется деятельность руководителей и специалистов, занятых определением перспективных (стратегических) целей предприятия, которые в условиях кризисности предприятий не должны ориентироваться на использование традиционных средств решения возникших проблем. В противном случае это неизбежно, заставит все звенья управления предприятием также строить свою деятельность с использованием традиционных методов и с ориентацией преимущественно на текущие внутренние интересы предприятия без учета возможностей влияния на их реализацию внешних факторов. При этом, как показали наши исследования, решаются только тактические задачи. В результате ослабляется ориентация на усиление стратегического потенциала предприятия.

Влияние гибкости в управлении на результаты деятельности предприятий проследим на ряде примеров. Предприятие радиоэлектронной промышленности, Государственный завод им.М.В.Фрунзе (ГП ЗИФ), как и все предприятия России, попал в зону кризисности в первой половине 90-х годов. Попытки выхода из этой ситуации, также как и на большинстве предприятий, принимались стандартные и заключались в налаживании производства не новых видов техники, а в освоении хотя в принципиальном смысле и родственной, но достаточно далекой от специализации

⁶ Л. Якокка. Карьера менеджера: Пер. с англ. – Тольятти: Изд. дом «Довгань», 1997, с.242.

предприятия продукции, уже производимой и другими предприятиями. Преследовалось при этом оперативная цель: на базе покрытия явно временного рыночного дефицита продукции, образовавшегося в результате всеобщего спада производства, обеспечить текущую деятельность предприятия. При принятии такого решения руководством завода были допущены три ошибки. Первая состояла в том, что предполагаемая к выпуску продукция не могла быть более качественной и более дешевой, по сравнению с аналогичной продукцией, выпускаемой на специализированных предприятиях, и, следовательно, она могла найти на рынке лишь ограниченный спрос на ограниченное время. Поэтому в стратегическом смысле ее производство было бесперспективно. Вторая ошибка была связана с неучетом макроэкономического фактора, т.е. внешнеторговой политики государства, которая ослабила таможенные импортные барьеры, что привело к быстрому наполнению внутреннего рынка продукцией зарубежных предприятий. Третья ошибка заключалась в попытке изменить прежнюю специализацию предприятия. В принципиальном смысле последнее вполне возможно. Но смена специализации требует, во-первых, достаточно длительного периода, во-вторых, – и это следует особенно подчеркнуть, – осуществления непростого процесса переориентации кадров всех уровней, в-третьих, серьезных маркетинговых исследований перспективных потребностей рынка, в-четвертых, большого объема инвестиций. Ни времени, ни ресурсов у предприятия на переспециализацию не было.

Предприятие попало в очень тяжелую ситуацию и ошибочность стратегии стала очевидной. Но безусловно позитивным в деятельности руководства было то, что оно сохранило организационно-технологическое единство предприятия и кроме того не пошло на его акционирование, что не позволило оказывать на него давление внешним деструктивным силам.

Осознание допущенных ошибок привело к необходимости более адекватного реагирования на динамичные процессы во внешней среде и к разработке достаточно четкой и прагматичной стратегии с однозначной

ориентацией на прежнюю специализацию предприятия, во-первых, и с поиском явно перспективных, но еще не занятых рыночных ниш, во-вторых. Последнее привело к тому, что на предприятии сформировалось два вида производств. Первое – производство инновационной единичной и мелкосерийной техники, свойственной предприятию по прежней специализации, но на новой технико-технологической базе. Второе – крупносерийное производство конкурентоспособной продукции производственно-технического и бытового назначения.

Следует отметить, что для реализации любого инновационного и, как правило, венчурного проекта на промышленном предприятии нами предлагается последовательный ряд этапов, представленный на схеме рис.4 и в опытным порядке использованный на ГП «Завод им.М.В.Фрунзе» и ОАО «Теплообменник».

Исследования, проводимые нами на этих и ряде других предприятий, показали, что разработка стратегии требует создания четко специализированной службы прогнозно-стратегической направленности, один из вариантов организационной структуры которой представлен на рис.5, а укрупненная блок-схема ее взаимодействия с внешней и внутренней средой предприятия, представлена на рис.6.

По иному сценарию развивалась ситуация на предприятиях «Салют» и «Термаль», руководство которых, получив практически полную самостоятельность, пошло по пути выделения внутри предприятий отдельных наделенных правами широкой автономии структурных звеньев, по сути самостоятельно определяющих какую продукцию, в каком количестве и когда производить и по каким ценам и кому ее реализовать. Исследования показали, что здесь была допущена целая серия ошибок, главными из которых являются:

– разрушение организационно-технологического единства, не позволяющего проводить единую организационно-экономическую и технико-

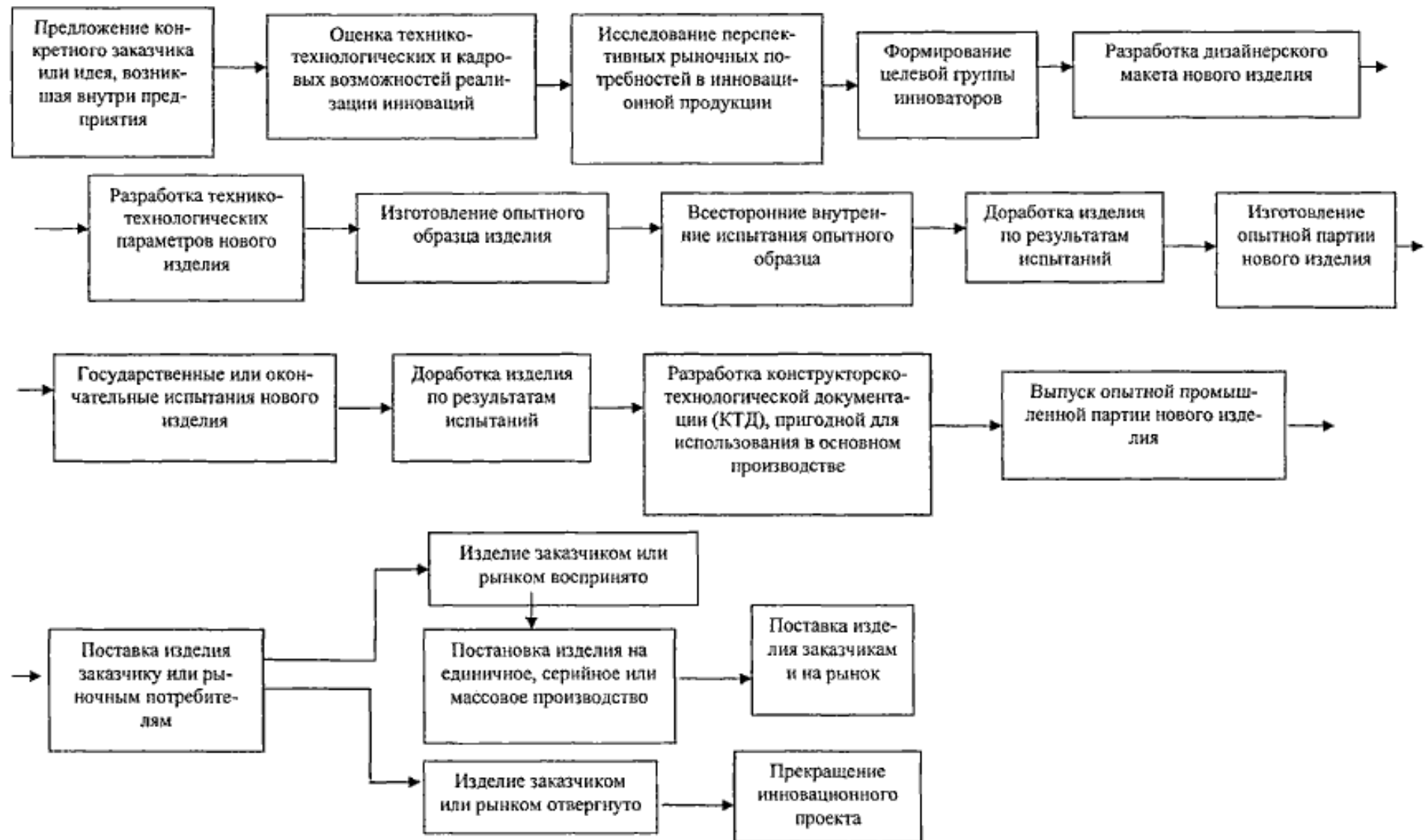


Рис.4. Временной ряд этапов разработки и постановки на производство нового изделия

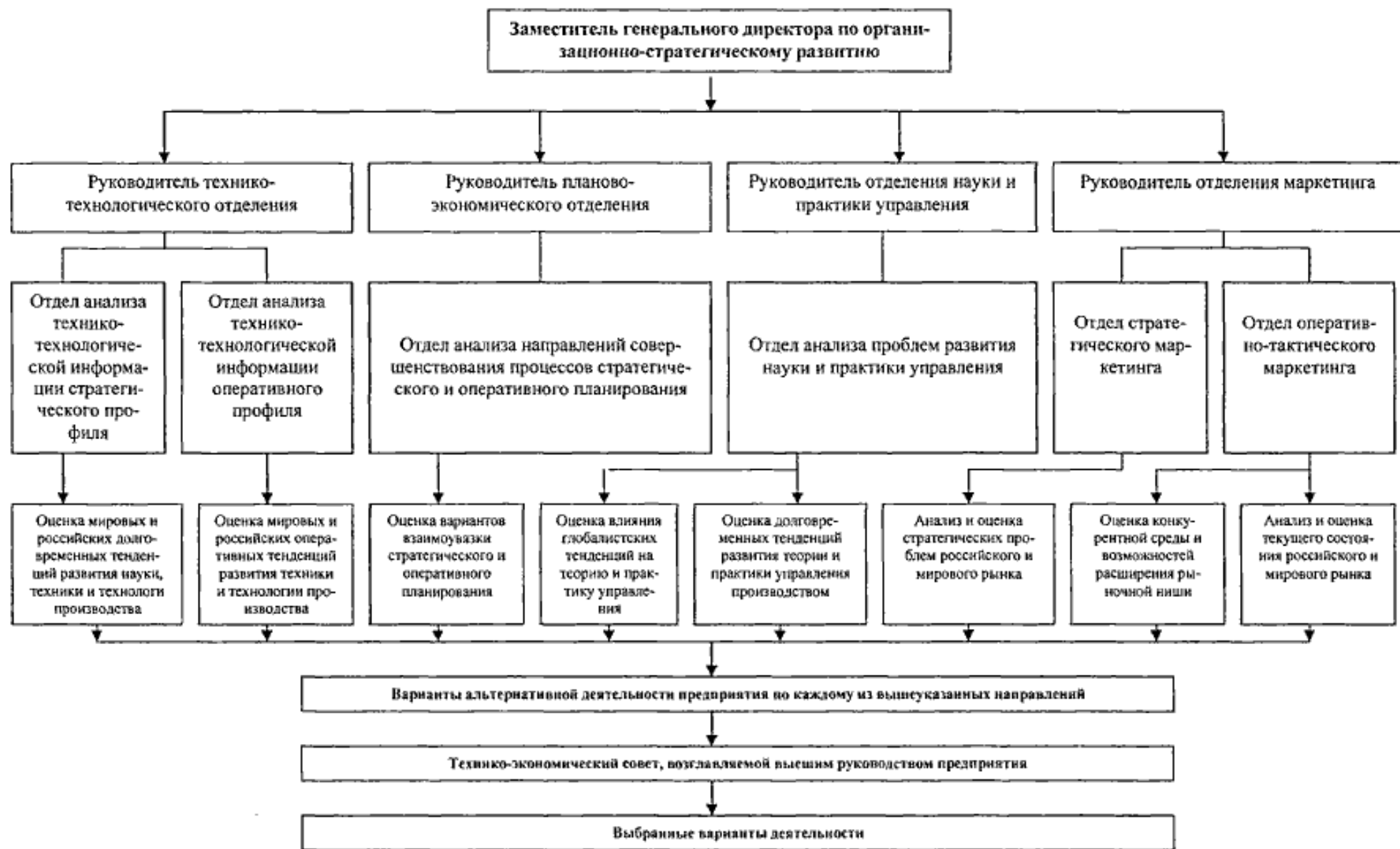


Рис. 5. Функционально-организационная структура прогнозно-стратегической службы предприятия



Рис. 6. Блок-схема процесса информационного обеспечения стратегической деятельности предприятия

технологическую политику не только перспективного, но и оперативного характера;

- резкое осложнение процессов оперативного управления производством вследствие появления многих квазисамостоятельных структур со своим аппаратом управления;

- приоритет частных целей отдельных структур под общими целями предприятий;

- практическая невозможность реализации крупных инновационных проектов;

- слабая подготовленность руководителей новых внутренних структурных образований к взятой на себя миссии и низкий уровень их ответственности за результаты деятельности объекта управления.

При этом следует отметить и часто наблюдаемые у ряда руководителей новых структур элементы амбициозности и отсутствия какого-либо желания воспринимать и тем более реагировать на совершенно справедливую критику их деятельности.

В конечном итоге в настоящее время оба эти предприятия находятся в чрезвычайно тяжелом положении без каких-либо видимых позитивных сдвигов. Закономерность вышесказанного проистекает уже из того, что даже если на предприятии преобладает устоявшаяся технология, не позволяющая в течение жизненного цикла продукции эффективно изменять ее параметры, то уже это является прямым путём к ослаблению его позиций на рынках со всеми вытекающими отсюда негативными последствиями, вплоть до ликвидации.

3.5. Дифференциация оперативной и стратегической составляющей управления производством на предприятиях

Одним из важных направлений, ликвидирующих инновационно-технологический застой на предприятиях материальной сферы производства, является функциональное и организационное разделение процесса

управления. В первую очередь здесь речь должна вестись о том, чтобы четко разделять оперативное и перспективное управление. Наши исследования между тем показали, что и при централизованном отраслевом управлении, и в настоящее время смещения акцентов с оперативного управления на перспективное не произошло. А без этого инновационный менеджмент весьма слабо влияет на перспективу развития предприятия.

Исследования, проведенные нами на предприятиях машиностроения методом экспертных оценок и поведенческим методом, дали разительно различные результаты. Метод экспертных оценок, результаты которого представлены ниже в табл. 20, показывает, что, если не учитывать руководителей низшего уровня, то состояние с решением перспективных проблем не представляется очень тяжелым. Однако данные, полученные с помощью поведенческого метода (непосредственного исследования) показали, что лишь около 10% руководителей отдают предпочтение решению стратегических проблем развития своих предприятий, что в современных условиях развития НТП и острого экономического кризиса является недопустимым. При этом следует подчеркнуть тот факт, что если при централизованном управлении стратегия развития многих основополагающих машиностроительных отраслей формировалась в министерствах и доводилась до предприятий, то в настоящее время этого не происходит ввиду отсутствия самой централизованной системы управления. И в этом смысле можно констатировать, что воспроизводственная стратегическая функция на предприятиях фактически отсутствует. А нередкие перемены собственников не только не способствуют возрождению этой функции, даже на крупнейших промышленных предприятиях, но и практически приводят к её полному игнорированию. В подтверждение последнего можно привести примеры одного из крупнейших в России Балахнинского целлюлозно-бумажного комбината и Горьковского автомобильного завода. На первом, приобретая его, зарубежная компания по существу способствовала лишь быстрому освоению мощностей созданных еще в советское время, а

**Показатели и причины приоритетности оперативных и перспективных решений у руководителей
(по данным экспертного исследования, в %)**

Иерархические уровни управления	Направления решений		Причины приоритетности оперативных решений		
	Оперативные	Перспективные	Просты, безошибочны и информационно обеспечены	Дают быстрый эффект	Причины не указаны
Руководители высшего уровня	62,2	37,8	5,4	30,5	64,1
Руководители среднего уровня	70,4	29,6	16,4	41,3	42,3
Руководители низшего уровня	90,1	9,9	18,7	50,1	31,2

затем продала комбинат другому владельцу. На Горьковском автозаводе новые владельцы пока не приступили к формированию четкой производственной политики стратегически-инновационной направленности.

Между тем возрастающие темпы научно-технического прогресса требуют все большего внимания к процессам управления стратегической направленности. В современных условиях производства, характеризующихся высокой степенью риска осуществления хозяйственной деятельности вообще и инновационной деятельности в частности и в особенности, стратегическое управление становится, с одной стороны, все более трудноосуществимым и слабо предсказуемым, а с другой стороны, к нему все более возрастают требования, связанные с его эффективностью, поднимать которую в условиях возрастающей непредсказуемости весьма проблематично. Таким образом, мы констатируем как бы противоречие интересов. Это противоречие объективное и обусловлено уже выше обозначенным ростом «цены времени» и «цены ошибки». «Цена времени» обуславливает необходимость сокращения затрат времени на принятие решения, поскольку промедление здесь чревато тем, что аналогичная проблема может быть решена конкурентами быстрее, что дает им определенные

преимущества на рынках сбыта продукции, и, следовательно, упущенное время выливается в упущенную выгоду. «Цена ошибки» требует минимизации риска, поскольку неверно выбранная стратегия становится все более дорогой. Для уменьшения вероятности ошибки в стратегических решениях, необходимы дополнительные затраты времени на сбор и анализ информации, а это удлиняет сроки принятия решений и противоречит необходимости учета «цены времени» в данном процессе. В конечном итоге речь здесь должна идти не об устранении этого противоречия, а о поиске разумного компромисса между двумя противоречивыми требованиями. С нашей точки зрения, этому процессу способствует следующий ряд предлагаемых нами рекомендаций для промышленных предприятий.

1. Необходимо четко разграничить организационно и функционально службы оперативного и стратегического управления. Актуальность этого мероприятия обусловлена целым рядом факторов. Во-первых, становится все более сложным не только стратегическое, но и оперативное управление производством. Это связано, главным образом, с объективным ростом информационной насыщенности и оперативного и стратегического управления, что делает невозможным их совмещение исходя уже из физических возможностей человека перерабатывать информационные потоки. Причем, если в оперативном управлении информационная определенность управления достаточно высокая, то в стратегическом – при общем росте самого информационного потока, сбор и анализ информации требует все больших временных и организационных затрат для ее проверки на адекватность и полноту. Во-вторых, как только что выше указывалось, с одной стороны, стратегические решения необходимо принимать быстрее, а с другой надо, – сводить к минимуму вероятность ошибочных решений. Но это требует от руководителей максимальной сосредоточенности на существе проблемы. В-третьих, совмещение функций оперативного и стратегического управления, и это однозначно доказали наши исследования,

данные о которых представлены в таблице 20, всегда приводит к смещению акцентов у руководителей в сторону оперативного управления.

Причем, как нами установлено, это смещение происходит вне зависимости от возможности руководителей заниматься решением перспективных проблем. Мы провели исследования этого феномена и установили его причины. Первая из них состоит в практически полной определенности оперативного решения, вследствие полноты и достоверности информации и большой прецедентной базы, и очень слабой определенности перспективного решения из-за почти всегда наблюдаемой неполноты и неясной достоверности информации и отсутствия прецедентов. Этими факторами определяется высокая предсказуемость оперативного и слабая предсказуемость перспективного решения и совершенно несравнимые затраты времени на их выработку и принятие. Вторая причина заключается в различных временных лагах между моментом принятия решений и моментом получения от них реальных результатов. У оперативных решений он мал и легко определяем, а результат предсказуем ввиду многочисленной прецедентности. Из второй причины вытекает третья, в определенном смысле психологическая. Суть ее в следующем. Руководитель принял оперативное решение. Оно быстро реализовалось и дало практический результат. Человек воочию видит результаты своего труда и испытывает удовлетворение. При принятии перспективных решений подобные ситуации практически исключены, а отсюда и соответствующее отношение к перспективным проблемам: они требуют много времени и усилий, результаты от их решения неизвестны или слабо предсказуемы как во временном, так и в количественном аспектах.

Анализируя данные таблицы 20, также надо отметить высокий уровень неопределенности причин приоритетности оперативного над перспективным. Не исключено, что здесь срабатывает принцип прецедентности, а именно – «так было всегда», что, естественно, не может не вызвать тревоги в ситуации, когда быстро растут темпы НТП. Учитывая данные

исследования, нами сделан вывод о невозможности спонтанного изменения ситуации к лучшему. В связи с этим, мы еще раз подчеркиваем необходимость четкого разграничения на промышленных предприятиях сфер оперативного и стратегического управления.

В контексте с выделением в управлении производством на промышленных предприятиях перспективной и оперативной составляющих, следует рассмотреть вопрос о срочности и важности. В процессе исследований деятельности руководителей на предприятиях, установлено, что практически везде понятие «срочное» и понятие «важное» ими отождествляются, что никоим образом не соответствует действительности. «Срочное» и «важное» могут быть тождественными только в тех случаях, когда проблемы, которые требуют безотлагательного решения, возникают в результате ситуаций, предвидеть которые было невозможно: аварии, стихийные бедствия, пожары и др. В этих случаях главная задача состоит в локализации масштабов бедствия и ущерба от него.

Однако большинство руководителей стоят на позиции, что если какой-либо оперативный вопрос требует срочного, с точки зрения удовлетворения текущих производственных потребностей, решения, то он является одновременно и важным. Между тем, нами установлено, что главная причина локальной срочности это либо дефекты в информационной структуре управления, не позволяющей своевременно получить необходимую информацию о возможностях сбоя в производственном процессе, либо плохое и неоднозначное распределение функций среди управленческого персонала, либо прямое упущение каких-либо должностных лиц в системе управления.

Одним из важных элементов управления стратегией развития предприятия является постоянное совершенствование его организационной и информационной структур, учитывающих изменения в его внутренней среде и изменения взаимосвязей и взаимоотношений с внешней средой. И если на предприятии появились срочные проблемы, обусловленные сбоя-

ми, например, в информационной системе, то это может быть и результатом того, что эта информационная система не была в свое время приведена в соответствие с изменившимися условиями, т.е. на какой-либо стадии развития предприятия не было принято важное решение. И чем больше важных решений откладывается, тем больше число оперативных решений, являющихся квазисрочными, возникает по этой причине. Кстати, заметим, что смещение акцентов с важных решений на срочные еще одно доказательство того, что оперативное и перспективное управление должны быть четко организационно разграничены. И тогда мы перестанем упрекать оперативных руководителей в нежелании заниматься перспективой.

2. В звене стратегического управления должна быть создана мощная служба научно-технического прогнозирования. Ее основные задачи должны состоять в следующем:

– исследование тенденций развития научно-технического прогресса в тех сферах, где осуществляет свою деятельность промышленное предприятие;

– анализ направлений перспективной деятельности родственных предприятий в стране и за рубежом;

– оценка достоверности собранной информации;

– разработка возможных альтернативных вариантов решения перспективных проблем предприятия с использованием различных методов прогнозирования как формализованного, так и неформализованного (интуитивного) направлений, в том числе «мозгового штурма», «Дельфи» и др.;

– оценка позитивных и негативных факторов по каждому альтернативному варианту

Иначе говоря, служба прогнозирования с достаточно высокой степенью вероятности должна ответить на вопрос: что может произойти и при каких условиях.

В своей деятельности служба прогнозирования должна использовать элементы формализованного и неформализованного моделирования, а при определении практических этапов решения стратегических проблем – «дерево целей» с возможной разработкой для процесса реализации матрицы критериев, весов критериев и коэффициентов значимости, помогающих наиболее обоснованно распределять ресурсы.

Эффективность использования «дерева целей» для процесса реализации инновационных процессов обусловлена использованием при его разработке ряда обязательных принципов. Укажем наиболее значимые из них. Во-первых, процесс реализации проекта разбивается на ряд четко структурированных уровней, на каждом из которых помещаются задачи одинаковой ранговой значимости. Во-вторых, задачи на уровнях «дерева целей» располагаются по принципу от «макро к микро», т.е. от более общих задач к более частным. Отсюда следует, что чем дальше от основания «дерева целей» находится задача, тем более частный (простой) характер она имеет. В третьих, задача на уровнях «дерева целей» располагается в порядке последовательности их решения, что означает, что задачи более высокого уровня дерева целей не могут быть решены в полном объеме, если не решены все задачи более низких уровней. В четвертых, на каждом уровне «дерева целей» должны быть в обязательном порядке обозначены все проблемы, без решения которых не могут быть решены все задачи данного уровня. В пятых, «дерево целей» позволяет оценить интегральную (обобщенную) сложность решения той проблемы, ради которой оно разработано. В шестых, структуризация задач и проблем по уровням позволяет дать более объективную оценку возможности решения главной проблемы во временном аспекте и, наконец, в седьмых, «дерево целей» позволяет начать своевременную работу над научно-техническими, тех-

нико-технологическими, организационными и другими проблемами, необходимость решения которых в текущем периоде не очевидна, поскольку они находятся на более высоких уровнях, но без решения которых реализация главной цели невозможна.

Важной позитивной составляющей «дерева целей» является то, что для каждого его уровня экспертным путем можно формировать матрицу критериев, весов критериев и коэффициентов значимости, дающих представление о важности задач, расположенных на том или ином уровне и позволяющих принимать наиболее правильные организационные решения. Дадим определения вышеуказанных понятий. Критерий характеризует то, ради чего решается та или иная задача. Поскольку однокритериальных задач в решении производственных проблем практически не бывает, то критериев может быть несколько.

Вес критерия характеризует его ранговую значимость по отношению к другим критериям конкретного уровня «дерева целей».

Коэффициент значимости показывает важность вклада конкретной цели (задачи) рассматриваемого уровня «дерева целей» в обеспечение реализации каждого из критериев.

Поскольку разработка критериев, весов критериев и коэффициентов значимости должна осуществляться экспертным образом, то здесь необходимо обеспечить сопоставимость суждений экспертов. С этой целью нами введено для экспертов два ограничивающих условия.

Первое условие в формализованной записи имеет вид:

$$\sum_{i=1}^n q_i = 1 \quad (6), \text{ где}$$

q_i – вес i -го критерия;

n – число критериев.

Второе условие имеет вид:

$$\sum_{j=1}^m S_j = 1 \quad (7), \text{ где}$$

S_j – коэффициент значимости j -ой задачи;

m – число задач на рассматриваемом уровне управления.

Сама матрица, с учетом вышеуказанных условий, имеет вид, представленный в форме 2.

Форма 2.

Матрица решения управленческих задач.

Критерии	Веса критериев	Управленческие задачи				
		a	b	c	...	m
		Коэффициенты значимости				
α	q_α	S^{α}_a	S^{α}_b	S^{α}_c	...	S^{α}_m
β	q_β	S^{β}_a	S^{β}_b	S^{β}_c	...	S^{β}_m
...
r	q_r	S^r_a	S^r_b	S^r_c	...	S^r_m
.....
n	q_n	S^n_a	S^n_b	S^n_c	...	S^n_m

Матрица критериев, весов критериев и коэффициентов значимости имеет сугубо практическое использование в процессе управления решением инновационных проблем. Она, в частности, может служить основанием для более обоснованного распределения ресурсов, выделенных на решение проблемы, для процесса реализации которой разработано «дерево целей».

3. Для эффективного решения крупных стратегических проблем предприятия необходимо максимально использовать весь находящийся в его распоряжении интеллектуальный потенциал. Здесь мы должны заметить, что уровень использования этого потенциала, как показали наши исследования, явно недостаточен даже для решения текущих оперативных проблем. Многие руководители и специалисты прошли период своей наиболее эффективной деятельности, который для каждой категории руково-

дителей имеет вполне определенные временные рамки. И если это нежелательно даже для оперативного управления, то в стратегическом управлении данная ситуация, с нашей точки зрения, играет крайне негативную роль. Период наиболее эффективной деятельности для руководителей низших звеньев управления равен 2-4 годам, среднего звена – 3-5 годам, высшего – 6-10 годам, в зависимости от сложности объекта управления и, в определенной степени, от личностных характеристик руководителя. Одним из наиболее значимых направлений, ведущих к постоянной нацеленности руководителей и специалистов, занимающихся решением перспективных (как, дополним, и оперативных) проблем на достижение наилучших результатов, является правильно спланированная система должностного продвижения с постановкой перед работниками на каждом новом этапе должностного роста все более сложных и интересных проблем.

4. При принятии любого, даже чисто оперативного, решения всегда необходимо исходить из принципа его двоецелия. Сущность его состоит в том, что даже если это решение не имеет непосредственной связи со стратегическими проблемами, оно не должно находиться в противоречии с решением этих проблем и не должно увеличивать степень неопределенности стратегических решений, которая последним в той или иной степени всегда присуща.

5. При принятии стратегических решений должен в максимальной степени проявляться (назовем его так) «эффект скептицизма», требующий весьма осторожного подхода к оценке возможности экстраполяционных методов в процессе решения слабо структурированных новых проблем. Метод экстраполяции при обосновании принятия решений можно достаточно эффективно использовать в тех случаях, когда относительно новые проблемы вполне сопоставимы с имеющимися прецедентами, т.е. обладают достаточно высокой степенью идентичности. Эта идентичность всегда может быть установлена по всем присущим новой проблеме особенностям. В противном случае принятое по аналогии решение может быть

ошибочным. И в процессе наших исследований мы нередко сталкивались с ситуациями, когда оказывались неверными даже оперативные решения, принятые руководителями на основе, как им казалось, достаточно достоверной прецедентной базы.

6. Следует иметь в виду, что любое решение крупных стратегических проблем предприятия всегда в той или иной мере сопровождается определенными организационно-техническими, социально-экономическими и структурными внутренними изменениями на предприятии. Эти изменения связаны с техникой и технологией производства, с особенностями организационной структуры управления, показателей экономической деятельности, социального портрета коллектива. И здесь важно, чтобы эти изменения, которые всегда воспринимаются коллективом как нововведения администрации, не были восприняты им как негативные, направленные против коллектива, и не привели бы к усилению социальной напряженности. Особенно важно учитывать этот фактор в современной достаточно сложной экономической ситуации, характерной для большинства промышленных предприятий и для народного хозяйства в целом. Высокий уровень безработицы заставляет работников на предприятиях любое нововведение рассматривать в первую очередь с точки зрения опасности потерять работу, что в настоящее время чревато крайне нежелательными последствиями, поэтому следует проводить политику полной ясности и определенности в вопросах сокращения численности работающих.

Состояние предприятия, когда его внутренние переменные находятся в наибольшей степени напряжения, что соответствует апогею соперничества с другими субъектами рынка, определяется в литературе как «зрелость конкурентного преимущества предприятия». На этой стадии наиболее часто возникают явления переходных состояний предприятия, вследствие нарастания критической массы сил конкуренции и поэтому потенциал преимуществ начинает приобретать отрицательное значение. Индикаторами напряженности противодействующих сил конкуренции могут быть:

высокая степень омертвления оборотного капитала; старение управленческого персонала; неадекватный маркетинг; и др. В этот период, в связи со зрелостью конкурентного преимущества предприятия, могут возникнуть искаженные представления об отдаленности зоны кризисности и если не предпринять необходимых антикризисных мер, то предприятие вступит, фактически, в разрушительную стадию своего существования.

Достижение критической массы негативных сил конкуренции обуславливает спад конкурентного преимущества предприятия. При этом резко усиливается моральная и физическая деградация его ресурсов. Это относится как к материальным, так и, что особенно опасно, к кадровым, информационным и организационным ресурсам.

Поскольку и макро- и микросреда предприятия динамичны, исходные признаки негативных явлений в развитии конкурентного преимущества могут появляться практически в любой момент. Поэтому для управления в экстремальных условиях важно находиться в состоянии дежурной готовности или ожидания кризисной ситуации при соответствующей адекватной реакции на эти сигналы.

В заключение данной главы можно сделать следующие выводы.

1. На эффективность управления предприятиями и на результаты их деятельности оказывает основное влияние целый ряд внутренних и внешних факторов. Главными из которых являются: профессионально-квалификационный уровень управленческого персонала и его динамика в краткосрочном и долгосрочном аспектах; наличие коллективной системы ценностей, характеризующей внутреннюю консолидацию коллектива предприятия; взаимоотношения между персоналом различных уровней, отражающие степень доверия между ними; стилевая разносторонность управленческих процессов, характеризующая способность руководителей учитывать ситуацию, в которой проявляется проблема требующая принятия конкретного решения; состояние психологического климата; уровень приоритетности перспективных проблем над оперативными.

2. Для повышения эффективности управления необходимо уменьшение разрыва в квалификационно-информационном аспекте между руководителями высших звеньев управления с одной стороны, и низших и средних уровней, с другой стороны. Это требует вмешательства государства в процесс повышения квалификации и подготовки управленческого персонала, улучшения деятельности кадровых служб промышленных предприятий и роста эффективности функционирования информационной структуры на предприятиях.

3. Активизация инновационных процессов требует четкого организационного разделения между оперативным и перспективным управлением на предприятии, и в связи с этим формирования специального функционального звена, нацеленного на решение проблем стратегической направленности, подчиненного высшему руководству предприятия.

ГЛАВА IV. Принципиальные основы роста эффективности управления производством на промышленных предприятиях

4.1 Макроэкономическая сущность функционирования управленческого четырёхзвенника в развитии предприятий

Исследование современных проблем управления производством на крупных предприятиях машиностроения позволило нам сделать вывод, что эффективное функционирование любого управленческого процесса невозможно без следования ряду основополагающих принципов.

Первый из них мы сформулировали как обязательную последовательную работу единой взаимосвязанной управленческой цепи, состоящей из четырех звеньев: "знают" – "могут" – "хотят" – "успевают".

В концептуальном аспекте предлагаемый подход к решению проблем управления сформулирован В.А. Гронезниковым. Нами предлагается дальнейшее развитие с учетом изменчивости ситуации в самой системе управления экономикой и производством на промышленных предприятиях России в пореформенный период.

Дадим характеристику каждому звену.

Первое звено – "знают" – предполагает, с одной стороны, правильную постановку самой проблемы и цели, которая должна быть достигнута в процессе решения проблемы, и в этой части принципиально оно родственно прогнозированию, а с другой стороны, что представляется особенно важным, требует наличия хотя бы одной из трех компонент, которые должны служить основополагающей базой при решении данной проблемы. Этими компонентами должны быть либо теория, либо концепция, либо прецеденты, которые имели место при решении аналогичных или близких к рассматриваемой проблеме задач и которые на практике показали свою эффективность. И если ни одной из вышеуказанных компонент нет, то решение поставленной проблемы в реальных условиях весьма пробле-

матично. Поэтому обоснованно можно сделать вывод, что если первое звено не работает, то говорить об эффективной работе всех последующих звеньев бессмысленно, как бессмысленно в этом случае говорить и о самом управлении в принципе.

Задача звена "могут" предусматривает формирование управленческой команды (управленческого органа), которая по своему квалификационно-интеллектуальному потенциалу была бы в состоянии справиться с решением тех проблем, с которыми ей предстоит встретиться в процессе реализации поставленных целей. Иначе говоря, в управляющем органе должны находиться высококлассные профессионалы, понимающие суть проблемы и знающие, как эту проблему решать. Однако это еще не дает гарантии высококачественного решения предстоящей проблемы. Дело в том, что эти профессионалы должны сработаться друг с другом, то есть представлять собой сплоченную команду единомышленников, а не разнонаправленный коллектив "звезд", каждая из которых непременно хочет быть "звездой первой величины". Обеспечить уровень этой сработанности и является главной задачей звена "хотят". Иначе говоря, звено "хотят" показывает стремление членов управленческой команды к компромиссам, к умению и желанию слушать и понимать друг друга и находить правильные решения, реализация которых позволяет решить поставленную в звене «знают» проблему. И, наконец, звено "успевают" характеризует уровень практического использования управленческой командой своих потенциальных возможностей, заложенных в звене "могут", т.е., здесь проявляется оперативная мобильность управляющего органа, его способность быстро и адекватно реагировать на ситуации, требующие принятия правильных корректирующих решений, необходимость в которых практически всегда возникает в процессе реализации любой цели.

Исследуем, насколько важна для управления работа вышеприведенной управленческой цепи и что происходит или может произойти, когда она не работает полностью или не работают какие-либо ее отдельные зве-

ня. Рассмотрим этот процесс на макро- и микроуровне, подразумевая под первым процессы государственного управления, под вторым – процессы управления крупными промышленными предприятиями. Самым ярким примером макроуровня, на наш взгляд, является практика проведения экономических реформ в России. Начнем с звена “знают”. Оно, как было сказано выше, с одной стороны, требует правильной постановки проблемы, а с другой – наличия фундамента, опираясь на который предполагается эту проблему решать. Согласно вышеуказанному, фундаментом могут служить либо известная теория, либо концепция, которой придерживаются лица, решающие проблему, либо ретроспективные прецеденты, когда сходные проблемы в прошлом решались определенным путем и это дало желаемые результаты. Наилучшим вариантом здесь, безусловно, является тот, когда наличествуют все три компонента, наихудшим — когда хотя бы есть достаточно структурированная и понятная концепция. Посмотрим, на какой фундамент опирались российские реформы. Как известно, основой их была теория монетаризма М. Фридмана. Можно было бы с этим согласиться, если бы эта теория нигде до этого момента не применялась, как, например, теория К. Маркса до 1917 г. Однако здесь ситуация совершенно другая. До России ее пытались использовать в ряде стран Европы и Южной Америки, и по признанию ряда западных и среди них и американских экономистов, она нигде себя в полной мере не оправдала, в том числе и в самих США. Это одна сторона проблемы. Другая связана с эффектом масштаба, адекватности условий и уровня управляемости экономикой. Россия, беспрецедентная по своим масштабам страна мира с преимущественно дефицитной экономикой, из условий жесткого и по сути всеобъемлющего централизованного управления мгновенно была переведена в ситуацию, характеризующуюся практически полным отсутствием каких-либо значимых внешних управленческих воздействий. В данной ситуации ориентироваться на теорию монетаризма можно было, либо, будучи со-

вершенным дилетантом, либо абсолютным идеалистом, либо деятелем, имеющим злой умысел.

Таким образом, эта теория в качестве фундамента служить не могла.

Если рассматривать вторую компоненту – концепцию – то она действительно была. Но все ее обоснование заключалось, по сути, в одном предложении – отпустить на свободу цены и ликвидировать государственное управление экономикой. А это при дефицитной и лишенной всяких рычагов контроля и управления экономике, могло привести только к хаосу, что и произошло на практике. Что касается прецедента, то подобного явления, когда в условиях мирного времени мгновенно было ликвидировано величайшее государство мира, а вслед за этим таким же темпам стала разрушаться, а не повышать эффективность своего функционирования экономика, не было, видимо, и в мировой истории.

Посмотрим, какая же задача была поставлена в качестве главной. Она была весьма проста, как и концепция – создать рыночную экономику. Не поднять эффективность функционирования существовавшей экономики, и на этой базе усиливать постепенно ее рыночную сущность, что было бы понятно и закономерно, а разрушить существующую и на ее руинах создавать неизвестно что и неизвестно как.

Из вышеизложенного нетрудно сделать вывод, что основополагающее звено управленческой цепи не работало, а следовательно, как выше нами отмечалось, не могло быть и самого процесса управления и, поэтому, экономическая катастрофа была закономерна и неизбежна, ибо ни одна система без управления функционировать не может.

Однако для полноты анализа и подтверждения необходимости соблюдения принципа четырехзвенника (необходимости функционирования всех его звеньев), рассмотрим как функционировали на макроуровне остальные звенья управленческой цепи.

В первом составе команды реформаторов были люди не только не имевшие какого-либо достаточно убедительного профессионального опы-

та управления (хотя бы не страной, а какой-нибудь относительно большой системой), но не имевшие и просто достаточного жизненного опыта. Случай в мировой практике беспрецедентный и, видимо, вряд ли повторяемый. Известно, насколько трудно попасть к рулю управления в развитых зарубежных странах. Необходимо убедить избирателей в своей способности управлять страной, опираясь на свою предыдущую деятельность, и это тем более обязательно, когда речь идет об управлении страной на переломном этапе ее развития. Здесь нужны профессионально сильные, а не случайные личности. Таким образом, отпало фактически полностью и звено “могут”, тем более, что о стабильности состава в управленческой команде не могло быть и речи, поскольку перестановки происходили стремительно и непредсказуемо. Отсюда бесполезно говорить и о каком-либо функционировании звена “хотят”, поскольку каждый вновь назначенный руководитель редко успевал вникнуть в суть проблем. Что же касается звена “успевают”, то здесь достаточно взглянуть на не успевавшие менять друг друга нормативные документы (порой, кстати, отменявшие предыдущие или противоречащие друг другу), чтобы убедиться в полной недееспособности и этого звена.

Таким образом, основополагающая управленческая цепь на макроуровне не работала, а, следовательно, отсутствовало, по большому счету, само макроуправление, без которого, как выше нами неоднократно подчеркивалось, ни одна система функционировать не может.

Исследуем обязательность функционирования управленческой цепи для эффективного управления промышленным предприятием. В качестве примера возьмем Горьковский автомобильный завод начало 90-х годов. Главную проблему, которую поставило перед собой руководство предприятия, можно сформулировать как стремление выжить в критических условиях, не допустив при этом ни спада производства, ни сокращения численности работающих, ни снижения качества автомобилей, ни снижения темпов технического прогресса, ни дезинтеграции предприятия. Сле-

довательно, звено “знают” выполнило одну из своих главных ролей – правильно обозначило проблему. Потребовалось определить базу (фундамент), основываясь на которой эта проблема будет решаться. Очевидно, что какую-либо теорию, применительно к сложившейся на промышленном предприятии ситуации, равно, отметим, как и к предприятию в любой другой сфере вообще, найти вряд ли возможно. Отсутствовали, безусловно, и прецеденты, когда жесткое централизованное планирование и управление с полным обеспечением всеми видами необходимых для нормального функционирования предприятия ресурсов и с централизованным распределением произведенной продукции, внезапно сменилось управленческим и информационным вакуумом, т.е. предприятие, по сути, осталось один на один с самим собой и с внешней средой. Поэтому оставалась лишь одна компонента для фундамента, на основе которого должна решаться проблема – концепция. Она была достаточно четко сформулирована и содержала в себе ряд самостоятельных направлений деятельности. Первое направление предусматривало тщательный, насколько это в тот период было возможно, анализ рынков сбыта автомобилей с целью отыскать на нем еще никем не занятую нишу и быстро ее заполнить. Главная задача второго направления заключалась в изучении ценовой политики российских производителей автомобилей и направлений их перспективной деятельности. Третье направление предполагало установление производственных и, возможно, научно-технических связей с зарубежными автомобильными фирмами. Основная идея четвертого направления состояла в сохранении контрольного пакета акций автозавода в руках его работников. Пятое направление предусматривало сохранение и расширение производственных связей в рамках ранее единой страны. По шестому направлению концепции ГАЗ сохранял, в необходимых для возможного возобновления производства грузовых автомобилей, оборудование и оснастку.

Если интегрировать все вышеуказанные составляющие концепции, то ее можно обозначить как обязательное сохранение и развитие предпри-

ятия в явно беспрецедентных и непредсказуемых условиях функционирования.

Рассмотрим, что дала эта концепция автозаводу. Анализ рыночной ситуации показал, что перспектива сбыта грузовиков средней грузоподъемности, которые являлись основной продукцией автозавода и которые пользовались большим спросом промышленности и сельского хозяйства, в ближайшее время не просматривается. Это вовсе не означало, что они не были нужны народному хозяйству, а явилось следствием резкого сокращения грузоперевозок в промышленности в связи с разразившимся экономическим кризисом, а также в связи с большим диспаритетом цен между промышленной продукцией и продукцией сельского хозяйства и с резким сокращением оборонного заказа.

С другой стороны, этот анализ позволил установить наличие большого спроса на легкие грузовики, которые на рынке практически отсутствовали если не считать очень небольшого их количества, производимого Ульяновским автозаводом. Однако этот автомобиль был очень малой грузоподъемности, выпускался в ограниченных объемах с малой перспективой их наращивания, был некомфортабелен и неэкономичен. Рост спроса на легкие грузовики просматривался и в перспективе, вследствие создания большого числа малых и средних предприятий и расширения сферы розничной торговли.

Поэтому на ГАЗе весьма оперативно сконструировали, провели испытания и запустили в серийное производство автомобиль "Газель" различных модификаций грузоподъемностью 1,5 т. Его эксплуатация показала, что он оказался весьма удобным не только для транспортировки грузов, но и для перевозки пассажиров по внутригородским и некоторым внутриобластным маршрутам. Здесь следует подчеркнуть, что автозавод и в настоящее время находится практически вне конкуренции по реализации грузовиков легкого типа на внутрисоюзном рынке и рынке СНГ. Непрерывно осуществляемая заводом модификация "Газели", видимо,

еще более укрепит здесь его позиции. Итак, как видим, первая часть концепции сработала и сработала весьма эффективно, поскольку она была основана на достоверной информации, что позволило правильно спрогнозировать ситуацию и принять своевременное и правильное стратегическое решение.

Рассмотрим второе направление концепции, связанное с изучением ценовой политики конкурентов. Основным конкурентом автозавода на российском рынке легковых автомобилей является Волжский автомобильный завод (ВАЗ), деятельность которого в этом направлении и исследовалась.

Анализ показал, что ликвидация централизованной системы управления и, следовательно, какого-либо государственного контроля над уровнем заработной платы и цен, видимо, были восприняты на ВАЗе с необоснованным оптимизмом. Однако известно, что если темпы роста заработной платы опережают темпы роста производительности труда, то это в конечном итоге всегда ведет к росту цен и, как правило, к инфляции. Повышать заработную плату на ВАЗе, решили самым легким путем – через повышение цен на автомобили, ориентируясь на высокий спрос на них и, очевидно, без учета, что у завода на рынке есть конкуренты. В результате такой политики произошло то, что и должно было произойти: чрезмерное повышение цен на вазовские автомобили, с целью поддержания необоснованно высокого уровня заработной платы работников, сделало в тот период эти автомобили неконкурентоспособными по цене в сравнении с легковыми автомобилями Горьковского автозавода. Финал реализации этого направления концепции ВАЗа известен: конвейер легковых автомобилей, где изготавливаются “Волги”, работал до декабря 2000 года с полной нагрузкой и в трехсменном режиме при шестидневной рабочей неделе, а конвейеры на ВАЗе периодически останавливались ввиду затруднений со сбытом. Мы не хотим, чтобы создалось впечатление, что на ГАЗе не повышали заработную плату, и поэтому легковые автомобили выигрывали в

ценовой конкуренции. Просто здесь более объективно установили тот её уровень, которой переступить нельзя, чтобы не оказаться в итоге в проигрыше за счет падения рыночного спроса на продукцию.

Что касается третьего направления концепции, то здесь ситуация неоднозначная. Ознакомившись с передовой технологией и перспективными разработками зарубежных фирм, автозаводцы поняли, что сотрудничать с ними необходимо, поскольку необходимо постоянно повышать качество выпускаемых автомобилей. Но в тоже время они поняли и то, что серьезно зарубежные компании непосредственно автозаводу помогать не будут, справедливо видя в нём конкурента на российском рынке в условиях, когда они со своей продукцией испытывают сложности сбыта. Однако определенные успехи у ГАЗа были и на этом направлении, хотя резкий рост курса доллара в августе 1998 году существенно осложнил взаимосвязи с зарубежными партнерами и в частности с итальянским концерном «Фиат».

Удавалось автозаводу сохранить и контроль над предприятием правда, только до конца 2000 года. Это был очень важный фактор, способствующий более уверенному взгляду в будущее.

Нельзя не отметить и определенные успехи в пятом направлении концепции – расширение связей в рамках бывшего СССР. Этому в немалой степени способствовала не только широкая кооперация с предприятиями в бывших республиках, но и существовавшие филиалы ГАЗа во многих из них. Так, ГАЗом было налажено, например, совместное производство автомобилей в Средней Азии и на Украине.

Осуществлял автозавод и меры, предусмотренные шестым направлением концепции. Сохраняя возможности выпуска грузовых автомобилей (в частности, ГАЗ 3307 и ГАЗ-66), руководство завода исходило из того, что кризисный период в промышленности и в сельском хозяйстве, а также ненормальная ситуация с финансированием армии, должны закончиться, и это вызовет рост спроса на эту продукцию.

Таким образом, можно сделать вывод, что звено “знают” на автозаводе работало и эта работа имела под собой солидную концептуальную базу.

Звено “могут” на ГАЗе было сильным традиционно, т.е. профессионально-квалификационный уровень управленческого персонала был всегда очень высоким. К тому же у предприятия были тесные связи с ведущими вузами города, и он имеет мощный учебный центр, где проходят подготовку и повышают свою квалификацию рабочие и управленческие кадры. Кроме того, осознавая важность функционирования звена “могут”, в 90-е годы руководство ГАЗа стало обращать очень большое внимание на процессы целевой подготовки и повышения профессионально-образовательного уровня руководителей и специалистов, уже работающих на предприятии и имеющих тот или иной практический опыт. Обычно это руководители низшего и среднего звеньев управления, достаточно молодые по возрасту и имеющие либо среднее специальное, либо высшее техническое образование. Этот контингент руководителей обучается на экономических факультетах в вузах города и получает дипломы о высшем или втором высшем образовании в области экономики и управления. Обучение происходит без отрыва от производства. Плату за обучение вносит предприятие. В частности, в Нижегородском государственном университете получили вышеуказанные дипломы в течение 90-х годов около 100 специалистов завода. Нами проведено исследование того, как складывается дальнейшая карьера специалистов, окончивших Нижегородский университет, которое показало, что лишь единицы не получили продвижения по службе, а некоторые за незначительный отрезок времени поднялись на две и более ступени в иерархической организационной структуре управления.

Следует отметить, что подобная связь между промышленным предприятием и вузами весьма эффективна для обеих сторон. Предприятие имеет возможность акцентировать внимание на той части программы обучения, которая представляет для него особую ценность. Естественно, что

это не должно наносить ущерба общему уровню высшего образования. А вузы имеют возможность значительно укрепить свое материальное положение, что в современной ситуации является весьма актуальной проблемой.

Неплохо функционировало на предприятии и звено “хотят”. И это тоже в большой степени традиция, усиленная современной нестабильной ситуацией в экономике вообще и в автомобилестроении в частности. Управленческий персонал предприятия отдавал себе отчет в том, что если не находить путей к компромиссу, если не выступать перед внешней средой сплоченной командой единомышленников, то это не только нанесет ущерб всем, но может привести и к гибели предприятия. Ниже мы на другом примере покажем, к каким негативным явлениям приводит слабое функционирование звена “хотят”. О внешней сплоченности автозаводцев свидетельствует следующий факт. Как уже выше отмечалось, в Нижегородском университете получали образование руководители различных уровней предприятия. Они были разделены на две группы. Одна группа – руководители среднего звена, вторая – руководители низшего звена. По численности они значительно отличались, и были предложения сформировать группы не по иерархическому принципу, а по количественному. Но в итоге остановились на иерархическом принципе. При этом нами ставилась цель – исследовать, как влияют иерархический и корпоративный уровни руководителей на сплоченность группы, как на эту сплоченность влияет признак работы на одном предприятии и как изменяется сплоченность по мере роста иерархического уровня управления, к которому принадлежат слушатели. В группе руководителей среднего звена были получены беспрецедентные в практике университета результаты – ни один человек не оставил учебу, которая продолжалась 3,5 года. Чувство локтя, взаимопомощи, взаимовыручки были настолько сильны, что помогали студентам (а среди них были лица и старше 40 лет) преодолевать препятствия познавательного, производственного, а порой и семейного характе-

ра. В группе руководителей низшего уровня управления больше проявлялась корпоративная солидарность, т.е. чувство причастности к работе на предприятии и меньше – иерархическая. В ней был отсев, хотя и очень небольшой, связанный лишь с личным решением работников. Если бы и в этой группе иерархическая солидарность проявлялась более сильно, то, видимо, и в ней был бы, образно говоря, 100-процентный выход годного.

Отсюда можно сделать вывод, что уровень иерархической сплоченности (рост эффективности функционирования звена “хотят”) на промышленных предприятиях растет по мере роста иерархического уровня управления.

Не следует рисовать идиллическую картину и изображать, что на ГАЗе не бывает срывов в работе звена “хотят”. Но здесь высшее руководство предприятия действовало решительно: не хочешь играть в команде, есть известная процедура – добровольная или вынужденная отставка.

Звено “успевают”, как говорилось выше, характеризует оперативную мобильность руководства, т.е., его умение принимать своевременные решения, необходимость в которых практически всегда возникает в процессе любой деятельности. Самое главное здесь состоит в том, чтобы эти оперативные решения не противоречили перспективным целям предприятия. Здесь управленческая команда автозавода сумела правильно сориентироваться в складывавшейся обстановке. Об этом, в частности, мы говорили, когда рассматривали направления концепции.

В порядке частного заключения надо отметить, что в декабре 2000 года на ГАЗе сменился собственник, и каковы его намерения – в настоящее время оценить сложно. Но в любом случае рост эффективности функционирования ГАЗа невозможен, если не будет эффективно функционировать «управленческий четырёхзвенник», формирующий и реализующий позитивные задачи стратегически-инновационной направленности.

Дадим анализ ситуации, когда концепция, взятая в качестве основы, для решения поставленной проблемы, не является результатом качествен-

но исполненной функции прогнозирования, и сформирована без достаточного анализа внешней среды и при слабой информационной обеспеченности. В качестве объекта исследований нами было выбрано одно из предприятий радиоэлектронной промышленности.

У радиоэлектронных предприятий, как у автомобилестроителей и как у промышленных предприятий любой отраслевой принадлежности, в сложившихся экономических условиях в качестве основы для решения проблемы выживания (обеспечения работы звена "знают") не может быть ни теории, ни прецедентов, а может быть только концепция. И от того, насколько она обоснована и хорошо проработана, во многом зависит решение проблемы выживания и последующего развития.

В начале 90-х годов вышеуказанное предприятие на фоне других радиоэлектронных предприятий Н.Новгорода чувствовало себя удовлетворительно. Это явилось результатом того, что на нем традиционно существовали два взаимосвязанные, но тем не менее достаточно дифференцированные производства: производство товаров народного потребления и производство серийной техники по государственному заказу. Когда уровень госзаказа стал снижаться, на предприятии правильно решили, что это долгосрочная тенденция и поэтому следует принимать действенные меры стратегической направленности, чтобы заполнить образовавшийся производственный вакуум, грозящий увольнением наиболее квалифицированных работников и утратой заводом своей многолетней специализации. Первоначальная концепция была связана с расширением номенклатуры традиционных товаров народного потребления. И в этом направлении были своевременно приняты правильные решения, давшие нужные результаты. Однако это кардинально не могло решить проблему заполнения производственного вакуума, возникшего ввиду сокращения объемов госзаказа, и тем более проблему сохранения трудоемкого и высокотехнологичного серийного производства. И здесь была выдвинута концепция, связанная с определенной сменой специализации завода. Без достаточного анализа

рыночной ситуации и оценки реальных потребностей и без учета качественных характеристик номенклатуры гипотетической продукции, которая должна была изготавливаться на площадях ранее занятых серийным производством, была принята концепция, в основе которой лежала идея серьезной диверсификации производства с резким расширением номенклатуры ранее не выпускаемых заводом изделий. Парадокс ситуации заключался еще и в том, что эту продукцию необходимо было разработать, испытать и, в случае получения положительных результатов, запустить в серию. Мы не оговорились, именно в серию, а не в массовое производство. Результат, как и можно было ожидать, оказался негативным, вследствие влияния целого ряда факторов. Во-первых, конструкторские службы не были ориентированы на разработку хотя и весьма простых, но изделий другого функционального назначения, а это не могло обеспечить высокого качества самих разработок. Во-вторых, акцент на серийное, а не на массовое производство делал эти изделия весьма дорогими, что не могло стимулировать их рыночный спрос. В-третьих, неизбежно происходило снижение квалификационного уровня работников, высвобожденных из сферы разработки серийной техники, что, естественно, также не являлось стимулом к их высококачественной деятельности. В-четвертых, и это более чем существенный момент, рыночная ниша уже была заполнена аналогичной продукцией, выпускаемой на ряде специализированных заводов, которые обеспечивали более высокое качество при более низких ценах.

В заключение следует отметить, что обязательность функционирования «управленческого четырехзвенника» предусматривает и обязательность исполнения всех ранее названных нами общих функций управления - прогнозирования, планирования, организации, контроля, оперативного регулирования, учета и заключительного анализа - поскольку только в этом случае будут соблюдены необходимые условия наилучшего исполнения специфических функций управления, без которых невозможно функционирование производства в принципе. Здесь важно подчеркнуть —

именно необходимые, но далеко не достаточные условия, так как на достаточность влияет значительный ряд других факторов, связанных, главным образом, с функционированием вышеуказанной управленческой цепи. Следует напомнить, что общие функции управления самостоятельного значения, вне связи с исполнением специфических функций управления, не имеют, поскольку само управление проявляется только через исполнение специфических функций.

4.2. Временная перемещаемость руководителей как основополагающее направление роста управленческого потенциала предприятия.

Одним из важных принципов управления является обязательная временная сменяемость руководителей. Проведенные нами исследования деятельности руководителей различных иерархических уровней на крупных промышленных предприятиях Нижнего Новгорода показали высокую степень зависимости результатов функционирования руководимых ими объектов от времени работы руководителя в должности. Так, руководители участков (мастера) достигали наилучших результатов ("пика"), как правило, в конце второго или на третий год своего пребывания в должности, начальники цехов основного производства – в третьем, реже четвертом году своей деятельности. В дальнейшем следовал неизменный спад и незначительные флуктуации в ту или иную сторону от горизонтальной линии, причем эти флуктуации практически никогда не достигали пиковых значений «пикового» года. Следует отметить, что в качестве главного показателя, характеризующего результаты деятельности руководителя, брались темпы прироста производительности труда как интегральный показатель, определяющий уровень интенсификации производства. Интересная закономерность нами установлена при исследовании во временном аспекте деятельности директоров предприятий. Здесь обнаружено два явно вы-

именно необходимые, но далеко не достаточные условия, так как на достаточность влияет значительный ряд других факторов, связанных, главным образом, с функционированием вышеуказанной управленческой цепи. Следует напомнить, что общие функции управления самостоятельного значения, вне связи с исполнением специфических функций управления, не имеют, поскольку само управление проявляется только через исполнение специфических функций.

4.2. Временная перемещаемость руководителей как основополагающее направление роста управленческого потенциала предприятия.

Одним из важных принципов управления является обязательная временная сменяемость руководителей. Проведенные нами исследования деятельности руководителей различных иерархических уровней на крупных промышленных предприятиях Нижнего Новгорода показали высокую степень зависимости результатов функционирования руководимых ими объектов от времени работы руководителя в должности. Так, руководители участков (мастера) достигали наилучших результатов ("пика"), как правило, в конце второго или на третий год своего пребывания в должности, начальники цехов основного производства – в третьем, реже четвертом году своей деятельности. В дальнейшем следовал неизменный спад и незначительные флуктуации в ту или иную сторону от горизонтальной линии, причем эти флуктуации практически никогда не достигали пиковых значений «пикового» года. Следует отметить, что в качестве главного показателя, характеризующего результаты деятельности руководителя, брались темпы прироста производительности труда как интегральный показатель, определяющий уровень интенсификации производства. Интересная закономерность нами установлена при исследовании во временном аспекте деятельности директоров предприятий. Здесь обнаружено два явно вы-

Из вышеизложенного ясно, насколько важно в управлении производством соблюдать этот принцип управления. Он, по сути, должен являться основным принципом работы кадровых служб на предприятиях с управленческим персоналом всех уровней. Здесь необходимо установить факторы, обуславливающие вышеуказанную зависимость. Наши исследования выявили три главных фактора, влияющих на эффективность труда руководителей во временном аспекте. Первый фактор – "взгляд со стороны" на новый объект управления или, по-другому, "позиция стороннего наблюдателя", в которой находится назначенный на новую должность руководитель. Поясним, о чем идёт речь. Известно, что преимущества и недостатки любого объекта и субъекта всегда виднее со стороны. Эта позиция позволяет лучше увидеть проблему, а правильная ее постановка, как мы выше отмечали, является необходимым элементом ее последующего правильного решения. Говоря о важности именно "взгляда со стороны" для правильной постановки проблем, мы хотим сослаться на результаты наших исследований. Они показали, что если, например, начальником цеха становился заместитель прежнего начальника и если он придерживался тех же методов управления, то заметного роста эффективности в работе цеха не происходило. И это объяснимо – новичок является, по сути, «копией с оригинала», а "позицию стороннего наблюдателя" он уже утратил ранее. Поэтому кадровым службам в этих случаях надо проявлять максимум осторожности и очень тщательно оценивать взгляды потенциального руководителя. Важность учета фактора «взгляд со стороны» тем выше, чем выше иерархический уровень вакантной должности руководителя, т.е. крупнее и значительнее объект управления. Второй фактор – интерес к работе. Проведенный нами анкетный опрос руководителей установил, что в начальный период пребывания в новой должности практически все они с большим интересом относятся к работе. Третий фактор – стремление сделать карьеру. Реализация этого стремления наилучшим образом может быть осуществлена путем умения достичь высоких результатов функцио-

нирования нового объекта управления. Это тем более реально, что на третий фактор непосредственно работают первый и второй факторы.

Исследования показали, что кадровые службы на промышленных предприятиях фактически не учитывают в своей повседневной и перспективной деятельности роль и значение принципа периодической временной сменяемости руководителей. А это в итоге приводит к тому, что руководители, объективно утрачивая "позицию стороннего наблюдателя" и также объективно теряя интерес к работе, и столкнувшись с неопределенностью своей карьеры, превращаются в людей, несущих "дежурную" службу. Здесь важно понять, что первые два фактора перестают действовать вне зависимости от воли и желания самих руководителей. Это процесс имеет объективную закономерность. Видимо, понимание этой закономерности побуждает ведущие фирмы за рубежом осуществлять планомерную ротацию кадров, когда нет возможности осуществлять вертикальный рост специалистов. В США, к примеру, согласно некоторым публикациям, среднее время пребывания руководителей в должности хотя бы без горизонтальной перемещаемости в промышленности составляет 2,9 года. Но здесь мы должны указать, что горизонтальная ротация обязательно должна осуществляться по принципу «от более простого к более сложному», поскольку в противном случае она теряет какую-либо эффективность.

Рассматривая принципы временной перемещаемости, следует оценить и масштаб проблемы, т.е. реальное положение с временной перемещаемостью управленческих кадров. Наши исследования, проведенные на крупных предприятиях Н.Новгорода, показали, что средняя продолжительность работы в должности составляет 7,5 лет. На уровне среднего звена управления лица со сроком работы до 4 лет составляют около 40 %, свыше 10 лет – 20 %, свыше 15 лет – 14 %. Мы выявили ряд руководителей, которые проработали в должности начальников цехов, в одних и тех же подразделениях, более 25 лет. Они до мелочей знали оперативную обстановку не только в своих цехах, но и на предприятиях в целом, пользо-

вались непререкаемым авторитетом у высшего руководства. Но им были совершенно чужды новые идеи, а главной целью своей деятельности они считали сохранение существующего статус-кво, т.е. своего положения на предприятиях.

Совершенно неудовлетворительная обстановка с временной перемещаемостью в низших управленческих звеньях, хотя известно, что именно здесь происходит реальный процесс изготовления продукции и именно утрата чувства новизны, например мастерами, наиболее негативным образом действует на результаты труда рабочих.

Возможности временной перемещаемости, безусловно, осложняется пирамидальностью организационной структуры управления предприятиями, не позволяющей осуществлять постоянное и всеохватное вертикальное перемещение. Наши исследования показали, что почти каждое перемещение по вертикали наблюдалось лишь у руководителей высших звеньев, т.е. у лиц, имеющих наиболее высокие личные качества и наиболее значимые реальные производственные результаты. При этом, установлено, что для директоров заводов число предшествующих ступеней роста равнялось 8-10, а время, в течение которого они эти ступени последовательно проходили, составляло от 18 до 22 лет, то есть они практически постоянно находились в состоянии «стороннего наблюдателя», имели интерес к работе и карьерные стимулы.

В свете последнего, ввиду пирамидальности организационных структур управления возникает реальная проблема: как осуществлять перемещаемость остальных руководителей? Наши предложения здесь заключаются в следующем. Назначение на первую руководящую должность кадровые службы должны, во-первых, начинать с самого низшего иерархического уровня в управленческой пирамиде, а во-вторых, разрабатывать гипотетический сценарий продвижения по службе для каждого впервые назначенного на управленческую должность специалиста в рамках данного предприятия. При его ознакомлении с этим сценарием в обязательном

порядке должна чётко подчеркиваться мысль, что в дальнейшем все зависит от самого руководителя, от его стремления и умения добиваться высоких результатов. Иначе говоря, кадровые службы должны таким образом строить свою работу с руководителями, чтобы последние постоянно чувствовали, что занятая ими сегодня очередная управленческая ступень может не являться последней. При этом очень важно, работая с руководителями, подчеркивать, что перемещение не всегда может быть вертикальным. Оно может быть и горизонтальным, но при обязательном соблюдении принципа “от более простого к более сложному”, что, естественно, всегда должно быть связано с определенными материальными благами и повышением неформального статуса. Но здесь важно, чтобы серия горизонтальных перемещений периодически прерывалась перемещениями в вертикальном направлении. Если вышеуказанный подход к работе с руководящими кадрами будет реализован, то это гарантирует постоянно сохраняющийся их интерес к работе, а следовательно будут правильно ставиться проблемы в объектах управления, правильно решаться их (руководителей) карьерные притязания и, как следствие этого, расти эффективность производства в объектах управления.

4.3. Роль принципов двоецелия решений, единоличного распорядительства, полноты ответственности и анализа управленческих проблем на адекватность в росте эффективности управления предприятием

Любой управленческий процесс всегда реализуется в неизменной форме своего проявления. Конкретной формой этого проявления является решение, с помощью которого производится воздействие на управляемый объект. Отсюда следует, что при прочих равных условиях результаты функционирования объекта управления зависят от количественно-качественных показателей принятых решений. Учитывая важность пер-

спективной составляющей в деятельности руководителей, мы считаем необходимым сформулировать еще один важный принцип управления, названный нами принципом двоецелия решений. Проводя исследования управленческих проблем на промышленных предприятиях, мы пришли к выводу, что, принимая любое решение, руководитель должен ставить перед собой две цели: оперативную и перспективную. Под оперативной целью понимается необходимость разрешить ту конкретную конфликтную ситуацию, возникновением которой вызвана потребность принятия самого решения. Суть же перспективной цели состоит в том, что характер принятого по данной ситуации решения, достигая реализации оперативной цели, должен в обязательном порядке содержать такие элементы, которые "работали" бы на руководителя в будущем. Эти элементы должны иметь двойную направленность. Их задача состоит в стимулировании в перспективе конфликтов, аналогичных тому, возникновением которого вызвало необходимость принятия данного решения, если эти конфликты для руководителя желательны, и наоборот – они должны исключать или сводить к минимуму такие конфликты, если они имеют негативную направленность, т.е. нежелательны для руководителя. Здесь следует еще раз подчеркнуть, что под конфликтом в общем случае мы понимаем различие между желаемым и действительным состоянием объекта управления, т.е. любую управленческую проблему вне зависимости от ее характера и значимости мы рассматриваем как конфликт.

Исследуя на практике применение принципа двоецелия решений руководителями, мы столкнулись с рядом неординарных решений, которые, как конкретные ситуации, имеющие место в управленческой практике, можно предлагать для анализа при использовании активных методов обучения руководителей производства. Приведем один из таких примеров. Высококвалифицированный токарь-расточник, проработавший в механическом цехе крупного предприятия более 20 лет, все чаще стал вести себя неадекватно реальной обстановке. Выразалось это, в первую очередь, в

отказе от выполнения так называемых невыгодных работ, т.е. тех, которые по своей сложности соответствовали высокому уровню квалификации рабочего, но ввиду длительного периода их выполнения имели невысокие расценки. Кто знаком с практикой нормирования работ на наших предприятиях, тот знает, что на новые операции, которые порой даже и не очень отличаются от существующих, нормировщики устанавливают не всегда обоснованные повышенные расценки. В основе этой практики ранее лежала необходимость выполнения ежегодного плана снижения трудоемкости, выдаваемого в централизованном порядке.

Видимо, мастер в какой-то период выпустил ситуацию с этим работником из-под контроля, а потом уже не смог найти правильное решение. Так продолжалось довольно долго. Очевидно, все бы так и оставалось, но на участке сменился мастер, который сразу обратил внимание на необоснованные претензии рабочего. Он справедливо решил, что так продолжаться не может, о чем и сказал рабочему, который воспринял это крайне негативно. Проблема вышла на уровень начальника цеха, который, как оказалось, и раньше знал о ненормальной ситуации на участке, но поскольку прежний мастер в принципе справлялся со своими обязанностями, то не придавал этому серьезного значения. Ненормальные взаимоотношения нового мастера с рабочим стали достоянием гласности всего цеха, и все с интересом ждали, чем закончится конфликт. Рабочий пытался найти поддержку у начальника цеха, но тот сказал, что этот вопрос – прерогатива мастера и он не будет в него вмешиваться. Произошло еще несколько инцидентов, после которых рабочий написал заявление об увольнении по собственному желанию. Посоветовавшись с начальником, мастер это заявление подписал без каких-либо дополнительных бесед с рабочим. Иного от мастера рабочий, вряд ли ожидал, поскольку слишком далеко зашел конфликт. Следующая инстанция – начальник цеха. Как поступит он, зная истинную цену высококвалифицированных металлорезчиков? Рабочий был уверен, что начальник цеха пригласит его в свой кабинет для разгово-

ра с глаза на глаз и, в конечном итоге, они найдут какой-либо приемлемый для обеих сторон выход. Однако ничего подобного не произошло. Начальник цеха действительно пригласил рабочего в свой кабинет, молча взял у него заявление, прочитал и, не проронив ни единого слова, наложил резолюцию: “В отдел кадров – прошу уволить без отработки”. И также молча вернул заявление рабочему.

Почему так поступил начальник цеха? А он, сам того, возможно, не осознавая, весьма эффективно использовал в управлении принцип двоецелия решений. Здесь следует рассмотреть ситуацию после принятия решения. В оперативном плане начальник цеха одновременно и выигрывал, и проигрывал. Выигрыш – в ликвидации негативной конфликтной ситуации. Проигрыш – в потере работника высокой квалификации. Почему он так поступил, ведь оперативный проигрыш в данном случае явно больший? Он исходил из умозаключения, что с любым человеком может произойти несчастный случай или его свалит тяжелая болезнь. Но производство из-за этого не должно останавливаться.

Что же касается перспективной цели, то выигрыш начальника цеха был блестящим. Его решение воочию показало, что он никого не будет задерживать в цехе и уже тем более никому не позволит диктовать свои условия. Вряд ли здесь выигрывает и работник, поскольку даже найдя аналогичную работу в другом месте, он ещё должен будет доказать там свое право на профессиональное лидерство.

Принцип двоецелия, применительно чисто к текущему производству, имеет и еще один смысл. Речь идет о тех случаях, когда, ввиду непредвиденной ситуации (конфликта) необходимы два обязательных последовательных этапа принятия решения. Первый этап – принятие частного решения локализующего конфликт и дающего возможность не останавливать производственный процесс и второй этап, предусматривающий выработку и принятие фундаментального решения, направленного на кардинальное решение проблемы.

На результаты деятельности объекта управления оказывает большое влияние использование руководителем принципа единоличного распорядительства. Сущность принципа состоит в том, что от кого бы и какое бы трудное задание руководитель ни получил, передавая его подчиненным, он всегда должен выступать только от своего имени, поскольку лишь в этом случае можно гарантировать, что подчиненные приложат максимум усилий, чтобы выполнить полученное задание, вне зависимости от его сложности. Наши исследования, между тем, показали, что на практике этот принцип нередко нарушается. Приведем выявленный нами пример этого нарушения. Один из руководителей после всестороннего обсуждения на совещании у вышестоящего руководства получил от него очень сложное задание, выполнение которого гарантировало предприятию крупные преимущества. Возвратясь в свое подразделение, руководитель собрал подчиненных, изложил суть проблемы и обосновал необходимость ее решения. Мнение подчиненных было практически единодушным – это невозможно. На это руководитель ответил примерно так: “Я и без вас это знаю, но мне дано указание сверху”. После такого заявления можно дать практически полную гарантию, что задание выполнено не будет. Спрашивается, а по какой же схеме следовало действовать в этом случае? Если исходить из принципа единоличного распорядительства, то поведение руководителя в данном случае должно быть следующим: «Мы у вышестоящего руководства всесторонне обсуждали ситуацию, сложившуюся на данный момент на нашем предприятии. Она чрезвычайно тяжелая, и мы рассматривали все возможные варианты выхода из этой ситуации, отдавая себе отчет в сложности той проблемы, которую предстоит решить конкретно нашему подразделению. Но мы в конечном итоге единогласно пришли к выводу, что другого выхода у нас просто нет. Давайте вместе думать, как мы будем решать стоящую перед нами задачу, и я уверен, что в конечном итоге это у нас получится”.

Следующий принцип мы назвали принципом полноты ответственно-

сти и дали ему следующее толкование: можно и нужно передавать своим подчиненным все функции, которые они способны выполнить и возлагать на них всю ответственность за их выполнение. Но это будет ответственность перед тем лицом, которое на них эту ответственность возложило, а не перед тем вышестоящим руководителем, которому подчинено само передающее ответственность должностное лицо. Иначе говоря, кто бы из подчиненных ни был виноват в невыполнении тех или иных производственных функций в объекте управления, когда спрос за это невыполнение осуществляется вышестоящим руководителем, ответственность должен нести только руководитель этого объекта. Это очевидное правило нередко нарушается, и в качестве виновников руководитель выставляет своих подчиненных. Но если он правильно понимает свои функции, то его обязанность в данной ситуации состоит в том, чтобы разобраться с виновниками на своем уровне, а на вышестоящем уровне нести только личную ответственность, если речь, разумеется, не идет об уголовной ответственности по вине самого подчиненного.

Относительно принципа полноты ответственности, следует отметить, что он является одним из определяющих моментов в процессе признания руководителя не только как формально назначенного должностного лица, но и как неформального лидера. Наши исследования и многочисленные практические примеры свидетельствуют о том, что признание руководителя коллективом процесс сложный и длительный, и он определяется рядом факторов.

Если прежний руководитель был слабым, не пользовался авторитетом и, следовательно, не являлся признанным лидером, а вновь назначенный руководитель хорошо известен коллективу и имеет все данные, чтобы завоевать его доверие, то его признание в качестве лидера значительно упрощается. Если же новый руководитель не известен коллективу, то необходимо время для взаимного знакомства. На этой стадии могут возникнуть конфликты между ним и коллективом, глубина которых определяет-

ся, как правило, поведением руководителя. Новый руководитель, например, изучив недостатки и ошибки прежнего руководства, пытается их сразу исправить, не вникая глубоко в сущность и сложность проблем и не учитывая психологию коллектива. И пусть он прав формально и по существу, трения в этом случае неизбежны. Приведем ситуацию с которой мы столкнулись в процессе исследований.

Назначенный в крупный цех технический руководитель начал с того, что дал справедливый критический анализ существовавших до него проблем и заявил, что теперь все будет по-иному. Время шло, а положение не только не менялось к лучшему, но по некоторым направлениям даже ухудшилось. В создавшейся ситуации ни о каком авторитете руководителя не могло быть и речи.

Гораздо сложнее складывается обстановка в том случае, когда прежний руководитель был сильным и пользовался заслуженным авторитетом. Безусловно, если новый руководитель обладает таким же или большими способностями, то его признание - вопрос времени. Когда же он заведомо слабее прежнего руководителя, то существует реальная опасность того, что он так и не будет признан коллективом, то есть останется только администратором, лидером по должности. Поэтому подбору нового руководителя на место прежнего сильного и признанного лидера должно уделяться самое серьезное внимание. Это, пожалуй, самая ответственная ситуация при подборе кадров.

Необходимо остановиться еще на одном моменте в процессе становления и признания руководителя в качестве неформального лидера, который касается возрастных показателей коллектива и руководителя. Здесь возможны три ситуации.

1. Средний возраст коллектива и возраст руководителя примерно равны.
2. Опытный руководитель приходит в молодой коллектив.

3. Молодой руководитель приходит в сложившийся коллектив, который имеет свои традиции.

В первом случае процесс признания руководителя протекает сравнительно гладко, если он имеет необходимые данные к руководству. Во втором сказывается опыт и знания руководителя, его умение работать с людьми, авторитет, завоеванный им на прежней работе. Здесь, как правило, тоже не бывает осложнений.

Наиболее длительным и сложным, как показывают исследования и практика, является процесс признания руководителя как лидера в третьем случае. Молодой руководитель может быть встречен коллективом с некоторым недоверием, с ориентиром на принцип «молодо-зелено». Не исключены случаи «прощупывания» руководителя, желание посмотреть, как он будет реагировать на иногда искусственно созданные те или иные сложные производственные или конфликтные межличностные ситуации. Поведение испытуемого на этой стадии играет весьма существенную роль. Если он ненавязчиво, тонко и с тактом, не затрагивая самолюбия коллектива, убедит его в правильности своих методов управления, в умении подойти к коллективу в целом и к отдельным лицам, если он на практике докажет свое право на авторитет, то его признание как лидера обеспечено. Причем сочетание теоретической подготовки, молодости и инициативы руководителя со зрелостью и опытом коллектива значительно поднимает эффективность производства и способствует дальнейшему развитию самого коллектива. Коллектив приобретает как бы второе дыхание, резко увеличивает отдачу в работе.

Приведем пример такого сочетания. Один из механозаготовительных цехов крупного машиностроительного завода длительное время был в разряде отстающих. Он систематически срывал плановые задания, ставя тем самым в тяжелое положение завод в целом. В цехе была низкая трудовая дисциплина, высокая текучесть кадров. Уходили не только рабочие, но и инженерно-технические работники. Сменилось несколько заместителей

начальника цеха, затем сменился и начальник цеха, а улучшения в работе практически не наблюдалось. Коллектив потерял веру в себя. За цехом утвердилась слава «узкого участка», и считалось, что без его деления на два самостоятельных подразделения проблемы не решить. Ушел из цеха и второй начальник. Когда возник вопрос, что же делать дальше, то было решено поставить во главе цеха молодого специалиста и если снова ничего не улучшится, то рассматривать возможность деления цеха, на чем многие настаивали. Стала известна и конкретная кандидатура. Это был молодой человек, работавший старшим инженером-технологом того же цеха. Многие производственники считали, что «этот дольше предыдущего не протянет, а обстановка осложнится еще больше». Такого же мнения были и в самом цехе. Другими словами, начинать новому руководителю приходилось далеко не в благоприятной обстановке. Шло время. И на начальном этапе его деятельности казалось, что оправдаются прогнозы скептиков. Однако, хотя улучшения в работе цеха и не наблюдалось, но чувствовалось, что внутри его происходит какая-то скрытая работа, преследующая далеко идущие цели. Новый руководитель взял курс на сплочение коллектива, на укрепление у него веры в свои силы, на четкое разграничение функций в системе управления, на моральную и материальную заинтересованность. Были, безусловно, и недовольные, особенно среди тех, кто не имел до этого жестко закрепленных обязанностей и не «страдал» чувством высокой ответственности.

Примерно через пол года цех стал, хотя и с трудом, выполнять планы, стихали разговоры о невозможности наладить в нем нормальный производственный процесс. Заметно снизилась текучесть кадров, в первую очередь среди инженерно-технических работников. Это позволило улучшить управление участками.

На этом фоне рос и авторитет начальника и как грамотного специалиста, и как неформального лидера, умеющего найти подход к людям. А дальше стали развиваться неожиданные для многих события. Цех стал

стабильно наращивать рост объемов производства, который за год вырос на 25%, а производительность труда - на 24,2%, т.е. весь прирост производства произошел за счет роста производительности труда. Молодой руководитель убедил коллектив в правильности выбранного им пути, сумел преодолеть возникшие на этом пути трудности, завоевал заслуженный авторитет и прочно занял место не только формально, но и фактического лидера. Этому способствовали два фактора: умение работать с людьми и создание отвечающей конкретным условиям производства системы управления.

Качества, которыми должен обладать руководитель-лидер, достаточно широко описаны в отечественной литературе и не имеет смысла их повторять. Коротко остановимся на проблемах лидерства в представлении зарубежных специалистов. Некоторые из них оценивают лидерство с двух сторон: как процесс и как свойство. Как процесс лидерство представляет собой не принудительное влияние лидера на членов группы с целью координации ее деятельности, а как свойство, то есть набор качеств того, кто способен осуществить лидерство как процесс. Приводятся и качества, которыми должен обладать лидер. Их делят на четыре категории. Первая характеризует физические данные человека, такие, как активность, энергичность, рост, вес, внешний вид. Вторая - склонности и способности: склонность быть администратором, широта кругозора, познание в специальных областях, самостоятельность, умение кратко и четко выражать свои мысли и т.д. Третье - отражает индивидуальные особенности, такие как амбиции, способность оказывать давление на других, энтузиазм, независимость, оригинальность, настойчивость, чувство юмора, устойчивость к стрессу и др. И наконец, четвертое характеризует способность работать с людьми: коммуникабельность, популярность, такт и пр.⁷

Согласно другому представлению, авторитет руководителя базируется на следующих его характеристиках (в порядке убывающей последова-

⁷ Management science, 1982, 28, №3.

тельности): правильное отношение к подчиненным, профессиональные практические знания, умение правильно вести себя в трудных ситуациях, способность к взятию на себя ответственности, искренность, трудолюбие, профессиональные и теоретические знания⁸.

Приводятся и другие характеристики руководителя-лидера, и это закономерно, поскольку каждый руководитель представляет собой неповторимую индивидуальность также как и каждый коллектив обладает какими-то только ему присущими особенностями. И главная задача руководителя, если он хочет быть признанным лидером, состоит в том, чтобы, уважая интересы коллектива в целом и каждого его члена в отдельности, добиться сочетания этих интересов.

В управленческом процессе важно соблюдение еще одного принципа. Назовем его принципом анализа возникших проблем на адекватность (прецедентность). Суть этого принципа состоит в том, что чем больший практический опыт управления имеет руководитель, тем больше вероятность того, что он очередную возникшую перед ним проблему может полностью идентифицировать с неоднократно ранее встречающейся ему проблемой и в связи с этим без какого-либо анализа принять по ней шаблонное решение, полагая его полностью безошибочным. Наши исследования практики подобного явления показали, что абсолютно идентичных производственных ситуаций не бывает, и шаблонные решения по этой причине имеют те или иные элементы ошибочности. Здесь стоит отметить, что кажущаяся простота вышеуказанной технологии принятия решений является одной из причин приоритета оперативных решений над перспективными, поскольку последние по своей сущности не могут быть прецедентными и уже по этой причине являются весьма трудоемкими.

Несоблюдение этого принципа является и одним из факторов снижения эффективности труда руководителей, длительное время занимающих свои должности без какого-либо даже ротационного перемещения, и мно-

⁸ Prace naukowa Instytutu organizacja i zarzadzanie Pjlitelni wwoclaukiej, 1978, №18.

голетний практический опыт руководителя здесь явно играет негативную роль.

В этом аспекте следует разделять широкий опыт и повторяющийся опыт. Широким опытом обладают руководители либо последовательно продвигаясь по уровням организационной структуры управления, либо между перемещениями по вертикали, подвергаясь горизонтальной ротации. Повторяющимся опытом обладают руководители практически не меняющие объекты управления даже в горизонтальном аспекте. Поэтому опыт последних может, образно говоря, быть опытом одного года, повторяющимся столько лет подряд, сколько руководитель находится у руля своего объекта управления. Это еще раз подчеркивает необходимость планомерной работы кадровых служб предприятий с управленческим персоналом всех уровней.

Завершая рассмотрение вышеизложенных принципов управления, можно сделать вывод, что управление производством крупных промышленных комплексов в условиях роста техники и технологии производства, ускорения темпов научно-технического прогресса, усложнения взаимосвязей предприятий с внешней средой требует следования ряду основополагающих принципов. Главными из них являются:

- принцип функционирования управленческого четырехзвенника;
- принцип временной перемещаемости руководителей;
- принцип двоецелия решений;
- принцип единоличного распорядительства;
- принцип полноты ответственности;
- принцип анализа реальной ситуации (проблемы) на ее прецедентность.

ГЛАВА V. Методика определения информационно-временной нагрузки управленческого персонала на промышленных предприятиях

5.1. Принципиальный аспект определения границ информационной нагрузки руководителей производства

Характерной особенностью деятельности промышленных предприятий в современных условиях является стремление повысить уровень конкурентоспособности своей продукции на внутренних и международных рынках. Это требует постоянного повышения технологических возможностей и качественных параметров выпускаемой продукции, что предопределяет необходимость непрерывной инновационной деятельности. Между тем известно, что любые изменения в технике и технологии производства даже в тех случаях, когда они не носят принципиального характера, всегда связаны с более интенсивной деятельностью управленческого персонала, которая осуществляется путем информационного обмена между различными звеньями организационной структуры управления. Так, согласно некоторым исследованиям, и как нами выше уже отмечалось, даже простое увеличение объемов производства без существенных принципиальных изменений связано с увеличением объема циркулирующей оперативной информации квадратичной зависимостью. В случае принципиальных технико-технологических инноваций интенсивность информационного обмена, а следовательно и объемов циркулирующей информации, резко возрастает, что существенно осложняет деятельность управленческого персонала, а следовательно и порождает вероятность задержек в принятии решений и снижения их качественных характеристик. Однако, количественные зависимости между объемами информации, циркулирующей в установившихся производственных процессах и её объемами в осваиваемых инновационных процессах ни в нашей стране, ни за рубежом не установ-

лены и практически находятся вне поля зрения аналитиков, исследующих проблемы управления. Между тем, эти зависимости имеют принципиальную важность, поскольку объемы циркулирующей информации непосредственно определяют трудоемкость управления. Причем эти зависимости важно иметь, если не в строгом математическом виде, что сделать весьма сложно из-за большого числа не всегда одинаково действующих факторов, то хотя бы в виде уравнений регрессии, с достаточной для практических целей точностью описывающих информационные процессы. С этой целью нами на промышленных предприятиях проведены исследования информационных потоков через количественную оценку возрастания интенсивности информационных связей. Они показали, что при функциональной родственности технологических процессов и примерно одинаковой их трудоемкости в установившемся режиме, на стадии освоения нового технологического процесса интегральный объем информации возрастает в 1,2 – 1,7 раза, о чем свидетельствуют приведенные ниже результаты наших исследований на предприятиях машиностроения.

При этом нами установлено, что дифференцированно, т.е. по различным уровням иерархической организационной структуры управления производством, возрастание объема информации, обусловленное инновационными процессами неодинаково, как во временном, так и в функциональном аспектах.

Для выявления этих взаимосвязей нами проведены исследования деятельности оперативного персонала промышленных предприятий, призванного обеспечивать ритмичную поставку деталей, узлов и блоков по внутренней (т.е. внутрицеховой и межцеховой) кооперации. Применяемый при этом поведенческий метод исследования позволял, выявлять не только то, что делает то или иное должностное лицо, но и приёмы и методы его работы, затраты времени на каждое действие, позитивные и негативные факторы, влияющие на конечную эффективность действий каждого должностного лица и т.д.

Естественно, что данные исследования могли проводиться только в реально функционирующем производстве, поскольку их целью являлось:

- определение фактической сложности трудовой деятельности оперативного управленческого персонала;
- определение факторов, от которых эта сложность зависит;
- оценка влияния инновационных процессов на трудоёмкость оперативного управления
- оценка влияния временного фактора на информационную нагрузку персонала, в инновационном управленческом процессе.
- получение достаточно достоверных данных для расчета численности некоторых категорий управленческого персонала.

Предварительным анализом было установлено, что определяющее значение для ритмичности протекания инновационных технологических процессов на стадии их внедрения играет деятельность специалистов низших и средних управленческих звеньев в цехах основного производства и в частности руководителей цехов и их заместителей, начальников участков и мастеров и диспетчерского персонала. При этом последний (диспетчерский персонал) играет здесь наиболее важную роль в обеспечении ритмичности поставок комплектующих изделий, что является необходимым условием ритмичности всего инновационного процесса.

Специфические особенности деятельности диспетчеров дали возможность предположить, и это практически полностью подтвердилось последующими исследованиями, что главными факторами, определяющими сложность и информационно-временную трудоёмкость их деятельности являются:

- трудоёмкость функционального обслуживания каждого изделия с точки зрения его изготовления в тех производственных звеньях, которые являются поставщиками обслуживаемого диспетчером производственного участка;

- конструкторско-технологическая сложность изделий, изготавливаемых обслуживаемым диспетчером участком;
- количество наименований готовых изделий, выпускаемой обслуживаемым диспетчером участком;
- виды производства: единичные серийное, массовое;
- уровень устойчивости (отработанности) инновационных технологических процессов.

Дадим оценку некоторым факторам в концептуальном аспекте. Трудоёмкость функционального обслуживания каждого поставляемого изделия складывается из ряда составляющих:

- длительности технологического процесса;
- сложности изделия;
- вероятности появления брака на различных стадиях изготовления изделия.

Под конструкторско-технологической сложностью изделия с точки зрения его оперативного обслуживания нами понимается число входящих в него готовых изделий, узлов или деталей произведенных другими изготовителями.

Естественно предположить, что инновационный процесс с точки зрения его оперативного диспетчерского обслуживания будет тем более устойчивым, чем более качественным будет деятельность диспетчерского персонала. А это качество будет тем выше, чем качественнее и своевременнее будут диспетчерские решения по устранению или предупреждению возможных отклонений от заранее спланированного процесса производства. Качество же самих решений при прочих равных условиях будет определяться временем, которое имеет конкретное должностное лицо на получение и анализ информации и на принятие этих решений.

Следовательно, главная задача исследования должна состоять в том, чтобы избежать информационной перегрузки диспетчерского персонала, повышающей вероятность принятия им либо ошибочных решений, либо

приводящей к так называемому "отложенному спросу" на эти решения, под которыми мы понимаем невозможность принятия решения ввиду недостатка рабочего времени.. Логический анализ исследовательской информации и её последующая обработка с помощью средств электронно-вычислительной техники позволили получить следующую формализованную зависимость информационной нагрузки диспетчеров от указанных выше факторов:

$$N_i = 17 \cdot \left[\sum_{j=1}^n M_j \cdot \sqrt{1 + \frac{A_j + B_j}{C_j} - D \cdot t} \right] \quad (8), \text{ где}$$

N_i – среднее число информационных связей диспетчера, обслуживающего i -ое производственное подразделение;

n – число поставщиков i -го подразделения;

M_j – номенклатура поставок j -го поставщика в i -ое подразделение обслуживаемая конкретным диспетчером;

$A_j + B_j / C_j$ – оперативная конструкционно-технологическая сложность продукции j -го поставщика, где

A_j – номенклатура изделий, получаемая j -ым поставщиком i -го подразделения по внутрипроизводственной кооперации;

B_j – номенклатура изделий, получаемая j -ым подразделением, по внешней кооперации (со стороны);

C_j – общее число (номенклатура) поставок j -го поставщика во все подразделения предприятия и на сторону;

D – коэффициент, характеризующий уровень снижения нагрузки диспетчера во временном аспекте, т.е. по мере отработки инновационного технологического процесса;

t – отрезок времени, в течение которого фиксируются изменения информационной нагрузки.

Численная величина D зависит от характера производства, сложности выпускаемой продукции и величины t . Величина t в первую очередь определяется длительностью производственного цикла нового изделия, и так

же, как и величина D зависит от характера производства. На исследуемых нами машиностроительных предприятиях с крупносерийным конвейерным производством нами учитывалось $t=30$ календарным дням. При этом на начальных стадиях инновации $D=0,05-0,1$. А для единичного производства сложной радиоэлектронной техники, например, ввиду длительного технологического процесса, наиболее рационально, как нами установлено, t принимать равному одному кварталу (90 дней). При этом величина $D=0,1-0,2$.

Выше мы говорили о необходимости дифференцирования информационной нагрузки, связанной с инновационными процессами, по иерархическим уровням управления организационной структуры. Проведённым здесь анализом не выявлена возможность получения формализованных зависимостей её величины от достаточно просто фиксируемых показателей, аналогичных выше приведённым, используемым для определения информационной нагрузки диспетчеров. Однако, однозначно установлено, что для руководителей других уровней, занимающихся управлением инновационными процессами параллельно с управлением обычным производством, её величины в зависимости от конкретных условий возрастают на 30-50%. А уровень её снижения во временном отношении подчиняется примерно той же закономерности, что и для диспетчерского персонала.

Может возникнуть вопрос о том, что относительно малая во временном смысле продолжительность возрастающей информационной нагрузки не является значительным негативным явлением. Однако это не соответствует действительности. И дело здесь в том, что практически все линейные руководители производства и в обычной ситуации испытывают информационную перегрузку, хотя и в разной степени. Это одна сторона проблемы. Другая, и наиболее важная, выражается в новизне проблем, возникающих перед руководителями в процессе управления инновациями. Поэтому отсутствие прецедентов требует более тщательного анализа существа этих проблем, а, следовательно, и больших затрат времени. И здесь

руководители сталкиваются с дилеммой: либо ослабить управление обычным производством, что, отметим, также чревато негативными последствиями, либо уделять меньше внимания инновационным процессам, что ставит под прямую угрозу решение задач перспективного развития. Поскольку ни то, ни другое недопустимо, то здесь мы ещё раз приходим к выводу о необходимости вышеуказанного нами организационного и функционального разделения функций оперативного и функций перспективного управления, к последнему из которых мы относим управление процессом инновационной деятельности.

Получение формализованных связей между объёмами информации и рядом показателей, от которых она зависит, даёт возможность решить с достаточно твёрдым обоснованием и проблему нормирования численности диспетчерского персонала, необходимого для обеспечения ритмичного материального снабжения инновационного производства при условии, что известна величина (норматив) среднедневной информационной нагрузки, не порождающей вышеуказанного «отложенного спроса» на принятие решения.

Нами, между тем, установлено, что ни каких-либо твёрдых нормативов информационной нагрузки диспетчерского персонала, ни самих единиц, в которых измерялась бы сама информационная нагрузка в настоящее время не существует, тогда как, на наш взгляд, и то и другое является принципиально важным для управления процессом инновации, исходя уже из того, что инновационные процессы в производстве будут иметь не только непрерывный характер, но и явную тенденцию к нарастанию. И здесь, в конечном итоге, при прочих равных, а возможно иногда и при несколько худших условиях будет выигрывать тот, кто выигрывает в управлении во всех его функциональных проявлениях.

Что касается единицы измерения информационной нагрузки, то мы считаем, что на уровне оперативного управления приемлемой единицей, можно считать информационную связь, под которой понимается любая

деятельность должностных лиц, в процессе которой они вступают во взаимосвязи с окружающей средой с целью получения или выдачи значимой информации. При этом под значимой информацией понимается та её часть, которая либо содержит в себе сведения о необходимости принятия решений, либо сведения о необходимости исполнения принятого решения.

Рассматривая величину норматива информационной нагрузки, определяемого через число информационных связей, следует отметить, что он (норматив) для специалистов и руководителей каждого иерархического уровня должен иметь своё значение, учитывающее конкретные условия деятельности управленческих работников. Причём численная величина норматива должна быть тем меньше, чем разнообразнее функциональная сфера деятельности должностных лиц. Это обусловлено тем, что чем шире функциональная сфера деятельности, тем выше иерархический уровень управления и тем, сложнее решаемые проблемы и следовательно, затраты времени на одну информационную связь. Кроме того, необходимость частого переключения с одной сферы деятельности (решения одной проблемы), на другую, редко сходной по своей функциональной направленности и значимости с предыдущей, также требует существенных временных затрат на аналитическую часть процесса принятия решения.

Так, например, деятельность выше рассматриваемого диспетчерского персонала можно характеризовать как практически узко функциональную, для которой норматив информационной нагрузки установить достаточно просто, определив экспериментальным путём среднюю длительность одной информационной связи и поделив на неё временную продолжительность рабочего дня. Практика наших исследований показала, что этот норматив для диспетчеров укладывается в 110-120 информационных связей за рабочий день без каких-либо видимых элементов «отложенного спроса» на принятие решения.

Что касается определения информационной нагрузки других руководителей, то мы предлагаем этот норматив рассчитывать по следующей

формализованной зависимости:

$$A = ax_1 + vx_2 + cx_3 + dx_4 + ex_5 + fx_6 + gx_7 \quad (9), \text{ где}$$

A – общая приведенная среднедневная величина информационных связей руководителей;

$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7$ – номинальное среднедневное число информационных связей руководителей по следующим общим функциям управления: прогнозирование, планирование, организация, контроль, оперативное регулирование, учет и заключительный анализ, соответственно;

a, v, c, d, e, f, g – численные коэффициенты при соответствующих общих функциях управления, характеризующие ранг значимости информационной связи соответствующей функциональной направленности.

Вышеприведенные общие функции должны располагаться в порядке убывания их ранговой значимости в управленческом процессе, которая должна определяться в первую очередь с точки зрения их сложности и важности для функционирования конкретного объекта управления. Эти ранги значимости и должны служить коэффициентами при каждой общей функции, т.е. численная величина коэффициента тем больше, чем важнее сама функция для рассматриваемого иерархического уровня управления. Эти ранги не могут быть одинаковыми для всех уровней управления исходя, в первую очередь, из функциональной направленности деятельности объекта управления.

Нами методом экспертного исследования и поведенческим методом установлены ранги значимости функций для высшего руководства предприятий, для руководителей функциональных подразделений технико-технологической и организационно-экономической направленности, для руководителей цехов основного производства и для руководителей участков в цехах основного производства. Результаты проведенных исследований представлены в таблице 21, а уравнения для определения приведенной величины информационной нагрузки будут иметь вид:

Ранги значимости общих функций управления

Иерархические уровни управления	Ранги значимости						
	Прогнозирование a	Планирование b	Организация c	Контроль d	Оперативное регулирование e	Учет f	Заключительный анализ g
Высший уровень управления	0,3	0,3	0,2	0,05	0,025	0,025	0,1
Функциональный уровень технико-технологического направления	0,3	0,2	0,3	0,05	0,025	0,025	0,1
Функциональный уровень организационно-экономического направления	0,2	0,3	0,15	0,1	0,1	0,1	0,05
Цехи основного производства	0,1	0,2	0,25	0,15	0,25	0,025	0,025
Участки цехов основного производства	0,03	0,2	0,24	0,16	0,27	0,1	0,0

– для руководителей высшего уровня управления (A_{vy}):

$$A_{vy} = 0,3x_1 + 0,3x_2 + 0,2x_3 + 0,05x_4 + 0,025x_5 + 0,025x_6 + 0,1x_7; \quad (10)$$

– для руководителей функциональных звеньев технико-технологической направленности ($A_{фзт}$):

$$A_{фзт} = 0,3x_1 + 0,2x_2 + 0,3x_3 + 0,05x_4 + 0,025x_5 + 0,025x_6 + 0,1x_7 \quad (11)$$

– для руководителей функциональных звеньев организационно-экономического направления ($A_{фзо}$):

$$A_{фзо} = 0,2x_1 + 0,3x_2 + 0,15x_3 + 0,1x_4 + 0,1x_5 + 0,1x_6 + 0,05x_7; \quad (12)$$

– для руководителей цехов основного производства ($A_{ц}$):

$$A_{ц} = 0,1x_1 + 0,2x_2 + 0,25x_3 + 0,15x_4 + 0,25x_5 + 0,025x_6 + 0,025x_7; \quad (13)$$

– для руководителей участков в цехах основного производства (A_y):

$$A_y = 0,03x_1 + 0,2x_2 + 0,24x_3 + 0,16x_4 + 0,27x_5 + 0,1x_6 + 0x_7 \quad (14), \text{ где}$$

x_1, x_2, \dots, x_7 – номинальное число информационных связей по вышеприведенным в таблице 21 общим функциям управления соответственно, а коэффициенты при них – соответствующие ранги значимости функций, представленные в таблице 21.

Практика наших исследований показала, что ранги значимости функций отражают две оценки информационных связей. С одной стороны они характеризуют важность исполнения конкретных функций для оперативной деятельности и перспектив развития объекта управления, с другой – характеризуют предпочтительную направленность деятельности руководителей. Так, например, для руководителей высшего звена важнейшими функциями является решение проблем прогнозирования и планирования, тогда как для руководителей участков в цехах основного производства функция прогнозирования не играет какой-либо значимой роли в их деятельности, а функция заключительного анализа ими совсем не считается нужной для исполнения.

Оценивая с помощью уравнений (10-14) усредненную гипотетическую величину информационной нагрузки руководителей, необходимо отметить, что в конечном итоге трудоемкость управления конкретным объектом зависит от затрат времени на исполнении различных функций, реализуемое через информационные связи. А эти затраты не могут быть одинаковыми даже на информационные связи одинаковой функциональной направленности и они тем больше, чем сложнее функция управления. Наши исследования показали, что затраты времени на исполнение общих функций управления в принципиальном аспекте подчиняются последовательности ряда ранга значимости функций, полученного для руководителей высшего звена управления. Естественно, что здесь необходимо вести речь о средних затратах времени, полученных расчетным путем в результате исследований непосредственной деятельности руководителей раз-

личных уровней управления. Данные этих исследований представлены в таблице 22.

Таблица 22.

Средние затраты времени управленческого персонала предприятий на одну информационную связь различной функциональной направленности (мин).

Иерархические уровни управления	Общие функции управления						
	Прогнозирование	Планирование	Организация	Контроль	Оперативное регулирование	Учет	Заключительный анализ
Высший уровень управления	65	31	9	4	4	3	27
Функциональный уровень управления	24	12	11	2	3	2	13
Цехи основного производства	10	14	8	3	2	2	-
Участки цехов основного производства	-	5	5	3	4	3	-

На основе средних затрат времени на реализацию одной информационной связи соответствующего функционального назначения и числа самих связей, появляется возможность определения реальной среднедневной информационно-временной нагрузки руководителей путем перемножения вышеуказанных показателей. Величина этой нагрузки должна вписываться в продолжительность рабочего дня руководителей.

Предлагаемый нами метод определения норматива информационной нагрузки руководителей в принципе применим для руководителей всех иерархических уровней управления на промышленных предприятиях. Однако для руководителей высшего звена, главной задачей которых является решение проблем стратегически-инновационного развития предприятий, а функции оперативного управления имеют второстепенный характер, нами предлагается при оценке информационно-временной нагрузки также

подход, связанный с функционированием управленческого четырехзвенника: «знают» – «могут» – «хотят» – «успевают», и в этом аспекте разделять и информационные связи, и их среднюю временную длительность.

Формализованное представление этого процесса будет иметь вид:

$$A_1 = a_1x_1^1 + b_1x_2^1 + c_1x_3^1 + d_1x_4^1 \quad (15), \text{ где}$$

A_1 – общая величина информационных связей руководителей высшего уровня управления;

$x_1^1, x_2^1, x_3^1, x_4^1$ – среднее число информационных связей, обусловленных функционированием звеньев: «знают», «могут», «хотят», «успевают» соответственно;

a_1, b_1, c_1, d_1 – численные коэффициенты при вышеприведенных звеньях соответственно, определяемые через ранговую значимость звеньев.

Звенья управленческого четырехзвенника, также как и общие функции управления, должны располагаться в порядке убывания их ранговой значимости. Аналогичным образом должны изменяться и численные величины коэффициентов при этих звеньях.

Ранговая значимость звеньев управленческого четырехзвенника, полученная нами в результате экспертного исследования, представлена в таблице 23. С учетом ее данных уравнение (15) принимает следующий вид:

$$A_1 = 0,49x_1^1 + 0,29x_2^1 + 0,18x_3^1 + 0,04x_4^1 \quad (16)$$

Таблица 23

Ранговая значимость звеньев четырехзвенника

Звенья четырехзвенника	«Знают» a_1	«Могут» b_1	«Хотят» c_1	«Успевают» d_1
Ранги значимости	0,49	0,29	0,18	0,04

Проведенное нами исследование деятельности руководителей высших уровней управления предприятиями на предмет адекватности определения их информационно-временной нагрузки с помощью двух вышеуказанных методов показало, что различия здесь лишь в уровнях детализации деятельности. Оценка с использованием принципа управленческого четырехзвенника носит макроуровневый характер, тогда как градация деятельности по функциям управления более детализирована.

Важность правильного определения информационной нагрузки возрастает вместе с ростом иерархического положения руководителей. Это обусловлено ростом дороговизны вышеуказанного «отложенного спроса» на руководителя, под которым мы понимаем невозможность своевременного решения проблем подчиненными с данным руководителем ввиду занятости последнего или его информационной перегрузки (информационной усталости).

Таким образом, можно сделать вывод, что рост информационной нагрузки при управлении инновационными процессами является одной из причин все более частого отказа от традиционного управления этими процессами, т.е. вместе с управлением установившимися производственными процессами, и передачи его (управления) в целевые группы часто венчурной направленности. Однако последнее вовсе не ведет к снижению общей информационной нагрузки руководящего персонала, которая в связи с ростом сложности техники и технологии производства также имеет явные тенденции к нарастанию. Поэтому постоянный рост информационных потоков чрезвычайно обострил проблему определения максимально допустимой информационной нагрузки управленческого персонала. Для нее должны быть найдены нормативы, согласующиеся с медико-биологическими особенностями человеческого организма, накладывающими на них определенные ограничения. По данным наших наблюдений и по свидетельству ряда отечественных и зарубежных специалистов, работа в условиях интеллектуальной перегрузки приводит к заметному сниже-

нию качества принимаемых решений, а в некоторых крайне осложненных ситуациях – к грубым ошибкам в оценке реальной обстановки и к психологическим кризам, отрицательно сказывающимся на результатах производства, на здоровье руководителей, а следовательно, и на конечных результатах их деятельности.

Н. Винер, например, писал: "Человек имеет наиболее развитую нервную систему из всех живых существ... Если он надламывается глубоко и катастрофически, то это должно означать, что он выполнил сложные действия очень уж близко к границам перегрузки. Перегрузка может возникнуть различным образом: вследствие избытка передаваемых сообщений, физической потери каналов связи или чрезмерного занятия каналов такой нежелательной нагрузкой как циркулирующие записи памяти, усиливающиеся до превращения в навязчивые идеи" [39, с. 231]. Как видно, избыток информации Винер относит к главному фактору перегрузки. Наши экспериментальные исследования позволили сделать вывод, что приблизительно в 25 – 30 процентов решений, принятых в высших звеньях управления промышленными предприятиями в условиях информационной перегрузки, приходится в последующем вносить необходимые коррективы, а в средних управленческих звеньях – в 35 – 40 процентов этих решений.

В настоящее время все большее внимание уделяется изучению проблем, связанных с возникновением стрессовых ситуаций у руководителей. При этом рассматриваются не только условия их возникновения, но и отыскиваются пути, методы и средства, снижающие отрицательное влияние стресса.

Здесь мы считаем необходимым выразить концептуальное отношение к самому понятию стресса, которое ввел в науку доктор Монреальского университета Ханс Сели в 1946 г. Он обозначил стресс как влияние различных неспецифических факторов (стрессоров) на организм человека и различал в нем три стадии. Первая стадия представляет собой реакцию ор-

ганизма на тревогу, мобилизующую защитные свойства организма. Вторая стадия проявляется через сопротивляемость организма, в результате чего он адаптируется к новым условиям и следовательно выходит из стрессовой ситуации. Но если силы факторов, вызывающих стресс настолько сильны, что защитных свойств организма не хватает для адаптации к новым условиям, то наступает третья стадия, истощающая организм и могущая привести его к гибели, если стрессы действуют длительное время⁹. Х.Сели акцентируется на физиологическом аспекте проблемы, не рассматривая ее организационно-управленческую сущность. Последняя, с нашей точки зрения, состоит в том, что любая управленческая проблема (конфликт), при которой необходимо принимать решение, является для руководителей стрессом. А поскольку принятие решений есть ничто иное как непосредственное исполнение функций управления, то стресс является практически постоянным и неизбежным спутником руководителей и речь нужно вести не об устранении его в принципе, а о том, чтобы силы стрессоров не превышали длительное время защитных свойств организма. По своей же принципиальной сущности, стресс необходим, поскольку он мобилизует руководителей на решение проблем, без наличия которых невозможен какой-либо прогресс, и в этом аспекте, бесспорно, есть явление позитивное, о чем свидетельствуют и исследования ученых.

Так, член-корреспондент академии медицинских наук К.Судаков пишет, что «эмоциональный стресс - в принципе нормальная физиологическая реакция человека, способствующая в конечном счете активной творческой деятельности»¹⁰. Доктор медицинских наук В.С. Розенберг, утверждает, что «когда отрицательные эмоции мобилизуют силы организма, заставляют его подбраться, подготовиться к борьбе с возникшими препятствиями, польза их очевидна»¹¹. Офтальмолог А.М. Водовозов утверждает: «Необходимы не только положительные эмоции, но и отрица-

⁹ Sloan Management Review, 1979, 21, №1

¹⁰ Могучие силы здоровья. - Наука и жизнь, 1983, №1, с.20

¹¹ Целебные свойства стресса. - Советская Россия, 1982, 24.01

тельные по своему полезны. Организм должен получать толчки извне, тогда он действует нормально»¹².

Чтобы оценить актуальность проблемы снижения негативных последствий стресса, необходимо знать, насколько руководители подвержены его влиянию, как часто они попадают в неординарные стрессовые ситуации, когда сила стрессора превышает защитные свойства организма. С этой целью нами проведено исследование проблемы с помощью анкетирования руководителей различных уровней, а также выборочные непосредственные обследования их деятельности. Респондентам предлагалось ответить на вопрос: "Как часто возникают у Вас стрессовые ситуации?" в следующем порядке: ежедневно, несколько раз в неделю, в месяц, в год. В машиностроении и химической отрасли анкетировались мастера, заместители начальников цехов и отделов, начальники цехов и отделов, и проводились непосредственные исследования деятельности ряда руководителей на уровне директоров, главных инженеров и их заместителей, в других отраслях – от заместителей руководителей структурных подразделений до руководителей предприятий.

В целом по всем отраслям дали ответ 2500 человек. При этом ежедневно подвергались стрессу 14,1%; несколько раз в неделю – 30,4%; несколько раз в месяц – 32,1%; несколько раз в год – 21,5; затруднились с ответом менее 2%. Здесь следует отметить, что сопоставление наших исследований с некоторыми исследованиями, проведенными во второй половине 80-х годов, показало, что интенсивность ежедневных стрессов возросла в 1,5 раза, недельных – в 1,2 раза, при практически неизменных величинах месячных и годовых стрессов. В пять раз уменьшилось число не ответивших на вопрос. Все это свидетельствует об общем нарастании влияния стресса на деятельность управленческого персонала. Это не в последнюю очередь связано с ростом экономической нестабильности, резко

¹² Прозрение. – Известия, 1981, 18.09.

обострившей ситуацию в промышленном производстве. И если в 80-х годах стрессовые ситуации в макроуровневой интерпретации были обусловлены борьбой за выполнение плановых заданий, то в настоящее время согласно нашим исследованиям, они имеют почти всегда более острую причину – уберечь производство от дальнейшего спада и социальных конфликтов.

Причины стрессовых ситуаций руководителей в настоящее время представлены в таблице 24.

Таблица 24

Причины стресса руководителей*
(в % к числу опрошенных)

Отрасли	Угроза спада объемов производства	Нестабильность во внешней среде	Отсутствие целостности коллектива (отчужденность)	Низкая материальная обеспеченность		Угроза ликвидации предприятия
				личная	подчиненных	
1	2	3	4	5	6	7
Машиностроение	80	37	49	29	41	16
Легкая и пищевая промышленность	54	39	53	39	49	19
Связь	12	8	10	51	23	3
Торговля, общественное питание и бытовое обслуживание	14	69	77	11	14	18

*Значение более 100% является результатом положительного ответа на ряд факторов.

Как видно из таблицы, в наиболее неблагоприятной ситуации здесь находится сфера материального производства и особенно его основополагающая часть – машиностроение. Последнее, подтверждается и данными, приведенными в таблицах 25 и 26.

В целом же можно сделать вывод, что стрессовые ситуации являются неизменным спутником управленческой деятельности, во всех отраслях и на всех иерархических уровнях управленческой пирамиды.

Таблица 25

Подверженность стрессу руководителей в отраслевом разрезе во временном аспекте (в % к числу опрошенных)

Отрасли	Испытывают состояние стресса				Нет ответа
	Ежеднев-но	Несколь-ко раз в неделю	Несколь-ко раз в месяц	Несколь-ко раз в год	
1	2	3	4	5	6
Машиностроение и химия	20,5	44,4	30,1	4,1	0,9
Легкая и пищевая промышленность	12,3	39,4	34,9	10,9	2,5
Связь	10,1	36,7	15,7	25,3	12,2
Торговля, общественное питание и бытовое обслуживание	9,8	34,3	40,8	14,0	1,1

Таблица 26

Подверженность стрессу руководителей низшего и среднего уровней в отраслях машиностроительной и химической промышленности (в % к числу опрошенных)

Должности руководителей	Испытывают состояние стресса				Нет ответа
	Ежедневно	Несколько раз в неделю	Несколько раз в месяц	Несколько раз в год	
1	2	3	4	5	6
Мастера	15,6	50,3	31,5	1,2	1,4
Заместители начальников цехов	18,1	38,6	25,5	7,2	10,6
Заместители начальников отделов	11,1	19,0	34,4	20,2	5,3
Начальники цехов	28,9	35,4	19,1	13,3	3,3
Начальники отделов	15,4	30,0	32,2	16,8	5,6
Руководители предприятий	40,2	38,3	14,3	7,2	0,0

Приведенные в табл. 25 и 26 данные также показывают, что в наиболее напряженных условиях в промышленности находятся руководители, непосредственно связанные с производством: руководители предприятий, начальники цехов и их заместители. И в первую очередь это есть следст-

вие резко возросшей меры личной ответственности не только за перспективу развития предприятия, но и за результаты их оперативной деятельности в условиях крайней нестабильности внешней среды.

Заслуживают внимания главные причины, которые приводят руководителей к ситуациям с высоким уровнем стрессоров. Проведенные нами исследования на предприятиях машиностроения представлены в таблице 27.

Таблица 27.

Причины стрессовых ситуаций при принятии решений (в % к числу опрошенных)*)

Должности руководителей	Общая нестабильность внешней среды	Нестабильность положения объекта управления	Недостатки информации при принятии решений	Информационно – временная перегруженность	Высокая ответственность за ошибочные решения	Потеря чувства коллективизма
Руководители предприятий	85	79	68	20	90	15
Руководители отделов	20	34	54	15	43	29
Руководители цехов	21	63	62	74	57	61
Руководители участков	11	15	33	65	41	71

*) Показатели более 100% обусловлены многовариантностью ответов респондентов.

Как следует из данных таблицы 27, особо тревожная ситуация здесь связана с управлением высшего уровня, поскольку нестабильность положения предприятия в конечном итоге приводит к нестабильности положения их внутренних структурных звеньев, а это в конечном итоге прямой путь к росту негативных факторов стресса.

Поскольку информационная перегрузка является одним из важных факторов провоцирующих стресс, то необходимость определения для руководителей каждого иерархического уровня управления оптимального и предельно допустимого числа информационных связей за рабочий день

вытекает и из этой предпосылки. Но временная длительность информационных связей даже одинакового функционального назначения практически всегда различна. В связи с этим число информационных связей должно базироваться не только на их общем количестве, но и на функциональной структуре связей, отражающей содержание информации, ее количественные и качественные характеристики, влияние на индивидуума (эмоциональная окраска информации), срочность решения проблемы и др. Различие временной деятельности информационных связей одинакового функционального назначения нивелируются путем расчета их средних длительностей. Функциональная же структура связей зависит от конкретных параметров управляемых подразделений. Следовательно, вопрос о предельно допустимом числе информационных связей должен решаться путем отношения среднестатистической продолжительности рабочего дня руководителя к трудоемкости осуществления среднестатистической структуры информационных связей, характерной для данного подразделения. Число информационных связей будет предельно допустимым, если это отношение равно 1, больше предельно допустимого, если отношение будет меньше 1 и меньше предельно допустимого, если отношение больше 1.

Рассматривая вопрос о предельно допустимом числе информационных связей, мы берем в расчет среднестатистическую продолжительность рабочего дня, которая, как известно, у большинства руководителей значительно превышает восемь часов. Следовательно, наша трактовка предельно допустимого уже предполагает перегрузку, а мы должны ориентироваться на предельно допустимую величину с учетом восьмичасового рабочего дня и, исходя из этого, формировать параметры управляемых подразделений, если система управления ими отвечает всем предъявляемым к ней количественным и качественным требованиям, и в ней нет явных аномалий. Укажем, что под аномалиями мы здесь понимаем явления, не связанные с управлением установившимся производственным процессом.

Например, нарушение сроков поставки комплектующих изделий в нашей трактовке не есть аномалия, а внедрение нового технологического процесса является хотя и заранее планируемой, но аномалией, поскольку первый случай – обычное неоднократно повторяющееся событие и как на него реагировать – известно; а второй относится к инновационной деятельности со многими неизвестными.

Что же касается оптимального числа информационных связей, то наиболее точный ответ на этот вопрос должна, с нашей точки зрения, дать медицинская наука. Ее же прерогатива ответить и на то, какова предельно допустимая пропускная информационная способность человека, не вызывающая негативных необратимых изменений в его организме. До настоящего времени медицинской наукой не сформулированы какие-либо концептуальные положения по этой актуальнейшей проблеме. Не приводится каких-либо достаточно обоснованных однопорядковых и проверенных нормативов ни в наших, ни в зарубежных публикациях информационного направления, хотя ряд специалистов и указывают на некоторые сведения этого ряда. А.И. Берг и Ю.И. Черняк, например, пишут: "Если воспользоваться термином энергетики, то "установленная мощность" человека по переработке информации составляет примерно десять простых арифметических или логических операций в секунду. Практически за счет факторов утомляемости, нерациональной организации труда и ряда других, эта мощность должна быть снижена, по крайней мере, в 4 раза" [21, с. 38]. Здесь следует добавить, что, по нашим наблюдениям, на "мощностные характеристики" человека в части переработки информации и принятия на этой основе решений значительное влияние оказывает значимость (ответственность) принимаемых решений, и чем она выше, тем ниже "мощностные характеристики", поскольку высокий уровень ответственности у принимающего решения требует от него более тщательного анализа поступающей информации, а, следовательно, и больших трудозатрат, большей эмоциональной напряженности. Оценивая человеческие возможности по

восприятию и обработке информации, А.И. Берг и Б.В. Бирюков отмечают также, что "скорость реакции человека ограничена и не превышает 0,2 сек." Далее они пишут: "... Скорость переработки информации человеком составляет, по данным психологов (они не всегда однозначны), от 7-9 до 70 бит" [245, с. 9]. Большой разброс в оценках авторы считают результатами различных методик исследований, а также различием в скорости и характере переработки информации на уровнях ощущения и восприятия, образности мышления на словесно-логическом уровне и т.п. А.М. Омаров приводит следующие данные: "Специальными исследованиями установлено, например, что скорость чтения имеет порядок 30-40 битов (во всяком случае, не превышает 50 двоичных единиц) в секунду, тогда как в действительности руководитель нередко оказывается перед необходимостью переработки почти в 10 раз большей информации. Пользуясь этими средними данными, наблюдая за своей работой, руководитель может определить, сколько информации сам он и его подчиненные смогут продуктивно переработать в течение рабочего дня" [160, с. 230]. В нашем представлении самостоятельное определение руководителями своих информационных возможностей – задача для них практически нереальная. Здесь нужны дальнейшие квалифицированные медико-биологические и психологические исследования, поскольку специалисты, приводят различные данные о возможностях человека воспринимать и перерабатывать информацию. Н.Т. Петрович, например, оценивает среднюю ориентировочную скорость работы мозга, равную 50 битам в секунду, замечая при этом, что в критических ситуациях она может вырасти в несколько раз [176, с. 140]. А.В. Луизов приводит следующие данные: "Зингер, ссылаясь на Шеннона и Винера, пишет, что человек может читать 5-6 слов в секунду. Считая, что в английском слове в среднем 4,2 буквы и умножая на 6, получим 25 букв в секунду. При учете взаимосвязи между буквами в английском языке на каждую букву приходится среднее количество информации 2,35 бит. Умножая на 25, получим $C_r \approx 60$ бит/с." [119, с. 111]. В.Д. Глезер и И.И.

Цукерман считают, что максимально допустимая способность зрения $C_r = 72$ бит/с. Американский ученый Дж. Пирс, оценивая данные различных исследований в части определения возможностей человека передавать и принимать информацию, пишет: "Некоторые психологи поспешили сделать... опрометчивый вывод, что... 0,15 сек. необходимо человеку, чтобы среагировать на 1 бит информации, и, следовательно, пропускная способность человека приблизительно равна $1/0,15$ или около 7 битов в секунду" [179, с. 269-270]. И далее, "... мы не можем охарактеризовать возможности человека некоторой определенной скоростью передачи информации... Она существенно зависит от того, насколько хорошо эта задача согласуется со способностями человека" [179, с. 276]. Французский ученый А. Моль пишет: "Работы, посвященные восприятию человека, показывают, что предельное значение скорости восприятия информации примерно 10-20 бит/сек." [149, с. 111]. Немецкие специалисты считают, что способность органов чувств существенно снижается при обработке информации в 50 бит в секунду [119, с. 111]. Как видно, оценки специалистами человеческих возможностей восприятия информации весьма разнообразны и различаются в некоторых случаях на порядок. К тому же они никак не увязываются с реальной деятельностью руководителей, когда эмоциональная окраска информации часто играет большую роль, чем ее количество. И это преобладание эмоционального над рациональным (количественным), проявляется, по нашим наблюдениям, тем чаще, чем интенсивнее информационные связи во временном аспекте и выше общая информационная нагрузка руководителей. Кроме того, применение бита в качестве единицы измерения информационной нагрузки руководителей, является сложной методической проблемой, поскольку практически невозможно оценить, сколько бит информации несет та или иная информационная связь, да и само определение бита как количества информации, необходимого для выбора из двух возможностей, редко отвечает реальным производственным потребностям.

Оценивая важность информационной нагрузки для организации труда руководителей, английский специалист М. Радер пишет, что рабочие нормы информационной нагрузки должны быть согласованы с данными психологических исследований, определяющими реальные ограничения для человека, занимающегося интеллектуальной деятельностью и в особенности связанной с управлением производством. Работа в условиях интеллектуальной перегрузки ведет к снижению качества принимаемых решений, отрицательно влияет на здоровье руководителя, а иногда приводит к печальным результатам [298, с. 9-11].

Поскольку применить бит в качестве единицы информации практически невозможно, то для этой цели мы и предлагаем, как уже выше указывалось, принять число информационных связей с учетом их структурного назначения. Оба эти показателя достаточно просто определяются исходя из конкретных параметров подразделений. С принятием этой посылки можно дать достаточный для практических целей дифференцированный норматив применительно к руководителям каждого иерархического уровня управления. Так, на основе наших многократных и многолетних наблюдений установлено, что наиболее приемлемое среднеедневное число информационных связей начальников цехов основного производства машиностроительных предприятий находится в пределах 70-90 и при этом они не испытывают заметной перегрузки. Если число информационных связей приближается к 100, то наблюдается явная физическая (нехватка времени) и психологическая (повышенная нервозность) перегрузка. Для руководителей участков нагрузка находится в пределах допустимой при 80-95 информационных связях. Явный перегруз наступает при 105-110 связях. Для диспетчерского персонала она, согласно выше проведенного исследования, равна 110 – 120 информационным связям. Разброс в числе связей зависит, в основном от их структуры, а она оказывает главное влияние на трудоемкость управления.

Аналогичные нормативы информационной нагрузки на базе исследования их деятельности должны быть установлены и для руководителей других иерархических уровней.

Нами исследованы тенденции изменения числа информационных связей в зависимости от иерархического уровня руководителя. При этом установлено, что чем выше должностное положение руководителя, тем меньше информационных связей он осуществляет в процессе своей управленческой деятельности. Что касается их количественной оценки в высших звеньях, то наиболее приемлемая среднедневная величина информационных связей, полученная нами эмпирическим путём, должна равняться 50 – 60. Повышение её почти всегда проявляется в информационном перегрузе, а следовательно, и в большой вероятности принятия ошибочных решений. Однако, надо отметить, что мы при исследованиях установили, что на всех уровнях управления число информационных связей зависит от уровня разделения управленческого труда. И чем этот уровень выше, тем меньше число информационных связей в организационной структуре управления требуется для нормального обеспечения управленческого процесса. Это обусловлено наиболее чётким функционированием информационных каналов, исключающим передачу некачественной и необоснованной информации в вышестоящие управленческие звенья.

Здесь необходимо установить твердые нормативы времени и период исполнения на рутинные работы и особенно на прием и переработку оперативной информации. Следует указать, что удельный вес рутинных работ в деятельности руководителей по нашим данным и данным других исследователей недопустимо велик и колеблется от 50 до 80 процентов. По выборочным исследованиям деятельности ряда руководителей в США, занятых военных и гражданских отраслях, на долю рутинных работ, согласно Р.Адкока, в среднем приходится около 35% рабочего времени. [279, с.28-32].

Одно из важнейших направлений роста эффективности управления и использования рабочего времени руководителями, является делегирование функций в нижестоящие звенья управленческой структуры. Исследования показали, что этот резерв используется явно недостаточно на всех уровнях организационной структуры управления.

Приведем некоторые данные о фактической принадлежности вопросов, необоснованно выносимых на вышестоящие уровни. Общий объем функций несвойственных руководителям цехов, например, составляет, согласно нашим исследованиям, в среднем 36 процентов, а исполняться эти функции должны не только специалистами нижестоящих уровней цехового управления, но даже нередко и представителями других структурных звеньев предприятий.

Главные инженеры выполняют не свои функции в 31% случаев. При этом исполнять их должны заместители директоров по функциям, заместители главных инженеров, руководители, либо заместители руководителей функциональных отделов, начальники цехов и другие специалисты.

Более 20% несвойственных функций (по данным нашего опроса) выполняют директора предприятий.

С одной стороны это свидетельствует о недостаточно четком распределении функций в управлении, а с другой – о не всегда обоснованном вмешательстве вышестоящих руководителей в дела своих подчиненных. Последнее нередко приводит к тому, что один и тот же вопрос решают несколько вышестоящих руководителей, причем каждый считает, он делает это в интересах производства, а тот кто должен был решать возникшие проблемы, часто является сторонним наблюдателем и действует по принципу: доложил вышестоящему руководителю и снял с себя ответственность за их устранение. Выход из этого положения – в ужесточении спроса и контроля за исполнением возложенных функций, в твердом следовании принципу, что любая управленческая проблема должна находить ре-

шение на самом низшем управленческом уровне, имеющем для этого соответствующие полномочия, знания и опыт.

Из науки управления известно, что наиболее эффективный метод решения проблем – передача права принятия решения специалисту, которому требуется для этого минимум новой информации. Изучение нами этого вопроса показало, что по оперативным проблемам это обычно руководитель того уровня, где возникает сама проблема.

Высказывают определенную тревогу по этому поводу и зарубежные исследователи. Так, согласно проведенному анкетному опросу руководителей ряда предприятий во Франции, они в 60 процентов случаях исполняют функции, которые могли бы исполнить их подчиненные [307, с.36-42].

Нами проведено исследование зависимости числа оперативных и перспективных решений, принимаемых руководителями высших звеньев управления от уровня исполнения ими только своих функций, т.е. без учета функций, выполняемых ими за другой управленческий персонал. Исследованиям подвергалась деятельность директоров предприятий и их заместителей. Результаты исследований представлены в таблице 28.

На основании данных таблицы 28, нами рассчитано уравнение, характеризующее формализованную зависимость удельного веса принимаемых решений от уровня исполнения руководителями высших звеньев управления только свойственных им функций уравнения, имеющее вид:

$$Y=0,16 + 1,394 * (X - 0,49)^2, \quad (17), \text{ где}$$

Y- удельный вес перспективных решений в общем объеме принимаемых решений;

X – уровень исполнения руководителями только свойственных им функций.

Распределение зависимости числа оперативных и перспективных решений руководителей высших звеньев от уровня исполнения ими функциональных обязанностей.

Показатели Руководители высшего уровня управления	Уровень исполне- ния своих функций	Удельный вес числа оператив- ных ре- шений (опытный)	Удельный вес числа перспек- тивных ре- шений в общем чис- ле решений (опытный)	Удельный вес числа перспек- тивных ре- шений (расчетный)	Отклонения опытных данных от расчетных
1	0,81	0,65	0,35	0,3	+0,05
2	0,88	0,58	0,42	0,37	+0,05
3	0,76	0,68	0,32	0,26	+0,06
4	0,68	0,79	0,21	0,21	0
5	0,76	0,69	0,31	0,26	+0,05
6	0,73	0,78	0,22	0,24	-0,02
7	0,72	0,80	0,20	0,23	-0,03
8	0,61	0,83	0,17	0,18	-0,01
9	0,78	0,75	0,25	0,27	-0,02
10	0,70	0,80	0,20	0,22	-0,02
11	0,78	0,76	0,24	0,27	-0,03
12	0,66	0,82	0,18	0,2	-0,02
13	0,69	0,79	0,21	0,22	-0,01
14	0,65	0,82	0,18	0,2	-0,02
15	0,72	0,80	0,20	0,23	-0,03
16	0,77	0,77	0,23	0,27	-0,04
17	0,73	0,78	0,22	0,24	-0,02
18	0,65	0,83	0,17	0,2	-0,03
19	0,84	0,61	0,39	0,33	+0,06
20	0,83	0,62	0,38	0,32	+0,06

Графическая интерпретация уравнения представлена на рис.8, а остаточное среднеквадратическое отклонение рассчитанное по данным таблицы 25, $S_R=0,098$, говорит о достаточной его точности для использования на практике.

Следует отметить, что вышеуказанная закономерность, характеризующая уровень занятости руководителями решением перспективных проблем, по нашим наблюдениям, имеет место на всех иерархических уровнях управления, что свидетельствует о необходимости четкого распределения функций управления. Это позволит существенно поднять

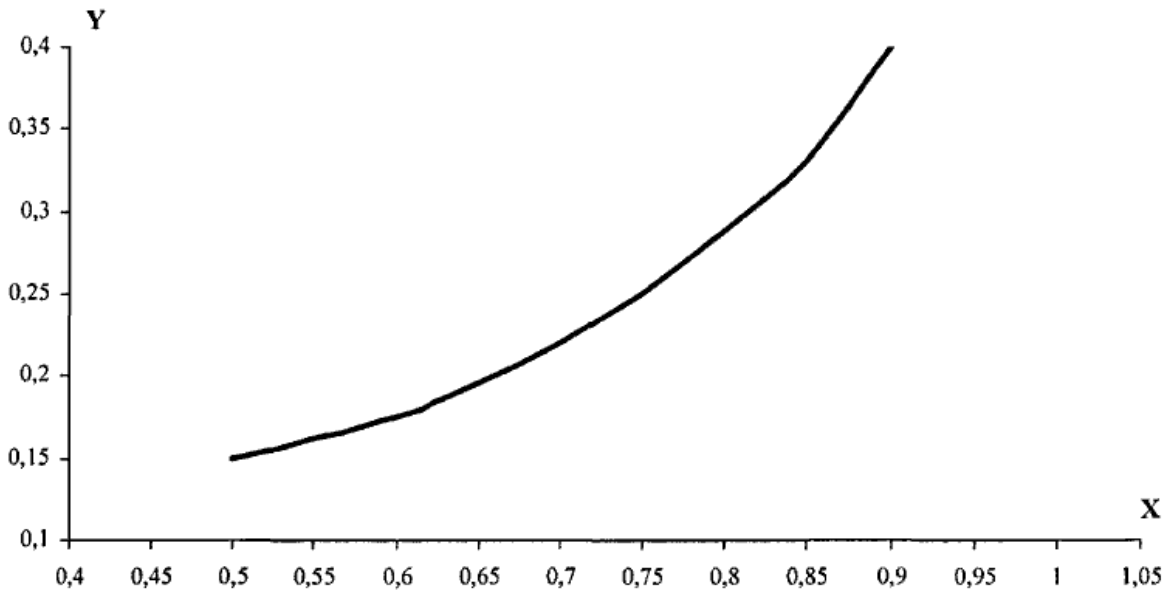


Рис.8. Динамика удельного веса перспективных решений

эффективность функционирования системы управления на предприятиях, а следовательно и конечные результаты их деятельности.

Последнее подтверждается тем, что на предприятиях, где у высшего руководства большее внимания находят проблемы инновационно-перспективного направления, темпы прироста производительности труда выше. Нами проведено исследование перспективной деятельности директоров предприятий и темпов прироста производительности труда в целом на предприятиях, результаты которого представлены в таблице 29.

По результатам приведенных в таблице 29 данных, нами найдена формализованная зависимость между удельным весом перспективных решений и темпами прироста производительности труда, которая имеет вид:

$$Y = 0,95 + 13,9 * (X - 0,563)^2, (18), \text{ где}$$

X – удельный вес перспективных решений в деятельности директоров предприятий;

Y – темпы прироста производительности труда на предприятиях.

Уровень занятости директоров предприятий решением перспективных проблем и темпы прироста производительности труда на предприятиях

Предприятия	Удельный вес перспективных решений	Темпы прироста производительности труда (опытные)	Темпы прироста производительности труда (расчетные)	Отклонения опытных данных от расчетных
№1	0,81	2,0	1,8	+0,2
№2	0,88	2,4	2,35	+0,05
№3	0,73	1,4	1,34	+0,06
№4	0,66	1,2	1,1	+0,1
№5	0,69	1,3	1,17	+0,13
№6	0,65	1,2	1,05	+0,15
№7	0,84	2,2	2,01	+0,19
№8	0,83	2,2	1,94	+0,26

Незначительная величина отклонений опытных данных от рассчитанных по уравнению (18), свидетельствует о его достаточно высокой достоверности, пригодной для использования на практике. Это подтверждается и величиной остаточного среднеквадратичного отклонения $S_R = 0,089$. Графическая интерпретация уравнения (18) представлена на рис.9

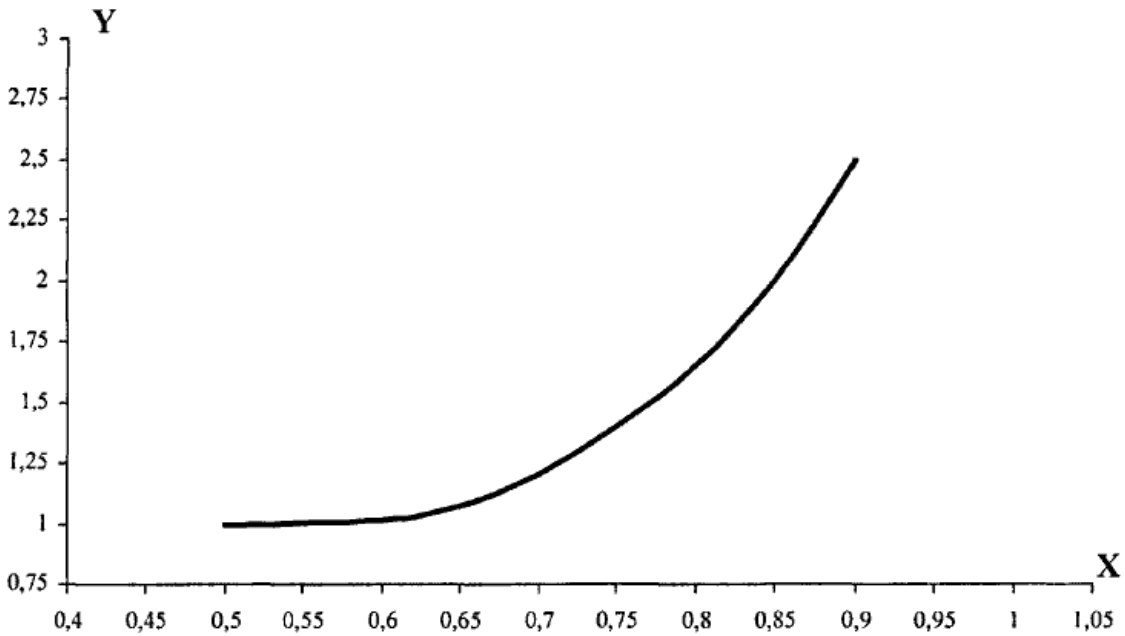


Рис.9. Динамика темпов прироста производительности труда на предприятиях

Сущность влияния удельного веса перспективных решений на темпы прироста производительности труда состоит в том, что руководители предприятий, освободившись от функций необоснованного решения оперативных проблем, создают ее необходимый резерв времени для работы над крупными организационными и перспективными проблемами, без решения которых невозможно ускорение темпов использования в производстве современных достижений научно-технического прогресса.

5.2. Роль информационного метода в оценке диапазона управления

Предлагаемый выше метод определения трудоемкости управления через информационные связи дает возможность по иному оценить проблему нормы или диапазона управляемости. Среди ученых, специалистов и практиков в последние десятилетия дискуссия по этой проблеме заметно оживилась. Рост ее значимости обусловлен целым рядом объективных факторов, непосредственно или опосредственно влияющих на возможности руководителя осуществлять контакты со своими подчиненными. Во-первых, значительно выросла сложность решений, которые должны принимать руководители, а, следовательно, увеличились и затраты времени на их выработку. Во-вторых, повысились требования к качественным показателям исполнения управленческих функций и соответственно мера ответственности должностных лиц, что также предполагает более высокие затраты времени. В-третьих, на предприятиях появились новые функциональные и производственные подразделения, а вместе с ними и новые руководители, которых необходимо кому-то подчинять. В-четвертых, развитие техники и технологии производства существенно увеличило частоту взаимодействия между всеми звеньями (и функциональными, и производственными), что повысило вероятность выхода на вышестоящие управленческие уровни с нерешенными в этих звеньях вопросами. Все это при-

вело к тому, что руководители стали испытывать все больший недостаток рабочего времени, хронические информационные и эмоциональные перегрузки, приводящие либо к вынужденной отсрочке в решении возникших у подчиненных вопросов, т.е. к «отложенному спросу на руководителя», либо к их неглубокой проработке.

Поэтому весьма важно правильно определить оптимальное число работников, непосредственно подчиненных руководителю, которое позволило бы ему и эффективно исполнять свои функции и осуществлять жесткий контроль деятельности подчиненных. Мнения по этому поводу достаточно разнообразны.

Широко известна формула французского консультанта по управлению В.А. Грайкунаса, приведенная им ещё в 1933 году:

$$A = n \cdot [2^{n-1} + (n-1)] \quad (19), \text{ где}$$

n – число непосредственно подчиненных руководителю работников;

A – число возможных контактов.

Возможное число взаимосвязей между руководителями и подчиненными, вычисленное по формуле Грайкунаса, представлено в таблице 30.

Таблица 30

Число подчиненных	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Число взаимосвязей	1	6	18	44	100	222	490	1080	2376	5210

Если исходить из этой формулы, то, принимая продолжительность рабочего дня руководителя равной 480 минутам и условно предполагая среднюю продолжительность одного контакта руководителя и подчиненного равной 1 минуте (что, отметим, практически нереально), видим, что уже при 7 подчиненных руководитель не имеет возможности проконтактировать со всеми из них в пределах рабочего дня. Но из практики известно, что у руководителей может быть и значительно большее число подчи-

ненных, не вызывая при этом негативных последствий. Недостатки подхода Грайкунаса очевидны. Во-первых, возможное число контактов вовсе не предполагает их обязательность, т.е. оно носит вероятностный характер с неизвестной степенью достоверности. Во-вторых, Грайкунас не отвечает однозначно на вопрос, о каких уровнях руководства идет речь. В-третьих, им не учитывается квалификация и опыт как руководителя, так и подчиненных. Кроме того, важную роль в числе взаимосвязей играют степень децентрализации управления (делегирование функций), характер и специфические условия производства, которые Грайкунасом тоже не принимаются во внимание. Существенное значение в этом вопросе имеют технические средства связи руководителя и подчиненного, их пространственно-временная эффективность и техническая надёжность, которые в настоящее время резко выросли. Следует учитывать также формы и методы контроля деятельности подчиненных, и сам принцип организации и осуществления взаимосвязей и обмена информацией. Можно, например, контролировать сам процесс исполнения заданий, а можно лишь конечный результат. Можно принимать от подчиненного информацию о выполнении всего объема порученной ему работы, а можно только о том, что им не выполнено к назначенному сроку и по какой причине. Вышеизложенное дает основание сделать вывод, что формулу Грайкунаса, ввиду неучета новых явлений в управленческом процессе, нельзя считать обоснованной для определения диапазона управляемости.

Д.М.Гвишиани вполне справедливо по этому поводу замечает: "Впрочем, отсутствие эмпирических проверок его (Грайкунаса – О.У.) формулы (как и аналогичных расчетов других исследователей...) не дает пока возможности дать по ней какое-либо категорическое замечание" [50, с.273]. Оценивая взгляды зарубежных специалистов на диапазон контроля, Гвишиани приводит следующие данные: "Первоначально эта цифра определялась как бы "на глазок" (5-6 чел.), затем появились более точные критерии. Девис определяет число подчиненных при физической деятельно-

сти в 30 чел., при умственном труде – от 3 до 8. Дейл пришел к выводу, что в 100 обследованных им крупнейших американских фирмах число сотрудников, непосредственно подчиненных высшему администратору равно примерно 8-9" [50, с.273] .

Рассматривая проблему числа подчиненных одному руководителю, В.А.Несмеянов еще в 1925 году указывал на необходимость учета следующих факторов:

1. Если кому-либо дать больше обязанностей, чем он фактически сможет выполнить, то или все обязанности будут выполнены недостаточно хорошо, или частично совсем не будут выполнены.

2. Если кому-либо дать меньше дела, чем нужно для нормального заполнения рабочего дня, то получится одно из двух: или он будет сознательно лодырничать, скучать, заниматься посторонним делом и мозолить глаза остальным, либо он будет лезть не в свое дело и путать работу других.

3. Каждому нужно дать такое количество обязанностей, которое он как следует сможет выполнить. Практически, для того, чтобы человек не был перегружен и имел возможность вникать в дела вверенных ему отделов, нужно, чтобы каждый руководитель имел дело непосредственно не более чем с 4-5 подчиненными ему лицами" [154, с.20].

Л.Н.Качалина [97, с.241] , ссылаясь на опытные данные, но не указывая о каких конкретно уровнях управления идет речь, считает норму управляемости равной 5. В то же время она пишет, что при слабой связи работников между собой (а это характерно, как она считает, для конструкторов и технологов) эта норма может быть увеличена до 10 и более человек. Здесь, как видим, налицо тоже лишь статистические данные. Правда, Качалиной приводится и формула для определения нормы управляемости для мастеров механических цехов Горьковского автозавода:

$$N_y = 50 \cdot \frac{K_{cn}^{0,46}}{C_p^{0,53}} \quad (20), \text{ где}$$

N_y - норма управляемости;

$K_{СП}$ - коэффициент специализации, представляющий отношение числа рабочих мест на участке к числу закрепленных за участком технологических операций;

C_p - средний разряд работы на участке;

50 - максимальная норма управляемости для мастера.

В методическом плане мы считаем эту формулу достаточно удачной для определения норм управляемости низшего звена, поскольку она жестко связана с конкретными показателями участка. Однако по мере совершенствования техники, технологии и организации производства в ее параметры должны вноситься соответствующие изменения.

Оценивая в целом позицию Л.Н.Качалиной в этом вопросе, следует признать правильность ее суждений о том, что норма управляемости должна не только полностью загружать руководителя, но и "обеспечивать полноценное руководство всем коллективом подчиненных работников и каждым из них в отдельности" [97,с,241], добавив к этому, что полноценность руководства необходимо рассматривать как в текущем, так и в перспективном разрезах, понимая под последним необходимость смещения приоритетов руководителей на решение проблем перспективного характера.

Существенное внимание диапазону управления уделяет М.А.Омаров. Анализируя труды ряда отечественных и зарубежных авторов, некоторые методические материалы, он также приводит данные о различных нормах управляемости. По мнению одних, они должны составлять 5-8 человек, по мнению других – 3-8 человек для высших уровней управления и 7-20 – для низших, по мнению третьих вполне управляемы коллективы от 10 до 35 человек, четвертые считают нормальным число подчиненных 4-6 человек, пятые – 4-5 человек [160, с.170,171]. Поэтому Омаров приходит к выводу, что в реальных системах диапазон управления определяется эмпирическим путем, и в настоящее время не существует рекомендаций, ко-

которые можно было бы принять как нормативные при определении диапазона управления. Он не приводит собственной точки зрения на диапазон управляемости, справедливо утверждая, что определяющие его факторы весьма разнообразны и что существующие трудности не должны являться препятствием для поисков решения этой проблемы. Считая последнее утверждение обоснованным мы полагаем, что базой для точного определения диапазона управления должны быть реальные параметры объектов управления.

Е.Т.Гребнев и К.А.Смирнов полагают, что для руководителей среднего и высшего уровня оптимальное число подчиненных должно равняться 5-6, но не более 8-10, а для руководителей низшего звена оно может быть значительно выше. Они же указывают, что "к основным факторам, влияющим на норму управляемости, относится сложность принимаемых решений, квалификация исполнителей, объем их аналитических работ и др." [62, с. 75,76].

Официальные методические материалы советского периода [187, с. 68,69] рекомендовали норму управляемости для высших уровней управления предприятиями в пределах 5-8 человек, для руководителей функциональных служб – 6-12 человек, для мастеров – 25 человек. При этом в них также делается ссылка не на точные количественные методы подсчета числа подчиненных, а на опытные данные и литературные источники. Иначе говоря, и здесь нет определенности, какое же число подчиненных является наиболее предпочтительным, гарантирующим с одной стороны, надежность контроля их деятельности, а с другой, исключаящий как перегрузку, так и недогрузку руководителя и к тому же не приводящий к "отложенному спросу на руководителя", под которым, как уже указывалось, мы понимаем невозможность подчиненных в конкретный временной период решить с ним те или иные вопросы. Приводятся различные данные о диапазоне управляемости и в зарубежных источниках. Так, известный американский специалист в области управления В.Урвик, считал, что на

высших уровнях управления число подчиненных не должно превышать 4 человек, а на низших – 8-12 человек.

Файоль считал нормой управляемости на высших уровнях – 2-9 человек, на низших – 10-30 человек.

По современным данным Г.Леинга [291, с.287-301] в США среднее число подчиненных для директора-распорядителя составляет 7,2 человека, руководителя старшего ранга – 3,8 человека, руководителя отдела – 1,7 человека. В тоже время американские специалисты Р.Г. Мюрдик и И.В. Росс пишут, что попытки определить оптимальную численность подчиненных не дали желаемых результатов и на практике оно варьируется в широких пределах. И лишь в 13 из 47 обследованных ими фирм у президентов было шесть и меньше подчиненных, тогда как у 22 было в подчинении 7-10 чел., у 6 – 11-13 чел. и у 6 – 14 чел. и более.

Наши исследования, проведенные в различных отраслях промышленности, также показали весьма широкие пределы числа подчиненных одному руководителю. Для мастеров, например, оно составляет от 3 до 70 человек, для начальников цехов – от 3 до 25 человек, для начальников отделов – от 3 до 10 человек, для главных инженеров – от 5 до 15 человек. У директоров крупных предприятий в непосредственном подчинении находятся от 8 до 20 человек. При этом переподчинять кого-либо другим лицам директора не могут ни формально, ни фактически, поскольку это работники высшего звена управления (заместители и помощники). Вот что пишет по поводу нормы управляемости бывший генеральный директор производственного объединения "Аппатит" профессор Г.А. Голованов: "Мой опыт говорит о том, что в объединении нашего профиля и масштабов производства директор не может обойтись без того, чтобы не подчинить себе непосредственно 12-14 работников управления" [54, с.30].

Данные наших исследований о фактической численности непосредственно подчиненных руководителям работников по ряду отраслей промышленности представлены в табл. 31. Их анализ свидетельствует о

Число непосредственно подчинённых работников руководителями производства на промышленных предприятиях (чел.)
(по данным экспертного исследования)

Отрасли промышленности	Руководители предприятий	Руководители отделов	Руководители цехов	Руководители участков (мастера)
	Диапазон числа подчиненных			
Автомобилестроение	8-20	3-8	5-14	25-70
Судостроение	10-16	4-9	6-13	14-35
Радиоэлектроника	10-18	2-10	6-25	8-60
Авиастроение	9-17	3-9	7-16	15-45
Химическая промышленность	–	3-7	4-9	–

большом разбросе в фактической подчиненности как в отраслевом, так и в межотраслевом разрезах, что является главным образом результатом неоднозначности условий, в которых функционируют конкретные объекты управления.

Некоторые зарубежные исследователи предлагают оценивать диапазон управляемости с помощью различных коэффициентов. Так, согласно И.Феребу [284, с.18-22] для правильного представления о работе руководителя, предлагается исчислять коэффициент затрат на управление как отношение, где числитель равен произведению заработной платы руководителя на долю времени, затраченную непосредственно на управленческие функции, а знаменатель представляет собой суммарную заработную плату подчиненных плюс произведение заработной платы руководителя на долю времени, затраченную им на неуправленческие работы. В таком подходе к нормам управляемости, в нашем представлении, много субъективных факторов. Во-первых, неясно, о каких неуправленческих функциях руководителей идет речь; во-вторых, уровень заработной платы у руководителей и подчиненных далеко не всегда отражает эффективность деятельности тех и других; в-третьих, не понятно, какой же коэффициент затрат на управление является оптимальным. Сам автор, например, считает,

что большой коэффициент говорит о малом диапазоне контроля, неэффективном использовании руководителя, его высокой заработной плате, а малый (0,2 – 0,3) – либо о недостаточной заработной плате руководителя и высокой заработной плате у подчиненных, либо о большой доле времени, затрачиваемой руководителем на неуправленческие работы. Такой подход, с нашей точки зрения, не пригоден в принципе. Единственная сфера его применения – это сопоставление деятельности руководителей, управляющих одинаковыми по всем параметрам подразделениями, чего в сущности не бывает на практике.

Приведенные данные характеризуют теоретическую неясность и практическую несостоятельность однозначного решения проблемы диапазона управления и контроля в широком масштабе предлагаемыми выше методами. Очевидно, понимание этого дало основание известному американскому специалисту в области управления К. Киллену заявить следующее: "Нет способа подсчета идеального числа работников, подчиненных одному управляющему. Только здравый смысл и логика помогают определить их приемлемое число" [99, с.59]. У нас нет возражений против первой части мнения Киллена, если рассматривать его во всеобъемлющем плане. Однако, что касается второго его положения, то здесь только здравым смыслом и логикой руководствоваться нельзя, поскольку, чтобы исключить субъективный подход, нужен более обоснованный критерий количественного и качественного характера, который можно было бы использовать в конкретных условиях. И этот критерий должен давать возможность оценивать реальную нагрузку руководителя на основе, которой и должна базироваться численность подчиненных руководителю работников. Об этом же, по существу, говорит и Г.А. Голованов, утверждая, что отправным моментом для определения числа непосредственно подчиненных руководителю лиц, должен быть объем управленческих функций [54, с.30]. Здесь, правда, необходим квалифицированный анализ того, насколько эти функции действительно должны исполняться конкретным руково-

дителем, т.е. по другому, насколько он делегирует свои полномочия подчинённым, насколько правильно подходит к реализации принципа разделения управленческого труда.

Подводя итог вышеизложенному, можно сделать вывод о нереальности установления универсальных зависимостей, позволяющих однозначно определить нормы управляемости даже для руководителей одного уровня в пределах предприятия. Наши исследования показали, например, что число работников, непосредственно подчиненных начальникам цехов основного производства даже на одном и том же предприятии, колебалось от 5 до 20 человек. Это являлось следствием различий в производственных параметрах каждого подразделения, определяющих трудоемкость управления, а, следовательно, и реальную нагрузку руководителей. Нельзя, конечно, полностью игнорировать и субъективные факторы. И здесь Б.З.Мильнер прав, отмечая, что "руководитель с десятью подчиненными может иметь более легкую нагрузку, чем имеющий трех-четыре человек. Причина в том, что различным типам отношений начальник-подчиненный соответствует различная нагрузка..." [138, с.17] . И эта нагрузка, подчеркнём, сильно зависит от уровня разделения труда в управлении производством.

Поэтому мы считаем правильной точку зрения тех специалистов, которые полагают, что обоснованием нормы подчиненности должны быть конкретные условия рассматриваемого производственного подразделения и считаем, что основным аргументом при решении проблемы эффективного диапазона управления должна быть трудоемкость управления этим подразделением, определяемая на основе объема поступающей и перерабатываемой руководителями информации, который зависит, как выше отмечалось, от специфических особенностей производства. Следовательно, поиск однозначно фиксированного числа непосредственно подчиненных тому или другому руководителю лиц не имеет смысла. Эта величина должна быть также неразрывно связана и с уровнем разделения управлен-

ческого труда, и чем выше этот уровень, тем больше непосредственно подчиненных может иметь руководитель при прочих равных условиях, поскольку у подчинённых, в силу высокого уровня их полномочий, возникает меньше проблем, для решения которых они вынуждены выходить на вышестоящий уровень управления.

При принятии этой посылки становятся понятными и фактические большие различия в числе подчиненных работников руководителям даже одинакового иерархического уровня, и различия рекомендаций специалистов по решению этой проблемы, возможность использования которых в реальных условиях весьма ограничена из-за несходства этих условий.

Установление математических закономерностей, отражающих зависимости объемов управленческой информации и трудоемкости управления от однозначно фиксируемых параметров производственных подразделений, дает руководителям методическую платформу для определения числа подчиненных лиц в каждом конкретном случае. Такая платформа в условиях, когда централизованная система управления экономикой перестала функционировать и руководители предприятий получили фактически неограниченные права при реализации любых функций управления позволит им таким образом формировать параметры внутренних структурных подразделений, чтобы все они имели нормальную информационно-временную пропускную способность, исключая появление в управленческой цепи дефектных звеньев.

Исследованиями установлено, что проблемные управленческие звенья возникают, как правило, в сфере основного производства и связаны они с решением вопросов оперативного характера. Поэтому здесь и необходимо в первую очередь исследовать и находить взаимосвязи между параметрами подразделений основного производства и оперативной сложностью управления этими объектами.

В этом аспекте нами исследована деятельность участков в цехах основного производства и найдены формализованные зависимости между

параметрами этих участков и информационно-временной нагрузкой их руководителей. При этом в качестве параметров участков фиксированы:

- число поставщиков и потребителей продукции участка;
- оперативная сложность нагрузки;
- конструкторско-технологическая сложность продукции;
- номенклатура выпускаемой продукции;
- численность работающих на участке.

Кроме того, анализировалось влияние на информационно-временную нагрузку руководителей участков типа производства и его серийности.

С учетом вышеизложенного, число информационных связей руководителей участков определяется по следующим уравнениям регрессии:

- информационные связи со службой оперативного управления производством ($Y_{оуп}$):

$$Y_{оуп} = 0,34 + 0,84x \quad (21), \text{ где}$$

x – число поставщиков и потребителей продукции участка;

- информационные связи с поставщиками и потребителями продукции ($Y_{пп}$):

$$Y_{пп} = 0,14 + 1,95x + 1,2z \quad (22), \text{ где}$$

x – число поставщиков и потребителей продукции участка;

z – оперативная сложность продукции участка;

- информационные связи с внутривзаводскими планово-диспетчерскими службами ($Y_{пл}$):

$$Y_{пл} = 0,84 + 1,2X_{вп} \quad (23), \text{ где}$$

$X_{вп}$ – число внутренних и внешних потребителей продукции участка

- число информационных связей с функциональными службами технико-технологической направленности ($Y_{фс}$):

$$Y_{фс} = 8,1 + 1,9X_{ктс} + 0,41Z_{инп} \quad (24), \text{ где}$$

$X_{ктс}$ – показатель конструкторско-технологической сложности продукции участка рассчитываемый по формуле:

$$X_{\text{ктс}} = \frac{A+B}{Z_{\text{шт}}} \quad (25), \text{ где}$$

A – номенклатура деталей и узлов, получаемых участками для изготовления своей продукции по внутрицеховой и внутризаводской кооперации;

B – номенклатура покупных изделий, получаемых участком для изготовления своей продукции;

$Z_{\text{шт}}$ – номенклатура выпускаемой участками продукции;

– информационные связи с работниками участка (Y_{py}):

$$Y_{\text{py}} = 14,8 + 0,75X_{\text{py}} \quad (26), \text{ где}$$

X_{py} – численность работников участка;

– информационные связи с внутризаводскими и внутрицеховыми общественными организациями и внешней средой (Y_{oo}):

$$Y_{\text{oo}} = 0,14 + 0,69X_{\text{py}} \quad (27), \text{ где}$$

X_{py} – численность работников участка.

Что касается информационных связей руководителей участков с руководителями цеха, то здесь не выявлено каких-либо значимых формализованных зависимостей и установлено, что их величину можно с небольшой погрешностью признать постоянной и равной в среднем 4-5 информационным связям за рабочий день.

Таким образом, зная производственные параметры участка, можно с достаточной для практических целей точностью определить информационную нагрузку руководителя любого участка основного производства.

Чтобы определить временную трудоемкость управления участками, необходимо знать затраты времени на одну информационную связь каждой функциональной направленности. Между тем, известно, что информационные связи даже одинаковой функциональной значимости не могут быть всегда одинаковыми по длительности. Поэтому нами предложено определить средние затраты времени на одну информационную связь ка-

ждого вида, путем исчисления среднеарифметического значения из многократных репрезентативных наблюдений.

Данные наших исследований этого направления представлены в таблице 32.

Таблица 32

Средние затраты времени руководителей участков на одну информационную связь (мин).

Службы / Уровень управления	Руководство цеха	Служба оперативного управления производством	Функциональные службы	Цехи и участки - сменщики (поставщики и потребители)	Работники участка	общественные организации и внешняя среда
Руководители участков	4,2	3,9	5,1	3,8	4,1	2,4

Исчислив по вышеприведенным уравнениям информационную нагрузку и перемножая полученные значения информационных связей каждого вида на соответствующую среднюю длительность информационной связи, приведенную в таблице 32, мы получаем среднедневную временную трудоемкость управления конкретным участком. Здесь следует еще раз подчеркнуть, что речь идет о среднедневной информационно-временной нагрузке руководителей. И она в конкретные дни в конкретно сложившихся условиях может отклоняться от среднедневных значений в ту или иную сторону. Но в целом она достаточно репрезентативно отражает реальную ситуацию, что нами неоднократно проверено на практике. К тому же следует добавить, что многообразие проявления в конкретных условиях даже сходных по своей значимости управленческих проблем, не дает возможности однозначной и строгой формализации процессов управления. И чем сложнее объект управления в части техники и технологии производства и в части организационной структуры управления и чем выше иерархический уровень руководителей, тем меньше возможность и точность формализации управленческих процессов. Нашими ис-

следованиями установлено, что наибольшей формализации поддается система оперативного управления основным производством в цехах и на участках.

На основании изложенного в данной главе, можно сделать следующие выводы:

1. Информационно-временная нагрузка руководителей зависит от параметров конкретного объекта управления. В качестве единицы информационной нагрузки должна приниматься информационная связь. При оценке реальных величин информационно-временной нагрузки руководителей, должна учитываться функциональная направленность информационных связей и их средняя временная длительность.

2. При оценке диапазона управления (числа непосредственных подчиненных руководителю работников) основным критерием должны являться конкретные условия и особенности функционирования объекта управления.

ГЛАВА VI. Оценка эффективности управления производством на промышленных предприятиях

6.1 Временной аспект организации управления производством

Решение проблемы рационального использования рабочего времени руководителями занимает по важности одно из первых мест на пути повышения эффективности процессов управления. Недостаток времени, обусловленный, в первую очередь, непрерывным и закономерным ростом объемов информации, отражающим своевременные тенденции развития производства, стал в настоящее время, по существу, хроническим. Он определяет границы рабочего дня, ведет к информационной и психологической перегрузкам руководящих работников, что, как мы уже отмечали, является одной из причин возникновения стрессовых ситуаций. Вместе с тем, согласно нашему анализу и данным литературных источников, у руководителей весьма велики потери рабочего времени по различным причинам субъективного и объективного характера. Ущерб, наносимый дефицитом рабочего времени, проявляется как в несвоевременном принятии и в недостаточной проработке решений, так и, это самое главное, в потере чувства перспективы и приоритетности стратегических направлений развития. Это снижает темпы использования в производстве достижений научно-технического прогресса и, как неизбежное следствие этого, ведёт к низкому уровню интенсификации производства. Последнее уже в настоящее время крайне отрицательно отражается на экономическом развитии России, а это в условиях усиливающейся открытости экономики перед внешним рынком и с учетом предстоящего вступления страны в ВТО может привести к необратимым негативным последствиям.

Проведенные нами исследования, а также сведения ряда отечественных и зарубежных авторов показывают, что стиль работы руководителя, испытывающего недостаток времени для решения производственных проблем, характерен следующим: нервозность и сумбурность в действиях; не-

терпеливость в решении вопросов и в отношениях как с равными себе по рангу руководителями, так и особенно с подчиненными; стремление даже при незначительных затруднениях в производственных взаимоотношениях выходить на вышестоящие уровни руководства; отсутствие порядка на рабочем месте; избыточность корреспонденции и отсутствие какой-либо ее систематизации; откладывание сроков принятия решений по сложным или "неприятным", в представлении руководителя, проблемам; бесплановость в использовании рабочего времени и слабая проработка приоритетов; недостаточный уровень разделения управленческого труда и низкая степень делегирования функций и ответственности подчиненным; частое продолжение работы дома ведущее к недостатку времени для отдыха, плохому сну, а, следовательно, к плохому настроению и работоспособности на следующий день. Таким образом, руководители попадают как бы в замкнутый круг и превращаются в чисто оперативных работников, решающих только вопросы текущего порядка. Организационные и перспективные проблемы вследствие их сложности как бы меркнут, теряют свою значимость перед необходимостью решения большого числа оперативных вопросов. Опасность такой позиции руководителей – в уверенности в своей правоте, в том, что их стиль и методы работы не могут быть существенным образом изменены. Эта уверенность и является той достаточно прочной почвой, на которой стоят руководители, отстаивая свою точку зрения: так было, так есть и так должно быть, поскольку это определяется условиями производства. Поэтому большинство из них даже не пытаются ответить на вопросы о необходимости перестройки своей деятельности, не анализируют все ли решения и задачи которыми они сегодня занимаются должны доходить до их уровня, правильно ли распределены управленческие функции, построена система прохождения информации, насколько качественно информационное обеспечение и т.д. Следует отметить, что шкала ценностей руководителей производства всегда была построена таким образом, что на первом месте в системе приоритетов стояли задачи

выполнения текущих заданий. Было бы, очевидно, неверным утверждать полную неправомерность этой точки зрения, и тем не менее, особенно в условиях формирования рыночных отношений, как никогда ранее необходима правильная ориентация всех руководителей в понятиях "срочное" и "важное". Анализ многих практических производственных ситуаций показал, что эти понятия руководителями почти всегда отождествляются, хотя по своей сущности они лишь в острых кризисных явлениях могут быть таковыми. В принципиальном же аспекте между «срочным» и «важным» нельзя ставить знаки равенства, поскольку эти понятия объективно разные. «Срочное», как правило требует решения какой-либо быстро преходящей производственной задачи, «важное» же – сосредоточения на решении трудоёмких перспективных проблем. Но ввиду смешения понятий приоритет обычно руководителями отдается "срочному" (оперативному) и «квазиважному», что в условиях "временного голода" всегда делается в ущерб действительно важному (перспективному). При этом безусловно опускается из вида один принципиальный момент: нерешённость важных вопросов сегодня значительно увеличит число срочных вопросов завтра и еще не известно, не потребуются ли на решение последних времени больше, чем на решение важного вопроса, исключающего появление многих срочных.

Наши исследования показали отсутствие понимания этой взаимосвязи у большинства руководителей производства на промышленных предприятиях. Причиной такого положения является не только гипертрофированное представление оперативных целей, но и отсутствие надежной информационной базы, концентрация внимания вышестоящих управленческих уровней на оперативных итогах работы подразделений и, конечно же, несравненно большая трудоемкость перспективных решений.

Большая приверженность руководителей к решению оперативных вопросов объясняется так же и тем, что оперативное решение, как правило, немедленно выполняется и является, по существу, конкретным трудом,

дающим быстрый и осязаемый результат, а перспективное решение – это как бы труд абстрактный, оценить результаты которого порой очень сложно и тем более сложно оценить взаимосвязи между сегодняшним абстрактным трудом и завтрашним конкретным. Не способствует этому и отсутствие каких-либо формализованных или логических рекомендаций, показывающих эти взаимосвязи, которые существенно уменьшили бы неопределенность в этой важной проблеме.

Оперативное решение всегда просто, поскольку правильность его многопрецедентна, т.е. многократно проверена практикой. Организационное и перспективное – несравненно сложнее, так как здесь не только нет аналогов, но и велик риск получить не те результаты, которые можно ожидать. Оперативных решений много и почти каждое приносит удовлетворение руководителю, а это немаловажный психологический фактор в его деятельности. Перспективные вопросы требуют сосредоточения на их существовании, нацеленности на решение проблемы. Отвлечение внимания (нередко вынужденное) на текущие вопросы явно этому не способствуют, и это мы постоянно наблюдали при проведении исследований на предприятиях. Отсюда становится понятным, почему абсолютное большинство руководителей, столкнувшись с альтернативой "оперативное или перспективное", предпочтение практически всегда отдает первому, даже в тех случаях, когда не ставят между ними знаки равенства.

Следует отметить, что аналогичные явления в отношении к альтернативе «оперативное или перспективное» имеют место и в зарубежной практике. К.Киллен, например, пишет: "Человеку по его природе иногда свойственно уклоняться от творческой работы, ибо такая работа всегда тяжелая. Чаще он стремится к привычной работе, поскольку она легче. Преодолеть такое естественное желание можно, лишь изучив то, чем человек занимается, и, помня при этом принцип делегирования обязанностей на возможно более низкий уровень организации" [99, с.62] .

Нельзя утверждать, что временной аспект (недостаток времени) не играет важной роли в части занятости руководителей перспективными проблемами. Однако наши исследования показали, что лишь отдельные руководители пытались анализировать использование своего рабочего времени, никто не смог сказать, как он планирует перестроить свою деятельность, чтобы освободиться от решения оперативных вопросов, передав их в нижестоящие управленческие звенья. Ни один из руководителей, по их признанию, не вел самофотографии своего рабочего дня, а когда по нашей просьбе некоторые из них провели ее в течение недели, то она оказалась настолько некачественной, что сделать на ее основе какие-либо выводы оказалось просто невозможным. Изучение же фактической структуры затрат рабочего времени, его распределения по функциям управления, по степени актуальности решаемых вопросов, по форме выполняемых действий и т.п. является важнейшей предпосылкой роста эффективности труда руководителей. Она позволяет, даже по ограниченному числу наблюдений, указать главные недостатки, свойственные функционирующей системе управления производством.

Согласно положениям науки управления деятельность руководителя любого ранга представляется как исполнение функций планирования, организации, оперативного регулирования, учета и контроля. При этом функция планирования, по теории управления, должна быть преобладающей. Однако наши исследования показали, что фактическое состояние дел далеко от положений науки. Так, руководители цехов тратят на планирование и решение перспективных вопросов лишь около 5 процентов рабочего времени, тогда как на организацию, связанную с решением текущих вопросов, и на оперативное регулирование (координацию) – 72 процента, контроль – 20 процентов, прочие работы – 3 процента. Рабочее время мастеров в цехах основного производства распределяется следующим образом: организационные вопросы – 49,5 процента, планирование и перспективные вопросы – 7,3 процента, оперативное регулирование – 19,5 про-

цента, контроль – 19,6 процента, прочие работы – 4,1 процента. Согласно публикациям Е.Новаковского, у руководящих работников промышленности США распределение рабочего времени по функциям имеет следующую структуру: планирование – 18 процентов, организация – 36, координация – 18, контроль – 28 процентов [295, с.239-245].

Как видим, затраты времени на планирование и перспективные проблемы у среднего звена управления производством недопустимо малы, особенно если указать, что даже 18 процентов, которые тратят на эту функцию менеджеры США, считаются малыми и основная причина этого, по мнению зарубежных специалистов, в большой загрузке руководителей текущей работой, что не позволяет им выкраивать достаточно время для осуществления функций планирования.

Вызывает серьезную тревогу и тот факт, что по мере продвижения руководителей вверх по иерархической лестнице, время на планирование и перспективные вопросы у них не только не увеличивается, но иногда даже снижается. Происходит это из-за резкого возрастания меры ответственности за оперативные результаты работы объекта управления, что ведет к существенному росту затрат времени на различные организационные мероприятия, связи с общественными организациями и внешней средой и с властными структурами различных иерархических уровней. При этом даже в настоящее время, несмотря на осуществляемую перестройку управления, когда большинство промышленных предприятий стали самостоятельными, практически не снижается, как нами установлено, число непредвиденных и незапланированных вызовов руководителей в различные инстанции, что крайне отрицательно сказывается на организации их труда, и существенно уменьшает лимит рабочего времени на решение проблем предприятий. Кроме того решению перспективных проблем не способствует и рост социальной напряженности на предприятиях и общая экономическая напряженность в стране.

На обследованных нами предприятиях время, которое тратят руководители высшего звена на планирование и перспективу, составляет менее 10 процентов, а распределение времени главных инженеров по направлениям деятельности выглядит следующим образом: организационные вопросы – 43,7 процента, технические вопросы – 23,1 процента, вопросы повышения качества продукции – 7,7 процента, анализ почтовой корреспонденции – 14,9 процента, кадровые вопросы – 4,4 процента, прочие вопросы – 6,2 процента.

Чтобы оценить, каким должно быть соотношение перспективного и текущего в деятельности руководителя предприятия, приведем мнение бывшего директора Елгавского завода микроавтобусов В.Боссерта, который при его вступлении в должность отметил следующее, что в настоящее время 90 процентов всех усилий на заводе уделяется текущим вопросам и только 10 – перспективе. Через несколько лет мы должны сделать это соотношение прямо противоположным.

Выше приводились данные о структуре затрат времени руководителей промышленности США в целом. По сведениям же Р.Морана, обследование ряда американских руководителей высшего ранга показало, что на планирование и анализ работы они тратят лишь 5,7 процента рабочего времени, 36 процентов времени уходит у них на незапланированные совещания, непредвиденные перерывы в работе, на телефонные разговоры и т.д. [294, с.36-40].

Некоторые специалисты в вопросах управления за рубежом ввели понятие "организационной лени", признаками которой являются: неправильное планирование рабочего времени, неверное установление приоритетов целей, откладывание решения важных организационных и других проблем. Одной из главных причин "организационной лени" они считают привычку к определенному стилю работы и инертность человека [282, с.40-50].

По их утверждению "организационная лень" часто не только разрушает карьеру, но и укорачивает жизнь руководителей. Последнее, в нашем представлении, есть следствие постоянного недовольства собой, сознания того, что что-то упущено, недоделано, отложено.

Нашими исследованиями установлено, что "организационная лень" является почти повсеместной спутницей большинства руководителей производства на всех уровнях организационной структуры управления. Они показали, чрезвычайно большую фрагментарность в работе (дневной фонд времени делится на большое число коротких по длительности временных отрезков), явную нерациональность использования рабочего времени и существенные его потери по организационным и другим причинам. В таблице 33 приведены данные о распределении рабочего времени главных инженеров, начальников цехов, отделов и мастеров производственных участков по длительности составляющих его отрезков. Из нее видно, что подавляющая часть отрезков рабочего времени не превышает 5 минут, что говорит о простоте решаемых вопросов, в том понимании, что руководитель почти автоматически принимает решения, поскольку ситуации, требующие их принятия, многократно повторялись в прошлые периоды.

Приведенные данные в то же время показывают, что наибольший удельный вес отрезков времени, до 5 минут, составляет у начальников цехов и у главных инженеров. Данная ситуация явно ненормальная, т.к. она свидетельствует о том, что эти руководители, принимая обычные решения, оставляют в стороне более важные по значимости. Это ярко подтверждается структурой временных отрезков с длительностью до 5 минут, приведенных в табл. 34 и затратами времени, представленными в табл. 35.

Из табл. 34 видно, что и у главных инженеров, и у руководителей цехов очень велико число отрезков времени с длительностью даже менее 1 мин. Эта аномалия особенно заметна, если учесть, что данный показатель у них в несколько раз выше, чем у начальников отделов и мастеров (у главных инженеров он выше, чем у начальников отделов в 3,6 раза и чем у

Таблица 33

Среднедневное распределение рабочего времени руководителей по длительности составляющих его отрезков
(по данным экспертного исследования)

Длительность периода (в минутах)	Главные инженеры		Начальники цехов		Начальники отделов		Мастера производственных участков	
	Кол-во отрезков	%	Кол-во отрезков	%	Кол-во отрезков	%	Кол-во отрезков	%
До 5	90	78,2	55	80,3	29	69,0	59	69,6
6-10	10	8,7	4	5,8	3	7,14	15	17,7
11-20	12	10,4	3	4,4	3	7,14	7,7	9,0
21-30	1	0,9	2	2,9	1	2,39	1,1	1,3
31-60	1	0,9	3,5	5,1	5	11,94	1,5	1,8
Свыше 60	1	0,9	1	1,5	1	2,39	0,5	0,6
Всего	115	100	68,5	100	42	100	84,8	100

Таблица 34

Распределение отрезков рабочего времени руководителей с длительностью до 5 минут
(по данным экспертного исследования)

Длительность периода (в минутах)	Главные инженеры		Начальники цехов		Начальники отделов		Мастера производственных участков	
	Кол-во отрезков	%	Кол-во отрезков	%	Кол-во отрезков	%	Кол-во отрезков	%
0,25	9	10,0	13	23,6	4	13,8	2	3,4
0,5	18	20,0	8	14,5	4	13,8	2	3,4
0,75	3	3,3	6	11,0	3	10,4	1	1,7
1	17	18,9	8	14,5	2	6,9	6	10,2
1,1-2	17	18,9	11	20,0	7	24,0	16	27,1
2,1-3	12	13,3	4	7,3	2	6,9	12	20,3
3,1-4	6	6,7	3	5,5	2	6,9	12	20,3
4,1-5	8	8,9	2	3,6	5	17,3	8	13,6
Всего	90	100	55	100	29	100	59	100

Распределение затрат времени руководителей по временным отрезкам, приведенным в таблицах 33, 34 (по данным экспертного исследования)

Длительность периода (в минутах)	Главные инженеры		Начальники цехов		Начальники отделов		Мастера производственных участков	
	Время (мин.)	%	Время (мин.)	%	Время (мин.)	%	Время (мин.)	%
0,25	2,25	0,4	3,25	0,8	1	0,2	0,5	0,1
0,5	9,0	1,8	4,0	1,0	2	0,4	1	0,2
0,75	2,25	0,4	4,5	1,1	2,25	0,5	0,75	0,20
1	17	3,4	8	2,0	2	0,4	6	1,2
1,1-2	31	6,1	20	5,0	12,75	2,8	35,75	7,1
2,1-3	34,5	6,8	12	3,0	4,5	1,0	40	7,9
3,1-4	22,5	4,4	9	2,3	7,5	1,7	50	9,9
4,1-5	39,5	7,8	10	2,5	25	5,5	41	8,2
6-10	65	12,8	37	9,3	30	6,6	126	25,0
11-20	148	29,5	46,0	11,5	47	10,4	90	17,9
21-30	30	5,9	44,3	11,2	25	5,5	29	5,8
31-60	34	6,7	126,9	31,8	205	45,2	57	11,3
Свыше 60	71	14,0	74	18,5	90	19,8	26	5,2
Всего	506	100	399	100	454	100	503	100

мастеров – в 4,3 раза; у начальников цехов – в 2,7 и 3,2 раза соответственно).

У мастеров, по логике управления производственным процессом, фрагментарность рабочего времени должна быть значительно большей, чем у вышестоящих руководителей. На практике этого не наблюдается, что свидетельствует не о малой фрагментарности рабочего времени мастеров, а о ее совершенно недопустимой величине у руководителей вышестоящих уровней.

Организация рабочего дня главных инженеров, как показали наши исследования, также явно неудовлетворительная. Непрерывные отвлечения, подпись различных бумаг, телефонные разговоры по собственной инициативе и звонки из других подразделений, ожидающие в приемной работники различных служб и т.д. Примерно на таком же уровне находится и организация рабочего дня у начальников цехов. Частая перемена дей-

ствий и беспорядочность их исполнения вызывает появление элементов нервозности в действиях руководителей, а поскольку наиболее короткие промежутки времени характерны в основном для начала рабочего дня, то эта нервозность накладывает свой отпечаток и на последующие их действия и ведет к снижению качества процесса управления (к преобладанию эмоционального начала над рациональным).

На первый взгляд может сложиться мнение, что не стоит подвергать анализу короткие отрезки длительностью до 1 минуты, поскольку затраты времени на них невелики в общем объеме (6% у главных инженеров, 4,9% - у начальников цехов, 1,5% - у начальников отделов и 1,7% - у мастеров). Но здесь следует указать, что они имеют значительный количественный удельный вес в общем числе временных отрезков рабочего дня: 40,9% - у главных инженеров, 51,1% - у начальников цехов, 31% - у начальников отделов и лишь 13% - у мастеров. Кроме того, и это, пожалуй, самое главное, во-первых, "чистые" затраты времени на интенсивные короткие по длительности работы не отражают фактических затрат, так как частые переключения в процессе работы требуют времени на сосредоточение внимания на сути вопроса, которое сравнимо, а иногда и значительно больше времени, необходимого на принятие самого решения, во-вторых, принятое в условиях жесткого лимита времени решение не всегда правильное, и в-третьих, руководители (особенно те из них, у кого преобладает холерический склад характера) часто впадают в стрессовое состояние, и поэтому не всегда способны адекватно воспринимать реальную обстановку в целом. Все это вместе взятое ведет не только к значительным потерям рабочего времени, показателем которого служит коэффициент его полезного использования, но и снижает качество управленческого процесса.

О большой фрагментарности работ руководителей сообщается и в зарубежной печати. Так, согласно сообщению Г.Минтцберга, [293, с.49-61], обследования менеджеров в США, Канаде, Швеции и Великобритании показали, что лишь 10 процентов действий пяти американских управляю-

щих высшего ранга занимало около часа, причем, 93 процента времени тратилось на текущую работу. По данным этого же специалиста, проводившего одно из немногих строгих исследований эффективности использования рабочего времени менеджерами, "они отнюдь не распределяют свое время большими отрезками на планирование, организацию, мотивацию и контроль, как это представляется большинству авторитетов в области науки управления. Напротив, их время раздроблено. Среднее время, уделяемое одному вопросу, составляет 9 минут". Изучение работы 160 английских менеджеров высшего и среднего рангов выявило, что они работают не прерываясь полчаса и более, лишь через день-два [284, С.40-50], и главной причиной этого также, как и у наших руководителей, является большая загруженность оперативной работой.

На основании данных табл. 35, где приведены чистые затраты рабочего времени, определим величину его потерь. Средняя продолжительность рабочего дня, по данным наших исследований, составляет : у главных инженеров – 618 мин.; у начальников цехов – 564 мин.; у начальников отделов – 492 мин.; у мастеров – 522 мин.

Отсюда, коэффициент полезного использования рабочего времени равен: у главных инженеров – 0,82; у начальников цехов – 0,71; у начальников отделов – 0,92; у мастеров – 0,96.

Видно, что при большей продолжительности рабочего дня полезные затраты рабочего времени главных инженеров и начальников цехов меньше, чем у начальников отделов и мастеров, и это свидетельствует о более низком уровне организации их труда.

Следует иметь в виду, что понятие "полезные затраты" не отождествляется нами с понятием "эффективные затраты". К последним мы относим затраты только на те вопросы, которые не могли быть решены на нижестоящих управленческих уровнях в принципе или попытка их решения на этих уровнях не дала результатов. Установлено, что средние затраты времени на исполнение не своих функций у главных инженеров составля-

ют 25% от полезных затрат, у начальников цехов - 28% или 127 и 112 минут соответственно. Отсюда эффективные затраты времени: у главных инженеров равны – 61,3%; у начальников цехов – 51%, что свидетельствует о больших резервах роста эффективности их труда в чисто организационном аспекте.

Обоснованность введенных нами различий между эффективными и полезными затратами рабочего времени продемонстрируем еще на одном примере. Речь идет о приеме управленческого персонала высшими руководителями предприятий. Нами исследовано более 500 приемов почти 300 руководителей различных уровней директорами предприятий с фиксацией затрат времени каждым руководителем на эти цели. Установленная структура затрат времени выглядит следующим образом:

- ожидание приема в стартовой готовности - 21340 минут;
- фактические («чистые») затраты времени на решение проблемы непосредственно у руководителя предприятия – 4980 минут;
- общие затраты времени – 26320 минут.

Следовательно, эффективными затратами рабочего времени должностным лицом идущим на прием к высшему руководителю можно признать лишь около 20 процентов (18,9%) затрат, а остальные 80% это по сути так называемое «бросовое» или «мусорное» время, величина которого не зависит от конкретного руководителя, а определяется четкостью организации приема у высших руководителей, которая бесспорно требует явно улучшения.

Однако, учитывая, что проблему исключения ожидания приема полностью решить невозможно, здесь, на наш взгляд, можно предложить направления полезного использования «бросового» времени. Одним из наиболее заслуживающих внимания является: изучение в период ожидания специальной или периодической литературы, анализ документов, связанных с решением оперативных проблем управления и др. Между тем, как нами установлено, подобные явления практически не наблюдаются, а сам

процесс ожидания нервирует руководителей, что явно не способствует росту эффективности их деятельности.

Из вышеизложенного следует, что резервы улучшения структуры затрат рабочего времени достаточно велики, их необходимо правильно использовать, и это является важным фактором роста эффективности управленческого труда.

Проведенный анализ позволил установить, что большое число разнообразных оперативных вопросов, решаемых руководителями на различных иерархических уровнях управления, ведет к чрезвычайной фрагментарности рабочего дня, которая практически исключает возможность сосредоточивать внимание на вопросах организации и перспективного планирования и развития производства. Особенно неудовлетворительное положение здесь складывается у руководителей цехов и руководителей высших уровней управления предприятиями, и одним из путей решения этой проблемы является дальнейшее разделение управленческого труда с передачей прав, обязанностей и ответственности за исполнение функций оперативного управления в нижестоящие управленческие звенья. Это позволит не только улучшить структуру затрат рабочего времени, но и снизить информационную нагрузку руководителей, что позволит поднять качество управления и увеличить его перспективную направленность, без которой в условиях рыночной среды невозможна эффективная деятельность предприятий.

6.2 Рост приоритетности перспективных решений в деятельности руководителей

Как нами выше указывалось, затраты времени руководителей производства на решение сложных организационных и перспективных проблем очень малы. Эти проблемы практически остаются за пределами их внимания и, постепенно накапливаясь, представляют собой серьезную опасность

застоя в темпах инновационной деятельности и эффективности функционирования предприятий. Причем, тенденции к росту значимости перспективных направлений в деятельности управленческого персонала нет. Об этом свидетельствуют как данные непосредственных исследований, так и анкетные опросы руководящего персонала различных уровней (от директоров предприятия до мастеров), проведенные нами в ряде отраслей за период 1989-1999г.г., а затем в 2002г. Они показали, что если в 1989 году главное внимание проблемам перспективного направления уделяло 5,9% от числа обследованных, то в 1999 году эта величина составила 5,4%, а в 2002 г. – 4,1%. Особую тревогу вызывает снижение этого показателя у высшего звена управления предприятия (с 14,3% в 1989г. до 12,4% в 1999г. и до 8,4% в 2002г.). Руководители считают такую тенденцию закономерной, вызванной ростом нагрузки по оперативному управлению производством и решению проблем, обусловленных кризисными явлениями в экономике России.

Некоторые отечественные и зарубежные специалисты высказывают мнения о все большем смещении акцентов у руководителей в сторону оперативного управления, происходящим в последнее время. И хотя наши исследования подтвердили, что практически все рабочее время руководителей производства низшего и среднего звеньев, и подавляющая часть его у руководителей высших звеньев расходуется на оперативное управление, думается, что такой вывод несколько категоричен, хотя ликвидация централизованного отраслевого управления предприятиями в какой-то мере способствовала этому процессу. Также как, кстати, и общая экономическая нестабильность. Оперативное управление, как выше нами уже отмечалось, всегда пользовалось большим приоритетом у руководителей. И утверждать, что эта позиция неправильна в принципе у нас нет оснований, так как оперативное управление устанавливает согласованность в деятельности различных производственных звеньев, что является необходимым условием нормального течения производственных процессов. Кроме

того от выполнения производственных заданий, зависит и удовлетворение запросов потребителей, что в условиях усиления рыночной составляющей в экономике является важным фактором стабильности положения предприятия. Поэтому произошло не смещение акцентов в сторону оперативной работы, а возросло и продолжает расти, и это объективная закономерность, число оперативных вопросов, требующих быстрого и качественного решения. А поскольку рабочее время руководителей не изменилось, то мы сразу почувствовали, что на решение более сложных и важных перспективных, организационных и плановых проблем его практически не остается, тогда как раньше для этого резерв времени у руководителей был несколько больший. К тому же, основополагающие направления перспективного развития предприятий ранее решались в отраслевых министерствах. Надо отметить также и то, что при решении некоторых вопросов оперативное и перспективное иногда сложно разграничимо.

Конечно, мы не хотим оправдывать руководителей – не всегда и не все, даже когда для этого есть возможности, уделяют внимание перспективе развития подразделений. Однако, как показывает практика, критика в их адрес помогает мало, а решение текущих вопросов все больше поглощает внимание управленческого персонала. Частично эту проблему можно и нужно решать путем освобождения руководителей средних и особенно высших уровней управления производством от исполнения многих оперативных функций с передачей прав и ответственности за их исполнение в нижестоящие управленческие звенья. Это обусловлено с одной стороны относительной простотой большинства оперативных решений и ростом квалификации низших управленческих звеньев, а с другой – ростом нагрузки на высший и средний управленческий персонал промышленных предприятий.

Однако в целом, как нами установлено, более четкое распределение функций, прав и ответственности, являясь одним из важных факторов повышения уровня занятости перспективными вопросами и роста эффек-

тивности управления производством, полностью проблемы не решит. Хотим мы того или нет, но линейный управленческий персонал в первую очередь будет видеть перед собой и решать задачи, связанные с выполнением плановых заданий и перспектива для него будет почти всегда закрыта текущей оперативной работой.

Принятие решений по перспективным проблемам требует учета значительного числа факторов. Некоторые из них нередко малоизвестны или действие их недостаточно изучено, Информация может быть неполной или достоверность ее невысока. И если информация о текущих процессах практически всегда детерминирована, то по перспективным проблемам ее достоверность имеет вероятностный характер. Эффект от осуществления мероприятий в перспективе может быть или неизвестным, или точная его количественная оценка затруднена. В подобной ситуации, и учитывая хронический дефицит рабочего времени, сложно отказаться от пусть небольшого, но реального эффекта в текущем периоде во имя перспективных задач, конечные результаты решения которых неоднозначны как во временном, так и в количественном аспекте.

На этом фоне большой организационной проблемой является ускорение темпов научно-технического прогресса, более тесная увязка науки и производства, исключение отрицательного влияния сложившихся методов управления на технико-технологический прогресс в производстве. Причем, рассматривая последнее, необходимо четко и однозначно довести до каждого руководителя мысль, что кто сегодня отстает в управлении, тот неизменно отстанет завтра в производстве. Следовательно, подчеркивая рост сложности и важности для текущего периода оперативного управления, необходимо постоянно держать в поле зрения управление перспективное.

Исследуя данную проблему, мы пришли к заключению о практической невозможности эффективного сочетания этих двух важных направ-

лений в деятельности руководителей производства. Это обусловлено следующими причинами:

1. Перспектива требует постоянной сосредоточенности на своем существе, что при большой загруженности оперативным управлением нереально.

2. Правильное решение проблемы невозможно без сбора и анализа большого объема информации, знания где и что можно найти и насколько это найденное достоверно. Задача эта не простая. По вопросам управления, например, только в течение года выходят десятки монографий, и многочисленные публикации в периодических и специальных изданиях. Взгляды авторов на вопросы управления далеко не всегда совпадают, и это нужно знать и учитывать при анализе информации. Затраты времени, необходимые только для анализа литературы можно оценить, исходя хотя бы из того, что для осмысленного прочтения одной страницы обычного текста необходимо около двух минут. Ясно, что таких возможностей у руководителей, занятых оперативным управлением, нет.

Нами более чем с 10-летним разрывом проведены анкетные опросы по вопросу изучения специальной литературы руководителями различных уровней на промышленных предприятиях, и по карточкам учета читателей в технических библиотеках предприятий оценено посещение ими этих библиотек. Данные представлены в таблице 36. Их анализ показывает, насколько тревожна ситуация в части информированности руководителей о современных достижениях в областях техники, технологии, экономики и управления, сложившихся в настоящий период. По всем параметрам, как следует из представленных в таблице 36 материалов, за период реформ произошло очень резкое снижение показателей и здесь необходимы действенные меры для исправления явно ненормального положения.

Полагать же, что обстановка может коренным образом измениться без каких-либо организационных воздействий, нереально. Но здесь есть и

Таблица 36

Показатели использования руководителями на промышленных предприятиях специальной литературы
(по данным экспертного исследования, в %)

Наименование должностей	Назначение литературы						Посещают научно-технические библиотеки	
	Техническая		Экономическая		Управленческая			
	1989г	1999-2002гг	1989г	1999-2002гг	1989г	1999-2002гг	1989г	1999-2002гг
Директоры, главные инженеры и их заместители	59,0	20,4	18,1	13,6	15,4	12,1	43,2	16,4
Руководители функциональных служб (отделов)	68,5	46,3	19,1	11,9	23,3	18,1	41,1	19,8
Руководители цехов	17,2	12,9	20,3	18,0	15,9	13,7	25,8	13,3
Заместители руководителей функциональных служб (отделов)	61,2	39,8	16,2	7,9	20,4	11,1	40,8	15,0
Заместители начальников цехов	24,0	10,2	11,4	8,8	14,4	10,1	29,0	6,1
Начальники участков и мастера	10,1	0,9	15,3	8,4	17,1	4,3	11,1	1,3

ещё один очень тревожный момент. Он связан с тем, что на абсолютном большинстве крупных промышленных предприятий библиотеки практически не пополняют свой фонд не только фундаментальными трудами, но не получают и периодических изданий из-за отсутствия финансовых средств на их приобретения.

3. Перспективные проблемы часто могут не иметь единственного решения. Следовательно, необходима проработка возможных альтернативных вариантов с оценкой конечных результатов каждого из них.

4. Количественное преобладание оперативного над перспективным снижает уровень понимания необходимости и важности последнего. Между тем ещё К.Маркс писал: "Наука и техника сообщают функционирующему капиталу способность к расширению, не зависящую от его данной величины" [124, с.619]. Но замедление в принятии перспективных реше-

ний в современных условиях, когда резко выросли темпы инновационных процессов, увеличивает опасность кризисных явлений и может привести к банкротству предприятия.

Учитывая вышеизложенное, мы пришли к выводу, что для ускорения темпов научно-технического прогресса и экономического роста необходимо чёткое организационное разделение оперативного и перспективного управления на всех уровнях организационной иерархической структуры управления производством. Лица или подразделения, которые будут заниматься перспективными проблемами должны быть полностью освобождены от решения текущих производственных вопросов.

Анализируя проблему совершенствования управления, академик В.М.Глушков писал: "Думается, нам нужны специальные органы, структуры - словом, люди, которые занялись бы тщательным изучением существующего управления, выработкой последующих шагов и проведением их в жизнь" [147, с.51].

Отметим, что до настоящего времени не только ничего вышеуказанного не сделано, но и ранее существующие пусть и в небольшом количестве структуры фактически прекратили своё существование. Одной из важнейших их задач должно быть исполнение функции прогнозирования развития соответствующих производственных звеньев, значимость которой выше мы неоднократно подчёркивали. Причем научно-технический прогноз, как справедливо отмечает В.А.Лисичкин, должен быть одним из эффективных инструментов совершенствования управления и планирования [118, с.38].

Наши исследования показали, что прообразы такого разделения по отдельным сферам производственной деятельности, не получив "прав гражданства", ранее стихийно проявлялись, в деятельности многих промышленных предприятий.

В качестве примера можно привести освоение новой техники. Между наукой и производством на стадии внедрения новой техники всегда воз-

никает много и порой очень сложных организационно-технических проблем, решение которых требует больших усилий с обеих сторон и соответствующего взаимопонимания. В процессе их решения нередко возникают конфликтные ситуации, а интересы сторон не сходятся. Руководители производства на предприятиях зачастую не имеют возможности уделить достаточное внимание возникшим проблемам и их решение затягивается. Напомним, что рост информационной нагрузки руководителей при освоении инновационных проектов выше нами уже рассматривался, также как и возможные направления решения этой проблемы. Практика показала, что на этой стадии на стыке между наукой и производством должно быть связующее звено в форме целевых групп. Их главная задача — ликвидировать дивергенцию интересов, возникающую на этом стыке и являющуюся одной из основных причин медленного внедрения новой техники. Суть этой дивергенции в следующем. Наука считает, что она свои функции выполнила: образец разработан, прошел испытания и в производство выдана необходимая техническая документация. Однако здесь не учитывается один очень важный фактор. Изготовление образца производится обычно по лабораторной, а не по производственной технологии. К тому же его создание не всегда ограничено жесткими временными рамками. Руководители же производства, зная по прошлому опыту, как сложен путь от образца до серийного выпуска, и сильно загруженные текущими вопросами, не проявляют большого желания брать на себя дополнительное бремя, поскольку в противном случае они были бы вынуждены работать с еще большим напряжением и меньше внимания уделять вопросам оперативного управления. Если же функция доводки нового изделия до серийного выпуска возьмет на себя целевая группа, то процесс освоения, и на практике это доказано неоднократно, значительно облегчается. Организация таких групп не требует открытия новых штатных должностей. Процесс этот в какой-то степени на предприятиях отработан. Только группы создаются неофициально. И также неофициально распускаются, когда ра-

бота выполнена. Формальная их незаконность порождает совершенно ненужные дискуссии и сомнения в их объективной необходимости.

Исследования деятельности таких групп, проведенные ещё в 90-х годах, позволили нам сделать вывод о необходимости включения в них и специалистов тех научно-исследовательских организаций, чьи разработки внедряются в производство. Игнорирование этого вело к длительному согласованию даже мелких технических вопросов, и тем более проблем принципиального характера. А поскольку интересы сторон здесь не всегда совпадают, то каждая из них стремится доказать свою правоту в ущерб общим интересам.

Проведенная нами экспериментальная проверка деятельности целевых групп с включением в их состав представителей разрабатывающих организаций показала, что процесс решения технических вопросов ускоряется в несколько раз (в отдельных случаях на порядок). За руководителями производства остается решение крупных организационных вопросов, обеспечивающих эффективную работу этих групп, а это, по существу, повышает их ответственность за выпуск новых изделий.

Аналогичным образом должны решаться и вопросы совершенствования организации производства и управления. Но здесь нужны постоянные специализированные подразделения, ориентированные только на анализ и поиск решения проблем перспективного развития предприятий и их внутренних подразделений.

Вышесказанное отнюдь не означает, что руководители производства должны оставаться в стороне от решения перспективных проблем. Но думается, что главная задача руководителя в современных условиях, когда значительно возрастает объем оперативного управления, состоит во внедрении в жизнь глубоко продуманных решений, предложенных специализированными подразделениями, и именно в этом плане надо понимать его работу над перспективой. К такому выводу мы пришли, исследуя попытки ряда руководителей среднего звена самостоятельно решить крупные орга-

низационные проблемы. Недостаток информации и времени на ее сбор и анализ, недостаточное знание путей решения проблем, отсутствие личного опыта и взаимопонимания со стороны соответствующих функциональных служб не позволили им получить желаемых результатов. Что же касается конечного результата, эффекта от реализации предлагаемых специализированными службами решений, то он почти полностью определяется позицией руководителя, и здесь попытке ухода от решения организационных проблем не должно быть места в принципе. К сожалению, на практике такое встречается, и случаи эти не исключительные. Суть позиции руководителя здесь в попытке переложить на функциональные службы несвойственную им организацию процесса перестройки. Такая позиция заранее обрекает на неудачу самые очевидные и назревшие преобразования. В последнем случае позиция руководителей предприятий в отношении своих подчинённых должна быть твердой и недвусмысленной, вплоть до их отставки.

Мы не утверждаем, что нельзя поднять уровень перспективных решений в деятельности руководителей путем упорядоченности управленческого процесса и дальнейшего разделения труда в сфере оперативного управления. Делать это крайне необходимо. Но, повторим, сам процесс оперативного управления производством - это, в первую очередь, решение текущих вопросов, и они были, есть и будут. И для того, чтобы кардинально решать перспективные проблемы производства, нужно четко разграничить управление оперативное и управление перспективное, а не лелеять себя несбыточной мечтой о том, что в один прекрасный момент вдруг исчезнет необходимость в решении текущих вопросов.

Опасность создавшейся ситуации состоит в том, что в настоящее время не только нет вышеуказанного разделения, но практически нет и необходимости создания каких-либо творческих коллективов внедренческого характера. А это неизбежный путь к деградации производства и предприятий.

Крупнейший специалист-аграрник Т.С.Мальцев, образно оценивая роль перспективного в своей деятельности, писал, что учась ездить на велосипеде, он часто падал, поскольку смотрел на колесо. Научился смотреть вперед, и пошло на лад. Абсолютное большинство руководителей производства в силу объективных, а иногда и субъективных причин "смотрят под ноги", поскольку не видят сигнала, зовущего их в будущее.

В современной ситуации особенно важно каждому руководителю, обозревая ближнее не забывая, что нужно идти вдаль. Близорукость здесь не только недопустима, но и крайне опасна. Функция впередсмотрящего во все времена считалась одной из самых трудных и важных. Она позволяла информировать о надвигающихся опасностях, своевременно менять курс корабля с учетом реальной обстановки. Сегодня наш "экономический флот", как никогда ранее, нуждается в функционировании в форме единой, целостной, хорошо отлаженной системы, а это возможно лишь в том случае, когда все ее составляющие элементы, определяющим среди которых являются крупные машиностроительные комплексы, будут функционировать в такой же форме на своём уровне.

Поэтому каждый руководитель, как капитан корабля, должен иметь своего лоцмана. обозревающего перспективу и выдающего руководителю необходимую информацию.

Важность разделения перспективного и оперативного управления растет по мере роста уровня управления, т.к. экономический ущерб от неверных решений тем выше, чем выше уровень, на котором эти решения приняты. При росте же доли ситуационного управления на всех уровнях руководители не имеют возможности уделять необходимое время самостоятельной проработке перспективных вопросов. Наши исследования деятельности главных инженеров, например, показали, что в среднем в течение рабочего дня у них проходит 130 информационных связей при максимальной длительности одной связи равной 5,7 минутам и при средней длительности – 2,9 минут. Распределение этих связей по часам рабочего

дня представлено на диаграмме рис. 10. Очевидно, что доля перспективного даже на этом уровне управления очень мала, и без проработки перспективных проблем специальным подразделением решать эти проблемы невозможно.



Рис10. Диаграмма загрузки главных инженеров

Следовательно, для ускорения процесса решения перспективных проблем необходимо, с одной стороны, повышать уровень функционально-квалификационного разделения труда в процессе оперативного управления, а с другой – четко разделить функции оперативного и перспективного управления и сформировать банк достоверной информации о путях решения этих проблем.

Решение этих проблем представляется особенно значимым в условиях коренной реформы хозяйственного механизма и оно окажет существенное позитивное влияние на преодоление кризисных явлений на про-

мышленных предприятиях и на дальнейшее перспективное развитие экономики России.

6.3. Стратегическо-инновационный аспект деятельности руководителей на промышленных предприятиях

Одной из причин отставания нашей экономики в скорости реализации непосредственно в сфере материального производства инновационных проектов, связанных с достижениями НТП являлся поведенческий фактор, обусловленный «информационным голодом» руководителей промышленных предприятий. Этот «голод» мы рассматриваем в двух аспектах: документальном и прикладном.

Под документальным аспектом понимается доведение до руководителей на промышленных предприятиях информации о достижениях научно-технического прогресса в виде публикаций в различных специальных научно-технических изданиях. И здесь следует отметить, что ранее в нашей стране не было проблем с широкой публикацией этого профиля, а сама проблема заключалась главным образом в желании руководителей знакомиться с этими публикациями. Как показали наши непосредственные исследования, даже в таких наиболее динамичных в технологическом отношении отраслях как авиационная и радиоэлектронная, руководители всех иерархических уровней управления на предприятиях редко посещали технические библиотеки даже на самих предприятиях. А проведенный выше анализ показал, что за 1999-2002г.г. это посещение ее более сократилось, о чем свидетельствуют данные, приведенные ранее в табл.36. Здесь, как тоже уже отмечалось, важен и тот факт, что и в сами библиотеки предприятий фактически прекратился приток новой научно-технической литературы из-за отсутствия средств на её приобретение. Безусловно в настоящее время огромную роль в получении научно-технической информации играет интернет. Однако, на наш взгляд, он не

может заменить традиционные литературные источники в силу влияния на процесс получения информации ряда технических и организационных факторов. Поэтому нетрудно сделать вывод о том, что если подобная ситуация сохранится, то говорить о подъёме российской экономики не имеет смысла, поскольку этот подъём может быть только на базе эффективного использования современных инновационных достижений.

Прикладной аспект «информационного голода» заключается в отсутствии предметного урока руководителям, под которым мы понимаем их непосредственное знакомство с процессами и скоростью реализации инноваций, обусловленных современными достижениями НТП, на зарубежных промышленных предприятиях. Крайне ограниченная возможность в советское время даже руководителям высших звеньев управления предприятиями посещать аналогичные предприятия высокоразвитых зарубежных стран не позволяла им хотя бы в принципиальном, постановочном плане сравнивать зарубежную технику и технологию производства с техникой и технологией, применяемой на своих предприятиях. А когда в 90-е годы XX столетия выезд руководителей за рубеж резко возрос, почти все крупные и крупнейшие предприятия России, являющиеся фундаментом народного хозяйства, оказались в состоянии жесточайшего экономического кризиса. Поэтому вопрос о технологических инновациях был практически снят с повестки дня. Между тем, технологический разрыв между Россией и экономически высокоразвитыми зарубежными странами не только возрастает, но и принимает угрожающие размеры даже в тех отраслях, которые в настоящее время в России относительно удовлетворительно функционируют, и в этой связи весьма серьезно стоит проблема обеспечения технологической безопасности России.

Известно, что в 90-е годы в России и во всех бывших союзных республиках либо вовсе прекратили своё существование многие научно-исследовательские и опытно-конструкторские организации либо их деятельность существенно ослабла. Резко сократились затраты и на фунда-

ментальные научные исследования, о чем проявляли обоснованное беспокойство ведущие учёные страны. Положение, тем не менее, мало меняется к лучшему, а без этого говорить о росте конкурентоспособности отечественных товаров не только на мировом, но и на внутреннем рынке и о росте эффективности функционирования российской экономики бессмысленно.

Практически прекратилась деятельность изобретателей и рационализаторов на промышленных предприятиях машиностроительного комплекса и в особенности на предприятиях ВПК. Между тем известно, что именно на последних придавалась этой деятельности особая значимость и это характерно для любой высокоразвитой страны мира. И совершенно закономерно то, что после определенного периода стабилизации в расходах на ВПК в США, в последние годы они существенно увеличивают инвестиции в разработки военной техники и вооружений, поскольку эти разработки всегда связаны с инновационными технологиями, многие из которых находят применение и в гражданских сферах. В России же, по сообщениям «Трибуны»,¹³ за 10 лет число изобретений уменьшилось в 7 раз, а с начала 90-х годов из России уехало за рубеж свыше миллиона ученых и инженеров¹⁴. При этом следует учитывать, что уезжают, как правило, специалисты с высокими потенциальными возможностями. Огромный ущерб инновационной деятельности наносится внутрirosсийской дисквалификацией специалистов технико-технологического профиля, обусловленной невостребованностью в их знаниях и опыте в связи с прекращением или резким сокращением сферы деятельности НИИ и КБ и крупных промышленных предприятий. Последнее порождает два деструктивных элемента дисквалификации: реальный и потенциально-стратегический. Под реальным элементом нами понимается вышеприведенный переход функционирующих специалистов в другие сферы деятельности, не связанные с их про-

¹³ «Деловая Трибуна». 14.02.02. №6 (90).

¹⁴ «Деловая трибуна». 21.02.02. №7 (91).

шлой специализацией, с целью обеспечить себе средства к существованию. Потенциально-стратегический элемент проявляется через стремление большого числа молодых специалистов, окончивших технические факультеты вузов, сразу или через очень короткое время получить второе высшее образование экономико-финансовой или юридической направленности, и таким образом уйдя из технических сфер деятельности, оставить нереализованным свои потенциальные возможности, связанные с первым высшем образованием. Негативные последствия потенциально-стратегического элемента нам представляется особенно опасным для перспектив развития экономики страны и масштабы этих последствий не следует преуменьшать. Так, нами в 1998-2003 г.г. проведены исследования в ряде вузов Н.Новгорода, и в том числе в Нижегородском госуниверситете, среди лиц получавших второе высшее образование в области экономики и менеджмента. Они показали, что более половины из них имеют первое высшее образование технического профиля, но в настоящее время работают в основном в сфере торговли и услуг. Среди них есть и специалисты, окончившие вузы 10-15 лет назад, и лица только что покинувшие студенческую скамью. В части первой вузовской специализации это и радиофизики, и математики, и механики, и химики и т.д., т.е. главным образом, специалисты для отраслей наиболее динамичных в части разработок и реализации инновационных технологий.

Ряд ученых и экономистов увязывают проблему инноваций главным образом с инвестиционной проблемой, полагая, что если будут инвестиционные источники, то и любые технологические инновации можно купить за рубежом путём приобретения патентов или лицензий. Эта точка зрения далеко небесспорна и даже, более того, вряд ли обоснованна и реальна. Особенно когда речь идёт о инновациях в высокотехнологичных отраслях машиностроительного и радиоэлектронного профиля. Во-первых, следует учитывать, что зарубежная технологическая помощь во-все не означает, что она соответствует последним достижениям НТП. Так,

например, американские экономисты классифицируют объём и качество продаваемой за рубеж технологии американскими корпорациями по трём категориям даже в тех случаях, когда этим занимаются зарубежные филиалы американских транснациональных корпораций. При этом высший уровень передаваемой технологии характеризуется ситуацией, когда технологический разрыв между передающей и принимающей стороной превышает 10 лет. Причём здесь, наряду с передовой, передаётся и устаревшая технология. Расчёт делается на то, что пока внедряются принимающей стороной передовые технологии, продающая их фирма снова уйдёт вперёд и технологический разрыв сохранится, а кроме того в данном случае выгодно сбывается и устаревшая технология.

Средний уровень характеризуется случаями, когда технологический разрыв менее 10 лет. Здесь передаваемая инновационная информация связана, в основном, с улучшением качества выпускаемой продукции, а не с организацией производства её новых видов, т.е. объём информации существенно ограничен. Это обусловлено опасностью того, что технология будет эффективно использована, если передать информацию о ней в полном объёме, что в перспективе может осложнить ситуацию на рынке для американских производителей. Минимальный объём передаваемой технологии осуществляется тогда, когда технологический уровень покупающей технологию стороны примерно равен американскому. В этом случае принимающей стороне в основном передаётся только опыт американского менеджмента, а местные специалисты проходят обучение в филиале американских ТНК в части организации внедрения новых технологических процессов¹⁵. По технологическому разрыву, вследствие более чем 10-летнего технико-технологического застоя в сфере промышленного производства, Россия в настоящее время в производстве товаров гражданского назначения подходит в большинстве случаев под первую категорию. Од-

¹⁵ А.С.Белорусов. «США, экономика, политика, идеология». 1998г., №3, с. 91

нако, во-первых, в стране практически нет филиалов американских ТНК, а, во-вторых, если бы США и были склонны передавать нам в данной сфере новые технологии, что маловероятно при нынешней легкости проникновения на российский рынок с готовыми изделиями, то финансовые возможности наших предприятий для их приобретения здесь были бы более чем ограничены, а квалифицированные кадры, способные эффективно использовать эти технологии, на большинстве предприятий утрачены. Поэтому конкуренцию с высокотехнологичным импортом в текущем и тем более перспективном аспекте могут выдержать предприятия, использующие максимум возможного из имеющихся у них зарубежных технологий, но ориентирующиеся в конечном итоге на отечественные разработки. Для этого необходимо не только возрождение, но и организация новых российских НИИ и КБ соответствующих профилей.

Говоря о технологической безопасности, необходимо в корне изменить совершенно необоснованный подход к открытости посещения зарубежными специалистами наших промышленных предприятий вне зависимости от их отраслевой принадлежности и профиля, и в особенности относящихся к военно-промышленному комплексу. Мы здесь не считаем необходимым возврат к полной закрытости предприятий ВПК, когда, например, даже их готовая продукция привозилась на отгрузку в строго определённое время с целью исключения возможности для спутниковой разведки. Сегодня это, видимо, бессмысленно. Однако когда мы позволяем зарубежным гостям видеть всё или почти всё, то это явно не тот путь установления взаимного технологического сотрудничества, тем более, что за рубежом наших специалистов и ученых принимают далеко не так. Приведём несколько примеров. Так по свидетельству [150 с.174-175], на сборочном заводе автомобильной корпорации «Форд» в Чикаго, российскую делегацию предупредили, что фотографировать конвейер запрещено. А на мебельной фабрике в штате Огайо ей показали весь конвейер (также с запретом фотографии) изготовления элементов и сборки мебели только по-

тому, что знали, что среди делегатов не было никого, кто бы был связан с мебельной промышленностью. Но даже и при этом стоило кому-либо где-то остановиться, чтобы посмотреть интересное решение, как тут же следовала команда идти дальше. Здесь надо подчеркнуть, что американцы весьма тщательно собирали информацию о роде деятельности членов делегации.

Еще один пример посещения, но теперь уже французских предприятий. Российская делегация была во Франции в рамках обмена, связанного с совместной российско-французской программой по проблемам конверсии. Французским специалистам и преподавателям показали в России всё, что было предусмотрено их программой посещения, в том числе и ряд предприятий ВПК. Программой пребывания во Франции тоже было предусмотрено посещение некоторых предприятий ВПК. Однако, когда россияне прибыли во Францию, им было заявлено, что для посещения этих предприятий необходимо разрешение министерства обороны, а ввиду ограниченного пребывания делегации в стране это разрешение получить уже нельзя. При посещении же научно-исследовательского центра автокорпорации «Рено», россиянам прочитали в зале для посетителей лекцию о самых общих подходах к разработке конструкции новых автомобилей. И даже при этом около делегации стоял и слушал, что говорит лектор, молодой человек явно режимных служб.

Мы отнюдь не хотим упрекнуть зарубежные компании в чрезмерной закрытости. К этому их побуждают жёсткие и часто даже жестокие правила конкуренции на внутренних и мировых рынках, где главное – размер полученной прибыли, а чтобы ее получить необходим спрос на произведенную продукцию, которая должна отвечать запросам потребителей. И поэтому нельзя, когда явно преждевременно ликвидировали многие сдерживающие начала, руководствоваться при технологическом взаимодействии старым российским принципом – «душа на распашку», когда показывается и рассказывается даже и то, о чём вовсе и не спрашивается. В этом

аспекте следует подчеркнуть, что чем быстрее растет скорость технико-технологических инноваций, тем быстрее растет и цена научно-технической информации, которая становится одним из самых дорогих и строго дозируемых товаров. Последнее обусловлено влиянием как конкурентных, так и, где это имеет место, военно-стратегических факторов.

Безусловно, наша прежняя далеко не всегда обоснованная технологическая закрытость сыграла с нами и злую шутку и привела к резкому отставанию в использовании достижений научно-технического прогресса во многих отраслях народного хозяйства, особенно связанных с производством товаров народного потребления. Причем мы порой закрывались даже сами от себя, не давая возможности использовать в допустимых пределах военные технологии (так называемые технологии двойного назначения) для изготовления гражданской продукции. Так, например, сковородки с жаропрочным покрытием пришли на наш рынок с запада, хотя проблему жаропрочных покрытий мы решили раньше других, первыми возвращая искусственные спутники на Землю. Конечно же, как уже отмечалось, на темпах использования в нашей стране достижений НТП негативно отразилось практическое отсутствие возможностей руководителей и специалистов наших предприятий посещать аналогичные предприятия за рубежом. И в этом состоит одно из важных упущений существовавшей централизованной системы управления, которая по большому счету просмотрела возможности роста эффективности функционирования нашей экономики за счет использования интенсивно-инновационных факторов практически во всех отраслях народного хозяйства, кроме отраслей ВПК и аэрокосмоса.

Говоря о необходимости ликвидации технико-технологического отставания, мы не можем полностью согласиться с утверждением, что технологический разрыв между развитыми зарубежными странами и СССР всегда был весьма велик. Это не так, хотя темпы этого разрыва в последней четверти XX столетия стали нарастать, а насколько этот разрыв вырос

за последнее 10-летие оценить в настоящее время вряд ли возможно, поскольку сегодня в отраслях высоких технологий почти ничего не производится, а ранее обширный многоотраслевой сектор научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций, как уже отмечалось, либо прекратил свое существование, либо существенно сократил сферу своей деятельности как по причинам крайне малого государственного финансирования, так и из-за утечки кадров. Приведем один из примеров того, что наше технологическое отставание было далеко не таким уж пугающе большим. В начале 80-х годов на одном из заводов радиоэлектронной промышленности приобрели японский телевизор, и поставили рядом с телевизором, производимым на этом заводе. И было весьма сложно непосвященному человеку однозначно сказать на каком качество изображения выше. Что касается надежности, то здесь преимущество было явно на стороне японского. Но это уже из области узаконенного раздвоения понятий об одной и той же технологии: высокая технология- для продукции ВПК, более низкая- для производства товаров народного потребления.

Информационная дискриминация наших специалистов, если они ранее иногда и попадали за рубеж, применялась фактически всегда, что являлось, во-первых, следствием военного противостояния, а, во-вторых, опасностью получить в лице СССР мощного потенциального противника на международных рынках. Здесь даже применяли экономические санкции к тем фирмам, которые продавали нашей стране материалы или оборудование, которое она могла использовать в стратегических целях. Так, в свое время одна из японских станкостроительных компаний подверглась жестким санкциям со стороны американских властных структур за то, что она продала Советскому Союзу металлообрабатывающий станок, на котором, по полученным американцами агентурным данным, обрабатывались гребные винты для советских подводных лодок.

Сегодня нам иногда за рубежом показывают многое и из того, на что ранее вряд ли бы решились. При этом, видимо, исходят из следующих предпосылок. Во-первых, средств для приобретения технологических инноваций сегодня у России нет. А, во-вторых, если она их даже и найдёт, то за время внедрения инноваций они снова уйдут далеко вперёд.

В одном из литературных источников была опубликована следующая информация. Когда в СССР в 30-х годах XX столетия стали переходить при изготовлении корпусов кораблей от метода клепки к сварке, то, ввиду отсутствия в нашей стране квалифицированных рабочих – сварщиков, приглашали американцев, подразумевая при этом, что они одновременно будут обучать приемам высококачественной сварки и наших рабочих. Делали это они весьма неохотно, говоря «русский сварка нет», «русский клепка». Думается, что именно такой в технологическом отношении зарубежье хотело бы видеть Россию и в настоящее время, и уж тем более в перспективе.

И чтобы не пропустить здесь так называемую «точку возврата» к возможностям разрабатывать и использовать высокие технологии, нужно в корне изменить на государственном уровне отношение к науке и исследованиям во всех их разнообразных спектрах, если Россия не хочет оказаться на обочине мировой цивилизации в образе полуколониального сырьевого придатка.

Не меньшую озабоченность в инновационном аспекте вызывает и кадровая проблема, которая остро стоит уже в настоящее время, но вызывает особенное беспокойство в перспективе. Дадим ее анализ на примере одного из крупнейших предприятий радиоэлектронной промышленности не только в Н.Новгороде, но и в России – ОАО «НИТЕЛ». От бывшего почти двенадцатитысячного коллектива предприятия осталось немногим более 25 процентов работающих. Да и те в значительной мере являются работающими де-юре, по принципу «когда позовут». Но это еще не худшая участь. Худшая у тех 75 процентов, которым и формально некуда

приложить руки. А это не только человек, еще недавно непосредственно стоявший у станка, верстака, сидевший у конвейерной линии. Это и те, которые решали научно-технические и управленческие проблемы. На вышеуказанное предприятие в минувшем десятилетии поступил заказ на ремонт высокотехнологичных и сложных изделий, выпущенных заводом около 10 лет назад. И на то, с чем раньше, начиная от нуля производственного цикла, справлялись за месяц, потребовалось больше полугода ввиду отсутствия необходимых специалистов, утери навыков у работающих, а также разрыва кооперированных связей с большинством промышленных предприятий в рамках как нынешней России, так и за ее пределами.

Безусловно, чтобы остановить процесс деградации кадрового потенциала, необходимо возрождение национальной экономики, поскольку именно это вызовет потребность в кадрах. Но если процесс кадровой деградации будет развиваться по сценарию минувшего десятилетия, то даже при возникновении этой потребности, не исключен возврат к временам 40-х - начала 50-х годов минувшего века, когда рабочие профессии готовились через сеть 2-х – годичных ремесленных училищ и шестимесячных школ ФЗО. А что касается подготовки инженерно-технических и управленческих работников, без которых любой процесс в сфере материального производства невозможен, то здесь ситуация существенно сложнее и связана она с переориентацией системы ценностей современного молодого поколения, которое в настоящее время ориентируется в своей подавляющей массе на что угодно, но только не на свою будущую деятельность на промышленных предприятиях и в научно-исследовательских организациях технического профиля. Здесь мы опираемся не на умозрительные рассуждения, а на данные проведенного нами обезличенного анкетного опроса студентов, который показал, что лишь менее 10 процентов из них связывают свою будущую деятельность со сферой материального производства. Ранее же практически все выпускники вузов в плановом порядке на-

правлялись либо на промышленные предприятия, либо в научно-исследовательские организации. Но это одна сторона проблемы. Другая, состоит в том, что в прошедшее десятилетие инженерные факультеты высших учебных заведений явно пользовались меньшим авторитетом у абитуриентов по сравнению с факультетами гуманитарного направления. Но известно, что темпы научно-технического прогресса и практическое использование его инновационных достижений в сфере материального производства определяются в первую очередь уровнем квалификации персонала в научно-исследовательских и опытно-конструкторских организациях и инженерно-технических работников на промышленных предприятиях. Правда, в последнее время наметилась тенденция роста авторитета в глазах молодого поколения факультетов инженерных специальностей, но если при этом не начнут нормально функционировать крупные промышленные комплексы, то этот процесс быстро угаснет. Ситуация же в части серьёзного улучшения положения промышленных предприятий в России вообще и в Нижегородской области в частности, особого оптимизма не вызывает.

На фоне вышеизложенного нетрудно сделать вывод, что и здесь без вмешательства государства, однозначно преследующего интересы возрождения национальной экономики на базе использования современных достижений НТП, решать вышеуказанные инновационные и кадровые проблемы невозможно.

Но вернемся к проблеме ликвидации прикладного «информационного голода».

В качестве примера приведём нефтеперерабатывающую промышленность. Автор данного исследования в 1998 году посетил ряд нефтеперерабатывающих предприятий Германии и смог воочию убедиться насколько быстро идут на них технологические совершенствования и насколько велик технологический разрыв между ними и соответствующими предприятиями России. Руководитель одного из наших предприятий каждый раз

пытался установить возможность технологического сотрудничества своего предприятия с соответствующими немецкими, принадлежащими одной из крупнейших транснациональных корпораций «ЭССО». Однако всякий раз ему предлагали не технологическое сотрудничество и помощь, а возможность быть посредником в реализации продукции своих предприятий на российском рынке.

В такой позиции зарубежных производителей, по нашей оценке, есть два фактора. Первый из них – не передавать вместе с технологией и определённые элементы ноу-хау, второй – не вырастить себе конкурента на российском, а, возможно в перспективе, и на международном рынке. Что касается нефтеперерабатывающего комплекса, то здесь преобладающим является второй фактор, поскольку возможности зарубежных производителей таковы, что их главные проблемы связаны со сбытом, т.е. с расширением рынков, а элементы ноу-хау в технологии производства относительно невелики.

Иная ситуация складывается в машиностроительных отраслях (авиастроение, космос, радиоэлектроника и др.), где технологические элементы ноу-хау часто и составляют существо самой инновационной технологии и их удельный вес имеет явную тенденцию к росту, а сами отрасли, как правило, непосредственно связаны с оборонным комплексом. Здесь на первое место выдвигается не только первый, но и третий, военно-стратегический фактор.

Так, в 2001 году было сообщено о том, что нашими учеными и специалистами создана суперЭВМ МВС 1000 М с мощностью один триллион операций в секунду. Достижение, безусловно, весьма значимое. Особенно если учесть те ресурсы, которые сегодня выделяются на научные исследования и новые технологии. Оно показало, что мы ещё не полностью утратили свой научно-технический потенциал, несмотря на огромный отток за рубеж российских учёных и специалистов и слабый приток молодежи в научную сферу. Однако сравнивать этот неожиданный для россиян про-

рыв по значимости с запуском первого искусственного спутника земли, как предлагают некоторые специалисты, не следует. Дело в том, что 4 октября 1957 года СССР действительно открыл космическую эру, т.е. был бесспорно первым и по масштабу решённой проблемы, и по технике исполнения. Создание суперЭВМ можно сравнить с запуском спутника только по неожиданности того, что Россия на подобное ещё способна. А это принципиально меняет ситуацию, поскольку в первом случае мы были первопроходцами, а во втором – выступаем в роли догоняющих и повторяющих. И поэтому здесь следует реально взглянуть на ситуацию и оценить не только насколько сократилась дистанция между нами и лидерами (хотя ещё раз подчеркнем, что и этот показатель весьма важен уже с моральной точки зрения), но и каков действительно сохранившийся разрыв между техническими характеристиками МВС 1000 М и самым современным суперкомпьютером США.

Ответ на эти вопросы и на целый ряд проблем, связанных с дальнейшими работами по наращиванию мощности ЭВМ в России, достаточно чётко виден из интервью, данного одними из создателей МВС 1000 М вице-президентом РАН В.Фортовым и академиком Г.Савиным «Деловой Трибуне», опубликованном 16.08.01.

Самая мощная ЭВМ США производит 12 триллионов операций в секунду, т.е. наше отставание здесь более чем на порядок. Однако американцы поставили задачу утраивать производительность компьютеров через каждые полтора года. Правда, Г.Савин утверждает, что если будет соответствующее финансирование, то комплекс уже выполненных в течении последних трёх лет работ, позволит ежегодно увеличивать производительность наших вычислительных систем в 10 раз «и сократить отставание в данной области до года-двух».

Однако здесь, на наш взгляд, не всё определяется только финансированием. Как следует из этого же интервью, новая ЭВМ собрана из относительно небольших компьютеров зарубежного производства, а США, как

лидер в производстве мощных ЭВМ, наложили эмбарго на экспорт компьютеров мощностью свыше 300 миллиардов операций в секунду. Кроме того, условия продажи США мощных ЭВМ России таковы, что представители американских компаний – изготовителей в любое время могут приехать в Россию и проконтролировать какие расчёты делаются на приобретённой Россией ЭВМ и не используется ли она для усиления оборонного потенциала страны.

Здесь следует указать и ещё на одну, пожалуй, самую главную проблему. Микропроцессоры производят либо сами США, либо другие страны по их лицензии, и в этом смысле Россия находится в полной технологической зависимости от зарубежья. А наши собственные технологии в данном направлении весьма далеки от совершенства.

Безусловно, нельзя сбрасывать со счетов и рыночный фактор. Так, мы в 90-е годы воочию убедились, в явном вытеснении России с международных рынков военной техники и вооружений. Но здесь правильнее было бы сказать, что мы с них добровольно ушли сами, выведя войска и фактически прекратив сотрудничество в военной области со странами Восточной Европы, а затем резко сократив производство продукции оборонной промышленности, исключили де-факто возможность её продажи в те страны мира, которые длительный период были традиционными партнёрами СССР в этой области.

Следует иметь в виду, что в настоящее время проблема использования в народном хозяйстве России достижений НТП, кроме выше отмеченных, имеет и ещё один более чем серьёзный фактор – инвестиционный, о чем мы также неоднократно упоминали. Инвестиционные ресурсы России в настоящее время и в обозримом будущем крайне ограничены. И если даже зарубежные партнёры решат передавать нам высокие технологии, то оплатить эти услуги у страны возможностей нет. Надежды на зарубежные инвестиции в инновационную сферу экономики по выше указанным причинам нереальны. Об этом, в частности, свидетельствует фактическая

структура тех зарубежных инвестиций, которые сегодня имеют место в российскую экономику. Подавляющая их часть идёт в сырьевые отрасли промышленности, развитие связи, торговлю, частично лёгкую и пищевую промышленности. Высокие же технологии, непосредственно связанные с производством сложной продукции, зарубежные инвесторы практически полностью игнорируют.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что решать проблему практической реализации достижений НТП России придётся опираясь на свои внутренние ресурсы. И думается, что здесь нельзя обойтись без жёстких, далеко непопулярных мер организационного, законодательного и экономико-финансового характера, имеющих централизованный общегосударственный характер. При этом следует особо подчеркнуть необходимость и важность сосредоточения руководителей на промышленных предприятиях на инновационном стратегическом направлении их деятельности. Последнее вытекает из того, что любые достижения НТП лишь тогда оказывают свое позитивное влияние на все стороны общественного развития, когда они в конечном итоге реализуются в материальной сфере производства.

6.4. Обеспечение интенсификации стратегическо - инновационной деятельности руководителей на промышленных предприятиях

Выше мы уже констатировали, что поскольку соотношение затрат времени и само желание руководителей заниматься перспективными проблемами складывается явно не в пользу перспективного и поскольку здесь играют роль и объективные, и субъективные факторы, то, видимо, руководителям нужны определённые рекомендации как уменьшить влияние негативных факторов и таким образом стимулировать их желание уделять большее внимания стратегическим проблемам развития объектов управления. Наши исследования деятельности руководителей на промышленных предприятиях с использованием поведенческого метода, анкетные

опросы на различных уровнях организационной иерархической структуры управления, личные беседы с руководителями линейных и функциональных звеньев позволили установить, что главными причинами приоритетности «оперативного» над «перспективным» являются:

- неясность того, что можно получить от решения перспективных проблем в количественном и временном аспектах;

- отсутствие «командной игры», т.е. взаимопонимания в звеньях иерархической управленческой цепи, направленного на решение стратегических задач;

- достаточно ясно выраженная узость кругозора (мышления) руководителей ограниченного, как правило, рамками решения проблем конкретного объекта управления вне его связи с внешней средой.

Как видно, эти причины имеют прежде всего организационно-психологический характер. Подчеркнём, что мы никоим образом не сбрасываем со счетов уже упоминаемые нами выше внешние негативные факторы, такие как «информационный инновационный голод», инвестиционная напряженность, кадровая составляющая и др. Но даже если последние проблемы будут решены, то без должного внимания к организационно-психологическим задачам, стратегические проблемы не могут найти эффективного решения. С нашей точки зрения, для решения организационно-психологических проблем должен иметь место ряд направлений деятельности, являющихся прерогативой высших руководителей предприятий.

Во-первых, любую стратегическую проблему следует сделать доступной для её понимания на всех уровнях управления предприятием. Здесь однозначно и чётко должна быть обозначена главная приоритетная цель, которой предполагается достичь в процессе решения поставленной стратегической проблемы. Иначе говоря, всё должно быть просто для понимания.

Во-вторых, необходимо чётко увязать интересы каждой организаци-

онной структуры в системе управления предприятием с общими интересами предприятия, никаким образом не допуская их противопоставления. Это является достаточно сложным процессом и конечно же общие интересы предприятия должны пользоваться приоритетом в случаях возможных противоречий. Но здесь необходима максимально допустимая компенсация возможному ущербу интересам конкретной организационной структуры. Не следует в этом процессе игнорировать и интересы отдельных должностных лиц, особенно тех из них, противодействие которых решению стратегических проблем может быть существенным не в смысле явной оппозиции, а хотя бы в виде занятия нейтральной позиции. В-третьих, процесс решения стратегической проблемы должен быть обеспечен чётко проработанной информационной структурой управления с выделением в этой структуре главных точек контроля состояния текущего процесса. Важным элементом этой информационной структуры должна быть её открытость для доступа любого должностного лица, участвующего в решении стратегической проблемы. Следует подчеркнуть, что коммуникативная открытость весьма благотворно должна влиять на рост психологической удовлетворённости руководителей и специалистов, участвующих в стратегической программе. В-четвёртых, (безусловно, не по ранговой значимости), у каждой стратегической программы должен быть свой лидер, который на основе достоверного знания действительности правомочен своевременно вносить соответствующие коррективы в текущий процесс. Иначе говоря, здесь должно наблюдаться постоянное обновление стратегического мышления.

Важным фактором успешного решения стратегических проблем должно быть предоставление права участником программы иметь свою точку зрения и вносить свои предложения. В свете последнего следует отметить, что стратегический лидер должен способствовать формированию у участников программы широты взглядов на проблему, поскольку это является, как правило, определяющим в их оценке происходящих событий.

Наши исследования показали, что главной причиной узости мышления является концентрация внимания или, иначе говоря, гипертрофирование проблем собственного объекта управления. Одним из главных путей преодоления этого негативного фактора является периодическая ротация руководителей и некоторых специалистов функциональных служб предприятия. Ротация как линейного, так и функционального (штабного) персонала позволяет ему приобрести широкий взгляд на комплексные проблемы стратегии предприятия. В этой связи подчеркнем, что процесс ротации уже сам по себе повышает уровень осознания необходимости решения стратегических задач и, как нами установлено, повышает уровень разделения управленческого труда в первую очередь за счёт передачи максимально возможных прав оперативного управления в нижестоящие управленческие звенья.

Оценивая влияние ротации кадров на решение стратегических проблем, следует дать анализ и зарубежного опыта. Известно, что в течении всей второй половины XX столетия наиболее восприимчивой к инновациям была экономика Японии. Также известно, что в Японии сформирована своя система подготовки руководителей и специалистов непосредственно на промышленных предприятиях. Сущность её состоит в том, что начинающего руководителя или специалиста кадровые службы в течении нередко нескольких лет планомерно перемещают в различные функциональные службы в рамках предприятий. Причём перемещение на начальной стадии деятельности может осуществляться вне зависимости от полученного работником базового образования. Главный смысл такого перемещения состоит в том, чтобы человек, во-первых, возможно больше узнал о взаимосвязях, возникающих между различными функциональными звеньями организационной структуры управления, во-вторых, ознакомился с главными проблемами каждой организационной структуры и, в-третьих, что, пожалуй, самое важное, чтобы он, заняв впоследствии любую должность, в процессе решения производственных проблем не гипер-

трофировал бы свои собственные проблемы, а знал, что они существуют и у других служб, и, следовательно, искал бы пути к компромиссу. С нашей точки зрения, последнее является одним из главных факторов интенсивной инновационной деятельности в промышленности Японии, поскольку любые инновации всегда связанные с решением часто, неявно выраженных с малопредсказуемым результатом проблем.

В нашей стране процессу ротации кадров не уделялось должного внимания, а это не могло способствовать широте мышления и приводило иногда к возникновению конфликтов между отдельными руководителями в пределах даже одной и той же технической службы. В процессе исследований мы столкнулись с ситуацией данного характера, происшедшей на крупном промышленном предприятии. Служба главного конструктора разработала новое изделие, а служба главного технолога разработала соответствующий технологический процесс его изготовления, потребовавший использования нового оборудования, приобретение которого входило в функцию главного механика. Получив эту информацию, главный механик заявил, что у него этого оборудования нет и поэтому данный технологический процесс быть реализованным на предприятии не может. Диалог между двумя функциональными руководителями протекал примерно по следующей схеме. Один заявил, что его не волнует отсутствие оборудования, а второй, что его не волнует будет ли изготовлено изделие. И никаких попыток компромисса до тех пор пока проблема не дошла до их вышестоящего руководителя. В японской системе управления подобные явления исключены в принципе. Понятно, что и у главного механика, и у главного технолога свои проблемы, но непонятен их подход к решению проблемы предприятия. Что же касается стратегического аспекта, то он, конечно, не просматривается в данном случае у главного механика.

В процессе поставки стратегических целей важнейшее значение имеет фактор реальности их реализации, т.е. возможность свести к минимуму принятие неправильных решений. Анализ литературных источников и

наши собственные исследования показали, что главными причинами ошибок являются:

- нечёткость постановки проблемы;
- безальтернативность вариантов проектов решений на стадии оценки возможности реализации проблемы;
- отвлечение усилий на второстепенные вопросы;
- отсутствие объективных оценочных показателей;
- необоснованный акцент на интуитивные решения;
- игнорирование информации о возможном неблагоприятном исходе реализации стратегической цели;
- неучёт роли моральных факторов и др.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что для успешного осуществления стратегических целей необходимо:

1. Объединённое желание всех руководителей предприятия следовать избранной стратегии.
2. Чёткость постановок и ясность понимания стратегических установок.
3. Простота и эффективность качественного и количественного контроля на всех этапах процесса реализации стратегии.

На процесс решения проблем большое внимание оказывает время их постановки или обнаружения. Это, кстати, одинаково относится как к оперативным, так и к перспективным проблемам. Чем позднее обнаружена или поставлена проблема, тем большие ресурсные затраты требуется для её решения. Однако последствия при несвоевременном обнаружении этих проблем далеко неодинаковы. При позднем решении оперативной проблемы ущерб деятельности промышленного предприятия носит локальный характер и, как правило, не влияет на его перспективу развития. При позднем же обнаружении или при задержке в решении перспективной проблемы последствия для предприятия могут носить драматический характер и в особо сложных условиях его функционирования привести

предприятие к банкротству. Аналогичным образом может развиваться ситуация, когда проблема обнаружена своевременно, но направление её решения было выбрано неправильно.

Таким образом, в процессе анализа управленческих проблем можно выделить две фазы – фазу обнаружения (постановки) проблемы и фазу поиска, принятия и реализации решений. В фазе постановки проблемы важнейшее значение имеет качество получаемой информации, т.е. степень её своевременности, достоверности, полноты и уровня реферированности. Наличие больших объёмов информации может характеризовать не её качество, а высокий уровень, «информационного шума», под которым мы понимаем большой объём сведений второстепенного характера, затрудняющий выявление сущности возникшей проблемы. Иначе говоря, главные сведения о проблеме как бы растворяются в больших объёмах слабо обработанной информации. При этом, как показали наши исследования, чем через большее число иерархических уровней управления проходит информация о проблеме, тем больше искажений и «информационного шума» в неё вносится и тем соответственно осложняется процесс её решения во временном и организационном аспектах. Нами установлено, что вышеуказанные негативные факторы существенно снижают своё влияние, если высшие руководители, во-первых, более внимательно относятся к сложным проблемам выявленным на нижестоящих уровнях управления и, во-вторых, в максимально возможной степени передают право их решения на те нижестоящие иерархические уровни управления, квалификации и компетенции которых достаточно для правильной оценки существа выявленной проблемы и для возможности принять правильное решение. Наилучший результат здесь получается в тех случаях, когда проблема решена на том же уровне, на котором она возникла. Однако это касается, как правило, только оперативных проблем. Решение перспективных проблем является прерогативой высшего руководства и сами они (проблемы) должны осознаваться в первую очередь на этих уровнях. При этом следует сосре-

дотачивать внимание на определении места и причины возникновения проблемы, а не на поиске должностных лиц виновных в её возникновении (даже если они имеются) на этапе решения проблемы. Работники должны нести ответственность за деструктивную деятельность, но это никаким образом не должно оказывать влияния на скорость решения проблемы, особенно в тех случаях, когда она (проблема) имеет стратегическую направленность.

Выше мы приводили примеры правильной постановки и решения стратегических проблем на ОАО «ГАЗ», связанных с проводимой в России экономической реформой, которые способствовали относительно успешной деятельности этого предприятия. Между тем нами исследованы и негативные примеры этого процесса. Так, на двух крупных предприятиях радиоэлектронной промышленности, одно из которых специализировалось на выпуске телевизоров и радиолокационной техники, а другое – на производстве приборов измерительной техники, после фактической ликвидации госзаказа возникла проблема загрузки производственных мощностей и соответственно – проблема занятости работающих. На первом из них приняли решение приступить к разработке и производству широкой номенклатуры товаров народного потребления без серьезного учёта фактической прежней специализации предприятия, на втором решили разработать и производить телевизоры определённых параметров. Оба направленные на перспективу решения оказались неверными. Главная причина неудачи первого решения – в уходе от специализации, что не позволило конструкторско-технологическим специалистам разрабатывать изделия с высокими качественными параметрами. К тому же ориентация на их серийный, а не массовый выпуск сама по себе не могла гарантировать даже ценовую конкуренцию. Причина неудачи второго решения заключалась в попытке наладить конвейерное производство в условиях, когда предприятие всегда специализировалось на единичном или мелкосерийном выпуске продукции. Сказалась в обоих случаях и слабая маркетинговая прора-

ботка рыночной ситуации, приведшая к неверной оценке рыночных потребностей в предполагаемой к выпуску продукции и к оценке возможностей конкурентов.

Заключая материалы данной главы, можно констатировать, что в связи с возрастанием сложности оперативного управления и ростом сложности решения перспективных проблем предприятий, для ускорения темпов инновационно-стратегической деятельности необходимо организационное разделение оперативного и перспективного управления на всех уровнях организационной иерархической структуры управления производством. Для ускорения процесса инновационно-стратегического развития предприятий необходимо решение проблемы документального и прикладного «информационного голода». Ведущую роль в этом процессе должно играть государство как путем организации функционирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских комплексов под государственной эгидой, так и путем организации соответствующих консультационных информационных центров с четкой отраслевой направленностью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Интенсификация инновационных процессов и возрастающий уровень зависимости промышленных предприятий от динамики поведения внешней среды резко поднимает роль прогнозирования и делает его одной из важнейших функций управления. Игнорирование или принижение значимости прогнозирования исключает возможность разработки качественных планов инновационно-стратегического развития предприятий, что в условиях нарастающих тенденций глобализации экономических процессов и общемирового рынка делает весьма проблематичным его эффективное функционирование в дальней перспективе.

2. Формирование системы управления экономикой и крупными промышленными предприятиями должно учитывать особенности страны, к которым относятся: размер территории, численность населения, история развития, климат, поведение внешней среды и ряд других факторов. Учет этих особенностей приводит к необходимости четкого деления системы управления на макроуровень и микроуровень. При этом макроуровневая система должна быть достаточно жестко и четко централизована, а микроуровневые процессы управления, под которыми понимается оперативное управление, необходимо передать непосредственно в сферу управления производством. Неподготовленный отказ от принципов централизованного отраслевого управления является главной причиной экономического кризиса на макро- и микроуровнях. И в этом аспекте обязательным условием его преодоления является восстановление государственного централизованного управления макроэкономическими процессами и усиление централизации управления инновационной деятельностью на промышленных предприятиях.

3. Интенсификация технико-технологических и организационно-экономических процессов на промышленных предприятиях предъявляет все возрастающие требования к качественным характеристикам управления. Это обусловлено как возрастанием «цены времени», требующим ускорения процессов принятия решений, так и возрастанием «цены ошибки», требующей исключения принятия ошибочных решений из практики управления, поскольку последние наносят все больший ущерб промышленным предприятиям.

4. Поскольку решения являются непосредственной формой проявления процесса управления производством на предприятиях, то их качественные характеристики, а следовательно, и качество управления при прочих равных условиях, зависит от качества поступающей информации, которое определяющим образом зависит от функционирования информационной структуры управления предприятием. На основе качественных характеристик циркулирующей на предприятии информации следует оценивать и качество самого управления производством.

5. Объективный характер возрастания информационных потоков на предприятиях ведет к росту информационно-временной нагрузки руководителей, что может привести к их перегрузке и как следствие этого к снижению качества управления. Поэтому рост информационных потоков должен сопровождаться ростом уровня разделения труда в управлении производством, что предусматривает передачу все большего объема функций оперативного управления в нижестоящие управленческие звенья организационной структуры управления предприятиями. Рост уровня разделения труда в управлении имеет кадрово-активизационный и организационно-функциональный аспекты. Первый должен предусматривать постоянное наращивание управленческого потенциала в форме роста уровня квалификации руководителей всех управленческих звеньев, второй – постоянного совершенствования организационной структуры управления, исключаяющей какие-либо дефектные звенья в системе управления пред-

приятными и в первую очередь узкие места в информационных каналах внутренней и внешней направленности.

6. На эффективность управления предприятиями и на результаты их деятельности оказывает основное влияние целый ряд внутренних и внешних факторов. Главными внутренними факторами являются: профессионально-квалификационный уровень управленческого персонала и его динамика в краткосрочном и долгосрочном аспектах; наличие коллективной системы ценностей, характеризующей внутреннюю консолидацию коллектива предприятия; взаимоотношения между персоналом различных уровней, отражающие уровень доверия как между руководителями различных иерархических уровней, так и между руководителями и подчиненными; стилевая разносторонность управленческих процессов, характеризующая способность руководителей учитывать ситуативность, в которой проявляется проблема требующая принятия конкретного решения; состояние психологического климата; уровень приоритетности перспективных проблем над оперативными.

7. Эффективное управление производством требует следованию ряда основополагающих принципов. К главным из них относятся:

- принцип функционирования управленческого четырехзвенника, требующий обязательной последовательной работы всех звеньев этой цепи;
- принцип временной перемещаемости руководителей, исключающий или сводящий к минимуму элементы шаблонности в процессах управления;
- принцип двоецелия решений, требующий обязательного учета в любом решении его перспективной составляющей;
- принцип единоличного распорядительства;
- принцип полноты ответственности;
- принцип анализа управленческих проблем на адекватность (прецедентность).

8. Информационно-временная нагрузка руководителей зависит от конкретных параметров объекта управления. В этой связи она должна иметь возможность нормирования путем выявления этой зависимости в формализованном виде. При этом в качестве единицы информационной нагрузки должна приниматься информационная связь, поскольку все другие виды единиц информационной нагрузки, ввиду многогранности и слабой прецедентности управленческих проблем, а также их многофункциональности, практически неприменимы. Различия во временной длительности этих связей как одинаковой, так и различной функциональной направленности должны нивелироваться через их среднеарифметические величины.

9. При оценке диапазона управления, следует исходить из конкретных особенностей объекта управления и здесь не может быть каких-либо однозначно установленных численных величин.

10. Эффективность деятельности руководителей имеет достаточно четкую временную динамику. При этом в первые годы нахождения в занимаемой должности эффективность труда руководителя идет по нарастающей характеристике, а в последующие периоды она либо стабилизируется, либо имеет слабо выраженные колебания в ту и другую сторону около какой-либо средней величины. Период наиболее эффективной деятельности для руководителей разных иерархических уровней различный. Общая же закономерность состоит в том, что чем выше иерархический уровень управления, тем больше период наиболее эффективной деятельности руководителя. Вышеуказанная закономерность есть следствие влияния трех факторов: интереса к работе, «позиции стороннего наблюдателя» и карьерных соображений.

11. Для сохранения периода наиболее эффективной деятельности руководителей кадровые службы должны разрабатывать для каждого из них гипотетический сценарий должностного продвижения, стимулирующий

руководителя к получению наиболее высоких результатов от своей деятельности.

12. Для ускорения темпов инновационно-стратегической деятельности необходимо четкое организационное разделение оперативного и перспективного управления на всех уровнях организационной иерархической структуры управления производством. Это обусловлено как ростом динамизма оперативного управления, так и, что самое главное, ростом сложности решения перспективных проблем.

13. Для ускорения процесса инновационно-стратегического развития предприятия необходимо решение проблемы документального и прикладного «информационного голода» и ведущую роль в этом процессе должно играть государство как путем централизованного финансирования научно-исследовательских и опытно конструкторских работ, так и путем организации соответствующих консультационных информационных центров с достаточно четкой отраслевой направленностью.

14. Активизация инновационных процессов требует подготовки кадров соответствующей направленности. В настоящее время кадровая проблема становится все более острой даже в процессе обеспечения текущей деятельности предприятий. В этой связи необходимо принятие срочных мер для решения кадровой проблемы и без регулирующей роли государства ее решение весьма проблематично.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Аганбегян А.Г. Управление и эффективность. - М.: Экономика, 1981.
2. Аганбегян А.Г., Алексеев В. В., Амосенок Э. П. и др. Сибирь на пороге нового тысячелетия. – Новосибирск, 1999. - 264 с.
3. Агапитов В.Г. Совершенствование методов исследований затрат рабочего времени: Дисс. на соискание уч. ст. канд. экон. наук. - Л., 1983.
4. Акофф Р. Планирование будущего корпорации. – М.: Прогресс, 1985 – 326 с.
5. Алексеев Ю.П. Регион. Управление. Качество. – М., 2000. - 159 с.
6. Алексеева М.А. Планирование деятельности фирмы. – М.: Финансы и статистика, 1997.
7. Алымов А.Н. и др. Управление производством в современных условиях. – Киев.: Наукова думка, 1973. – 271с.
8. Амосов Н.М. Мышление и информация. / Некоторые проблемы биокibernетики и применение электроники в биологии и медицине. Семинар. Киев.: Наукова думка, 1962. – 241с.
9. Ансофф И. Стратегическое управление / Пер. с англ. – М.: Экономика, 1989.
10. Артамонов Б.В. Стратегический менеджмент. – М., 1997.
11. Асеев В.Г. Мотивация поведения и причины ее оптимальности. / Под ред. Е.В. Шорохова и др. - М.: Наука, 1983.
12. Астахов А.С., Головки И.К. Технология прорыва и школа Л.Эрхарда. – М., 1989.
13. Атаев А. Изучение организации управленческого труда: На примере гос. учреждений. - М.: Экономика, 1980.
14. Аунапу Ф.Ф. Что такое управление. – М.: Экономика, 1967. – 192с.
15. Афанасьев В.Г. Научное управление обществом. (опыт системного исследования). – М.: Политиздат, 1968. – 384с.
16. Афанасьев В.Г. Научно-техническая революция, управление, образо-

- вание. – М.: Политиздат, 1972. – 431с.
17. Афанасьев В.Г. Социальная информация и управление обществом. – М.: Политиздат, 1979. – 408с.
 18. Бабинцев В.С. Менеджмент и стратегическое управление. – М.: Изд-во МГТУ, 1998.
 19. Байков Н.Д., Русинов Ф.М. Организация и эффективность управления производством. - М.: Московский рабочий, 1973.
 20. Белоусов Р.А. Исторический опыт планового управления экономикой СССР. - М.: Мысль, 1983.
 21. Берг А.И., Черняк Ю.И. Информация и управление. – М.: Экономика, 1966. – 62с.
 22. Бизюкова И.В., Кадры управления: подбор и оценка: учебное пособие. - М.: ООО «Издательство «Экономика», 1998.
 23. Бинкин Б.А., Черняк В.И. Эффективность управления: наука и практика. - М.: Наука, 1982.
 24. Бир С. Кибернетика и управление производством./Пер.с англ. – М.: Наука. 1965. – 392с.
 25. Бир С. Мозг фирмы. / Пер. с англ., - М.: Радио и связь, 1993.
 26. Бир С. Наука управления. / Сокр. пер. с англ. - М.: Энергия, 1971.
 27. Боумэн К. Основы стратегического менеджмента / Пер с англ. – М.: ЮНИТИ, 1997.
 28. Бриллюэн Л. Научная неопределенность и информация. – М.: Мир, 1966.
 29. Бурков В.Е. Модели и методы управления организационными системами. – М., 1994.
 30. Бурьян Т.И., Коржева Э.М. Прогнозирование бюджета времени: возможности и проблемы. - М.: Экономика. 1980.
 31. Бюджет времени. Вопросы изучения и использования. - Новосибирск.: Наука, 1977.
 32. Васильев Ю. П. Управление развитием производства: опыт США. —

- М., 1989.
33. Васильев Ю.П. Внутрифирменное управление в США. (Современные формы и методы управления в промышленных компаниях). – М.:Мысль, 1970. – 404с.
 34. Васильев Ю.П. Управление внутрифирменной системой информации. - М.: Экономика, 1984.
 35. Вахрушев В. Принципы японского управления. — М.: технологическая школа бизнеса, 1992.
 36. Вейлл П. Искусство менеджмента. / Пер. с англ. - М.: Новость, 1993.
 37. Вендров Е.Е. Психологические проблемы управления. - М.: Экономика, 1969.
 38. Веснин В.Р. Практический менеджмент персонала: Пособие по кадровой работе. - М.: ЮРИСТ, 1998.
 39. Винер Н. Кибернетика и управление: их связь в животном и машине. – М.: Наука, 1983. – 340с.
 40. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент. - М.: Высшая школа, 1994.
 41. Водачек Л., Водачкова О. Стратегия управления инновациями на предприятии. – М., 1989.
 42. Войсков М.И. и др. Мотивация трудовой активности: проблемы и поиски. - М.: Экономика, 1991.
 43. Волгин А.Г. Управление персоналом в условиях рыночной экономики. - М.: Экономика, 1992.
 44. Воронков В.М. Эволюция правящей элиты в период перехода к демократии. В сб. Социально-стратификационные процессы в современном обществе. Кн. 2. - М.: ИС РАН, 1993.
 45. Вудкок М., Френсис Д. Раскрепощенный менеджер. / Пер. с англ. - М.: Дело, 1991.
 46. Галенко В.П. Управление персоналом и эффективность предприятий. – СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1994.

47. Гастев А.К. Как надо работать. - М.: ВЦСПС, 1927.
48. Гвишиани Д. М. Организация и управление — Изд. 3-е перераб. - М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 1998. – 332 с.
49. Гвишиани Д.М. Ключевые резервы управления народным хозяйством.// Коммунист.-1984.- № 4.
50. Гвишиани Д.М. Организация и управление. - М.: Изд-во МГТУ им.Н.Э.Баумана, 1998, 332с.
51. Гвишиани Д.М., Мильнер Б.З. Организационные резервы управления. // Вопросы экономики. - 1983. - № 11.
52. Герчикова И.Н. Менеджмент. - М.: ЮНИТИ, 1994.
53. Глушков В.М. Мышление и кибернетика.- Вопросы философии, 1963, № 1.
54. Голованов Г.А. Во главе коллектива. // Экономика и организация промышленного производства.-1983.- № 9.
55. Гольденберг И.А. Хозяйственно-социальная иерархия в России до и после перестройки. // СОЦИС. - 1995. - №4.
56. Гончаров В.В. В поисках совершенства управления: Руководство для высшего управленческого персонала // Опыт лучших промышленных фирм США, Японии и стран Западной Европы. — М.: МП "Сувенир", БГ, 1993.
57. Гончаров В.В. Руководство для высшего управленческого персонала. Т. 1-2. – М.: МНИИПУ, 1996.
58. Горнев А.З. Проблемы управления крупными промышленными комплексами. - Н.Новгород: Изд-во ННГУ, 1998.
59. Государственное регулирование экономики в современных условиях: Сборник статей. Т. 1-2. – М.: Институт экономики РАН, 1997.
60. Государственное регулирование экономики: мировой опыт и реформы в России. - М.: ИЭ РАН, 1996.
61. Грачев М.В. Суперкадры: управление и международные корпорации. – М.: Дело, 1993.

62. Гребнев Е.Т., Смирнов К.А. Нормирование управленческого труда. - М.: Московский рабочий, 1980.
63. Грейсон Дж., О'Дейл К. Американский менеджмент на пороге XXI века. / Пер. с англ. - М.: Экономика, 1991.
64. Грейсон Дж., О'Делли К. Американский менеджмент на пороге XXI века - М., 1990.
65. Гупалов В.К. Управление рабочим временем. - М.: Финансы и статистика, 1991.
66. Дараховский И.С., Черноиванов И.П., Брехул Г.В. Бизнес и менеджер. - М.: Азимут-центр, 1992.
67. Дейнеко О.А. Комплексная рационализация управленческого аппарата. - М.: Экономика, 1972.
68. Дейнеко О.А. Рационализация труда руководителя. - М.: Знание, 1983.
69. Дейнеко О.А. Современный организатор производства. - М.: Экономика, 1994.
70. Денек К., Гнитецки Я., Критерии оценки качества обучения в высшей школе. / Пер. с англ. // Современная высшая школа. - 1981. - №4.
71. Дербишер А.В. и др. Совершенствовать руководство предприятием. - М.: экономика. 1972. - 256с.
72. Десслер Г. Управление персоналом. - М.: БИНОМ, 1997, 150с.
73. Добрынин А.И., Дятлов Ф.А., Коннов В.А, Курганский Ф.А. Производительные силы человека: Структура и формы проявления. - СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1993.
74. Должность - директор. / Сост. Н.И. Петров. - М.: Московский рабочий, 1985.
75. Доусон Р. Уверенно принимать решения: Как принимать правильные решения в бизнесе и жизни / Пер. с англ. - М.: Культура и спорт, ЮНИТИ, 1996.
76. Дракер П. Управление нацеленное на результат: пер. с англ. — М.:

- Технолог. Шк. Бизнеса, 1992.
77. Дракер П. Эффективный управляющий. / Пер. с англ. - М.: 1994.
 78. Дракер П.Ф. Управление, нацеленное на результаты / Пер. с англ. – М: Технологическая школа бизнеса, 1994.
 79. Дрезен Э.К. Руководство по организации аппарата советских учреждений. Изд. 2-е. -М.: НК РКИ, 1927.-424с.
 80. Дружинин Н.К. Математическая статистика в экономике.-М.: Статистика, 1971.-264с.
 81. Друкер П.Ф. Рынок: как выйти в лидеры. Практика и принципы. – М., 1992.
 82. Дуж Я. Организация системы информации на предприятии./сокр. Пер. с венгерок.-М.: прогресс, 1972, -255с.
 83. Думлер С.А. Управление производством и кибернетика.-М.: Машиностроение, 1969. - 424с.
 84. Дункан У.Джек. Основополагающие идеи в менеджменте. Пер. с англ. – М.: Дело, 1996.
 85. Дуракова И.В. Управление персоналом: отбор и найм. Исследование зарубежного опыта. - М.: ЦЕНТР, 1998.
 86. Евенко Л.И. Организационные структуры управления промышленными корпорациями США: Теория и практика формирования. - М.: Наука, 1983.
 87. Ершова Н.С. Трансформация правящей элиты России в условиях социалистического перелома. // Куда идет Россия. - М., 1994.
 88. Журавлев А.Г. Управленческий труд и эффективность общественного производства / Под ред. О.Н. Пашкевич. - Минск: Наука и техника, 1981.
 89. Зазыкин В.Г., Чернышев А.П. Менеджер: психологические аспекты профессии. - М.: 1992.
 90. Иванов Н.А., Одегов Ю.Г., Андреев К.Л. Трудовой потенциал промышленного предприятия. Проблемы управления: Теория методоло-

- гия, опыт. – Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 1988.
91. Иванцевич Д.М., Лобанов А.А. Человеческие ресурсы управления. - М.: Дело, 1993.
 92. Информационные системы в управлении производством./сокр. Пер. с англ. Под ред. Васильева Ю.П. -М.:Прогресс,1973.-351 с.
 93. Исаенко А.Н. Кадры управления в корпорациях США. - М.: Наука,1988.
 94. Кабаков В.С. и др. Кадры хозяйственных руководителей. Подбор, расстановка, обучение. - Л.: Лениздат, 1982.
 95. Каменицер С.Е. Основы управления промышленным производством. -М.: Мысль, 1971.. -287с.
 96. Кантер Дж. Управленческие информационные системы./пер с англ. Под ред. Федулова А.А. и Горшкова И.С.- М.: радио и связь, 1982 - 208с.
 97. Качалина Л.Н. Организация работы аппарата управления.- М.: Экономика, 1973 - 257с.
 98. Керженцев П.М. Принципы организации. - М.: Экономика, 1968.
 99. Киллен К. Вопросы управления./ сокр.пер. С англ. Под ред. Верещагина И.М. Экономика, 1981. - 199с.
 100. Кини Р.Л., Райфа Х. Принятие решений при многих критериях: предпочтения и замещения./Пер. с англ.- М.: Радио и связь, 1981.-560с.
 101. Китов А.И. Психология хозяйственного управления. - М.: Профиздат, 1984.
 102. Козлова О.В., Кузнецов И.Н. Научные основы управления производством.- М.: Экономика, 1970. -286с.
 103. Комаров Е.И. Организатор и организаторская деятельность. - М.: Московский рабочий, 1986.
 104. Коно Т. Стратегия и структура японских предприятия. Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1987. — 384 с.
 105. Коренной А.А. Информация и коммуникация.- Киев.: наукова думка,

1986. - 144 с.
106. Крук Д.М. Управление общественным производством при социализме.- М.: Экономика, 1972. - 223 с.
107. Кудряшова Л. Каким быть руководителю. - Л.: Лениздат, 1986.
108. Кулагин Г.А. Директорские будни. // Экономика и организация промышленного производства. - 1983. - № 3.
109. Кулаков М.Н., Маусов Н.К. Персонал предприятия в условиях перехода к рынку. - М.: ИНФРА, 1993.
110. Кунц Г., О'Доннел С. Управление: системный и ситуационный анализ управленческих функций. Т. 1, 2. - М.: Прогресс, 1981. - 494с., 551 с.
111. Курицин А.Н. Управление в Японии: организация и принципы. - М.: Наука, 1981.
112. Курицын А. Н. Управление в Японии. Организация и методы. - М.: Прогресс, 1983.
113. Курс для высшего управленческого персонала. / Сокр. пер. с англ. - М.: Экономика, 1971.
114. Курс для высшего управленческого персонала. /Сокр.пер. с англ.-М.: экономика, 1971.-807с.
115. Кушлин В.И. Производственный аппарат будущего. - М.: мысль, 1981.-271с.
116. Кушлин В.И., Фоломьев А.Н., Селезнев А.З., Смирницкий Е.К. Инновационность хозяйственных систем. - М., 2000. - 208 с.
117. Ленин В.И. Очередные задачи советской власти. Полн.собр.соч., т.36.
118. Лисичкин В.А. Отраслевое научно-техническое прогнозирование (вопросы теории и практики).- М.: Экономика, 1971.-231с.
119. Луизов А.В. Глаз и свет.- Л.: Энергоатомиздат, 1983.-144с.
120. Лунев В.Л. Тактика и стратегия управления фирмой. - М.: Финпресс, 1997.
121. Лэнд П. Менеджмент – искусство управлять. - М.: ИНФРА-М, 1995.
122. Любович Ю.С. Административные и организационные методы

- управления. - М.: Знание, 1966.- 51с.
123. Макмиллан Ч. Японская производственная система. / Пер. с англ. - М.: Прогресс, 1988.
124. Маркс К., Энгельс Ф. Капитал. Соч., т.23.
125. Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология. Соч., т.3.
126. Марченко И.П. Какой руководитель нам нужен. - М.: Экономика, 1993.
127. Маслов Е.В. Управление персоналом предприятия. - М.: ИНФРА-М, 1998.
128. Матрусов Н.Д. Региональное прогнозирование и региональное развитие России. - М., 1995. - 221 с.
129. Мельник М.В. Анализ и оценка систем управления на предприятии. - М.: Финансы и статистика, 1990.
130. Менеджмент XXI века / Под ред. С.Чоудхари: Пер. с англ.- М.: ИНФРА-М, 2002. - XIV, 448с. - (Серия «Менеджмент для лидера»).
131. Меньшиков Л.И. Деловая оценка работников в сфере управления. - М.: Экономика, 1974.
132. Мерсер Д. ИБМ: управление в самой преуспевающей корпорации мира / Пер. с англ. - М.: Прогресс, 1991.
133. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. / Пер. с англ. - М.: Дело, 1992.
134. Методы и модели управления фирмой. Кузин Б.И., Юрьев В.Н., Шахдинаров Г. М.- СПб: Питер, 2001.-432с.
135. Мильнер Б. Крупные корпорации — основа подъема и ускоренного развития экономики // Вопросы экономики, 1998, № 9.
136. Мильнер Б. Фактор доверия при проведении экономических реформ // Вопросы экономики, 1998, № 4.
137. Мильнер Б.З. Качество управления - важный фактор экономической безопасности. // Вопросы экономики. - 1994. - № 12.
138. Мильнер Б.З. Организация программно-целевого управления. - М.:

- Наука, 1980.-376с.
139. Мильнер Б.З. Реформы управления и управление реформами. Т. 1-2. – М.: Институт экономики РАН, 1994.
140. Мильнер Б.З., Евенко Л.И., Рапопорт З.С. Системный подход к организации управления. - М.: экономика, 1983.-224с.
141. Минервин И.Г. Проблемы управленческих кадров в промышленности США. - М.: Наука, 1974.
142. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации. - СПб: Питер, 2003.-512 с.
143. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж., Школы стратегий/ Пер. с англ. под ред.Ю.Н.Каптуревского.- СПб: Питер, 2000.-336 с.
144. Мировые информационные ресурсы. Хорошилов А.В., Селетков С.Н. -СПб: Питер, 2003.-176 с.
145. Михельски Т. Японские организационные формы в западной экономике // Проблемы теории и практики управления. – 1997. – №2. - с.101-106.
146. Модин А.А. Исследование и анализ потоков информации на промышленных предприятиях.- М.: Наука, 1970.- 151с.
147. Моев В.А. Бразды управления./ Диалог с акад. Глушковым В.М. Изд. 2-е, доп. -М. Политиздат,1977.- 254с.
148. Моисеева Н.К., Анискин Ю.П. Современное предприятие: конкурентоспособность, маркетинг, обновление. - М.: Внешторгоиздат, 1993.- 221 с.
149. Моль А. Теория информации и эстетическое восприятие. - М.: Мир, 1966. - 352 с.
150. Морита А. Сделано в Японии: история фирмы «Сони». / Пер. с англ. - М.: Прогресс, 1993.
151. Моррисей Дж. Целевое управление организацией./ Пер. с англ. Под ред. Верещагина И.М. -М.: Советское радио, 1979.-144с. .
152. Научная организация труда и управления. Сборник. Изд-е 2-е/ Под

- ред. Щербаня А.Н. – М.: Экономика, 1966. – 431с.
153. Не поиск самородков, а планомерная работа с кадрами. // Экономика и организация промышленного производства. - 1983. - № 2.
154. Несмеянов В.А. О факторах и принципах организации заводоуправления.// Время.-1925.- № 9 (21).
155. Новоселов О.Н. Директор - организатор управления: социологические очерки. - Киров: ВВКИ. Кировское отд., 1982.
156. Норберт Том. Развитие персонала как инструмент управления предприятием // теория и практика управления. – 1993. – №2.
157. Одегов Ю.Г., Журавлев П.В. Управление персоналом. Учебник для вузов. - М.: Финстатинформ, 1997.
158. Озира В.Ю. и др. Можно ли управлять предприятием вместе. - М.: Внешторгиздат, 1990.
159. Омаров А.М. Руководитель: Размышления о стиле управления. - М.: Политиздат, 1987.
160. Омаров А.М. Социальное управление: некоторые вопросы теории и практики.- М.: Мысль, 1980- 269с.
161. Оптнер С.Л. Системный анализ для решения деловых и промышленных проблем./ Пер. с англ.- М.: Советское радио, 1969.- 216с.
162. Организационная культура и лидерство. Шейн Э.Г. - СПб.: Питер, 2003.-336 с.
163. Организация инвестиционной и инновационной деятельности. Янковский К.П., Мухарь И.Ф.- СПб: Питер, 2001.-448 с.
164. Организация обучения хозяйственных руководителей. Ф.М. Русинов, Т.В. Бугреева, В.И. Бусов и др. / Под ред. Ф.М. Русинова и Т.В. Бугреевой. - М.: Экономика, 1986.
165. Организация управления. Реферативный сборник, 1987, №3.
166. Основы управления персоналом: Генкин Б.М., Коновалова Г.А., Кочетков В.И. и др.; Под ред. Генкина Б.М. - М.: Высшая школа, 1996.
167. Оучи Уильям Г. Методы организации производства: японский и аме-

- риканский подходы./Сокр.пер. с англ. Научн. ред. Б.З.Мильнера и И.С. Олейника. - М.: экономика, 1984.-134с.
168. Оценка работников управления. / Под ред. Попова Г.Х. - М.: Московский рабочий, 1976.
169. Ошибки топ-менеджеров ведущих корпораций: анализ и практические выводы/ Финкельштейн Сидни; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 394с.
170. Ошибки топ-менеджеров ведущих корпораций: анализ и практические выводы/ Финкельштейн Сидни; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 394с.
171. Панасюк А.Ю. Управленческое общение. - М.: Экономика, 1990.
172. Панов А.И. Подбор и подготовка управленческих кадров. - Горький: ВВКИ, 1976.
173. Папулов П.А. Кадры управления производством. - М.: Экономика, 1985.
174. Парканский А.Б., Чепраков С.В., Дубинин С.К. и др. США: государство и рынок. – М.: Наука, 1991.
175. Петров А.С. Основы организации управления промышленным производством. (методические проблемы).-М.:Экономика, 1979.- 216с.
176. Петрович Н.Т. Люди и биты. Информационный взрыв: что он несет.- М.:Знание, 1986.- 192с.
177. Петрушенко Л.А. Принцип обратной связи. Некоторые философские и методологические проблемы управления.- м: Мысль, 1977.- 276с.
178. Печчеи Аурелио.. Человеческое качество.- М.: Прогресс,1985.-312 с.
179. Пирс Дж. Символы, сигналы, шумы (закономерности и процессы передачи информации)./Пер. С англ.-М.: Мир,1967.- 334с.
180. Питерс Т., Уотермен Р. В поисках эффективного управления. (опыт лучших компаний)./Пер. с англ. Под ред. Евенко Л.И. М.: Прогресс, 1986.-421 с.

181. Позиционирование: битва за узнаваемость. Траут Дж., Райс Э.- СПб: Питер, 2003.-256 с.
182. Поляков В.А. Технология карьеры. Практическое руководство. - М.: Дело ЛТД, 1995.
183. Пономарев Л.Н. и др. Эффективность труда руководителя. - М.: Мысль, 1988.
184. Попов А.В. Теория и организация американского менеджмента. – М.: Изд-во МГУ, 1991. – 150 с.
185. Попов Г.Х. Проблемы теории управления. Изд. 2-е.- М.: Экономика, 1984. - 318 с.
186. Попов Г.Х. Эффективное управление.- М.: Экономика, 1985.-336с.
187. Построение аппарата управления на предприятиях и в производственных объединениях. Межотраслевые методические рекомендации./ НИИ труда Госкомитета Совмина СССР по вопросам труда и заработной платы.-М.:1974.-151с.
188. Прахалад К., Г.Хэмел, Стержневые компетенции корпорации: в кн.Минцберг Г., Куинн Дж., Гошал С. Стратегический процесс.-СПб: Питер, 2001.
189. Предприятия в условиях рынка / Под ред. А.Ш. Ахмедова. - М.: ИЭ РАН, 1994.
190. Прокопьев А.А. Вопросы менеджмента в реконструкции и развитии промышленности.-М.: Изд-во Рос.экон. акад., 1996.-280с.
191. Пугачев В.П. Руководство персоналом в организации: Учебник. - М.: Аспект-Пресс, 1998.
192. Райс-Джонстон У., Тактический менеджмент/- СПб: Питер, 2001.-672 с.
193. Райченко А.В. Прикладная организация.- СПб: Питер, 2003.-304 с.
194. Рихтер Х., Холле Х. Опыт успешного руководства. / Пер. с нем. - М.: Экономика, 1981.
195. Роджерс Ф. Дж. IBM. Взгляд изнутри: человек – фирма – маркетинг /

- Пер. с англ. - М., 1990.
196. Русинов Ф.М. Технология управления производством. - М.: Московский рабочий, 1976.
 197. Русинов Ф.М. Эффективность управления: наука и практика. - М.: Московский рабочий, 1984.
 198. Русинов Ф.М., Петросян Д.С. Основы теории современного менеджмента. - М., 1993.
 199. Саакян А.К. Управление персоналом в организации.- СПб: Питер, 2002.-176 с.
 200. Свириденко С.С. Информация и информационные технологии в современном обществе. – М., 1993.
 201. Сенченко В.И., Панченко Е.Г. Искусство управления. - Киев: Политиздат, 1988.
 202. Сильченков А.Ф. Повышение эффективности управленческого труда. - М.: Экономика, 1981.
 203. Силюк Н.А. и др. Организация управленческого труда. - М.: Экономика, 1986.
 204. Симонян Р.Х. Начальник цеха: методы и практика руководства. Социологический очерк. - М.: Сов. Россия, 1981.
 205. Скоробогатов И.Б. Руководитель в системе управления. - М.: 1988.
 206. Скоробогатов И.Б. Совершенствование организации работы с кадрами в народном хозяйстве. - М.: Экономика, 1982.
 207. Слезингер Г.Э. Совершенствование процессов управления предприятием. – М.: Машиностроение, 1975.-311с.
 208. Служебная карьера / Под ред. Охотского Е.В. - М.: ОАО «Издательство «Экономика», 1998.
 209. Смеляков Н.Н. Деловая Америка. - М.: Политиздат, 1970.
 210. Смирнов Н.Н. Стратегический менеджмент. - СПб: Питер, 2002.-128 с.
 211. Современное управление. Энциклопедический справочник / Пер. с

- англ. Под ред. Б. Мильнера и Д. Карпухина. Т. 1-2. – М.: Издатцентр, 1997.
212. Современное управление. Энциклопедический справочник. Том первый. - М.: «Издатцентр», 1997.
213. Современный японский корпоративизм: научн.-аналит.обзор/РАН ИНИОН.-М., 1994.-72с.
214. Соловьев В.С., Симагина О.В. Эволюция организационных теорий. – Новосибирск: СибАГС, 1999.
215. Спивак В.А. Современные бизнес-коммуникации.- СПб: Питер, 2001.-448 с.
216. Спиркин А.Г. Сознание и самосознание. - М.: Политиздат,1972.-303с.
217. Стерлин А., Тулин И. Стратегическое планирование в промышленных корпорациях США. — М.: Наука, 1990.
218. Стилль работы и образ жизни руководителя: анализ проблемы, рекомендации./Сокр. пер. с нем. Рук. авт.колл. К.Ладензак. - М.: Экономика, 1985.- 205 с.
219. Страссман Поль А. Информация в век электроники: (проблемы управления): Пер. с англ, с сокр./научн.ред. и авт.предис. Б.З. Мильнера.-М.: Экономика, 1987.-240с.
220. Стратегический менеджмент. Кэмпбел Д., Стоунхаус Дж., Хьюстон Б. –М.: Проспект, 2003.-336 с.
221. Стратегическое планирование и управление / Под ред. проф. А.И.Петрова. – СПб., 1997.
222. Суханов А.П. Информация и человек.-М.:Сов.Россия, 1980.-208с.
223. США. Организационные проблемы управления / Под общ. ред. Б.З.Мильнера. – М.: Мысль, 1976.
224. США: экономика, политика, идеология, 1998, №2.
225. США: Экономика, политика, идеология», 1998, №9.
226. США: экономические рычаги в управлении промышленными фирмами. - М.: Наука, 1991.

227. Сыроежин И.М. Планомерность. Планирование. План: (теоретические очерки)/ Научн.ред. Е.Э.Майминас.-М.: Экономика,1986.-248с.
228. Тарасов В.К. Персонал - технология: отбор и подготовка менеджеров. - Л.: Машиностроение, 1989.
229. Теория организации. Лайтфулин Г.Р., Райченко А.В. - СПб.: Питер, 2003.-400 с.
230. Тольдберг И.А. Хозяйственно-социальная иерархия в России до и после перестройки. // СОЦИС. - 1995. - № 4.
231. Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии.-М.: ЮНИТИ, 1998.-576с.
232. Трапезников В.А. Вопросы управления экономическими системами.// Автоматика и телемеханика. – 1969, №1.
233. Травин В.В., Дятлов В.А. Основы кадрового менеджмента. - М.: Дело, 1995.
234. Траут Дж., Ривкин С. Силы простоты руководство по успешным бизнес-стратегиям. - СПб: Питер, 2003.-224 с.
235. Труд руководителя. Для руководящих управленческих кадров. - М.: Экономика, 1976.
236. Уваров В.В., Пятибратов И.Н. Стратегический менеджмент и глобализация мировой экономики.- М: МУБиУ /МЗ Пресс, 2001.-283 с.
237. Удалов Ф.Е. Прошлое и будущее: анализ и прогнозы. - Н.Новгород: Изд-во ННГУ, 1997.
238. Уотермен Р. Фактор обновления: Как сохраняют конкурентоспособность лучшие компании. – М.: Прогресс, 1988.
239. Управление нововведениями и стратегия корпораций: научн. - аналит. обзор/РАН ИНИОН. - М., 1999.-176с.
240. Управление персоналом в условиях социальной рыночной экономики. / Под научной ред. проф., д-ра Р. Марра, д-ра Г. Шмидта. - М.: Изд-во МГУ, 1997.
241. Управление персоналом. / Под ред. Базарова Т.Ю., Еремина Б.Л. - М.:

- Банки и биржи. ЮНИТИ, 1998.
242. Управление персоналом: современная российская практика. Мордовин С.К. - СПб: Питер, 2003.-288 с.
243. Управление развитием производства в промышленных концернах США/Отв. ред. Ю.П.Васильев. - М.:Мысль, 1977.-335с.
244. Управление фирмами в Японии. / Пер. с японск. Под ред. Русецкого С.Б. - М.: Прогресс, 1969.
245. Управление человеческими ресурсами. Бизнес-класс. Под. ред. Пул М., Уорнер М.- СПб: Питер, 2002.-1200 с.
246. Управление, информация, интеллект./Под ред. А.И.Берга и др.-М.: Мысль, 1970.-383с.
247. Управленческие нововведения в США: проблема внедрения. - М.: Наука, 1986.
248. Управленческое консультирование: в 2-х т. Т.2. / Пер. с англ. - М.: СП «Интерэксперт», 1992.
249. Уткин Э.А. Антикризисное управление.-М.: Тандем,1997.-400 с.
250. Фатхутдинов Р. Производственный менеджмент. - СПб: Питер, 2003.-496 с.
251. Фатхутдинов Р. Стратегический маркетинг. - СПб: Питер, 2003.-352 с.
252. Ханелис Я.Н. Оперативное экономическое управление и информация. - М.: Статистика, 1981.-240с.
253. Хасси Д. Стратегия и планирование. - СПб: Питер, 2001.-480 с.
254. Хачатуров С.Е. Организация производственных систем (теоретическое основание организационной науки). – Тула: Шар, 1996.
255. Хокен П. Я начинаю свое дело. / Пер. с англ. - М.: Текст, 1992.
256. Холл Х. Ричард. Организации: структуры, процессы, результаты. – СПб: Питер, 2000. - 512 с.
257. Цандер Э. Практика управления. - Обнинск: Изд-во «Титул», 1993.
258. Цигичко В.Н. Организационные условия экономического роста: про-

- блемы развития жизнеспособности ФПГ. // Экономист. - 1997. - №4.
259. Цигичко В.Н. Руководителю - о принятии решений. - М.: Финансы и статистика, 1991.
260. Шамхалов Ф.И. Американский менеджмент. Теория и практика. – М.: Наука, 1993.
261. Швальбе Б., Швальбе Х. Личность, карьера, успех. / Пер. с нем. - М.: Прогресс, 1993.
262. Шелдрейк Дж. Теория менеджмента: от тейлоризма до японизации/ - СПб: Питер, 2001.-352 с.
263. Штайнхофф Д., Берджес Д. Основы управления малым бизнесом. / Пер. с англ. - М.: Изд-во БИНОМ, 1997.
264. Шумпетер И. Теория экономического развития. - М.: Прогресс, 1982.-455с.
265. ЭКО, 1998, №8.
266. ЭКО, 1999, №4.
267. Экономика и организация промышленного производства.-1977.-№ 1.
268. Экономическая стратегия фирмы / Под ред. А.П. Градова. - Спб, 1995.
269. Эльясберг П.Е. Измерительная информация: сколько ее нужно и как её обработать. - М.: Наука,1983.-207с.
270. Эмерсон Г. Двенадцать принципов производительности. / Пер. с англ. - М.: Экономика, 1972.
271. Эрхард Л. Благосостояние для всех. Пер. с нем. – М.:1991.
272. Эшби У.Р. Введение в кибернетику. - М.: Иностранная литература, 1959.-432с.
273. Юшков Ю.И. Организация труда хозяйственных руководителей. // Экономика и организация промышленного производства. - 1972. - № 5.
274. Яковец Ю.В и др. Методология анализа и прогнозирования трансформации экономики России. – М.: Ассоциация «Прогнозы и циклы»,

- 1997.
275. Якокка Л. Карьера менеджера. / Пер. с англ. - Тольятти: Изд. дом. «Довгань», 1997.
276. Янг С. Системное управление организацией./Пер с англ. - М.: сов.радио, 1972.-455с.
277. Япония: экономическое чудо. Дружинин Н.Л.- СПб: Питер, 2003.-272 с.
278. Яременко Ю.В. Прогнозы развития народного хозяйства и варианты экономической политики. – М.: Наука, 1997.
279. Adcock Robert L., Lee John W. Time, one more time. California Management Review.-1981.-14, No 2.-p.28 - 32.
280. Administrative Management, 1991, №4.
281. Chastain C.E. An appropriate time horizon; Now vs. Then. Planning Review. 1989. 10, No 2. P. 24-28.
282. Douglass M.E. How to conquer procrastination. SAM. Advanced Management Journal.-1978.-43, No 3.-p. 40 - 50.
283. Drucker P.P. The Practice of Management.-N.Y. Harper and Row, 1964 - 302 p.
284. Ferebee J.S. Jr. Are your managers really managing? Management Review.-1991.-70, No 1.-p. 18 - 22.
285. Granick David. Use of corporate and divisional headquarters: A peculiar American innovation. MSU Business Topics. 1984. 22, No 4 P. 9-17.
286. Harvard Business Review.-1971.-39, No 12.-p. 121 – 126.
287. Hooks Karen J., Siebel Jerry D. Output design and management. Journal of Systems Management.-1993.-34, No 2.-p. 38 - 41.
288. International Management.-1987.-32, No 12,p. 14 - 21.
289. Kitover B. Systemized management: a gung-ho approach won't do. The Office.-1981.-93, No 1.-p. 127.
290. Labovitz Y.H., Baird L. Managing time: positive clock-watching. SAM. Advanced Management Journal.-1981.-46, No 3 p.-44 - 53?

291. Laing Gordon I. Communication and its Constraint on the Structure of Organisations. *Omega*.-1990.-8, No 3.-p. 288 - 301.
292. Mem Factor Technological. Karazowa Univer. - 1983. - 16, №1. - P. 1-15.
293. Mintzberg Henry. The managers job: Folklore and fact. *Harvard Business Review*.-1985,-53, No 4**-p. 49 - 61.
294. Morano R.A* Executive time management. *J. Organizational support for better time management. SAM Advanced management journal*.--1988.-13, No 1,-p. 36 - 40.
295. Nowakowski Jerzy. Lachiewicz STEFAN. Tätigkeitsstruktur der Leitungsarbeit im Industriebetrieb *Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Hochschule. Karl-Marx-Stadt*.-1978.-20, No 2.--p.239 - 245.
296. O'Donnel C., Koontz H. *Principles of Management. An Analysis of Managerial Functions* 4-th ed.-*N.Y. : 1978.-531 p.
297. Partridge A.T. Diagnostic management. *Management Action*.--1983.-5, No 50.-p. 10 – 12.
298. Rader Martha H. Suffering from information over-v load? *Management World*.-1989.-8, No 12.-p. 9-11.
299. Runge G. *Fünf Aussagen zur Büroorganisation. Office Management*, 1983, 31, No 5, 420-424.
300. Runue Gerd. *Das Delegationsprinzip in der Leitungsorganisation Neue Betriebswirt*.-1980.-23, No 7.-p. 14 - 21.
301. Simpson L. *Management information VS managers. Systems*-1975.-S, No 10.-p.6 – 8.
302. Thompson M., Wildavsky A. A cultural theory of information bias in organizations. *Journal Management Studien*.-1986.-23, No 3.-p. 273 - 286.
303. *Training and Development Journal*, 1986, 40, №9.
304. *Training and Development Journal*, 1987, №8.
305. Mansion Y. *Mesure de la place de l'information dans l'economie. Probleme economic*. – 1990. – №1682. –p.8-11.
306. *Jdentikit del manager. F.M.F.P. Jmprese*.-1985.-17, №7-8-p.300-303.

307. Duval Claude. La maitrise du temps fateur d'efficacite. Management France. – 1983. – №11. – p.36-42.