

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Т.Ф. Шарипов

**МЕТОДОЛОГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО
КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ
ЭКОНОМИКИ**

Монография

Рекомендовано к изданию Ученым советом Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального
образования «Оренбургский государственный университет»

Оренбург
2012

УДК 658.5
ББК 65.291
Ш 25

Рецензенты

профессор, доктор экономических наук Г. Г. Аралбаева
доцент, кандидат экономических наук А. М. Савина

Шарипов Т.Ф.

Ш 25 Методология планирования на предприятиях машиностроительного комплекса в условиях модернизации экономики: монография / Т.Ф. Шарипов; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2012. – 176 с.
ISBN

В монографии представлены результаты научных исследований и обоснованные разработки, обеспечивающие решение важной задачи модернизации предприятия. Выводы и рекомендации основываются на реальных результатах и могут быть внедрены в практике деятельности предприятий машиностроительного комплекса.

Особое внимание уделено методическому обеспечению планирования на предприятиях машиностроительного комплекса.

Монография предназначена студентам для изучения дисциплин: «планирование на предприятии», «планирование и прогнозирование в условиях рынка», «макроэкономическое планирование и прогнозирование», аспирантам, преподавателям экономических вузов и факультетов, учёным и специалистам-практикам.

УДК 658.5
ББК 65.291

ISBN

© Шарипов Т.Ф., 2012
© ФГБОУ ВПО ОГУ, 2012

Содержание

	с
Введение	4
1 Методология планирования функционирования и развития предприятия в условиях его модернизации.....	6
2 Процесс модернизации планирования в условиях трансформации экономики	29
3 Механизм планирования на предприятии	50
4 Анализ состояния планирования на предприятиях машиностроительного комплекса.....	71
5 Оценка привлекательности новых сфер деятельности на предприятиях машиностроительной отрасли.....	110
6 Методика планирования на машиностроительном предприятии в условиях конкурентоспособной экономики.....	129
Заключение	138
Список использованных источников.....	142
Приложения.....	155

Введение

Современный этап развития экономики проходит в условиях глобальной модернизации, глубоких технологических и институциональных преобразований. Модернизация для России означает выход на современный уровень развития.

В последнее время все чаще поднимается вопрос о выживании и успешном функционировании предприятий, которые являются основным звеном экономики. Разрешению этой проблемы должна способствовать приспособленная к конкурентным условиям методология планирования, имеющая в своей основе передовой опыт ведущих отечественных и зарубежных предприятий. Проведенное исследование объективно указывает на необходимость модернизации планирования на предприятии, и особенно в машиностроительном комплексе.

Модернизация планирования на предприятии требует изменения в содержании процесса планирования, который следует рассматривать через применяемый инструментарий планирования.

В современной отечественной экономической литературе с разной степенью разработанности освещаются отдельные вопросы поставленной проблемы.

В 20-30-ые годы двадцатого века у истоков отечественной теории планирования стояли: В.А. Базаров, Н.Д. Кондратьев, С.Г. Струмилин и др. Их работы, в основном, касались планирования на макроэкономическом уровне, что вполне объяснимо для становления и развития централизованной плановой экономики.

В последующем проблемы теории планирования исследовали Л.Г. Аганбегян, М.В. Бреев, С.Е. Каменицер, В.Г. Конторович, Д.М. Крук, А.М. Петров, А.С. Сыроежин и др. Анализ современной литературы показывает, что большое внимание вопросам методологии и организации планирования уделяется: А.М. Алексеевой, Э.А. Афитовым, И.Н. Герчиковой, А.И. Ильиным, Н.А. Платоновым, Л.М. Синицей, Р.А. Фатхутдиновым, Т.В. Харитоновым, В.В. Царевым и др. Интерес представляют работы зарубежных авторов Р. Акоффа, И. Ансофа, С. Бира, У. Кинга, Д. Клиланда, Дж. Риггса и др.

Автор монографии ставил своей целью разработку теоретических и практических рекомендаций в области планирования на предприятиях машиностроительного

комплекса в условиях модернизации экономики.

Для достижения цели автор монографии считал необходимым:

- проанализировать теоретические и методологические основы планирования на предприятии в условиях модернизации экономики;
- определить необходимость, сущность, назначение и содержание процесса планирования и плановой деятельности на предприятии;
- проанализировать состояние и перспективы развития планирования на предприятиях машиностроительного комплекса;
- оценить привлекательность новых сфер деятельности на предприятиях машиностроительной отрасли;
- разработать методику планирования на машиностроительном предприятии в условиях конкурентоспособной экономики.

Практическая значимость исследования заключается в том, что в нем системно обоснованы концептуальные основы планирования в условиях модернизации среды хозяйствования. Выводы и предложения исследования доведены до уровня конкретных рекомендаций и апробированы на машиностроительном предприятии.

Результаты работы могут быть использованы:

- в качестве методологической основы в процессе модернизации планирования на предприятии;
- при разработке планов машиностроительных предприятий;
- в учебном процессе системы профессиональной подготовки студентов экономических специальностей.

1 Методология планирования функционирования и развития предприятия в условиях его модернизации

Современный этап социально-экономического развития России осуществляется в условиях глобальной модернизации, когда в высокоразвитых странах и у нас происходят глубокие технологические и институциональные преобразования. Эти преобразования предполагают качественные изменения в системе управления на всех уровнях.

Реформирование на микроэкономическом уровне не только необходимо, но в значительной степени является достаточным условием изменения как макро-, микро- так и наноэкономической ситуации в стране [65, с 108]. Предприятия, где накопилось множество функциональных и институциональных проблем, должны адаптироваться к условиям модернизации с целью более рационального, эффективного использования ресурсов и выпуска конкурентоспособной продукции. Реализация этих задач осуществляется на основе постоянного совершенствования техники и технологии, форм и методов управления с учетом специфики отраслей производства и общей экономической ситуации в стране.

Несоответствие управления предприятием современным требованиям, является одной из главных причин низкой эффективности производства российских предприятий. После акционирования и приватизации многие предприятия не смогли адаптироваться к рыночной экономике и оказались в сложном финансово-экономическом положении.

Современная теория управления предприятием базируется на институциональном подходе к предприятию, как определенному главенствующему звену, состояние которого является единственным определяющим фактором социально-экономического развития страны. По словам Г. Клейнера через производственное предприятие должна пройти «ось реформ», направление главных усилий по созданию функционально-эффективной, стратегически-ориентированной модернизированной экономики. Предприятия должны стать не только «точками функционального роста», но и точками институционального роста, т.е., источниками поддержки и

распространения позитивных экономических институтов, таких как контрактация, интеграция, иерархия, отношение «principal-agent», которые оказывают влияние на все уровни функционирования экономики. Поэтому на современном этапе ключевая роль в числе факторов экономической динамики принадлежит микроэкономическому уровню, а точнее – уровню управления предприятием [65, с. 105].

Реформирование промышленных предприятий неразрывно связано, с одной стороны, с преодолением оставшейся от прежней системы процессами (наличие устаревших технологий, сирое на инновации, изношенность оборудования, низкая контрактная дисциплина и др.), с другой стороны с решением добавившихся новых проблем:

- снижение качества, комплексности и целенаправленности управления;
- преобладание краткосрочных целей в ущерб продолжения развития и как следствие – процесс торможения воспроизводственных процессов на предприятиях;
- рост социальной напряженности между управляющими, работниками и собственниками;
- потеря квалификации кадрами;
- деконсолидация трудовых коллективов и др.

Структурная корректировка, устраняющая несбалансированность направлений модернизации отраслей и производств, осуществляется в соответствии с потребностями общества на основе использования достижений НТП. Рыночные принципы регулирования производства товаров и услуг формируют хозяйственные связи между предприятиями в соответствии с новым хозяйственным порядком, основанным на контрактных соглашениях и под влиянием растущего процесса глобализации. Нарастающее развитие глобализации, начавшееся с конца XX – начала XXI вв., как господствующей тенденции мирового развития, является, прежде всего, «продуктом научно-технической революции, развития информационных технологий и компьютерных сетей, телекоммуникационных и транспортных систем, а также взаимодействия национальных рынков, невиданного по интенсивности движения капиталов, товаров, услуг и рабочей силы, по всему миру» [45, с.65]. Это процесс объединения экономических, политических, социальных и культурных взаимоотношений всего

человеческого сообщества.

Глобализация рассматривается как:

- постоянно идущий исторический процесс расширения пространства взаимодействия между людьми, государствами и культурами, всеобщей универсализации мира через усиление черт всеобщности и гомогенизации;
- постепенное движение к однородному, политико-экономическому миру;
- открытость границ и прозрачности в сфере экономических взаимодействий.

Необходимо отметить, что глобализация и модернизация иллюстрируют процесс развития человеческого общества, но формы протекания этого процесса характеризуются различным образом теорией модернизации и глобализации.

Согласно Большой советской энциклопедии, модернизация (от франц. *modernisation*, от *moderne* – новейший, современный) – это изменение в соответствии с новейшими, современными требованиями и нормами, например, обновление технического оборудования, производственного процесса и т. п. [21]

В экономической науке понятие «модернизация» отражает процессы изменения и обновления в технологическом и социальном развитии общества, как в глобальном масштабе, так и на уровне страны, региона, отдельного муниципального образования, отрасли и предприятия. В нем находят свое отражение происходящие сложные структурно-технологические изменения в производстве, инвестиционно-инновационной деятельности, институциональном устройстве, изменяется содержание проводимой им экономической политики применительно к новым современным требованиям [109, с.4].

На современном этапе развития российской экономики, повышение конкурентоспособности и преодоление технологического отставания от высокоразвитых стран, рассматривается на основе исследования и практического применения при выработке экономической политики и концепции наступления нового этапа модернизации экономики, получившего отражение в работах В. Матюшка, А. Спицына, В. Федотовой, Е. Ясина и др.

По мнению экономиста Е.Г. Ясина, модернизация для России означает обновление, ликвидацию отсталости, выход на современный, сравнимый с передовыми странами уровень развития, который может быть достигнут при условии:

- освоения производства продуктов современного технологического уровня в масштабах, позволяющих российским компаниям занять достойные позиции на мировых рынках;

- замены устаревшего оборудования и технологий более современными, более производительными;

- органического включения в новейшие инновационные процессы, полная интеграция в мировую экономику;

- использования всех важных нововведений, в том числе в области организации и управления, что позволит извлекать полезный эффект из неизбежных процессов глобализации, а не становиться их жертвой;

- переподготовки, переквалификации или замены кадров, усвоения ими нового мышления, соответствующего требованиям времени;

- осуществления структурных сдвигов в экономике, формирования производственной структуры, отвечающей критериям развитой индустриальной страны, что предполагает повысить в ВВП долю продукции с высокой добавленной стоимостью, в том числе продуктов новой информационной экономики;

- ухода от сырьевой ориентации экспорта [147, с.4].

Присоединяюсь к точке зрения Ю. Любимцева и Э. Каллагова [80] о том, что модернизация российской экономики направлена на достижение устойчиво высоких темпов экономического роста, основанных на внутренних факторах конкурентоспособности, прогрессивных сдвигах в структуре экономики, соответствующих мировым тенденциям, к возрастанию роли наукоемких производств, обеспечивающих выполнение стратегической задачи укрепления экономической и технической безопасности, повышению конкурентоспособности [81, с.307].

В современной экономической науке модернизация рассматривается как многофакторный, сложный процесс обновления в технологическом и социальном развитии общества, объединяющего изменения в развитии производительных сил и про-

изводственных отношений, обусловленных информатизацией и компьютеризацией, тесно связанных с НТР. Материальными носителями (объектами) этих отношений выступают новые технологии, оборудование, материалы, продукты, защищенные патентами или находящиеся в режиме ноу-хау, удовлетворяющие более высоким потребностям общества при рациональном использовании всех факторов производства. Субъектами модернизации являются работники нового типа, олицетворяющие накопленный человеческий и интеллектуальный капитал; предприятия инновационного характера, обладающие новейшей информацией и знаниями.

В свою очередь, глобализация экономики – это усиление взаимосвязей, взаимодействий и взаимозависимости экономик, экономических систем разных стран мира; интернационализация производства и капитала, ведущая к установлению идентичных норм и условий ведения хозяйственной деятельности в странах, различающихся уровнем развития, видом общественно-политической и социально-экономической систем [98].

Необходимо отметить переплетение и взаимосвязь явлений глобализации, и их влияние на функционирование и управление предприятием. Особенно ощутимо это при анализе способности каждого предприятия осуществлять модернизацию во всех сферах своей деятельности, которая изменяет статус предприятия. Модернизацию управления предприятием необходимо осуществлять в едином последовательном цикле инновации на всех стадиях воспроизводственного процесса и его хозяйственной деятельности [36, с. 109].

Основные направления модернизации предприятия должны предусматривать модернизацию методологии управления в целом и планирования в частности, так как в современных условиях, особенно в кризисный период все чаще поднимается вопрос о выживании и успешном функционировании предприятия, о роли планирования – как функции управления.

Усложнение стоящих перед предприятиями задач, вызванных, с одной стороны – значительным повышением затрат на реализацию запланированных программ, и действиями в условиях неопределенности кризиса – с другой стороны, особенно сильно акцентируют проблему уменьшения возможного риска при достижении за-

планируемых результатов. Разрешению этой проблемы в большей степени должна способствовать приспособленная к современным условиям методология планирования, имеющая в своей основе передовой опыт ведущих отечественных и зарубежных предприятий.

Под методологией в экономической литературе понимается учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности; учение о принципах построения, формах и способах научного познания [22].

Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. приводят следующее определение: методология – принцип построения методов, их научное обоснование [103].

С философской точки зрения, методология – «совокупность проанализированных средств, методов, приемов, используемых в классической науке; область знания, изучающая средства, предпосылки и принципы организации познавательной и практически-преобразующей деятельности» [133, с.258].

Основываясь на этих определениях, под модернизации планирования следует понимать совокупность законов, методов, принципов и средств, используемых в процессе планирования.

Целью модернизации инструментария планирования является обеспечение оптимального построения сценариев развития предприятия в целом и отдельных его подразделений с возможностью оперативного изменения и информирования управленческих структур достоверной, своевременной, достаточно полной информацией обо всех изменениях, влияющих на развитие предприятия.

Предметом исследования в методологии модернизации инструментария планирования являются экономические отношения с органами власти, с потребителями, с поставщиками, с сотрудниками, с финансовыми и др. учреждениями.

Модернизация инструментария планирования должна опираться как на всеобщие законы развития, так и экономические законы, отражающие объективные, внутренние, существенные, устойчивые, постоянно повторяющиеся причинно-следственные связи между явлениями и процессами в экономике [102].

«Экономические законы - это обобщение тенденций, характеризующие дей-

ствия человека при определенных условиях... Следовательно, экономическая наука ставит своей целью, во-первых, приобретать знания для самой себя и, во-вторых, проливать свет на практические вопросы» [83]. Объективные особенности и требования модернизации планирования в виде его тенденций - экономических законов - служат научной основой управления развитием и механизмом регулирования экономики при конкуренции (рисунок 1.1).

Особую группу экономических законов, обусловленную спецификой сферы действия, составляют законы (закономерности) регионального развития. Кистанов В. В., Н. В. Копылов выделяет закон территориального роста производства и выравнивания уровней экономического и социального развития регионов, закон территориальной специализации, межрегиональных связей и формирования региональных рынков, закон комплексного развития, структурных преобразований и диверсификации хозяйства регионов и т.д. [64].



Рисунок 1.1 – Экономические законы, используемые при модернизации инструментария планирования

Так, закономерность комплексного развития, структурных преобразований и диверсификации хозяйства регионов, предполагает пропорциональность хозяйства разных территориальных образований и их систем, наибольшее соответствие экономики каждого региона местным природным и экономическим условиям, эффективное развитие отраслей специализации и инфраструктуры, городских и сельских населенных пунктов. Закон территориального роста производства и выравнивания уровней экономического и социального развития регионов, предусматривает повсеместное поступательное развитие производительных сил на основе различных благоприятных факторов, более равномерное территориальное распределение производства, сближение различных регионов по интенсивности хозяйственного и социального развития. А закономерность территориальной специализации, межрегиональных связей и формирования региональных рынков, обосновывает наиболее эффективные направления развития каждого региона в системе общегосударственного разделения труда, что способствует участию региона во внешнеэкономической деятельности.

Исследование методологии планирования объективно связано с необходимостью выделения его принципов. По Ожегову С.И. принцип (от лат. *principium* – начало, основа), – основное, исходное положение какой-нибудь теории, учения, мировоззрения, теоретической программы [93].

В исследовании под принципом планирования понимается ряд правил, определяющих характер и содержание плановой деятельности предприятия. На основе изучения мнения специалистов в области планирования был выделен ряд общих принципов планирования, содержание которых представлено в приложении А.

Определенный научный интерес, в рыночных условиях, представляет сформулированный Файолем А. принцип необходимости или обязательности планирования, поскольку его соблюдение соответствует современным экономическим требованиям рационального использования ограниченных ресурсов на всех предприятиях. Он заметил, что «никто не оспаривает пользы программы действия, прежде чем действовать, мы должны знать, чего хотим и что можем. Отсутствие плана или программы сопровождается колебаниями, ошибочными маневрами, несвоевременной

переменной ориентации, являющиеся причинами плохого состояния, если не краха дел. Вопрос о необходимости плана на каждом предприятии, видимо, даже не должен ставиться: программа предстоящих действий является, безусловно, необходимой. Планы, или программы, могут быть разные: простые и сложные, краткие либо очень подробные, на продолжительный либо короткий срок, внимательно рассмотренные либо принятые наспех, хорошие, посредственные, либо плохие» [26, с.42].

Основные принципы планирования направляют предприятия на достижение положительных показателей. Многие из них тесно соединены между собой. Некоторые из них, эффективность и оптимальность, однонаправленные, другие принципы, гибкость и точность – имеют друг к другу противоположное направление.

Исследуя процесс планирования, теоретики инновационного менеджмента П.Н. Завлин, А.К. Казанцев, Л.Э. Миндели рассматривают принцип гибкости как обязательное условие существования модернизации и подчеркивают, что оно должно быть обусловлено соответствующими процедурами подготовки и принятия решений. Данный принцип, как справедливо отмечают ученые, характеризует способность планов реагировать на проявление случайных факторов в модернизационных процессах, учитывать слабые и сильные стороны предприятия, а также способность отражать риски и шансы, свойственные условиям рыночной экономики [52, с. 192]. В связи с этим нельзя не согласиться с Л.П. Владимировой, которая указывает на необходимость наличия определенных резервов или «надбавок на безопасность» [32, с. 134], которые в случае непредвиденных ситуаций могут «сгладить» положение предприятия. Необходимо особо отметить верный, как нам представляется вывод Б. Твисса, к которому он приходит, изучая процесс управления нововведениями. Сначала он высказывается, что является главным противником процесса планирования при модернизации, так как возникновение большинства нововведений носит случайный характер. Однако, как верно он замечает, ни одна компания не будет ждать случая, и вкладывать деньги в нововведение на основе веры и надежды. С другой стороны, было бы нерационально упускать случайно возникшие возможности, не предусмотренные планом. В связи с этим, согласно Б. Твиссу, рассматриваемый нами принцип гибкости должен обеспечить готовность предприятия восприни-

мать некоторую деятельность, не нацеленную непосредственно на исполнение четко определенных целей [121, с. 66]. Поэтому, как справедливо отмечает С. Чоудхари, всемирно известные компании, следуя рассматриваемому нами принципу, «готовы к нововведениям в любое время и повсеместно» [138, с. 426].

Наряду с рассмотренными принципами необходимо, остановиться на принципах выделенных Царевым В.В. Наиболее важные принципы, по его мнению, представлены в таблице приложения Б [134].

Следует отметить, что данные принципы можно распространить на любой вид деятельности. Рассмотренные принципы больше подходят к осуществлению плановой деятельности, чем к реализации процесса планирования.

Изучив существующие в литературных источниках точки зрения по принципам планирования, можно отметить, что многие из них являются принципами управления, но так как они непосредственно используются в процессе планирования, мы соглашаемся, что их можно отнести, в том числе и к принципам планирования.

Считаем необходимым, в целях модернизации планирования дополнить вышеуказанные принципы, принципом своевременных решений, суть которого была сформулирована И. Ансоффом [12]. Такой подход при управлении осуществляется через ранжирование стратегических задач, когда высшее руководство предприятия, вместе с плановой службой делит все задачи на четыре категории: самые срочные и важные, требующие немедленного рассмотрения; важные задачи средней сложности, которые могут быть решены в пределах следующего планового цикла; важные, но не срочные, требующие постоянного контроля; задачи, представляющие собой «фальшивую» тревогу и не заслуживающие дальнейшего рассмотрения. Таким образом, разрабатывается стратегия предприятия, эффективность которой подтверждает зарубежный опыт. Учетывание этого принципа, в основе построения, как планирования, так и управления российскими предприятиями в современных условиях модернизации, представляется своевременным и необходимым.

Ряд ученых выделяет принцип комплексности как залог успешной модернизации планирования. Данный принцип требует учета, с одной стороны, всех факторов,

оказывающих воздействие на решение поставленной задачи, а с другой стороны всех последствий влияния полученных результатов на окружающие объекты [144, с. 290]. Требование комплексности, как справедливо отмечают П. Н. Завлин, А. К. Казанцев, Л. Э. Миндели, означает необходимость учета в планировании, ориентированном на развитие, следующих аспектов единства и полноты этапов модернизационных процессов, охвата функциональных элементов проектируемых комплексов, учета всех сфер и направлений модернизационной деятельности [52, с. 192]. К сожалению, вместе с С.В. Терентьевым приходится констатировать, что принцип комплексности соблюдается далеко не на всех предприятиях. Так, при модернизации производства, предприятие часто «делает явно выраженный акцент на технической стороне дела ... тогда как организационные и кадровые аспекты нередко или игнорируются, или признаются второстепенными...» [122, с. 23]. С учетом вышесказанного, по нашему мнению, к принципу комплексности, следует отнести выделяемый П.Н. Завлиным, А.К. Казанцевым, Л.Э. Миндели принцип единства научно-технических, социальных и экономических задач развития [52, с. 190].

Э.А. Уткин, рассматривая механизм управления предприятием, склоняется к мнению, что успехи ведущих компаний развитых стран мира «связаны с разработкой целостной системы управления инновациями» и отмечает, что «в этих компаниях создана такая инновационная структура и культура управления, в которой направления технологического развития интегрируются в общие стратегические планы, политика роста непосредственно связывается с постоянной разработкой перспективной продукции и проникновением в новые сферы бизнеса» [125, с. 176]. Справедливой представляется точка зрения Л. Водачек и О. Водачковой, которые исходят из того, что на предприятиях не существует изолированных нововведений. Модернизация процессов, рабочей силы и управленческой деятельности «очень часто вызывается инновациями продукции и как таковые обуславливают успешную эффективную реализацию последних» [33, с. 31]. Показательно, что видный зарубежный ученый - П. Друкер - также подчеркивает необходимость осуществления модернизационных решений на систематичной основе [50, с. 47]. Изучение вышеозначенных подходов позволяет заключить, что применение принципа системности

в процессе модернизации предполагает учет множества связанных между собой планов как целостного образования.

Авторы энциклопедического справочника, исследуя современное управление, показывают огромную роль информации для любого вида деятельности и утверждают, что промышленное предприятие «просто тонет в информации». Вместе с тем главным параметром успешной деятельности предприятия становится «время, а не издержки», так как выигрывает на рынке тот, кто обладает способностью «создавать новые продукты и услуги, а также находить новые способы производства и доставки их потребителю быстрее конкурентов» [129, с. 8-84]. Принимая во внимание сказанное, нетрудно заметить, что от скорости и качества обработки информации зависит успех самого процесса планирования. В связи с этим нельзя не согласиться с Р.А. Фатхутдиновым, который выделяет принцип автоматизации, как особенно значимый для модернизации планирования и подчеркивает, что рассматриваемый принцип «требует применения современных информационных технологий, обеспечивающих кодирование информации на основе ее классификации, единство и системность информации по стадиям жизненного цикла объекта планирования, быструю обработку, надежное хранение и передачу информации лицу, принимающему решение» [127, с. 187].

Таковы, на наш взгляд, важнейшие требования к модернизации планирования на современном предприятии. На их основе применяется и совершенствуется в процессе практической деятельности вся методология планирования.

Модернизация планирования представляет собой создание комплекса плановой деятельности на предприятии, взаимодействующих друг с другом и направленных на осуществление основных функций и задач предприятия. Научно-обоснованная классификация планирования необходима для выбора адекватных его видов, оценки системы критериев, в рамках которого принимаются плановые решения, организации деятельности по реализации намеченных планов. К настоящему времени в теории планирования не разработана обобщенная и одновременно исчерпывающая классификация видов планирования. Это связано с тем, что в практике существует большое число видов планирования, при этом один и тот же вид может

обозначаться различными терминами. Кроме того, весьма сложно разграничить отдельные виды планирования. Научное обоснование классификации планирования целесообразно для модернизации планирования на предприятии.

Ожегов С.И. классификацию рассматривает как систему, по которой что-нибудь классифицировано (распределено по группам, разрядам, классам) [93].

По данному вопросу Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. приводят следующее определение: классификация – распределение, разделение объектов, понятий, названий по классам, группам, разрядам при которой в одну группу попадают объекты, обладающие общим признаком [103].

Основываясь на этих определениях, по нашему мнению, под классификацией следует понимать распределение соподчиненных понятий в систему (в нашем случае понятий планирования) по определенному признаку для достижения поставленных целей.

Классификация планирования позволяет изучить его особенности и выбрать наиболее эффективную форму для решения конкретной задачи. При этом в связи с множеством факторов, целей планирования, его содержания, создать простую и четкую классификацию представляется сложным.

Изучение существующих точек зрения по проблемам классификации планирования позволило разработать обобщенную классификацию.

Определенный научный интерес вызывает мнение Ковалевского Н., Кржижановского Г.М., Милютин В., Мотылева В., Струмилина С.Г. и других, которые выделяли телеологическое направление в планировании. Они отдавали предпочтение директивным методам управления и планирования, целевым установкам в плане [118, 119]. Противоположную точку зрения представляли Базаров В.А., Кондратьев Н.Д. и другие [13, 66]. Они считали, что планирование строилось на научном предвидении из прошлого, противоречили диктатуре плана и отстаивали рыночный механизм хозяйствования, предполагающий учет объективных условий, анализ прошлого и экстраполяцию будущего, и являлись сторонниками генетического направления. Исходя из этого, представляется целесообразным включение данных направлений в качестве видов планирования с выделением такого родового признака как

«функциональность».

Большинство авторов, среди них Алексеева М.М., Радугина А.А. и другие, сходятся во мнении о необходимости классификации планирования по признаку «целевой ориентации»: стратегическое и тактическое [8, 38, 59]. Заслуживает внимания точка зрения Ильина А.И. о классификации планирования по признаку «содержания плановых решений»: стратегическое, тактическое и оперативно-календарное планирование [55]. Считаю целесообразным классификацию по «целевому признаку» с выделением стратегического, тактического и оперативного видов планирования.

Определенный научный интерес вызывает предлагаемая Бухалковым М.И. классификация планирования по признаку «времени действия»: долгосрочное или перспективное; среднесрочное или годовое; краткосрочное или текущее [25]. Аналогично видовую классификацию предлагает Ильин А.И., но в качестве родового, им называется признак «по сроку составления плана»: долгосрочное (перспективное); среднесрочное; краткосрочное (текущее) [55]. В какой-то степени предлагаемое авторами выделение признаков совпадает с классификацией Алексеевой М.М. по признаку «горизонт планирования»: долгосрочное, среднесрочное, краткосрочное [8]. Точка зрения Алексеевой М.М. о выделении видов планирования по признаку «горизонт планирования» представляется наиболее целесообразной, так как «горизонт планирования (по размеру планового периода)» является общепризнанным термином, характеризующим предельные размеры расчетного планового периода и считаем необходимым самостоятельное выделение перспективного и текущего планирования по родовому признаку «приоритетности решаемых задач».

Интересным представляется также мнение Акоффа Р.Л. по выделению признака «временной ориентации»: реактивное планирование (генетический подход) – всякая проблема исследуется с точки зрения ее возникновения и прошлого развития; инактивное планирование (инертность) – не считается нужным возвращаться в прошлое и вместе с тем стремится к движению вперед; преактивное планирование (упреждение) ориентируется в основном на будущее, стремится ускорить изменения; интерактивное планирование предполагает, что будущее подвластно контролю

и в значительной мере является продуктом созидательных действий участников организации [4]. Представляется целесообразным включение данного родового признака в классификацию планирования.

Алексеева М.М. также классифицирует планирование «по степени неопределенности»: детерминированное, то есть события имеют полную определенность, и вероятностное (стохастическое), то есть имеется недостаток определенности во внешней среде и нехватка информации [8]. Считаем необходимым выделение видов планирования по родовому признаку «в зависимости от уровня определенности среды», а также полагаем, необходимым классифицировать планирование с выделением вероятностного и планирование с высокой степенью определенности, так как полная определенность в современных рыночных условиях невозможна.

Заслуживает внимания точка зрения Ильина А.И. о классификации планирования по признаку «обязательности плановых заданий»: директивное, обязательное к выполнению; индикативное, т.е. рекомендуемое для выполнения [55]. Предлагаемое автором выделение признаков совпадает с классификацией Владимировой Л.П. по признаку «назначение» [29]. В какой-то степени предлагаемое авторами выделение признаков совпадает с классификацией Бухалкова М.И. по родовому признаку «метод обоснования»: рыночное, индикативное, административное [23]. Представляется возможным согласиться с мнением авторов и включить данный признак в итоговую классификацию.

Определенный интерес представляет предложенная Ильиным А.И. классификация планирования «по сфере планирования»: планирование сбыта, производства, персонала, приобретений, инвестиций. Этот признак нашел отражение и у таких авторов, как Афилов Э.А., Владимиров Л.П., Царев В.В., и другие [12, 29, 51, 68, 134]. Представляется необходимым детализировать сферы планирования «по сферам функциональной деятельности»: производство, инновации, маркетинг, сбыт, финансы, инвестиции, персонал, организационная культура, экология. Считаем целесообразным включение этого родового признака в классификацию.

Ильин А.И. определяет в качестве признака «глубина планирования»: агрегированное планирование, ограниченное заданными контурами (планирование цеха

как суммы производственных участков); детальное планирование (с подробным расчетом и описанием планируемого процесса или объекта) [55]. Бухалков М.И. «по сфере применения»: межцеховое, внутрицеховое, бригадное, индивидуальное [23]. Анализ этих точек зрения дает возможность сделать вывод о том, что выделенные Ильиным А.И. признаки, по сути, соответствуют расшифровке их, данной Бухалковым М.И., поэтому присоединяемся к необходимости выделения в качестве родового признака «по сфере применения»: межцеховое, внутрицеховое, бригадное, индивидуальное.

Заслуживает внимания точка зрения Бухалкова М.И. о классификации планирования по признаку «уровень управления»: фирменное (относящееся к высшему управленческому звену); корпоративное (цеховая система планирования); заводское (охватывает отдельные объекты планирования (участок, бригада, рабочее место)) [23]. Аналогично классифицирует планирование Волкова О.И. с выделением общефирменного, цехового, планирования работ функциональных отделов и лабораторий, планирования работ участков и бригад [34]. Представляется наиболее полной классификация Бухалкова М.И. Считаем целесообразным включение данного родового признака в классификацию.

Соглашаясь с мнением Ильина А.И. о необходимости классификации планирования по следующим родовым признакам: «по объекту планирования»: целевое планирование (относящееся к определению стратегических и тактических целей), планирование средств (относящееся к определению средств достижения поставленных целей), программное планирование (относящееся к разработке и реализации конкретных программ, программ производства и сбыта), планирование действий (специальных продаж, наем кадров); «по координации частных планов во времени»: последовательное планирование (при котором процесс разработки различных планов представляет собой один длинный согласованный последовательно осуществляемый процесс, состоящий из нескольких этапов), одновременное планирование (при котором параметры всех планов одновременно в одном единственном акте планирования); «по очередности во времени»: упорядоченное планирование (при котором по завершению одного плана разрабатывается другой план), скользящее планирование

(при котором по истечении определенного запланированного срока план продлевается на следующий период), внеочередное (эвентуальное) планирование (при котором планирование осуществляется по мере необходимости) [56], считаем необходимым включение этих признаков в классификацию.

Заслуживает внимания, предложенная Бухалковым М.И. классификация планирования с выделением признаков: «по стадиям разработки» на предварительное и окончательное; а также «по степени точности»: укрупненное и уточненное, которую также целесообразно включить в классификацию.

В классификацию планирования считаем целесообразным включение следующих родовых признаков выделенных Ильиным А.И.: «по степени охвата сфер деятельности» на общее планирование (охватывающее все аспекты, относящиеся к рассматриваемой проблеме), частичное планирование (охватывающее только определенные области и параметры) и «по учету изменения данных»: жесткое планирование; гибкое планирование.

Владимировой Л.П. обоснована необходимость классификации планов (как результат процесса планирования) по признаку «отношение к действительности»: основные, официально принятые руководством; случайные, представляют собой альтернативный курс действий, который будет предпринят в случае наступления непредвиденного события, не предусмотренный основным планом [32]. Считаем целесообразным деление, в том числе, и планирование в целом по вышеуказанному признаку и включение его в классификацию.

Предлагаемая нами классификация планирования представлена на рисунке 1.2 [110], и является обобщением имеющихся в литературе точек зрения различных исследователей по данному вопросу.

Итак, на основании вышеизложенного и согласившись с мнением Акоффа Р.Л., Архипова В.М., Кинга У., Клиланда Д. [5, 11, 62] выделим три основных подгруппы планирования: стратегическое, тактическое – процесс развития и оперативное планирование – функционирование текущей деятельности предприятия. Предлагаемое ниже разграничение подсистем позволяет не только более точно определить каждую подсистему, но и описать их взаимодействие.



Рисунок 1.2 – Схема классификационных признаков планирования

Основоположниками стратегического планирования являются такие общепризнанные учёные как Альфред Д. Чандлер, Кеннет Эндрюс, Игорь Ансофф, Майкл Портер, Генри Минцберг и др. [96].

В работе будем опираться на определение, данное О. С. Виханским: «стратегическое планирование – это такой вид планирования, который опирается на человеческий потенциал как основу деятельности предприятия; ориентирует производственную деятельность на запросы потребителей; обеспечивает необходимые преобразования в организации, к адекватным изменениям, происходящим во внешней среде, что позволяет предприятию выжить и в долгосрочной перспективе достичь своих целей» [31].

Стратегическое планирование является инструментом, с помощью которого формируется система целей функционирования предприятия и объединяются усилия всего коллектива по ее достижению. Его важнейшая задача – обеспечить нововведения, необходимые для жизнедеятельности предприятия.

Стратегическое планирование можно определить, как процесс выявления целей, необходимых для достижения ресурсов и стратегий. Стратегическое планирование предусматривает установку глобальных целей предприятия и увязку этих целей с ресурсами, которые будут использоваться для их достижения. Данные цели и характер использования ресурсов влияют на перспективы предприятия, ибо стратегическое планирование по своей сути ориентировано на достаточно отдаленное будущее. Задача стратегического планирования заключается, в том, чтобы определить цели предприятия, стратегию ее достижения, а также выработать политику, которая обеспечит достижение стоящих перед предприятием целей.

Стратегическое планирование применимо на любом предприятии к любой проблеме, которая:

а) непосредственно связана с глобальными целями предприятия. Для осуществления деятельности предприятия в рыночных условиях, необходимо принимать решения на различных уровнях;

б) ориентирована на будущее. Любое планирование ориентировано на

будущее, это заложено в самом определении понятия, стратегическое планирование рассматривает проблемы, решение которых определяет ориентиры в отдаленном будущем, в рамках достижения глобальных целей. Если планируется новый вид деятельности, ввод нового оборудования и т.д. и эти элементы важны для достижения глобальных целей, то речь идет о стратегическом планировании;

в) серьезно затрагивает неконтролируемые внешние факторы, влияющие на результаты деятельности предприятия. То есть, характеризующий масштабы проблемы для обращения к стратегическому планированию, связан с внешними условиями. Так как именно эта подсистема планирования занимается анализом конкурентной среды и прогнозированием тенденций ее изменения, то любые, воспринимаемые изменения внешней среды должны по каналам обратной связи попадать в сферу стратегического планирования. Только таким образом можно обеспечить адаптивный характер планирования.

Итак, стратегическое планирование – это организационная подсистема, ориентированная на перспективное в деятельности предприятия.

Тактическое планирование при заданных целях, стратегиях и ресурсах определяет адекватные им мероприятия по развитию предприятия. Задача тактического планирования – обеспечить реализацию стратегического плана, посредством определения набора альтернативных вариантов мероприятий по достижению стратегических целей, их экономической оценки, разработки критериев выбора оптимального варианта и собственно сам выбор тактики развития предприятия.

Р.Л. Акофф [5, с.84] указывает причину, по которой возникает путаница между стратегическим и тактическим планированием, в относительности подобного разделения, заключающегося в трех аспектах.

Во-первых, чем более отдаленные последствия имеет план и чем труднее от него отказаться, тем более стратегическим он является. Стратегическое планирование связано с решениями, последствия которых сказываются в течение длительного времени и последствия которого трудно отменить или исправить.

Во-вторых, чем шире влияние плана на функционирование предприятия, тем более стратегическим он является. «Другими словами, стратегическое планирование характеризуется широтой размаха, а тактическое определенной узостью. «Широкий» и «узкий» тоже относительные понятия, от чего лишь возрастает относительность понятий «стратегический» и «тактический». Стратегический план для отдела может являться тактическим планом для более крупного подразделения. При прочих равных условиях планирование на уровне предприятия является более стратегическим, чем планирование на любом, менее высоком уровне» [5, с.86].

В-третьих, все же тактическое планирование занимается выбором средств для выполнения намеченных целей. Цели обычно задаются на более высоком уровне. Стратегическое планирование занимается и определением целей, и выбором средств для их осуществления. «Следовательно, стратегическое планирование ориентировано и на средства, и на результаты. Однако планирование понятия «средства» и «результаты» тоже относительны» [5, с.87].

Тактическое планирование является переходным этапом от перспективного (каковым оно является в большей степени) к текущему планированию, это обуславливает технологию планирования, структуру планов и содержание, так как через тактическое планирование происходит взаимодействие и координация стратегического и оперативного планов.

И наконец, оперативное планирование намечает операции текущей деятельности предприятия, направленные на эффективное использование ресурсов с целью получения положительного результата.

Оперативное планирование представляет собой детализацию целостной системы показателей развития техники и экономики предприятия в их единстве и взаимозависимости, как по месту, так и по времени действия технико-экономических планов предприятия, то есть процесс выбора средств, решения задач, поставлены тактическим и стратегическим планами. На этом этапе планирования устанавливались текущие производственные задания отдельным цехам, участкам и рабочим местам [85, 88]. В отечественной планово-

экономической литературе и хозяйственной практике дореформенного периода общепризнанно выделяли оперативное планирование. При разработке своих планов предприятие получало от вышестоящих органов управления информацию о номенклатуре производимой продукции, поставщиках и потребителях, ценах на свою продукцию, много других показателей и нормативов. Изменить данные показатели было практически нельзя, и они автоматически закладывались в планы предприятия. Фактически это был закон, а собственно сама плановая работа сводилась к поиску эффективных путей выполнения известных заданий в условиях достаточно прогнозируемой внешней среды. Такая задача остаётся и сегодня, но в условиях рынка эта задача – только часть плановой работы. В системе централизованно-директивной экономики информационный поток для предприятий сознательно сужался. Теперь же предприятие должно само определять и прогнозировать параметры среды хозяйствования: ассортимент продукции и услуг, цены поставщиков, рынки сбыта, а самое главное – свои цели и стратегию их достижения.

По мере перехода от стратегии к тактике, структура планов сохраняется, но число вариантов плана стремительно растёт. Следовательно, надо быть готовым к тому, что на уровне тактического планирования придется иметь дело с большим количеством вариантов. В этом случае речь идет о типичных, многократно повторяющихся краткосрочных решениях. Для них характерны небольшие потери в результате выбора неоптимального плана, которые возрастают, однако, до заметной суммы в результате многократного повторения. Отсюда следует, что необходимо модернизировать процедуру перебора возможных планов и характер процесса поиска лучшего варианта. В действительности найденный план может отличаться от оптимального. Оптимального с точки зрения технократического (математического, количественного) подхода (методов). Р.Л. Акофф определяет оптимальность плана с учетом осуществимости.

Если планы разрабатываются одной и той же группой людей, то не возникает принципиальных трудностей, чтобы согласовать тактические и стратегические планы, с одной стороны, тактические и оперативные – с другой. Такое

положение характерно для предприятия, где управление централизовано. В этом случае весь вопрос заключается в том, насколько качественно проходит интеграция этапов.

В децентрализованных предприятиях должна быть предусмотрена процедура передачи информации на другой уровень, по мнению Дж. Стайнера [115, с.115], это возможно путем подготовки справочников, проведением совещаний, групповых дискуссий, координации со стороны плановых подразделений.

Координация планов, охватывающих различные функции планирования, представляет собой более сложную проблему, для решения которой используются все методы и средства, имеющиеся в распоряжении. Поэтому модернизация планирования предполагает чёткую определённую процесс планирования, упорядоченную последовательность действий, связанных с разработкой планов.

В дальнейшем будут рассмотрены и другие элементы методологии модернизации планирования, такие как «процесс» и «механизм».

2 Процесс модернизации планирования в условиях трансформации экономики

Подход к определению планирования варьировался в зависимости от характера экономических отношений. Так, до 1990 года под планированием понимался «совокупный процесс действий коллектива работников по установлению заданий, определяющих направление, темпы, пропорции и результаты их работ, на различные периоды времени. При этом планирование является центральным звеном, сердцевиной руководства народным хозяйством в условиях социализма» [69].

В приведенном выше определении акцент ставится на директивное планирование, на его четкие ориентиры, как по содержанию, так и по срокам исполнения, а также подчеркивается его принадлежность именно социалистической системе хозяйствования. В условиях трансформации экономики планирование – это, прежде всего предвидение, которое предусматривает ряд альтернативных вариантов в зависимости от макроэкономических и микроэкономических условий деятельности. В соответствии с этим изменяется само осмысление термина планирование.

В таблице 2.1 приведены понятия «планирование», предложенные отечественными и зарубежными учеными-экономистами. Анализируя предложенные в таблице определения, можно отметить, что различие взглядов соотносится с тем, что в первую очередь должно представлять собой планирование: некий механизм (М.М.Алексеева), предвидение или проектирование будущего (Р.Акофф, М.М.Алексеева, Е.Н.Лобанова, К.Л.Хадсон), процесс (Й. Ворст, В.Г.Веснин, Джонсон и др.), или, прежде всего функцию – менеджмента (Л.С.Бляхман, И.Н.Герчикова, И.Д.Абросимов, В.П. Медведев).

Безусловно, заслуживает особого внимания конкретизация определения планирования в зависимости от уровня восприятия и применения. Так, например, два подхода в определении М.М.Алексеевой (таблица 2.1) представляют собой общеэкономическую и управленческую точку зрения на один и тот же термин.

Таблица 2.1 – Точки зрения по определению понятия «планирование»

Автор	Определение	Особенности применения
1	2	3
Р.Л. Акофф [4]	Планирование – это проектирование будущего и желаемых путей его достижения	Наиболее сложный вид умственной деятельности. Главным условием планирования выступают системное мышление, системное исследование и решение проблем.
И.Д. Абросимов В.П. Медведев [1]	Планирование – это функция, с помощью которой менеджер предопределяет курс действий и деятельность по овладению будущим, завершающаяся составлением плана	Четко проводится грань между процессом и результатом процесса планирования.
М.М. Алексеева [8]	Планирование – это механизм, который заменяет цены и рынок. Планирование - это предвидение целей организации.	Предложенные два определения характеризуют общеэкономическое и управленческое понимание планирования, тем самым конкретизируя его в соответствии с уровнем восприятия и применения.
Г. Бенвенисте [16]	Планирование – это действия, необходимые для разработки комплекса решений, направленных для достижения целей организации или граждан в регионе, стране, мире... Эффективное планирование – это планирование, которое ведет к изменениям ..., оно дает ценные результаты.	Главным образом определяются макроэкономическим уровнем, при этом особо отмечается значение эффективности в процессе планирования.
Л.С. Бляхман [19]	Планирование – одна из четырех функций менеджмента, предполагающая определение целей деятельности предприятия, основных направлений и средств их достижения.	Выделяя планирование как важнейшую функцию менеджмента, особо подчеркивается целевой характер планового процесса.
Г. Дж. Болт [20]	Планирование можно определить как продуманное определение и систематизацию факторов, способствующих успешной деятельности предприятия.	Связано с выявлением и постановкой целей предприятия, выработкой политики, метода, стратегии и тактики, необходимых для их достижения.

Продолжение табл. 2.1

1	2	3
И.Н. Герчикова [37]	Планирование – это начальный этап управления. Планирование представляет собой не единственный акт, а процесс, который продолжается до завершения планируемого комплекса операций.	Четко выделено первостепенное значение планирования в управлении. В то же время определяются рамки планового процесса.
Й. Ворст, П. Ревентлоу [35]	Планирование – это процесс описания ожидаемых результатов экономической деятельности в будущий период, имеющий место при составлении планов предприятия.	Эффективность плановых решений проверяется рентабельностью деятельности предприятия.
В.Г.Веснин [28]	Планирование – это процесс принятия решений, но гораздо более конкретных, нежели при выработке стратегии, и непосредственно реализуемых на практике.	Не совсем корректное сопоставление процесса планирования и процесса выработки стратегии, в то же время выделена взаимосвязь планирования с целями предприятия.
Р. Джонсон, Ф. Каст Д. Розенцвейг [47]	Планирование – процесс, с помощью которого система приспособливает свои ресурсы к изменениям внешних и внутренних условий.	Предусматривает системный подход к планированию и рассматривает предприятие как взаимосвязанный комплекс многочисленных систем, принимающих решение.
Е.Н. Лобанова [78]	Планирование – это опирающееся на определенное понимание реалий формирование образа будущего в сознании субъекта и потому – обязательная предпосылка воплощения поставленных целей, неременное условие успеха во всем (кроме решения элементарных задач).	Носит обобщенный характер, выходящий за рамки экономики.
М.Х. Мескон [85]	Планирование – это процесс выбора целей и решений, необходимых для их достижения.	Обозначена целевая направленность планирования.
Янг Стенли [146]	Планирование – это достижение целей по определенной программе действий, которой должен следовать руководитель.	Целевой характер планирования ограничен рамками выработанной ранее программы.
К.Л. Хадсон [130]	Планирование представляет собой преднамеренную попытку оказать воздействие, управлять размахом, скоростью и последствиями изменений.	Планирование характеризуется как некоторый процесс стихийности, определяя тем самым его значение, как на уровне предприятия, так и на государственном уровне.

Основываясь на приведенных определениях, в работе под планированием будем считать процесс определения желаемых целей предприятия, путей и мероприятий по их достижению при выявлении ограничений, для обеспечения процессов развития и функционирования предприятия. Планирование, как целенаправленное воздействие проявляется в виде множества взаимосвязанных между собой процессов подготовки, принятия и организации выполнения плановых решений, составляющих технологию процесса планирования. Ожегов С.М. под процессом понимает ход, развитие какого-нибудь явления, последовательная смена состояний в развитии чего-нибудь[93]. По мнению Алексеевой М.М. процесс планирования представляет собой замкнутый цикл с прямой (от разработки стратегии к определению оперативных планов до реализации и контроля) и обратной (от учета результатов выполнения к переформулированию плана) связями [8].

Ильин А.И. отмечает, что в процессе планирования рассматриваются и оцениваются альтернативные варианты будущих действий, для их осуществления выбираются наилучшие. Решения руководства принимаются по иерархическим ступеням предприятия с тем, чтобы управляющие каждого нижнего уровня могли разработать свой план. Таким образом, планирование представляет собой процесс подготовки управленческого решения о целях, средствах и действиях путем целенаправленной сравнительной оценки различных альтернативных вариантов действий в ожидаемых условиях [55].

Заслуживает внимания мнение Царева В.В., который интерпретирует процесс планирования как комплекс производственно-экономических расчетов, направленных на установление и реализацию долгосрочных и текущих целей производственно-хозяйственной и сбытовой деятельности предприятия в определенные плановые периоды времени [134].

Основываясь на этих определениях, считаем, что под процессом планирования следует понимать ход плановой деятельности на предприятии, представляющий собой замкнутый цикл, состоящий из ряда этапов.

По мнению Хоера В. процесс планирования проходит обычно несколько

стадий или этапов. В европейском бизнесе принято выделять четыре основных этапа планирования: разработка общих целей, определение конкретных задач, выбор основных путей и средств их достижения, контроль за их выполнением [133].

Владимирова Л.П. приводит следующую последовательность процесса планирования [32]:

1. Предприятие проводит исследования внешней и внутренней среды, определяет главные компоненты организационной среды, проводит сбор и отслеживание информации по компонентам планирования, составляет прогнозы будущего состояния среды, производит оценку реального положения предприятия.

2. Устанавливает ориентиры своей деятельности: видение, миссию, комплекс целей.

3. При помощи методов стратегического анализа формирует различные направления стратегии.

4. Проводит выбор одной из альтернативных стратегий и ее проработку.

5. Подготавливает стратегический план деятельности предприятия.

6. Формирует среднесрочные планы и программы.

7. На основе стратегического плана и результатов среднесрочного планирования предприятие разрабатывает оперативный план.

По мнению Е.Н. Лобановой, процесс планирования может охватывать пять этапов: прогнозирование, формирование цели, выявление и выбор вариантов развития, разработка программы действий, бюджетирование [78].

На первом этапе проводится прогнозирование по трем направлениям: временному, непосредственной направленности, в котором определяются возможные будущие тенденции и количественному, т.е. делается попытка определить степень будущих перемен.

На втором этапе из возможных вариантов развития выбирается наиболее оптимальный.

Третий этап это составление стратегического плана, в котором намечают-

ся и формулируются цели и устанавливаются предельные сроки их достижения.

На четвертом этапе происходит разработка программы действий и содержания графика работ. Результаты данного этапа находят отражение в системе функциональных планов.

Пятый этап – формирование бюджета (или бюджетирование). На данном этапе происходит стоимостная оценка программы и распределение ресурсов [39].

Ильин А.И. определяет процесс планирования как многоступенчатый, выделяя следующие этапы: разработка общих целей; определение конкретных, детализированных целей на заданный период; определение путей и средств их достижения; контроль за достижением поставленных целей путем сопоставления плановых показателей с фактическими и корректировку целей [55].

Разделяя точку зрения данных авторов о необходимости выделения этапов планирования, считаем необходимым отметить, что предложенные в литературе этапы не полностью охватывают содержание процесса планирования. Представляется, что процесс планирования более сложен, вследствие чего нами предлагается выделить следующих этапов и подэтапов:

1. Подготовительный этап.
 - Определение субъекта и объекта планирования.
 - Установление планового периода.
 - Выбор форм выражения плана.
 - Сбор учетных и нормативных данных.
2. Анализ (на основе фактических данных) состояния предприятия.
 - Анализ производственно-экономических, финансовых и других условий функционирования предприятия.
 - Анализ результатов деятельности.
 - Анализ конъюнктуры рынка.
3. Прогноз на плановый период.
 - Общеэкономической ситуации.
 - Направлений инновационной деятельности.

4. Плановые расчеты (многовариантные с выбором наилучшего).

- Стратегическое планирование основного направления деятельности предприятия.

- Определение потребности в ресурсах.
- Планирование издержек.
- Планирование финансовых результатов деятельности предприятия.
- Выработка этапов выполнения стратегических планов.

5. Среднесрочное планирование.

- Определение спроса.
- Определение объемов производства.
- Планирование производственных процессов.
- Определение потребности в технических средствах.
- Определение потребности в трудовых ресурсах.
- Планирование себестоимости продукции.
- Планирование финансовых результатов деятельности.

6. Оценка инновационности планирования

- Определение уровня инновационности запланированной продукции.
- Определение уровня инновационности запланированного к использованию оборудования.
- Определение степени внедрения в производство прогрессивных технологий.

7. Активное воздействие на деятельность предприятия.

- Доведение плановых показателей до исполнителей.
- Анализ плановых и фактических показателей.
- Корректировка планов при изменении ситуации.
- Контроль за выполнением планов.

8. Оценка эффективности планирования.

На основании этого нами предлагается укрупненный алгоритм организации процесса планирования (рисунок 2.1).

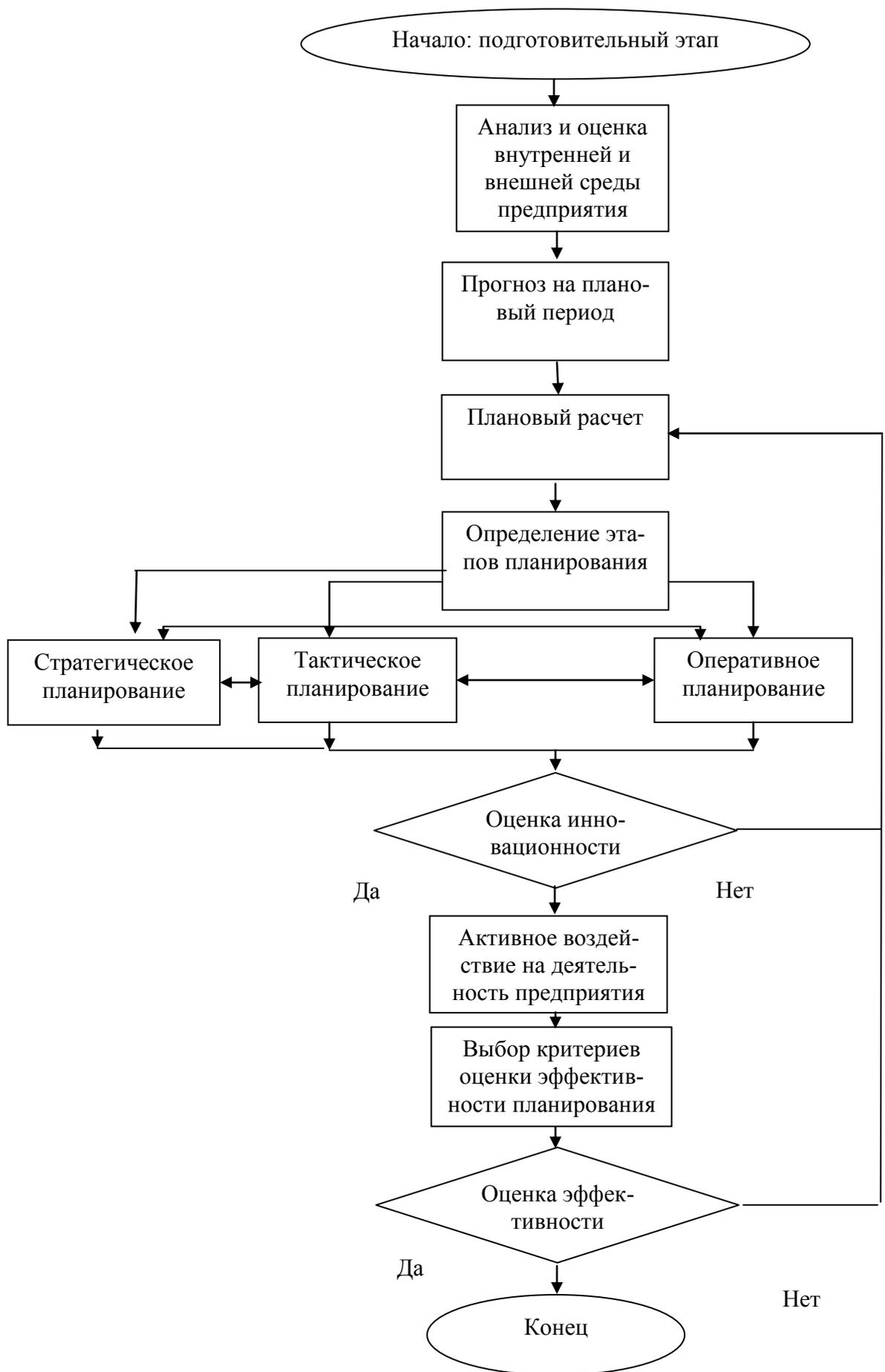


Рисунок 2.1 - Алгоритм процесса планирования на предприятии

Важность прогнозирования при планировании на предприятии, и особенно при модернизации подчеркивается многими авторами А.Г. Аганбегян, Р.Л. Аккофф, С.В. Алафинов, В.Ю. Алекперов, И.В. Бестужев-Лада, Е.Г. Великая, Л.П. Владимирова, В.И. Данилов-Данильян, О.М. Ермилов, Дж. Обер-Крис, О.Д. Проценко, Д.Хан, В.Н. Цегичко, Ю.В. Яковец и др. [2, 3, 4, 6, 7, 18, 27, 32, 43, 90, 97, 101, 117, 131, 135].

По мнению Мескона М.Х. «сущность прогнозирования состоит в получении прогнозной информации о будущем развитии определенных параметров в ограниченной во времени и пространстве области исследования» [85, с. 258]. «При этом в основу прогноза кладутся в качестве исходных определенные существующие и будущие условия, а также по возможности вероятности наступления ожидаемых согласно прогнозу событий» [131, с. 144].

Прогнозирование можно определить как специальное научное исследование, в ходе которого исследуются возможные будущие варианты развития объектов прогноза и вероятность их возникновения.

«Предсказание будущих событий должно всегда основываться на определенных предпосылках или условиях, от выполнения либо невыполнения которых зависит правильность или ложность предсказаний. Если полагать, что закономерности, установленные по данным о предшествующей динамике определенных показателей, станут наблюдаться и в будущем, то общий прогноз будет целиком зависеть от правильности этого предположения» [131, с. 145].

В корпоративном управлении прогноз является основой для составления планов, которые представляют собой систему мероприятий, предусматривающих определенный порядок, последовательность, сроки и средства их выполнения.

Прогноз основывается как на качественных, так и на количественных параметрах, но, тем не менее, носит вероятностный характер и обычно содержит несколько альтернатив. План является однозначным решением и включает в себя набор действий, направленных на решение определенных задач в рамках достижения конкретной цели, при этом управленческие решения предусматри-

вают достижение количественных показателей, определенных принятым планом.

Прогноз и план взаимно дополняют друг друга и могут сочетаться между собой в различной последовательности:

- план следует за прогнозом (при стратегическом, тактическом и оперативном планировании);
- план предшествует прогнозу (при прогнозировании последствий принятия решения в процессе реализации плана);
- прогноз и план чередуются между собой (в процессе подготовки плана, особенно, стратегического).

Именно такая взаимосвязь между планом и прогнозом, дает не очень точное определение, как, например, в работе Э. Хелфферта, где говорится: «Денежный бюджет – это подробный прогноз движения (притока и оттока) денежных средств. Бюджет текущей деятельности – это подробный прогноз структуры доходов и/или расходов по подразделениям; это вспомогательный этап, как для прогнозных финансовых документов, так и для прогноза потока денежных средств» [132, с. 198]. Более точно следует говорить о предварительном варианте бюджета, основанном на прогнозе. В то время бюджет, являющийся планом, уже утвержденный документ, содержащий нормативные показатели, которые необходимо достичь.

Считаем целесообразным присоединиться к мнению А. И. Кучеренко, который отметил, что эффект от разработки бюджета состоит в повышении степени гибкости предприятия из-за возможности предвидеть результаты управленческих действий, определить базовые установки для каждого направления деятельности предприятия и рассчитать разные варианты, заранее подготавливая ответные действия на возможные изменения как во внешней, так и во внутренней среде [73].

Вместе с тем, прогнозирование обладает определенной самостоятельностью и может быть использовано при определении показателей, характеризующих экономические процессы, которые не могут быть спланированы, а могут

быть только спрогнозированы: демографические процессы и социальный состав населения, рыночное предложение, спрос и т.д.

Практика показывает, что наиболее точные прогнозы могут быть получены с помощью научно обоснованных и подтвержденных опытным путем гипотез, на основе применения получивших практическое подтверждение теоретических положений.

При прогнозировании решаются следующие задачи:

- определяются точность, качество и длительность прогноза;
- анализируются данные прошлого опыта и их взаимозависимость, определяется, что из них сохранится в течение прогнозируемого периода;
- определяется гипотеза прогноза, устанавливаются возможные ограничения, формируется прогноз с указанием вероятности его наступления;
- проверяется отсутствие противоречий в прогнозе и на каждом из этапов его подготовки;
- при необходимости, составляется альтернативный прогноз.

При прогнозировании используются как качественные, так и количественные прогностические методы. Результаты, полученные при проведении прогноза, используются в дальнейшем при подготовке планов.

Трудности, которые появляются при подготовке прогноза, связаны с возникновением неопределенностей в результате частичного или полного отсутствия информации о состоянии или возможных состояниях предприятия, ее отдельных подразделений и внешней среды.

Как отмечается в работе Дж. К. Шим и Дж. Г. Сигел, финансовое прогнозирование является важным элементом планирования и служит основой для составления бюджета и оценки будущих финансовых потребностей [140, с. 83]. При этом предприятия могут заранее оценить свои потребности во внешнем финансировании, спрогнозировав будущие коммерческие операции и связанные с ними расходы.

Прежде чем начать многовариантные плановые расчеты, на основании разработанных прогнозов, необходимо определиться с процедурой и содержа-

нием плановой деятельности.

По Ожегову С.М., процедура представляет собой официальный порядок действий, выполнения, обсуждения чего-нибудь [93].

Заслуживает внимания мнение Алексеевой М.М. о различии процедуры и процесса планирования. Так, по ее мнению, смысл процедуры планирования в том, что одно событие обязательно должно произойти вслед за другим. Процесс же требует большой гибкости и управленческого искусства. Если определенные моменты процесса не соответствуют поставленным предприятием целям, они могут быть обойдены, что невозможно в процедуре планирования [8].

По мнению же Райзберга Б.А., Лозовского Л.Ш., Стародубцевой Е.Б. процедура является составной частью процесса [111]. Можно сделать вывод, что и процедура планирования является составной частью процесса планирования.

Под процедурой планирования будем понимать установленный порядок плановой работы, направленный на достижение поставленной конечной цели. Процесс планирования является основной частью плановой деятельности.

В большом экономическом словаре Азрилияна А.Н. имеется следующее определение понятия «деятельность» – специфический для человека способ отношения к внешнему миру, состоящий в преобразовании его и подчинении человеческим ценностям; труд, основные характеристики которого присущи предметной деятельности [22].

Основываясь на этом определении, под плановой деятельностью следует понимать сознательную деятельность людей, ориентированных на обеспечение благоприятных условий для достижения поставленных целей предприятия и позволяющих одновременно рассмотреть множество взаимосвязанных экономических, социальных, организационных, инвестиционных, управленческих и др. проблем как единую целую систему.

Ильин А.И. считает, что планирование является специализированным видом управленческой деятельности, широко распространенным в производстве. Планирование производства, как особый вид управленческой деятельности,

обеспечивает целенаправленность и согласованность работы всех участников производственного процесса [55].

Анализ существующих точек зрения по поводу плановой деятельности показал, что ее можно разделить на несколько этапов.

Так, Алексеева М.М. приводит их последовательность [8]:

1. Процесс составления планов, или непосредственный процесс планирования, то есть принятие решений о будущих целях предприятия и способах их достижения. Результатом процесса планирования является система планов.

2. Деятельность по осуществлению плановых решений. Результатами этой деятельности являются реальные показатели деятельности предприятия.

3. Контроль результатов. На этом этапе происходит сравнение реальных результатов с плановыми показателями, а также создание предпосылок для корректировки действий предприятия в нужном направлении.

Мы разделяем данное предположение о необходимости выделения этих этапов в плановой деятельности.

Основываясь на приведенных точках зрения можно сделать вывод, что процесс планирования является этапом плановой деятельности предприятия.

Плановая деятельность связана с выполнением функций планирования.

Функция (от лат. *functio* – исполнение, осуществление), по мнению Прохорова А.М. – это деятельность, обязанность, работа; внешнее проявление какого-либо объекта в данной системе отношений [111].

Под функцией будем понимать обособившийся агрегированный вид труда, порождающий разделение труда внутри процесса (в данном случае процесса планирования), то есть любая работа, деятельность, совершаемая в процессе (в этом случае формирования плана), направленная на изменение объекта (предприятия) [110].

Определенный научный интерес представляют предложенные Ильиным А.И. следующие функции планирования [55]:

- уменьшение сложности, преодоление реально существующей сложности планируемых процессов;

- мотивация – с помощью процесса планирования должно инициироваться эффективное использование материального, интеллектуального потенциала предприятия;

- обеспечение безопасности – планирование должно учитывать фактор риска, чтобы избежать или уменьшить его;

- оптимизация – должна обеспечить выбор допустимых и наилучших, с точки зрения ограничений альтернатив, использования ресурсов;

- функция координации и интеграции – обеспечивает людей, как в процессе разработки плана, так и его реализации, предотвращает конфликты и учитывает интеграцию различных сфер деятельности предприятия;

- функция упорядочения – создается единый порядок действий всех работников предприятия;

- функция контроля – налаживает эффективную систему контроля за производственно-хозяйственной деятельностью, анализирует работу всех подразделений предприятия;

- функция документирования – обеспечивается документирование, представляется ход производственно-хозяйственной деятельности;

- функция обучения – позволяет учиться на ошибках.

Также Ильин А.И. в качестве функций стратегического планирования выделяет: распределение ресурсов, адаптацию к внешней среде, внутреннюю координацию и регулирование, организационные изменения [55]. Эти функции реализуются в процессе всей плановой деятельности предприятия.

Заслуживает внимания мнение Волкова О.И., что планирование состоит из ряда функций, включающих предвидение, обоснование, конкретизацию и описание деятельности хозяйственного объекта на ближайшую и отдаленную перспективу. Также, по его мнению, в плане предельно четко и подробно указываются: цель деятельности предприятия и его структура на плановый период, количественно выраженная системой установленных показателей, с указанием конкретных видов выпуска продукции и характера работы; средства достижения цели; методы и сроки увязки средств и целей; этапы и сроки выполнения

работ; исполнители плана по срокам и видам работ; методы, этапы и средства контроля выполнения плана [34].

Анализируя мнение Стати М., выделяющего ряд функций планирования, в числе которых [29]: аналитическая, производственная, сбытовая, организация (системы управления маркетингом; системы финансирования деятельности предприятия; системы управления информацией). Можно сделать вывод, что часть из них относится к общим функциям предприятия, а часть к функциям управления.

Считаем необходимым также рассмотреть, помимо упомянутых, общие функции управления, сформулированные Ф. Тейлором, А. Файолем, Г. Эмерсоном и дополненные многими зарубежными и отечественными авторами [99]: проектирование, программирование и моделирование, так как данные функции непосредственно относятся к плановой деятельности предприятия и направлены на подготовку и разработку планового решения, и их оформление в виде проектов, программ, моделей.

Функцией планирования является также способность достижения цели на основе сбалансированности и последовательности выполнения всех производственных операций. Это необходимое условие своевременной подготовки сырья, материалов, комплектующих изделий, инструмента, оборудования для изготовления конечной продукции и создания запасов.

В современных условиях основные функции планирования получили свое дальнейшее развитие и расширение от технико-экономического обоснования отдельных разделов и частей плана до разработки новых стратегических и бизнес-планов.

Обобщая вышеизложенное, сведем в таблицу 2.2 функции, относящиеся к процессу модернизации планирования. Считаем целесообразным разъяснить отсутствие ряда функций в приведенной таблице.

Во-первых, не вошли следующие функции, выделяемые А.И. Ильиным [57, с. 74]:

- функция оптимизации, в соответствие с которой «планирование долж-

но обеспечить выбор допустимых и наилучших с точки зрения ограничений альтернатив использования ресурсов» [57, с. 74], так как, это не функция, а требование к процессу модернизации планирования;

- функция воспитания и обучения, с помощью которой «планирование оказывает воспитательный эффект посредством образцов рациональных действий и позволяет учиться на ошибках» [57, с. 74], так как это скорее последствие процесса модернизации планирования;

- функция документирования, обеспечивающая «представление хода производственно-хозяйственной деятельности» [57, с. 74] на предприятии, вследствие того, что документирование скорее форма предоставления результатов планирования, ориентированного на модернизацию предприятия.

Во-вторых, не отображены ряд функций, которые являются составными частями функций, отраженных в таблице:

- функцию упорядочения, выделяемую Владимировой Л.П. посредством которой «создается единый порядок действий всех работников» [32, с. 74], как представляется, последняя является составной частью функции координации;

- функцию стимулирования, выделяемую И.Т. Балабановым [14, с. 179], так как она входит, в функцию мотивации. Как верно замечают по этому поводу О.С. Виханский и А.И. Наумов «стимулирование это одно из средств, с помощью которого может осуществляться мотивация» [30, с.136];

- функцию создания объективной базы для эффективного контроля [52, с. 189, 87, с. 260], поскольку она является частной по отношению к функции контроля;

- функцию делегирования, предложенную ученым В.В. Томиловым, который предполагает распределение работ, а также распределение ответственности за их осуществление между сотрудниками [123, с. 449], в связи с тем эта «функция» входит в состав функции организации [85, с. 308].

Таблица 2.2 – Функции, ориентирующие на модернизацию процесс планирования на предприятии

Название функции	Содержание
Целевая ориентация всех участников	Благодаря согласованности частные цели отдельных участников и исполнителей ориентированы на достижение генеральных целей модернизации планирования или предприятия в целом [52, с. 189, 87, с. 259].
Перспективная ориентация и раннее распознавание проблем развития	Планирование «ориентировано в будущее и базируется на обоснованных прогнозах развития ситуации. Оно намечает желаемое в будущем состояние объекта и предусматривает конкретные меры, направленные на поддержку благоприятных тенденций или сдерживание отрицательных» [52, с. 189, 87, с. 260].
Координация деятельности всех участников	Координация осуществляется как установление связей, организация взаимодействия и согласованной работы компонентов модернизации процесса планирования, оперативной диспетчеризации выполнения планов и заданий [127, с. 199].
Подготовка управленческих решений	В процессе модернизации планирования «проводится глубокий анализ проблем, выполняются прогнозы, исследуются все альтернативы и производится экономическое обоснование наиболее рационального решения» [52, с. 189]. Модернизация планирования «вносит высокий уровень экономической обоснованности и рациональности в систему менеджмента на предприятии» [87, с. 260].
Организация	Действия, способы и средства для достижения запланированных целей [86, с. 161]; «формирование структуры компании, обеспечение ее всем необходимым» [128, с. 11]; «установление постоянных и временных взаимоотношений между всеми подразделениями предприятия, определение порядка и условий функционирования предприятия» [33, с. 188] и т.д.
Коммуникация	Функция коммуникации заключается в организации информационного обеспечения участников модернизации планирования. Она реализуется за счет подготовки, получения, систематизации и передачи информации соответствующим организационным подразделениям и отдельным инноваторам [123, с. 449].
Мотивация	Функция мотивации предполагает «создание и активное использование системы моральных и материальных стимулов для сотрудников» [123, с. 449] и является основанием для продуктивной и скоординированной деятельности всех участников процесса модернизации планирования [52, с. 189, 87, с. 260].
Обеспечение безопасности	Планирование в общем, а при модернизации особенно должно учитывать фактор риска, чтобы избежать или уменьшить его [57, с. 74]
Уменьшение сложности	Посредством модернизации планирования происходит преодоление существующей сложности и обеспечение «прозрачности» планируемых объектов и процессов. «Для этого при планировании выделяют существенные связи и зависимости, объединяя их в модули, разграничивающие сферы деятельности и являющиеся структурными элементами единого плана» [57, с. 73].
Контроль	«Обеспечивает процесс поддержания эффективной работы на основе овладения информацией об уровне достижения запланированных результатов» [44, с. 82], «позволяет вовремя обнаружить «узкие места», несоответствие норм и нормативов действительности» [94, с. 19] и тем самым создает «предпосылки для внедрения корректив в запланированные показатели развития» [33, с. 200].

В процессе планирования при модернизации необходимо учитывать степень инновационности планируемых процессов.

Само понятие «инновация» впервые было использовано французами в 1297 г. Сведения об этом факте, как отмечает Ю.Л. Карпова, содержит изданный в 1889 г. «Общий словарь французского языка с начала XVII в. до наших дней» [61, с. 15]. В научных исследованиях рассматриваемая дефиниция появилась в XIX веке. Так, в культурологии понятие «инновация» означало введение некоторых элементов одной культуры в другую. Обычно речь шла об инфильтрации европейских обычаев и способов организации в традиционные азиатские и африканские общества. И только в начале XX века стали изучаться закономерности технических нововведений [100, с. 211].

Современное понимание инноваций основывается на позиции, когда инновация понимается как результат инновационной деятельности. Например, в терминологическом словаре инновация определяется как «конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам» [41, с. 30]. Как представляется, данное определение содержит неточности, в силу того, что инновацией могут быть также новые методы, способы производства, сбыта продукции и т.д.

В свою очередь, профессор Р.А. Фатхутдинов высказывает мнение, что инновация – это «конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, научно-технического или другого эффекта» [127, с. 17]. Заметим, что тезис, в соответствии с которым новшество внедряется с целью изменения объекта управления, вызывает сомнение. И.Ю. Рогова логично предполагает, что целью внедрения новшества является достижение какого-либо результата, а изменения – это средства достижения результата [74, с. 15].

Представляется актуальной точка зрения Х. Нойбауэра выделить следующие признаки, являющиеся определяющими для инноваций:

- они всегда связаны с практическим использованием оригинальных решений. В этом заключается их отличие от изобретений;
- они дают конкретную хозяйственную и/или социальную выгоду для пользователя и экономический эффект для промышленного предприятия. Эта выгода предопределяет проникновение и распространение инновации на рынке;
- они означают первое применение новшества на предприятии независимо от того, применялось ли оно где-либо ранее [89, с. 63].

В этой связи можно утверждать, что инновация – это новшество, внедряемое в деятельность предприятия, с целью получения определенного эффекта на основе удовлетворения потребности.

Для оценки степени инновационности планируемых процессов могут применяться различные методы. Так Ильин А.И., Сеница Л.М. для оценки технико-организационного уровня производства предлагают использовать методику, основанную на определении технико-организационного уровня дифференциальным методом с использованием незначительного количества относительных показателей. А при большом их количестве использовать смешанный метод – сочетание дифференциального и обобщающего методов, при этом отдельные важные показатели технико-организационного уровня не объединяются в группы, а используются в дальнейшем анализе индивидуально [56].

Специалисты в области экономического анализа, такие как Любушин Н.П., Савицкая Г.В., Бороненкова С.А., Шеремет А.Д., и др. [79, 107, 120, 139], предлагают комплексы оценочных показателей, с помощью которых можно оценить уровень организационно-технического развития производства и предприятия в целом.

Но данные методики не позволяют оценить степень инновационности разработанных планов. Для этих целей предлагается осуществлять оценку его инновационности с помощью метода нечетких множеств.

Разработанная блок-схема укрупненного алгоритма оценки инновационности разработанных планов представлена на рисунке 2.2. Последовательность реализации методики оценки инновационности плана следующая:

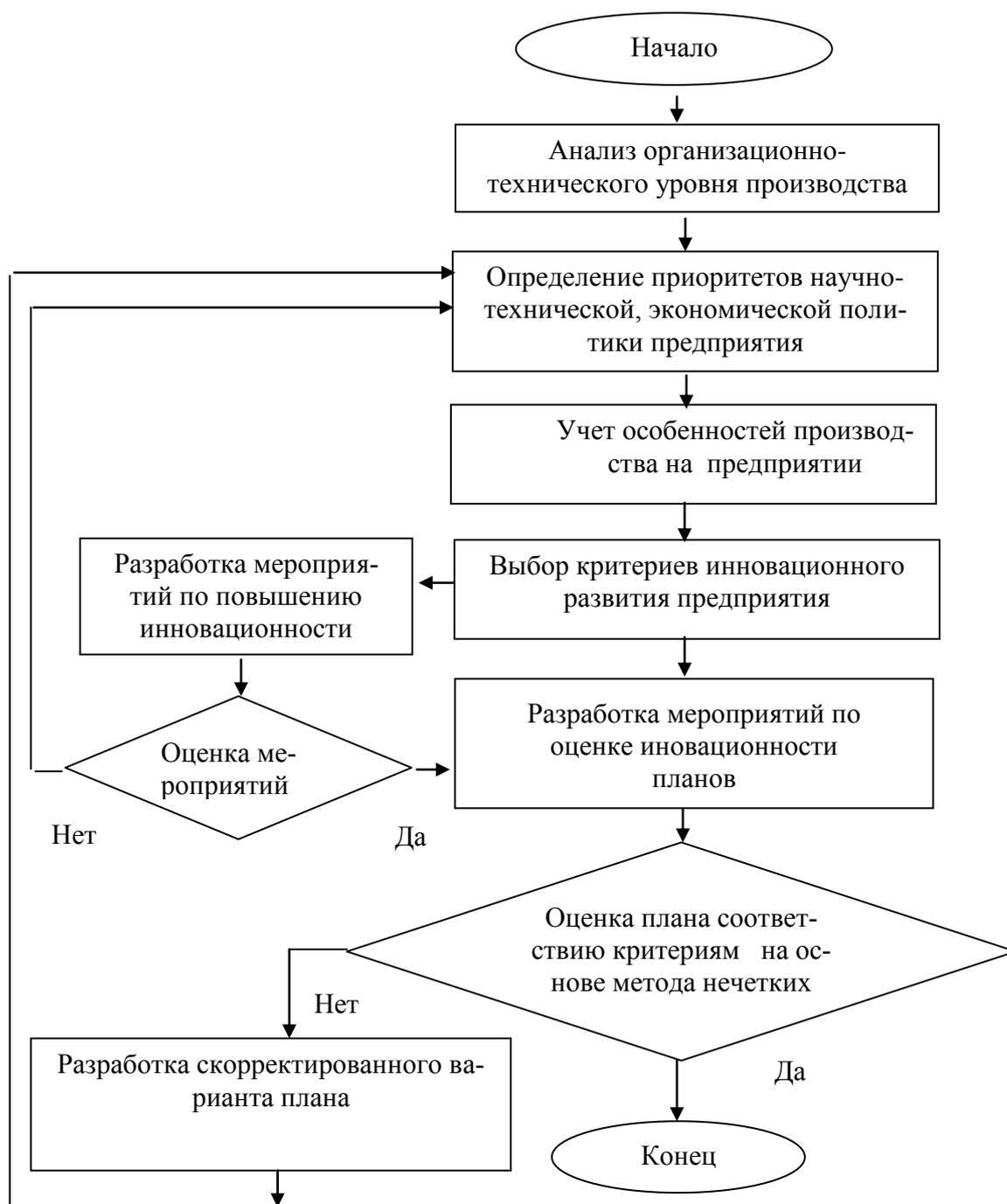


Рисунок 2.2 – Алгоритм оценки инновационности планирования на предприятии

1. Определяются предельно-допустимые критерии для оценки вариантов планов.
2. Для принятия решения по оценке инновационности и эффективности планов, необходимо произвести комплексное сравнение показателей вариантов планов с выбранными критериями при помощи метода нечетких множеств. По

результатам выбирается наилучший вариант.

При выборе критериев необходимо учитывать следующее: они должны иметь информационное обеспечение по всем производственным подразделениям предприятия; каждый критерий, включаемый в систему оценки, должен характеризовать определенную его сторону, а система показателей – охватывать инновационную деятельность предприятия.

По мнению Бороненковой С.А. в производственном процессе необходимо различать его технико-организационное содержание как совокупность машинной технологии, действий людей и организационных сочетаний и направлений процессов труда. Оно составляет основу организационно-технического уровня производства, который включает: уровень техники и технологии производства; уровень организации производства и труда [120].

Можно утверждать, при оценке организационно-технического уровня развития производства и предприятия в целом необходимо также учитывать особенности выпускаемой продукции.

Процесс модернизации планирования, должен быть неразрывно связан с модернизацией инструментария планирования. Данный аспект будет рассмотрен в следующем параграфе.

3 Механизм планирования на предприятии

Модернизация деятельности предприятия вызывает изменения в содержании планирования. Как показывают результаты [40], основанные на систематизации и обобщении точек зрения специалистов в области планирования, содержание планирования следует рассматривать через применяемый механизм.

В науке понятие «механизм» рассматривается как система, устройство, последовательность состояний, определяющие порядок какого-нибудь действия, явления, В технике механизм - это система тел, предназначенная для преобразования движения одного или нескольких тел в требуемые движения других твердых тел [53]. Дж. К. Лафта определил механизм как аппарат или порядок, движущий или преобразующий систему и ее элементы [75].

Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. рассматривают экономический механизм, как совокупность методов и средств воздействия на экономические процессы, их регулирования[103].

Применение механизма возможно через использование соответствующего инструментария. Инструмент представляет собой средство, способ, предназначенные для воздействия на предмет деятельности с целью изменения его состояния [22].

В современной экономической науке не сложилось единого мнения по поводу сущности инструментария планирования. Так. Г.Я. Киперман определяет это понятие как «систему нормативов, лимитов, показателей» [63, с. 24]. Л.А. Одинцова и С.В. Терентьев понимают под инструментарием планирования совокупность методов и моделей [92, с. 54, 122, с. 44]. В монографии будем исходить из понимания инструментария как «совокупности инструментов, применяемых в какой-либо специальной области» [22, с. 318, 93, с. 355, 106, с. 9, 112, с. 239]. Авторы научно-популярного справочника «Инструментарий экономической науки и практики», придерживаясь вышеприведенного определения, уточняют, что инструментарий планирования – это «те средства, приемы, способы, без которых во многих случаях невозможно эффективно осуществить ни теоре-

тико-познавательную, ни хозяйственно-практическую деятельность в области ... планирования ...» [106, с. 11].

Применение инструментария планирования на современном этапе развития экономики связано с рядом проблем. Одной из основных, как справедливо отмечает Р. Грюнинг, заключается в том, что среди многообразия инструментов часто отсутствует главный [40, с. 105]. Таким основополагающим центральным инструментом на предприятии может быть, план и используемый при этом метод планирования. В подтверждении слов приведем мнение Л.П. Владимировой, которая считает, что план – «не самоцель», а «рабочий инструмент достижения поставленной цели» [23, с. 101, 32, с. 142].

Наряду с планом, инструментом планирования является бюджет, такое мнение высказывают И.Г. Кукукина, А. Апчерч, Ч.Т. Хорнгрен, Дж. Фостер, Т.П. Карлова и ГШ. Осипов [10, с. 542, 60, с. 71, 70, с. 172, 94, с. 77, 144, с. 97]. Традиционно бюджетом считается «количественное выражение ... показателей плана предприятия на определенный период» [141, с. 5], то есть бюджет – это, прежде всего, набор цифр, план же включает в себя перечень конкретных мероприятий по достижению данных показателей [141, с. 6]. Бюджет заставляет менеджеров заглядывать вперед, пытаясь предусмотреть возможные проблемы и пути решения [10, с. 542]. Однако наличие лишь одного бюджета на предприятии (возможны две крайности: только краткосрочный и лишь долгосрочный бюджеты) «в большинстве случаев негативно сказывается на эффективности» [141, с. 27] планирования. Действительно, опыт передовых западных компаний свидетельствует о том, что «наиболее разумным является применение одновременно двух или даже трех бюджетов, различающихся по своим срокам и целям» [9, с. 345, 10, с. 547, 94, с. 77, 141, с. 27]. Выделение управления системой информации и компьютеризации в качестве инструментов модернизации планирования [49, с. 12, 82, с. 291, 86, с. 22, 136, с. 61, 141, с. 522] обусловлено настоятельными требованиями современности, предъявляемыми к предприятиям. Действительно, от разумного и взвешенного подхода к этим инструментам

зависит качество всего процесса планирования. Неотъемлемой частью подхода к инструменту планирования, является используемый метод планирования.

В литературе существует следующее определение понятия «метод»: (от греч. *methodos* – путь исследования, теория, учение) способ достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи; совокупность приемов или операций практического или теоретического освоения действительности [111]. С философской точки зрения под методом понимают – способность достижения цели; определенным образом упорядоченная деятельность [133].

Под методом планирования в работе следует понимать упорядоченную совокупность приемов, способов, достижения целей плановой деятельности, используемых для решения и обоснования конкретных задач. Таким образом, рассмотрение методов планирования необходимо для обоснования и выбора необходимых плановых показателей и результатов, что является неотъемлемым элементом инструмента планирования в процессе модернизации.

Анализ существующих точек зрения в экономической литературе по поводу методов планирования показал, что в зависимости от главных целей или основных подходов, используемой исходной информации, нормативной базы, применяемых путей получения и согласования тех или иных конечных плановых показателей, выделяют различные методы планирования. В свою очередь метод планирования зависит от конкретной формы планирования и включает два аспекта: направление планирования; средства обоснования плановых параметров [17, 23, 55].

В практике планирования, по мнению Ильина А.И. выделяют три направления планирования: прогрессивное («снизу вверх»), ретроградное («сверху вниз»), круговое («встречное планирование») [55].

В качестве средств обоснования плановых решений, заслуживает внимание точка зрения Бухалкова М.И., который выделяет следующие методы, используемые для этих целей: научные, экспериментальные, балансовые, системно-аналитические, программно-целевые, экономико-математические, методы оптимизации плановых решений, инженерно-экономические, проектно-

вариантные [23].

Обобщая мнения по данному вопросу авторов: Балабанова И.Т., Башмакова В.М., Ильина А.И., Мосина В.Н., Осадчей Л.Г., Платонова Н.А., Родионова Б.Н., Соломатина Н.А., Фельда С.Д., Харитоновна Т.В., автором предложена классификация методов планирования, наиболее часто используемых в практике, которая представлена на рисунке 3.1 [15, 25, 55, 98, 104], а характеристика этих методов представлена в приложении В.

Представляется необходимым отметить, что рассмотренные выше в классификации планирования по признаку «фундаментальности планирования» направления планирования, получили дальнейшее развитие в качестве методов планирования. Так, телеологическое направление получило продолжение в виде целевого метода, который использовался как программно-целевой метод планирования. А генетическое направление применяется в технологии планирования от «достигнутого уровня». Необходимо отметить, что все чаще в современных условиях отказываются от данного метода, а полученные данные путем экстраполяции прошлых тенденций используются как возможные прогнозы, но не как планы.

Кроме указанных методов планирования, на практике также получил широкое распространение метод ориентации планов на расшивку «узких мест» или устранение складывающихся диспропорций в производстве. Под «узким местом» в данном случае понимается возникшее или ожидаемое несоответствие между имеющимися и минимально необходимыми ресурсами. Диспропорции в производстве могут возникнуть из-за изменения производственной программы, а также при техническом перевооружении и реконструкции предприятия, модернизации оборудования, внедрении новой техники, технологии и т.д.



Рисунок 3.1 – Классификация методов планирования по стадиям разработки планов

Расшивка «узкого места» высокоэффективна, так как позволяет увеличить производственную мощность и, следовательно, отдачу и эффективность производства, развитие которого сдерживалось «узким местом». То есть при таком методе планирование отталкивалось от «узкого места», предусматривалась его расшивка, и все планы привязывались к нему.

В Европе также широко применяется планирование, отталкивающееся от «узких мест», то есть таких сфер деятельности предприятия, в которых маневренность, а потому и возможность влияния на развитие дел более ограничены. В послевоенные годы, по мнению Хойера В. [133], это была сфера производства, так как во многих случаях спрос превышал производственные возможности предприятий. В последнее время узким местом обычно являются сбыт, финансы и рабочая сила.

Целевой метод, и метод расшивки узких мест тесно связаны с оптимальным планированием. При оптимальном планировании во главу угла ставится задача достижения наиболее высоких конечных результатов, и затем рассматриваются различные возможности, анализируются пути и способы достижения этих максимальных результатов. Метод оптимизации всегда предусматривает оценку различных вариантов и отбор наилучшего из них.

Возможности использования метода оптимизации в планировании резко расширились в связи с разработкой соответствующего математического аппарата, созданием автоматизированной системы плановых расчетов. Вместе с тем, этому в целом прогрессивному научному подходу к планированию свойственны некоторые ограничения. Правильное применение оптимального подхода гарантирует от ошибок совершения, то есть ошибок, связанных с некоторыми действиями по использованию заранее ожидаемых возможностей.

Однако наряду с этими ожидаемыми возможностями в ходе выполнения плана непрерывно возникают другие возможности - непредвиденные. Но, поскольку метод оптимизации обычно связан с централизованным управлением, то затрудняется реакция подразделения на вновь открывающиеся возможности и трудности. Число возможных неожиданностей слишком велико, чтобы на них

своевременно реагировали центральные органы управления. Поэтому многие возможности при оптимизационном планировании используются не полностью.

Перечисленные недостатки сводятся к минимуму при адаптивном планировании, которое вбирает в себя все лучшее, что присуще методу оптимизации, и в этом смысле, является его дальнейшим развитием. При адаптивном планировании центральное место занимает проблема создания системы организации и управления, обеспечивающая желаемое развитие предприятия с учетом новых условий и факторов, которые могут возникнуть уже в процессе этого развития. В последнее время именно адаптивному планированию уделяется все больше внимания, так как оно позволяет предприятию действовать более гибко и эффективно.

Также существует ряд специфических методов используемых на машиностроительных предприятиях. Так при планировании материально-технического обеспечения используются следующие методы: подетальный, поиздельный, по аналогии, по типовым представителям. В оперативно-производственном планировании применяют: позаказный; комплектный; машинокомплектный; систему непрерывного ОПП; систему «Р - Г»; комплектно-групповой (цикловой); комплектно-узловую систему.

Можно выделить ряд методов, свойственные модернизации инструментария планирования. Так при генерировании модернизационных альтернатив можно использовать методы: «мозговой атаки», анналов, синтеза, группового анализа ситуации, причинно-следственные диаграммы, «дерево решений»; при фильтрации модернизационных альтернатив: метод анализа соответствия ресурсам и возможностям предприятия, метод анализа ограничений, метод экспертных оценок; при оценке инновационности альтернатив: количественные методы экспертных оценок, качественные методы экспертных оценок, дерева решений, математического оптимального программирования, экономической эффективности; при оценке риска модернизации: статистические (оценка вероятности исполнения, анализ вероятного распределения потока платежей, дерева решений, имитационное моделирование рисков, технология «Risk Metrics»),

аналитические методы (анализ чувствительности, метод корректировки нормы дисконта с учетом риска, метод эквивалентов, метод сценариев), метод экспертных оценок, метод аналогов; при анализе реализуемости модернизации: сравнительного анализа, оценки времени, анализа ограничений; при выборе наилучшего варианта модернизации: метод сравнительного анализа.

На наш взгляд, модернизация процесса планирования на предприятии возможна при условии эффективного использования такого инструмента, как организация процесса планирования. Это подтверждает высказывания ряда ученых [52, с. 198, 143, с. 65], которые отмечают, что сложность процесса планирования, многообразие разрабатываемых планов требуют строгой организации всех процедур подготовки, обработки и синтеза плановой информации.

Стремление к построению оптимальной организационной структуры, обеспечивающей, достижение максимальной социально-экономической эффективности и функционирования предприятия, сдерживается рядом трудностей принципиального характера, основными из которых являются следующие:

- ограниченная возможность построения математических моделей организационных процессов управления, отражающих качество функционирования предприятия;
- задачи, возникающие в теории организационного управления, не являются стандартными, находятся в непрерывном развитии, как результат развития общественных отношений;
- в теории и практике управления предприятиями возникают новые проблемы, как по постановке задач, так и по методам их решения (иерархия в организационных системах управления, развитие природы экономической конкуренции, изменение акцентов уровня самостоятельности).

Расширение масштабов хозяйствования приводит к тому, что централизованный сбор и обработка экономической информации либо технически невозможны, либо приводят к значительному запаздыванию в принятии решений. В обоих случаях приходится принимать управленческие решения по устаревшей информации, что приводит к возрастанию неопределенности и, следовательно,

снижению эффективности планирования и управления предприятием. В сложившихся условиях стала просматриваться тенденция к усилению децентрализации планирования, что позволяет принимать управленческие решения в условиях уже меньшей неопределенности.

Однако, децентрализация, в свою очередь, приводит к усилению источников новой неопределенности, связанной с возникновением новых целей на нижних уровнях управления, не согласующихся с интересами верхних уровней. Таким образом, появление децентрализации в планировании с получением права на принятие решений приводит в конечном итоге к возникновению противоречий между целым и его частями.

Исследование, проведенное на основе анализа централизованной и децентрализованной форм планирования (см. табл. 3.1), показало, что процесс модернизации планирования на предприятии носит настолько сложный, масштабный и важный характер, что качественное выполнение данного процесса требует сосредоточения высококвалифицированных специалистов на верхнем уровне управления. Следовательно, оптимальным способом планирования в условиях модернизации будет доминирование схемы «сверху-вниз», согласно которой нисходящий поток доводит стратегические ориентиры (цели, задачи, целевой функционал) до структурных подразделений, функциональных служб и отделов, представляет им этапы исследуемого процесса, а затем ответственные за блоки работ исполнители разрабатывают детальные планы.

Для модернизации процесса планирования необходимо решение задач построения организационной структуры планирования предприятия с оптимальным соотношением централизации и децентрализации функций управления. Можно выделить следующие два направления решения двуединой задачи:

- построение оптимальной структуры планирования конкретным предприятием, которое находится в конкретной внутренней и внешней экономической среде;
- построение гибкой структуры планирования, которая может быть быстро и безболезненно модифицирована для создания возможности опти-

мального управления в уже изменившейся экономической ситуации.

Таблица 3.1 – Сильные и слабые стороны централизованной и децентрализованной форм планирования на предприятии в условиях модернизации

Форма	Позитивные признаки	Негативные признаки
Централизованная	<ul style="list-style-type: none"> - координация работы нижестоящих уровней; - использование потенциальной синергии; - предотвращение серьезных ошибок на нижестоящих уровнях; - единообразие политики; - низкая капиталоемкость принимаемых решений. 	<ul style="list-style-type: none"> - рост бюрократизма, накопление срочных дел для решения вопросов, увеличение документации; - задержки в принятии решений; - принятие решений сотрудниками, незнакомыми с реальной ситуацией (на местах); - потенциальный «застой» идей - эффективность имеет определенный предел; - медленная приспособляемость к изменениям рынка (низкая гибкость)
Децентрализованная	<ul style="list-style-type: none"> - высокая скорость изменений на предприятии, гибкость; - удешевление делопроизводства; - развитие доверительного начала в управлении; - повышение объективности в принятии решений; - развитие профессиональных навыков руководителей; - усиление соревновательности в организации, стимулирование, руководителей к созданию атмосферы конкуренции; - увеличение самостоятельности при определении личного вклада в решение проблем. 	<ul style="list-style-type: none"> - проявление тенденций сепаратизма подразделениями предприятия; - ослабление контроля; - потенциальный уход в сторону от главных целей; - проявление политики разных, «стандартов» в структурных подразделениях; - высокая капиталоемкость принимаемых решений.

Построение гибкой структуры планирования является более перспективным и способствует при более простых структурах управления учитывать обратные связи, налагаемые внешней и внутренней экономической средой и, в конечном итоге, при меньших затратах достигать оптимального функционирования предприятия.

Гибкость структур планирования может быть обеспечена за счет новой методологии их построения. В укрупненном плане основу данной методологии составляет учет обратных связей, влияющих на социально-экономическую эф-

эффективность функционирования предприятия по следующим двум группам экономических задач:

- задачи, отражающие содержание и структуру предметной области организации процесса планирования;
- локальные задачи организации процесса планирования.

Системные задачи несут укрупненный характер и отражают следующие основные функции организационного планирования:

- обоснование границ предметной области организации планирования, сюда включаются группы социально-экономических задач, на принятие решений которых оказывает влияние выбор параметров;
- структуры управления предприятием (определяющие факторы экономической среды, функции, принципы и методы, построения структур и т. д.);
- обоснование структуры предметной области организации планирования, которая может быть представлена группами социально-экономических задач и условиями их функционирования (цели, функции, принципы, методы и т. д.).

Локальные задачи организации планирования детализируют предметную область. При этом должно быть определено их содержание и взаимосвязи по прямым и обратным информационным каналам.

Системные и локальные задачи в органической взаимосвязи позволяют определить принципы и способы организации, а также теоретическую и практическую деятельность по созданию и функционированию гибкой структуры планирования на предприятии. При этом гибкость структуры создает возможность быстрой перенастройки процесса планирования для создания условий ее функционирования в оптимальном режиме.

Приведем определенный порядок построения гибкой структуры планирования на предприятии, позволяющей учитывать следующее:

- основные факторы, вызывающие необходимость модернизации действующей структуры планирования;
- методологические подходы к выделению системных и локальных за-

дач в организационной структуре планирования;

- элементы гибкости организационных структур.

Исходными условиями построения определенного порядка являются следующие основные системообразующие элементы организационной структуры планирования (ОСП) предприятия.

Выделение и учет определяющих факторов, оказывающих наиболее существенное влияние на необходимость и степень изменения действующей ОСП предприятия. Они могут быть как внутренними, так и внешними по отношению к предприятию.

Внутренние структурные факторы определяют необходимость внесения изменений в действующую ОСП с целью повышения эффективности планирования на предприятии при ухудшении внутренних условий хозяйствования (ужесточение стандартов на выпускаемую продукцию, изменение техники и технологии, изменение структуры и объемов выпускаемой продукции и т.д.).

Внешние структурные факторы определяют необходимость учета в системе планирования изменений во внешних условиях хозяйствования, выходящих за рамки предприятия (инфляция, ужесточение конкурентной среды по реализации выпускаемой продукции и т. д.).

Что же касается организационно-структурных аспектов планирования на предприятии, то предлагаем такую схему его организации, когда во главе рассматриваемого процесса размещается специальная группа, которая может быть названа, например, модернизационной группой планирования (в составе планового отдела), в компетенцию, которой входят вопросы стратегического планирования, а также сводных расчетов и обоснований по всему предприятию. Данная группа взаимодействует с функциональными и структурными подразделениями предприятия, занимающимися преимущественно частными вопросами модернизации планирования и контролем над ходом реализации исследуемого процесса «на местах». Группа должна быть выделена из состава ведущих управлений и подчиняться непосредственно руководству (во время модерниза-

ции процесса планирования, а в дальнейшей работе подчиняться начальнику планового отдела, выполнять текущие задачи и отдельные поручения в рамках своей компетенции). Данное обстоятельство объясняется несколькими факторами:

- только топ-менеджеры могут отчетливо представлять перспективы развития предприятия;
- плановые решения, принимаемые высшим руководством, имеют директивный характер и пользуются большим авторитетом по сравнению с решениями функциональных руководителей;
- на уровне первых руководителей легко решать кадровые вопросы и координировать всю плановую работу предприятия;
- при таком подходе акцент делается на стратегическое развитие предприятия.

Вместе с тем, выделение данной группы из состава ведущих функциональных структур центрального аппарата управления осуществляется для того, чтобы ее сотрудники не испытывали давление с их стороны и не использовались для разного рода «авральные» работ [24, с. 78].

Представляется, что группа должна быть наделена следующими функциями:

- координация всех подразделений и служб, участвующих в процессе планирования на предприятии;
- установление порядка и ведение контроля над составлением документации по планированию, организация проведения профессиональных совещаний, оформление и распространение итоговых документов этих совещаний и т.п.;
- разработка и согласование модернизационной политики предприятия с руководством, экономическим и финансовым отделами, отделом системного анализа и др.;
- активное использование бенчмаркинга и контроллинга как инструментов модернизации планирования;
- согласование направлений и объемов исследований, разработок кон-

кретных тем по научно-техническим проблемам предприятия, определение конечных целей НИОКР совместно с подразделением научно-исследовательской работы и конструкторским бюро;

- обеспечение организационного и методического сопровождения процесса планирования в функциональных структурах предприятия;

- консультирование и обучение работников плановых отделов подразделений (при дивизиональной организационной структуре предприятия);

- разработка рекомендаций по изменению организационной структуры предприятия для ее максимальной адаптации к восприятию нововведений;

- постоянный анализ научной литературы с целью поиска и применения новых методов, средств, технологий для планирования;

- разработка рекомендаций отделу компьютерного обеспечения по содержанию программного обеспечения, соответствующего процессу планирования;

- содействие организации обучения сотрудников, с тем, чтобы все работники предприятия были готовы (психологически и профессионально) к внедрению нововведений;

- раннее распознавание слабых сигналов, «узких мест» и «белых пятен» для предупреждения кризисов, обусловленных технологическими прорывами, появлением товаров-субститутов и др. и учета позитивных возможностей;

- формулировка проблемной ситуации;

- определение целей и задач, установление критериев оптимальности для планирования:

- руководство процессом генерирования альтернативных решений экспертными и аналитическими методами;

- организация пассивного поиска и использование эмпирических методов формирования альтернатив;

- отбор и привлечение к сотрудничеству экспертов для оценки предложений, анализа риска, фильтрации и выбора альтернатив;

- подготовка распоряжений по проверке патентной чистоты альтернатив (изобретений, новых технологических процессов, продукции) и патентной за-

щите новых технических решений или покупке лицензий на иностранные научно-технические разработки отделу патентной и изобретательской работы;

- стратегический контроль хода реализации планирования;
- анализ результатов планирования и разработка рекомендаций и корректирующих мероприятий.

Определившись с выполняемыми группой функциями, необходимо содержательно наполнить ее сотрудниками с имманентными данной структуре и планированию в целом характеристиками. В рамках исследования данной проблемы отметим, что все характеристики сотрудников группы разделяем на личные (качества человека, индивида) и квалификационные – черты, характеризующие желательные профессиональные способности сотрудника (рисунок 3.2), претендующего на рабочее место в данной структуре предприятия. Вместе с тем, для каждого отдельного сотрудника необходимы специфические характеристики, которые были бы преобладающими, доминирующими чертами.

Предполагается, что группа планирования должна содержать не менее трех сотрудников. Начальник группы – наиболее квалифицированный специалист с достаточным опытом работы на предприятии на должности руководителя высшего звена, коммуникабельный, ответственный, обладающий комплексным стратегическим мышлением, организаторскими и ораторскими способностями, ответственный за внешние контакты (эксперты, сотрудничество с НИИ, университетами, другими предприятиями и др.), общение с руководством и начальниками других отделов.

Главный специалист (заместитель начальника группы) исследователь, аналитик, обладающий критическим складом ума, развитой интуицией на изучаемые проблемы, обширными научными знаниями которому присущ творческий подход, отступление от стереотипов и высокое интеллектуальное развитие.

Консультант, имеющий своей задачей сбор разнообразной информации (но не механический, а глубокомысленный), характеризующийся такими чертами как ответственность, пунктуальность, исполнительность, гибкость и от-

крытость к восприятию новой информации, высокая степень любознательности по отношению к профессиональной деятельности.

Профессиональные и личностные качества участников модернизационной группы планирования на предприятии	
Личные черты	Квалификационные характеристики
<ul style="list-style-type: none"> - оптимизм; - коммуникабельность; - неординарность; - объективность; - инициативность; - гибкость; - настойчивость; - стремление к самореализации; - критичность, скептицизм; - аналитический склад ума; - независимость в суждениях; - способность четко изъясняться устно и письменно. 	<ul style="list-style-type: none"> - высокий уровень теоретических, научных знаний системы управления и всех аспектов предприятия в целом; - четкое и глубокое знание теории и практики внутрифирменного планирования; - хорошее владение разнообразными технологиями планирования, знание всех инструментов планирования и т.п.; - системное мышление; - стратегическое мышление, «видение» будущего; - отступление от стереотипов и проявление креативного подхода к решению поставленных задач; - ответственность за порученные задания; - компетентное представление о своей профессиональной роли в рамках модернизации процесса планирования и предприятия в целом; - интуитивное понимание проблем и «видение» способов их решения; - склонность к новаторству, экспериментаторству; - стремление к повышению квалификации и самообразованию (непрерывное совершенствование своих знаний); - умение общаться на профессиональном уровне со специалистами различного профиля на предприятии: маркетологами, финансистами, снабженцами, управленцами и т.д.

Рисунок 3.2 – Требования к профессиональным и личностным качествам участников модернизационной группы планирования на предприятии

Возможно, что во избежание раздувания штата группы планирования на начальном этапе ее существования, начальник группы сможет лично выполнять аналитическую работу. Но если объем работы на данном участке критически велик, а выполнение обязанностей начальника не позволяет ему решать эту проблему лично, то следует подобрать кандидатуру главного специалиста.

Отметим, что, несмотря на то, что каждый работник имеет свои обязанности, все сотрудники вместе должны работать в активном взаимодействии,

иначе говоря, представлять собой сплоченную команду.

Что же касается процедурно-организационных аспектов планирования на предприятии, то предполагается следующая общая схема: руководит и несет ответственность за разработку и реализацию модернизации плановых работ группа, привлекая необходимые на той или иной фазе (соответствующие тематике выполняемых работ) функциональные и структурные подразделения, а также в случае необходимости – внешних экспертов. Причем общие вопросы плановой работы касательно модернизации решает плановый отдел (см. распределение операций по планированию между плановым отделом и модернизационной группой рисунок 3.3). Вместе с тем, стратегически важные, ключевые решения принимает только руководство и «окончательное слово» всегда остается за топ-менеджментом .

Предполагается, что процесс модернизации планирования является постоянным и непрерывным, модернизационная группа планирования составляет отчет о ходе реализации рассматриваемого процесса (как документально оформленный результат контроля).

Представляется, что структурно указанный отчет должен состоять из двух частей. Первый раздел, с нашей точки зрения, должен описывать основные положения и общие условия осуществления модернизации планирования и включать следующие пункты: исходная ситуация; характеристика внешней среды и происшедших изменений факторов макроокружения предприятия за минувший год; описание рыночной и конкурентной среды; характеристика потенциала предприятия и его трансформация за истекший период; тенденции развития предприятия и их стратегическая оценка; предпосылки для дальнейшего развития; директивы для оперативного планирования. Второй же раздел должен охватывать информацию непосредственно о ходе модернизации планирования, в том числе такие контрольные параметры, как степень достижения целей (общеекономических и технических) и задач за прошедший год; соблюдение (опережение / отставание) контрольных сроков выполнения плановых работ и определение критичности отклонений; следование ресурсным нормативам и

финансовым показателям в рамках бюджета; характеристика существующих и возникших за отчетный год проблем в сфере реализации модернизационных мероприятий; предложение возможных вариантов решений проблемных ситуаций.



Рисунок 3.3 – Распределение операций по планированию между плановым отделом и модернизационной группой планирования

Вышерассмотренный отчет выступает в качестве основы для обсуждения на специальных заседаниях руководства, который должен заблаговременно предоставляться всем присутствующим. В ходе подобных заседаний обсуждается серьезность происшедших за год изменений (как ответ на первые слабые сигналы). Цель таких заседаний заключается в установлении необходимости изменений модернизационно-ориентированной концепции и определении для этого соответствующих мероприятий и заданий по их разработке. Если нет необходимости предпринимать принципиальные меры, то действующая модернизационная концепция с небольшими изменениями и доработками может реализовываться и дальше. Если же происшедшие изменения таковы, что требуют коренной трансформации модернизационной концепции, то ее заново обдумывают и формулируют (т.е. происходит возврат на предыдущие этапы процесса).

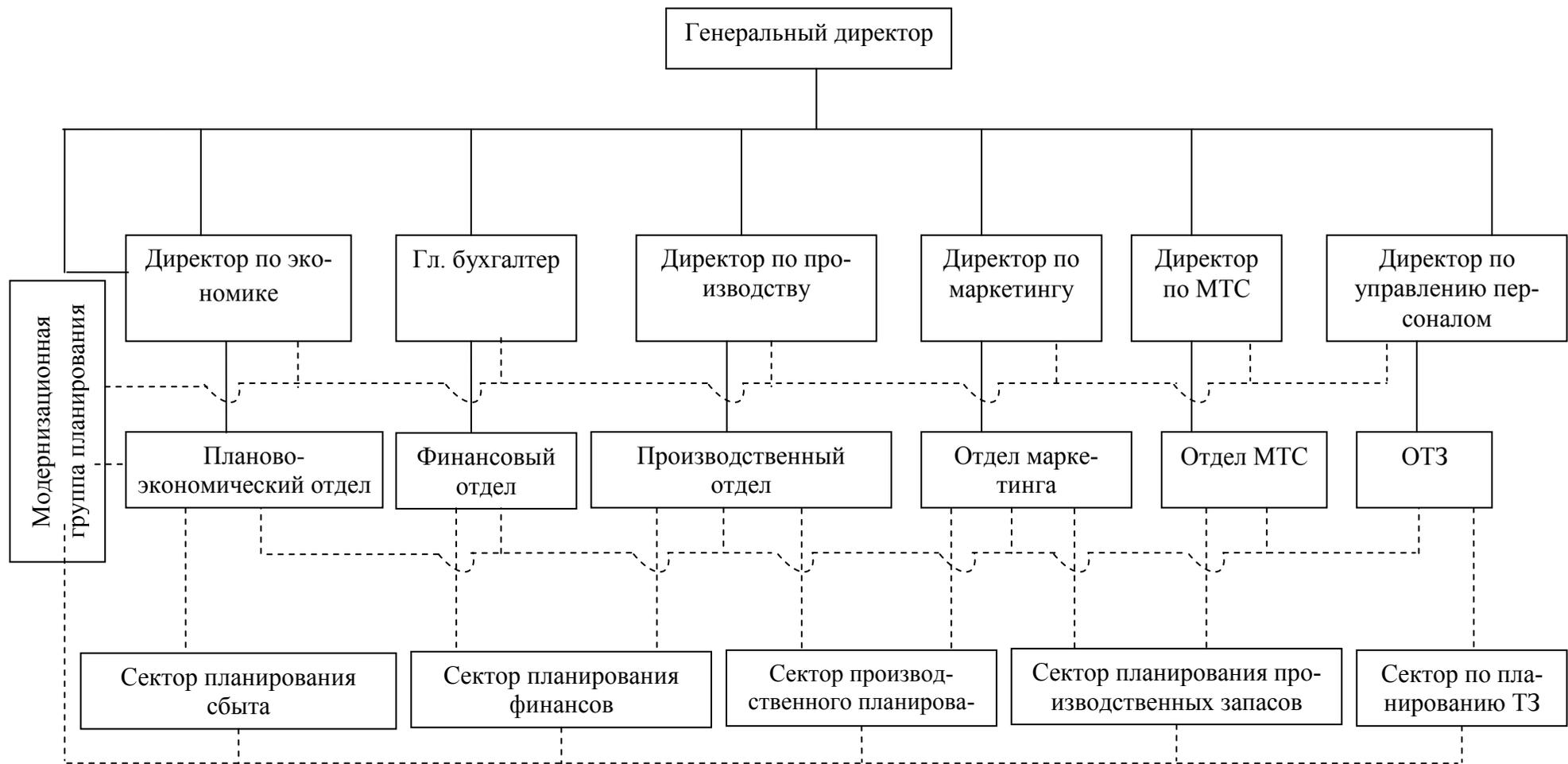
Как уже отмечали, модернизационная группа планирования участвует во всех этапах процесса модернизации планирования на предприятии. Причем, ряд этапов является прерогативой рассматриваемой группы. Систематизировав и должным образом дополнив, разработаем таблицу (см. табл. 3.2), позволяющую идентифицировать структурные подразделения, принимающие участие на каждом из этапов процесса модернизации планирования.

Обобщая итоги проведенного анализа по данной проблеме, нами предлагается укрупненная схема организационной структуры планирования в целях модернизации процесса планирования на предприятии (см. рисунок 3.4).

Исследование применения инструментария планирования в процессе его модернизации, позволило идентифицировать условия, оказывающие благоприятное воздействие на организацию планового процесса: обеспечение гибкости управления предприятием, формирование инновационного климата, создание системы непрерывных коммуникаций, ориентация на сочетание свободы действий, с одной стороны, и ответственность за собственные результаты работы, с другой.

Таблица 3.2 – Участие руководства и функциональных подразделений в процессе модернизации планирования на предприятии

Название этапа процесса модернизации планирования	Участники процесса модернизации планирования по этапам
Анализ и оценка внешней среды.	Плановый отдел, модернизационная группа планирования, руководство предприятия, отдел маркетинга, отдел сбыта, отдел снабжения, привлеченные независимые эксперты.
Анализ и оценка внутренней среды.	Плановый отдел, модернизационная группа планирования, руководство предприятия, финансовый отдел, экономический отдел, отдел системного анализа, технический отдел.
Диагностика проблемы.	Модернизационная группа планирования, плановый отдел, руководство предприятия, подразделения предприятия (при дивизиональной структуре управления).
Разработка модернизационно-ориентированной концепции.	Модернизационная группа планирования, руководство предприятия, конструкторское бюро, подразделение научно-исследовательских работ.
Определение целей и задач.	Руководство предприятия, модернизационная группа планирования, экономический, плановый и финансовый отделы.
Генерирование модернизационных альтернатив.	Модернизационная группа планирования, плановый отдел, руководство предприятия, привлеченные специалисты, узкопрофильные кадры предприятия.
Фильтрация.	Модернизационная группа планирования, плановый отдел, эксперты внутренние и привлеченные со стороны.
Оценка.	Модернизационная группа планирования, плановый отдел, эксперты, отдел компьютерного обеспечения.
Выбор.	Руководство предприятия, плановый отдел, модернизационная группа планирования, отдел компьютерного обеспечения, эксперты.
Анализ реализуемости.	Плановый отдел, модернизационная группа планирования, эксперты, финансовый и экономический отделы, технический отдел, конструкторское бюро, подразделение научно-исследовательских работ.
Воплощение наилучшей альтернативы в плане.	Плановый отдел, модернизационная группа планирования.
Реализация.	Все структурные единицы предприятия (первичные производственные подразделения и функциональные службы), плановый отдел, модернизационная группа планирования.
Контроль.	Модернизационная группа планирования, плановый отдел, руководство предприятия, финансовый отдел, отдел контроллинга.
Разработка корректирующих мероприятий.	Модернизационная группа планирования, отдел системного анализа, отдел контроллинга, специально создаваемые группы специалистов и менеджеров.



Примечания: 1. — Основные связи между подразделениями
 2. - - - - - Связи между подразделениями по линии планирования

Рисунок 3.4 – Схема организационной структуры предприятия, сформированная в целях модернизации процесса планирования

4 Анализ состояния планирования на предприятиях машиностроительного комплекса

Анализ макроэкономических показателей свидетельствует, что в 2010 году рост ВВП составил 4 %. Если посмотреть ежемесячно (рисунок 4.1), то в III квартале 2010 года было отмечено существенное замедление роста экономики России, а в октябре ситуация заметно улучшилась. Темп роста ВВП в годовом сравнении составил 3,9 %, что стало самым высоким показателем с июня текущего года.

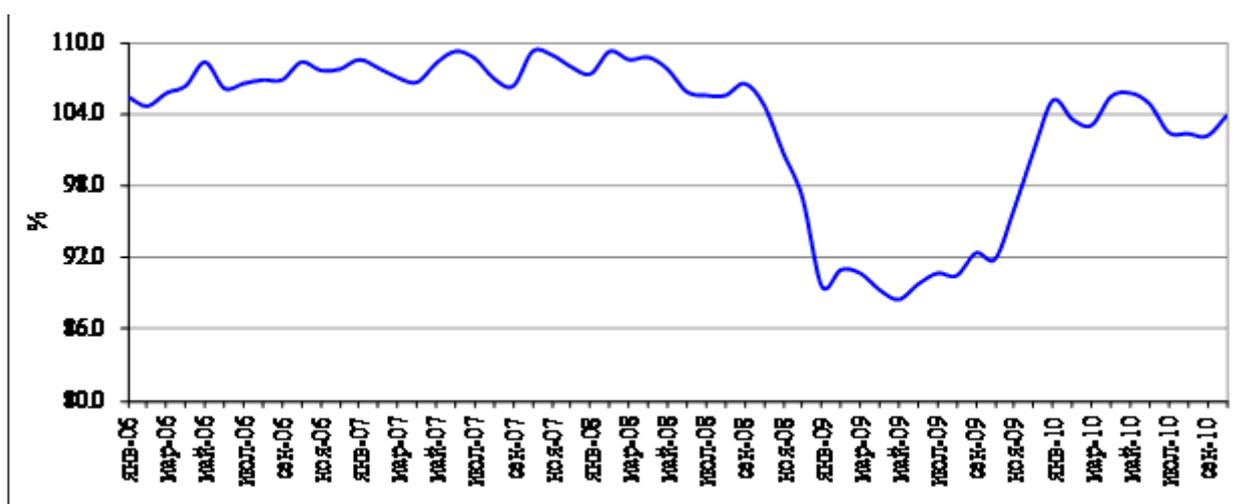


Рисунок 4.1 – Индекс ВВП в % к аналитическому месяцу предыдущего года [91]

Наиболее важным положительным итогом октября месяца 2010 г. можно считать существенное увеличение инвестиций в годовом сравнении (см. таблицу 4.1). В октябре по отношению к сентябрю 2010 года этот показатель составил 6.1 % - это максимальный показатель в текущем году.

В немалой степени такой результат был обусловлен увеличением строительных работ. Однако, рост этого показателя в основном обеспечен выполнением инфраструктурных проектов (в том числе подготовкой к Олимпиаде-2014). В октябре ОАО «ТАНЕКО» запустила в эксплуатацию в Нижнекамске первую технологическую установку комплекса нефтеперерабатывающих и

нефтехимических заводов. По оценкам специалистов, инвестиции в проект составили более 170 млрд. руб. Среди крупных инвестпроектов в машиностроении можно отметить открытие компанией Scania завода грузовых автомобилей в ноябре 2010 г. в Санкт-Петербурге.

Таблица 4.1 – Основные показатели развития экономики (в % к соответствующему периоду предыдущего года) [91]

Показатели	10.2010	10.2009	01-10. 2010	01-10. 2009
ВВП	103.9	91.9	103.7	90.6
Индекс потребительских цен	100.5	100.0	106.8	108.1
Индекс промышленного производства	106.6	94.4	108.6	87.8
Индекс производства продукции сельского хозяйства	81.2	106.7	88.4	101.0
Инвестиции в основной капитал	110.7	86.2	104.7	81.1
Объем работ по виду деятельности «строительство»	106.3	85.5	100.1	82.0
Ввод в действие жилых домов	99.8	99.6	95.1	99.4
Реальные располагаемые денежные доходы населения	99.3	109.3	104.2	101.0
Реальная заработная плата	102.0	96.5	104.5	96.5
Оборот розничной торговли	104.3	92.0	104.4	94.9
Экспорт товаров, \$ млрд.	34.7	30.5	321.7	238.3
Импорт товаров, \$ млрд.	24.6	19.3	196.8	150.8

Следует отметить, что в октябре 2010 года индекс производства машин и оборудования составил 102,1 % по отношению к октябрю 2009 года. Однако, при исключении сезонной и календарной составляющих, производство машин и оборудования сократилось на 7,6 процента. Данная динамика обусловлена сокращением объемов производства машин и оборудования по всем товарным подгруппам данного раздела, за исключением машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства.

В промышленном производстве в октябре месяце 2010 года также отмечено существенное оживление после летней паузы. Согласно данным Росстата, в октябре 2010 года впервые за 2009-2010 годы был превзойден среднемесячный уровень промышленного производства 2008 года (на 0.6 % с исключением сезонности и календарного факторов).

Как видно из таблицы 4.2, наивысшие темпы роста в годовом сравнении продолжают демонстрировать отрасли обрабатывающего сектора. Максимальный показатель отмечен в транспортном машиностроении, что в немалой степени обусловлено реализацией утилизационной программы в автомобилестроении.

Таблица 4.2 – Индексы промышленного производства по видам деятельности в октябре 2010 года [116]

Отрасли	10.2010/ 10.2009, %	10.2010/ 09.2010, %	01- 10.2010/ 01-10.2009, %
Промышленное производство	106.6	104.2	108.6
В том числе:			
Добыча полезных ископаемых	101.4	104.6	103.9
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	101.0	104.8	103.8
Добыча полезных ископаемых кроме топливно-энергетических	106.2	103.0	106.0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	103.9	128.1	105.0
Обрабатывающие производства	109.9	100.5	112.3
В том числе:			
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	106.8	102.8	105.4
Текстильное и швейное производство	113.4	109.3	112.5
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	118.5	106.0	118.7
Обработка древесины и производство изделий из дерева	112.4	100.2	111.8
Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	102.7	95.6	107.8
Производство кокса и нефтепродуктов	109.0	100.6	104.9
Химическое производство	104.6	98.2	115.7
Производство резиновых и пластмассовых изделий	123.5	100.1	121.5
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	112.9	97.9	110.2
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	102.8	99.1	113.2
Производство машин и оборудования	110.0	102.7	112.7
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	119.6	99.3	123.8
Производство транспортных средств и оборудования	139.2	105.6	131.8
Прочие производства	101.4	100.2	118.1

Среднемесячный прирост с исключением календарного и сезонного факторов в промышленности в октябре 2010 г. составил 1 %, что является одним из лучших показателей за год. При этом важно, что ускорение произошло за счет увеличения темпов роста в отраслях, выпускающих инвестиционное оборудование: в производстве машин и оборудования (прирост на 10,2 % по сравнению с сентябрем), производстве транспортных средств (5,0 %), производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования (4,1 %).

Объемы производства в машиностроительном комплексе существенно превышают прошлогодний результат, но еще далеки от докризисного уровня. По итогам 9 месяцев 2010 г. суммарный рост производства в трех машиностроительных отраслях составил по сравнению с январем-сентябрем прошлого года 24,7 %, однако по сравнению с январем-сентябрем 2008 года был отмечен спад на 22,7 % - это один из худших результатов среди всех отраслей обрабатывающего комплекса. Хуже динамика наблюдается только в производстве неметаллических минеральных продуктов (строительных материалов). При этом из числа трех машиностроительных отраслей наилучшую динамику демонстрирует транспортное машиностроение, как уже отмечалось, это обусловлено реализацией Правительственной программы утилизации старых автомобилей.

Это подтверждает и улучшение финансовой ситуации в транспортном машиностроении. Если по итогам I полугодия 2010 г. сальдированный убыток в этой отрасли составлял 6,7 млрд. руб., то по итогам января-августа - всего 0,7 млрд. руб. При этом крупнейшие автомобилестроительные предприятия за счет программы утилизации и постепенного восстановления автомобильного рынка стали выбираться из убыточного состояния. Так, чистая прибыль АВТОВАЗа по РСБУ за январь-сентябрь 2010 г. составила 622 млн. руб. против убытка в 19,718 млрд. руб. годом ранее. Чистая прибыль ОАО «ГАЗ» в III квартале 2010 года составила 552,559 млн. руб. против чистого убытка в 337,149 млн. руб. во II квартале. За этот же период чистая прибыль ОАО «УАЗ» выросла на 19,8 % до 668,593 млн. руб.

Машиностроительному комплексу в модернизационных процессах отво-

дится большая роль. Именно он определяет технологический уровень развития всей российской экономики. От того, насколько успешно пойдет его модернизация и переход к инновационному развитию, зависит будущее всей страны [42].

Социальная значимость машиностроения определяется тем, что комплекс предприятий гражданского машиностроения объединяет 7500 крупных и средних предприятий и организаций. Общая численность занятых в отраслях комплекса составляет около четырех миллионов человек (1/3 занятых в промышленности (34,5 %)).

В машиностроении свыше 90 % входящих в него предприятий уже акционированы, 80 % полностью частные, а та часть, которая еще находится в руках государства, в основном, научные и проектные организации, не всегда востребованы нашей промышленностью. Иначе говоря, государство практически уже не управляет машиностроением, а только регулирует условия его функционирования, стремясь достичь определенных макроэкономических целей.

Несмотря на некоторые отмеченные положительные изменения, состояние машиностроительного комплекса в стране в настоящее время очень тяжелое. Машиностроение в прошлом было ориентировано, в основном, на нужды оборонной промышленности, а также жизнеобеспечивающих инфраструктурных отраслей. Многие предприятия дублировали друг друга, не конкурируя между собой. Сознательно проведенное в начале 90-х годов многократное снижение оборонного заказа и не осознанное до конца столь же многократное снижение заказов машиностроителям со стороны естественных монополий predeterminedили нехватку денежных средств у предприятий, консервацию или перепрофилирование части мощностей.

Переход к рыночной экономике негативно отразился на машиностроительном комплексе: объемы производства сократились в несколько раз, доля машиностроения в выпуске промышленной продукции уменьшилась до 20 %, в то время как в экономически развитых странах она достигает уровня 35-50 %, (таблица 4.3).

Так, по данным таможенной статистики (Федеральной таможенной службы), импорт из стран дальнего зарубежья в целом в ноябре 2010 г. по сравнению с ноябрем 2009 г. в стоимостном выражении увеличился на 35,7 процента, то рост закупок продукции машиностроения – на 45,6 %. Резкое сокращение экспорта машиностроительной продукции, прежде всего военно-технического назначения в страны третьего мира, всеобщая либерализация импорта, вызвали резкое снижение финансовых поступлений в отрасль, ослабление ее научно-технической базы, сокращение возможностей по модернизации основных фондов предприятий и выпуску наукоемкой продукции, потерю высококвалифицированных кадров.

Таблица 4.3 - Доля машиностроения в общем выпуске продукции [116]

Страна	Доля машиностроения, %
Германия	53,6
Япония	51,5
США	46,0
Канада	40,5
Англия	39,6
Франция	39,3
Италия	36,4
Польша	27,8
Россия	20,0

Таким образом, среди основных причинно-следственных связей сложившейся ситуации на машиностроительных предприятиях можно выделить:

- устаревшее оборудование и, как результат, низкое качество продукции, невысокая конкурентоспособность на внутреннем и тем более на внешнем рынке;
- невысокая конкурентоспособность, и, в итоге, недостаточный объем заказов, давление импортной продукции, нехватка инвестиционных средств для закупки нового оборудования.

Машиностроительные предприятия в отличие от предприятий других отраслей промышленности имеют ряд специфических особенностей, многие из которых достались в наследство от социалистической экономики. Это и отно-

сительно низкий уровень рентабельности, который, в целом по отрасли, редко превышает 25 %, и высокий уровень накладных расходов, и высокий уровень энергоемкости и металлоемкости, и длительный производственный цикл и, как следствие, длительный период возвратности инвестиций. Также машиностроительное предприятие имеет относительно низкий уровень фондоотдачи, высокий уровень специализации, потребность в дорогостоящем высокотехнологичном оборудовании, потребность в высококвалифицированных инженерно-технических кадрах и кадрах рабочих специальностей, высокий уровень милитаризации с незначительным удельным весом производства товаров народного потребления. Кроме того, на машиностроительное предприятие влияет наличие объемной и разветвленной социальной инфраструктуры и, крайне неудовлетворительное соотношение площадей, непосредственно используемых в основном производстве, и общей площади, занимаемой предприятием [137].

Машиностроительный комплекс Оренбургской области представлен более чем 70 крупными предприятиями. При этом доля продукции машиностроения в объеме промышленного производства составляет около 4,0 % [142].

Предприятия машиностроительного комплекса специализируются на выпуске металлургического оборудования, кузнечно-прессовых машин, гидравлического оборудования машиностроительного применения, металлорежущих станков, автомобильных и тракторных прицепов, металлических конструкций для промышленных, административных и других зданий, котлов и блочных котельных, радиаторов к автомобилям и тракторам, электродвигателей переменного тока, низковольтной электрической аппаратуры, силовых преобразователей, бытовых холодильников и морозильников. В структуре машиностроительного комплекса развито сельскохозяйственное, транспортное машиностроение и станкостроение. Тяжелое машиностроение является основной отраслью специализации машиностроительного комплекса Оренбургской области. Близость металлургических предприятий - основных поставщиков сырья и одновременно главных потребителей его продукции - способствует относительно стабильной работе тяжелого машиностроения [142]. Наиболее крупные представители ма-

шиностроительной отрасли Оренбургской области представлены в приложении Г.

Результаты исследования проведенного ГОУ ВПО «Государственный университет - Высшая школа экономики» - Научно-исследовательским институтом внешнеэкономических связей (ВНИИВС) и «Союз машиностроителей России» машиностроительных предприятий представлены в приложении Д.[58]

Результаты позволяют составить общее представление о ситуации с развитием экспорта, импортозамещения и повышения конкурентоспособности ряда «ключевых» отраслей машиностроения, как в предкризисный период (2006 – 2008 гг.), так и в период начала мирового финансово-экономического кризиса (2008 – 2009 гг.). Оно даёт возможность оценить отношение директорского корпуса отрасли к существующей системе продвижения экспортной продукции и мерам государственной поддержки экспорта российской машинотехнической продукции, а также оценить общее состояние с импортозамещением. В приложении Д приведены выборочные результаты анкетирования, оформленные в виде своеобразного «портрета» типичного машиностроительного предприятия. При этом в таблице указано максимальное число ответов (в процентах от их общего числа) напротив соответствующего параметра (вопроса).

Основные причины невысокого уровня конкурентоспособности предприятий российского машиностроительного комплекса приведены ниже.

Первая проблема - неудовлетворительное состояние активной части основных фондов, так считают 54 % руководителей предприятий машиностроения, у которых износ составляет от 50 до 75 %. По данным Госкомстата, 65 % оборудования эксплуатируется 15-20 лет, а доля оборудования, которое можно назвать современным (срок эксплуатации которого меньше пяти лет) - менее 5 %. За последние 10 лет снизились темпы обновления технологической базы в машиностроении, которые составляют 4,6-4,9 %, что почти вдвое ниже, чем в среднем по промышленности (8,7 %).

Для решения первой проблемы необходимо решить вторую проблему - инвестиционную. Объем инвестиций в машиностроительном комплексе в 2006

г. составил 68,8 млрд. рублей (103,2 % к 2005 г.), что на 9,6 % больше, чем в 2003 году. Однако это всего лишь 7 % инвестиций в промышленность. Если же взять собственно машиностроение, то за январь-сентябрь 2010 года возросли инвестиции в высокотехнологичный комплекс (связь, машиностроение). Прирост инвестиций в связь составил 9,3 % к уровню прошлого года. Инвестиции в машиностроение увеличились на 5,5 %, при снижении в 2009 г. на 23,7 % (таблица 4.4).

Таблица 4.4 – Динамика инвестиций в основной капитал по видам деятельности (без субъектов малого предпринимательства и объема инвестиций, не наблюдаемых прямыми статистическими методами), %

	Код ОКВЭД	2007 I-III кв.	2008 I-III кв.	2009 I-III кв.	2010 I-III кв.
Инвестиции в основной капитал		117,3	111,2	86,7	96,2
в том числе:					
агропромышленный комплекс	A+DA	132,3	99,5	77,2	95,5
деревообрабатывающий комплекс	DD+DE	121,1	111,3	74,7	74,4
нефтегазовый комплекс (без трубопроводного)	CA+DF	116,8	108,2	94,7	99,5
металлургический сектор	DJ+13	101,6	120,0	76,7	87,2
машиностроительный комплекс	DK+DL+DM	126,9	114,9	76,3	105,5
энергетический комплекс	E	129,3	119,3	105,1	116,3
химический комплекс	DG+DH	113,6	110,8	72,0	85,5
торговля	G	120,8	102,7	68,9	100,8
транспортный комплекс	I-64	109,8	118,1	104,2	95,8
в т.ч. трубопроводный	60.3	94,5	103,1	126,8	97,2
связь	64	108,4	105,2	64,1	109,3
недвижимость	K	125,1	108,6	69,7	96,6
строительство и производство стройматериалов	F+DI	123,3	121,5	71,6	100,2
образование, здравоохранение	M+N	126,2	103,8	81,2	106,5
прочее		110,5	107,2	84,8	56,7

Доля импортного оборудования в общем объеме инвестиций в машины, оборудование и транспортные средства в январе-сентябре 2010 года составила 20,2 %, по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года доля импортного оборудования сократилась на 2,8 п. пункта.

Третья проблема - рентабельность производства. В целом по России после 1998 года она росла, и в 2001 году достигла 17 %. Однако в 2002 году вновь снизилась до 12,5 %, а число убыточных предприятий, которое в 2000 году уменьшилось до 23,1 %, в 2002 году составило – 41 % - на 0,7 % больше, чем в кризисном 1998 году.

По сравнению с 2005 г., в 2006 г. сальдированный финансовый результат увеличился на 10,5 % и составил 58,4 млрд. рублей. В 1 квартале 2007 г. сальдированный финансовый результат составил 7,1 млрд. рублей, в том числе по видам экономической деятельности: производство машин и оборудования - 3,4 млрд. рублей; производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования - 2,6 млрд. рублей; производство транспортных средств и оборудования - 1,1 млрд. рублей.

Количество убыточных предприятий и организаций в 2006 г. уменьшилось до 34,9 % от общего числа предприятий. В 1 квартале 2007 г, доля убыточных предприятий по видам экономической деятельности составила: производство машин и оборудования – 40 %; производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования – 37 %; производство транспортных средств и оборудования - 42,6 %.

Четвертая проблема – производительность труда, В машиностроении и металлообработке занята третья часть промышленно-производственного персонала страны. Однако выпуск продукции в расчете на одного работающего один из самых низких в промышленности. Она не превышает 361 тыс. руб. в год, тогда как в среднем по промышленности почти 716 тыс. руб. Соответственно и уровень заработной платы ниже, чем в целом по промышленности.

Из этого следует пятая проблема – кадровая. Так серьезную озабоченность вызывает проблема старения кадров, которая требует незамедлительного

решения. Как считают 71,4 % руководителей предприятий машиностроения, на подготовку высококвалифицированных кадров, способных разрабатывать и производить наукоёмкую, высокотехнологичную продукцию, конкурентоспособную на мировом рынке, уходит до 10 лет. По сути, этот срок – реальное начало отсчёта для получения первых заметных результатов на пути к инновационной экономике. Старение кадров занимает второе место (22,2 % от числа ответов) после устаревших технологий (34,1 %) в «рейтинге» основных причин общей низкой конкурентоспособности российского машиностроения.

Шестая проблема – конкурентная, связанная с четким и однозначным определением своего места и своей роли на российском и международном рынках. В условиях отсталости технической базы производить продукцию, способную конкурировать с зарубежными аналогами по цене и качеству становится практически невозможно, и это ведет к вытеснению продукции машиностроения даже с российского рынка, и как следствие, к сокращению инвестиций в основной капитал. Необходимым условием преодоления этой проблемы является решение инвестиционно-стратегической задачи на государственном уровне. Подавляющее число руководителей предприятий (91,7 %) считают крайне необходимыми меры по господдержке экспорта. Однако значительное их число (38,6 %) считают их малоэффективными, а 45,5 % руководителей считают эти меры «эффективными, но их крайне трудно получить». В то же время обращает на себя внимание слабая информированность руководителей об этих мерах: 55,1 % информированы «в общих чертах» (можно добавить ещё 20,4 %, которым «такие меры не известны»). Финансовой господдержкой не пользуются 78,4 % предприятий (из числа опрошенных).

Следует также отметить высокую зависимость экспорта и производства импортозамещающей продукции от импорта с целью обеспечения необходимого уровня конкурентоспособности. Критический импорт имеет место у 32-34 % предприятий, выпускающих экспортную и импортозамещающую продукцию.

Проанализировав состояние современного машиностроительного комплекса и его роль в развитии экономики России, представляется актуальным

рассмотреть также состояние планирования в машиностроении и факторы, влияющие на выбор его формы.

В практической деятельности предприятия машиностроительного комплекса используют различные виды планирования, чаще всего их комбинации, называемые формами планирования.

Среди множества факторов, влияющих на выбор формы планирования, можно выделить три группы факторов:

1. Факторы, обусловленные спецификой предприятия, во многом зависят от отраслевых организационно-технических и экономических особенностей производства в машиностроении.

Особенности, характерные для производства продукции на предприятиях машиностроения, подразделяют на три группы [134]:

- особенности применяемой технологии;
- особенности выпускаемой продукции;
- особенности экономики и организации производства.

К первой группе особенностей, связанных с применяемой технологией относятся:

- достаточно высокая конструктивно-технологическая сложность выпускаемых изделий;
- значительный удельный вес уникального оборудования;
- сравнительно большая длительность производственного цикла сборки и испытания изделий;
- отсутствие опытного образца по выпускаемым изделиям.

Первая особенность технологии характеризуется достаточно большим количеством сборочных единиц, деталей, сравнительно высокой точностью их обработки. Она обуславливает необходимость выполнения весьма большого объема вычислений при составлении календарных планов работы цехов, участков.

Вторая особенность технологии заключается в том, что доля уникальных станков в общей стоимости установленного парка производственного оборудо-

вания в цехах предприятий машиностроения может достигать 60 % [71]. Данная особенность также влияет на выбор формы планирования, так как в процессе реализации задач, связанных с построением на ЭВМ календарных планов работы цехов и участков, группы уникального оборудования должны быть учтены в полном составе при выполнении проверочных расчетов на полноту и равномерность их загрузки. Это необходимо делать еще потому, что достаточно часто уникальное оборудование определяет пропускную способность отдельных цехов и производственную мощность предприятия в целом.

Третья особенность технологии состоит в том, что в цехах предприятий машиностроения используются мощные электромостовые краны как, например, на Оренбургском ЛРЗ ОАО "Желдорремаш", ОАО «Гидропресс» и др. Это обусловлено большой массой деталей, сборочных единиц и изделий. Затраты времени на транспортное обслуживание рабочих мест весьма велики. Между тем, указанные затраты обычно не нормируются, а календарные планы работы мощных транспортных средств не разрабатываются, что создает проблемы в оперативно-производственном планировании.

Четвертая особенность (сравнительно большая длительность производственного цикла сборки изделий) определяет степень разнообразия групп опережения или сроков передачи предметов с одной стадии производства на другую. Общее количество групп опережения или сроков подачи предметов по любому изделию прямо пропорционально длительности цикла сборки изделия. При построении календарных планов работы сборочных подразделений на основании групп опережения, получаемых из индивидуальных цикловых графиков сборки изделий, не удастся обеспечить необходимый баланс между пропускной способностью сборочных цехов и приходящимися на определенные отрезки времени объемами трудозатрат. Следовательно, обоснованные сроки передачи предметов должны устанавливаться на основании взаимоувязанных планов работы цехов по узловой и общей сборке изделий.

Пятая особенность технологии состоит в том, что первый экземпляр нового типа изделия (например, крупногабаритного станка) не является опытным.

Не дожидаясь накопления и обобщения опыта даже в первоначальной стадии эксплуатации, в производство может запускаться следующий экземпляр изделий того же типа.

Отсутствие опытного образца, малые объемы выпуска изделия в настоящее время не позволяют разработать достаточно подробную технологию и тщательно рассчитать нормы времени, а также использовать накопленный опыт при изготовлении последующих экземпляров изделий данного типоразмера. Построенные на основе таких исходных данных планы работы цехов и участков не в состоянии учесть большинство предстоящих отклонений от запланированного хода работы. Влияние данной особенности технологии на выбор формы планирования находит свое конкретное выражение в требовании повысить качество исходной информации, что может быть обеспечено в результате применения автоматизированной системы управления технической подготовки производства.

Вторая группа особенностей, присущих продукции, изготавливаемой предприятиями машиностроения, характеризуется:

- большой длительностью цикла изготовления изделий;
- сравнительно малыми объемами выпуска одинаковых изделий при относительно большом разнообразии их типов.

Первая особенность, длительность производственного цикла изделий в машиностроении в отдельных случаях может превышать год и более. Основными факторами, определяющими достаточно большую длительность производственного цикла изделий в машиностроении, считаются:

- многооперационность изготовления «ведущих» деталей;
- многодетальность изделий;
- сравнительно большая длительность цикла сборки изделий;
- крупные габариты и большая масса деталей и сборочных единиц.

Влияние второй особенности, характерной для выпускаемой предприятиями машиностроения продукции, заключается в необходимости разработки и применения такой системы подготовки исходной информации для автоматиза-

ции календарно-плановых расчетов, которая обеспечила бы своевременность их создания и достаточно высокое качество.

Третья группа особенностей связана с экономикой и организацией производства на предприятиях машиностроения, характеризуется использованием в настоящее время, как показывает исследование, в основном единичного и партионного методов организации производства.

Под единичным методом организации производства понимаем изготовление изделий и деталей небольшими повторяющимися партиями или отдельными образцами. Он используется в мелкосерийном и опытном производстве. Единичный метод организации производства занимает высокий удельный вес в отраслях тяжелого, транспортного, энергетического и др. машиностроения.

Отражением одной из особенностей экономики машиностроительного производства служат данные, согласно которым, материальная составляющая в себестоимости продукции достигает 60-80 % [72].

Наличие в себестоимости продукции большого удельного веса изделий, получаемых от других специализированных предприятий, вызывает необходимость тесной увязки календарных сроков выпуска частей и готовой продукции со сроками поставок по кооперации. Такая увязка должна быть выполнена при планировании материально-технического снабжения.

Сравнительно большой удельный вес ручных работ в общей трудоемкости изделий, а также наличие опытно-статистических норм обуславливают колебание норм выработки в достаточно широких пределах. Это создает трудности по соблюдению сроков выпуска партий предметов труда в календарных планах работы цехов и участков.

Вследствие ограниченной повторяемости выпуска изделий и малой детализации технологических процессов изготовления их частей, очень сложно (по причине одноразового выпуска изделия) полностью охватить тщательно рассчитанными нормами времени всю большую номенклатуру деталей операций. Удельный вес технически обоснованных норм по различным изделиям обычно не превышает 65 % от общего их количества [98].

С целью повышения удельного веса технически обоснованных норм времени на технологические операции и создания на этой основе благоприятных условий для выполнения календарных планов производства, целесообразным является применение современных методов нормирования и специализированных компьютеров при выполнении необходимых расчетов.

Достаточно большие величины показателей специализации рабочих мест (60 и более), а также номенклатура деталей на механических участках требуют применения менее жестких методов построения планов производства (объемно-календарных).

Еще одна особенность экономики предприятий машиностроения состоит в том, что удельный вес затрат на незавершенное производство в общем объеме нормируемых оборотных средств достигает 50 %. Это определяется весьма значительными величинами длительности производственного цикла изделий и коэффициента нарастания затрат, который достигает 0,75 [54].

В машиностроении проблема поддержания незавершенного производства, комплектного по составу и рационального по объему, во многом зависит от принятых единиц планирования и оперативного учета, используемых методов построения календарных планов и обязательного их выполнения.

Кроме того, рассматриваемая особенность предполагает включение в экономико-математическую модель задачи построения календарных планов работы цехов и участков в качестве одного из наиболее важных критериев минимизации объема средств, связанных в незавершенном производстве.

Особенность организации планирования производства на предприятиях машиностроения заключается в том, что механообрабатывающие и сборочные подразделения, занятые производством одних и тех же изделий, экономически целесообразно объединять в один цех административно и территориально. Даже в том случае, когда это организационно невозможно, должен сохраняться признак территориальной общности.

Учет данной особенности при планировании диктуется необходимостью наиболее эффективного использования производственных площадей, мощного

подъемно-транспортного оборудования и сокращения административно-управленческих расходов, а также повышения ответственности руководства цехов за своевременный выпуск готовой продукции.

Влияние данных особенностей на выбор формы планирования находит свое конкретное выражение в требовании их учета в процессе разработки плана развития машиностроительного предприятия.

Важнейшим из факторов, определяющим выбор формы планирования, является также уровень концентрации капитала. Минимальный размер основных производственных фондов на предприятиях промышленности в целом и машиностроения в частности составляет сотни миллионов рублей. Концентрация капитала усиливается процессами диверсификации и интернационализации капитала, тем самым обуславливая необходимость расширения горизонтов планирования на долгосрочный период. Так на предприятиях машиностроительного комплекса Оренбургской области, таких как: ОАО «Радиатор» и Оренбургский ЛРЗ ОАО "Желдорремаш", входящих в состав крупных акционерных обществ, плановый горизонт рассчитан на пятилетний период, форма планирования более полная, чем на других анализируемых предприятиях.

Влияние научно-технического прогресса на производственный процесс и управление им выражается в усложнении разделения труда и выпускаемой продукции и, как результат, усложнение организационно-технической структуры предприятия. Это выдвигает жесткие требования к координации участников производства, необходимости планирования их совместных усилий.

В последнее время в экономике России наблюдается разрыв между темпами роста платежеспособного спроса населения и темпами роста производственных мощностей. Данное обстоятельство приводит к необходимости усиления роли сбыта в деятельности предприятий. Маркетинг становится важнейшим объектом планирования на предприятии.

Существенное влияние на планирование оказывает процесс механизации и автоматизации управления. Это нашло свое отражение при выборе формы и методов планирования.

Социальное и экономическое содержание плана принимает различные формы в зависимости от общих условий воспроизводства, научно-технологического развития, от методов и особенностей управления предприятием.

2. Факторы внешней среды.

Внешняя среда влияет на выбор формы планирования через две группы факторов: прямого и косвенного воздействия.

Группа факторов прямого воздействия включает факторы, которые оказывают непосредственное влияние на принимаемые плановые решения в форме различных условий и ограничений. Субъектами такого влияния являются поставщики и потребители, конкуренты, профессиональные союзы, федеральные, региональные и местные органы государственной власти и т.п.

В группу косвенного воздействия входят факторы, которые не оказывают однозначного влияния на плановое решение, но их состояние необходимо принимать во внимание и учитывать в процессе планирования.

Число факторов, на которые необходимо реагировать, а также уровень вариативности каждого фактора, составляют сложность внешней среды, которая может иметь различную динамику.

Среди факторов данной группы наибольшее влияние на выбор формы планирования оказывают господствующие в государстве формы собственности. Негосударственные формы собственности, такие как акционерная, коллективная, арендная и т.п., порождают специфическую систему органов управления предприятиями, встраиваемую в нее организационную структуру планирования и разные формы планирования.

Характер государственного регулирования экономики накладывает свой отпечаток на выбор формы планирования. Жесткие формы государственного воздействия, носящие директивный характер, суживают возможности системы внутрифирменного планирования в формировании стратегии своего развития. Мягкое же индикативное государственное регулирование позволяет предприятию более активно искать многовариантные пути развития. Так работа по госза-

казам, с одной стороны, способствует стабилизации хозяйственной деятельности, а с другой, требует увязки текущей и перспективной деятельности предприятия, ориентации всей работы на определенного потребителя.

3. Факторы, обусловленные спецификой процесса планирования.

Эта группа факторов характеризуется принятыми на предприятии принципами планирования. Полнота их реализации также влияет на выбор конкретных форм планирования.

Критерием эффективности планирования является степень его использования на практике как руководство к действию. Многие руководители и специалисты отмечают, что планы предприятий "не работают". Это происходит, главным образом, потому, что эти планы охватывают слишком длительный период, распространяются на очень большие системы и сталкиваются с огромным числом случайных процессов и событий. Поэтому необходимо иметь организационную структуру, обеспечивающую постоянную корректировку планов в соответствии с изменениями внешней среды и внутренних условий.

В машиностроении пока нет единого подхода к технологии управления производством, которая в новых условиях приобретает новое качественное содержание, что связано с объективными требованиями ускорения всех видов потоков в современном машиностроении: информационных, энергетических, материальных, финансовых.

Изучив особенности планирования на машиностроительных предприятиях, считаем необходимым, рассмотреть основные подходы к организации процесса планирования на примере некоторых предприятий машиностроительного комплекса Оренбургской области. С этой целью для анализа было отобрано семь предприятий Оренбургской области (см. приложение Ж). Главным критерием отбора было то, что данные объекты являются типичными представителями машиностроительного комплекса, а выпуск и реализация машиностроительной продукции является основным видом их деятельности.

ОАО завод «Инвертор» был создан 2 марта 1982 года. Продукция для объектов атомной промышленности выпускается под контролем постоянного

уполномоченного представителя Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ (ФСЭТАН РФ). Действует разрешение ФСЭТАН РФ на производство продукции в рудничном исполнении. Отдельные группы продукции аттестованы, включены в соответствующие реестры и могут применяться на объектах ГК «Росатом», Министерства обороны РФ, ОАО «Газпром», ОАО «Газпром нефть», ОАО «АК «Транснефть», ОАО «НК «Роснефть», ОАО «НК «Лукойл», ОАО «ТНК ВР», ОАО «Татнефть», ОАО «Холдинг МРСК» и других крупных компаний.

На ОАО завод «Инвертор» система планирования характеризуется следующим – на предприятии разработана стратегия развития и стратегия продаж на пятилетний срок, в которых изложены в форме констатации целей предприятия на перспективу. В дальнейшем положения изложенной стратегии не анализировались с позиции их реализации. Также на предприятии был разработан инвестиционный бизнес-план освоения и производства систем бесперебойного питания с улучшенными показателями работоспособности, основной целью которого было экономическое обоснование необходимости освоения и производства систем бесперебойного питания.

Отсутствие на предприятии программного обеспечения определило необходимость привлечения консультационного отдела торгово-промышленной палаты Оренбургской области. Бизнес-план составлялся для получения финансовой поддержки в форме инвестиционного кредита.

На предприятии разработан укрупненный план организационно-технических мероприятий, состоящий из их перечисления без оценки затрат и результатов. Указанные мероприятия направлены в основном на снижение себестоимости продукции.

Оперативно-производственным планированием (ОПП) занимается на предприятии производственно-диспетчерский отдел (ПДО). Содержание ОПП на предприятии следующее: составляются месячные планы и план-график, они корректируются дневными заданиями по участкам и производят нормирование ежедневных заданий, а также формируют месячную программу цехов. В функ-

ции ПДО также входит доведение этой информации до цехов, участков и рабочих мест и контроль за выполнением доведенных заданий.

Блоки оперативного и общезаводского планирования состоят из годовых и месячных планов производства продукции, план-графиков сдачи изделий по цехам и калькуляций себестоимости продукции. Составляется укрупненный план организационно-технических мероприятий на год.

Отделом внешнеэкономических связей и сбыта (ОВЭСиС) формируется «портфель заказов» на текущий год.

Годовой план производства представляет собой перечень выпускаемой продукции, без указания количества. Количество выпускаемой продукции указывается в месячных планах.

Месячный план материального обеспечения разрабатывается отделом МТО на основе приказа «По вопросу загрузки завода» и корректируется в зависимости от информации, полученной от ОВЭСиС, на основании «ведомости покупных материалов», разработанной отделом главного конструктора и «норм расходов», разработанных отделом главного технолога. Учитываются также остатки материалов на складе.

В области управления персоналом, отделом труда, зарплаты и кадрам (ОТЗиК) производится плановый расчет численности основных рабочих на год, разрабатывается годовой план подготовки и обучения персонала.

Отделом маркетинга формируется годовой плановый бюджет рекламно-маркетинговой деятельности, предусматривающий основные направления рекламной деятельности предприятия.

На предприятии разрабатывается годовой финансовый план поступления денежных средств по линии ОВЭСиС, а также платежный календарь, представляющий собой график обязательных платежей за месяц. Он оформляется в виде таблицы с указанием даты, вида и размера платежа.

Планово-экономический отдел (ПЭО) на предприятии был реорганизован в 90-х годах. Функции ПЭО на предприятии разделены между ГЭА, бухгалтерией, ОВЭСиС и отделом маркетинга. В целях планирования на аналитическом

этапе используется программный продукт «Lotus notes».

На предприятии разработана «Политика предприятия в области качества», в которой представлены цели предприятия на перспективу.

ОАО «МК ОРМЕТО-ЮУМЗ» функционирует с 1942 года является ведущим предприятием металлургического машиностроения и лидер по производству погрузочно-заборного и усреднительного оборудования в России.

В августе 2005 года был успешно проведен сертификационный аудит, позволивший оценить систему менеджмента качества предприятия на соответствие современным международным стандартам ISO 9001:2000 и получен сертификат менеджмента качества, обладающий международным признанием и выданный органом по сертификации TUV CERT TUV Rheinland interCert Kft, что сделало качество видимым, предоставило ощутимые преимущества на мировых рынках и существенно повысило доверие клиентов.

При этом действующая система планирования в ОАО «МК ОРМЕТО-ЮУМЗ» не имеет блоков генерально-целевого и стратегического планирования. Вместе с тем разработан перспективный план развития ОАО «МК ОРМЕТО-ЮУМЗ» по форме он представляет собой долгосрочный план, состоящий из следующих разделов:

1. Производственная программа предприятия в натуральном и стоимостном выражении.
2. План себестоимости и прибыли без детализации по структурным элементам затрат.
3. План инвестиций, включающий показатели: объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования, направления инвестирования в зависимости от стадии воспроизводства основных производственных фондов, а также источники инвестиционных ресурсов.

Блоки оперативного и тактического планирования состоят из годовых и месячных планов производства продукции и калькуляций себестоимости продукции.

На предприятии имеется экономический отдел, на который возложены

обязанности по реализации плановой функции. Компьютерная техника в области планирования используется только для создания базы данных и их печати. Программные продукты в области планирования не используются.

Оперативно-производственное планирование осуществляется производственно-диспетчерским бюро и включает: годовую производственную программу предприятия, разработанную совместно с экономическим отделом, месячные производственные программы цехов и участков; доведение их до цехов, участков и рабочих мест, контроль выполнения доведенного задания.

Месячный план материально-технического снабжения составляется отделом «МТС и комплектации» на основе производственной программы и нормативной базы, представленный комплексом документов, называемых «Сводные нормы расходов материалов на изделия».

Бюджет рабочего времени разрабатывают бюро кадров совместно с экономическим отделом. При составлении опираются на «Инструкцию по статистике численности, заработной платы рабочих и служащих на предприятиях, учреждениях и организациях», которая утверждена Госкомстатом СССР 17.09.1987г. №17-10-0370.

План организационно-технического развития на предприятии не составляется.

В сентябре 2010 года на основании проведенного аудита ОАО «МК ОРМЕТО-ЮУМЗ» успешно перешел на новую версию ISO 9001:2008.

Проблемы системы планирования на ОАО «МК ОРМЕТО-ЮУМЗ», ОАО «Строймаш», ОАО «Гидропресс» и на ОАО завод «Инвертор» идентичны и состоят в следующем: отсутствует блок генерально-целевого и стратегического планирования; предприятия не имеют четко определенных целей и программ их достижения, а значит и не могут контролировать свои долгосрочные результаты; блоки оперативного и общефирменного планирования не включают большинства функциональных планов, а составляемые планы имеют существенные недостатки; нет предметности в планах различных уровней.

Действующая система планирования на ОАО «Радиатор» состоит из бло-

ков генерально-целевого, внутривзаводского и оперативного планирования, включающих комплексный план развития предприятия, годовой бизнес-план и месячные планы производства и калькуляции себестоимости продукции.

На предприятии был разработан «Комплексный план развития до 2010 года». Мероприятия плана в основном нацелены на организационно-техническое развитие предприятия с оценкой затрат и результатов.

Годовой план предприятия составляется по форме внутривзаводского бизнес-плана, представляет совокупность взаимосвязанных оперативных планов.

Общими недостатками плана являются следующие:

- 1) все суммы даются в годовом исчислении без разбивки по месяцам и кварталам;
- 2) нет сравнения плановых сумм с фактическими данными предыдущих периодов.

Также на предприятии разрабатываются следующие формы текущих планов:

1. План выпуска и реализации продукции – таблица с перечислением видов продукции и объемами выпуска в количественном выражении.

2. План потребности в производственных ресурсах – таблица с перечислением ресурсов по видам и их годовым расходом в количественном выражении. Величина годового расхода определяется умножением количества ресурсов на цену. Недостаток плана в том, что не учтена инфляция цен на ресурсы.

3. План потребности в персонале и заработной плате – таблица с перечислением категорий персонала (рабочие основного и вспомогательного производства, специалисты и руководители) и потребности в них на год. Умножение потребности на среднюю зарплату дает затраты на зарплату, от которых считаются начисления. Недостатки плана: не учтена инфляция ставок оплаты труда, расчеты по средней зарплате весьма приблизительны.

4. Смета цеховых расходов – в форме таблицы годовых цеховых расхо-

дов по статьям.

5. Смета общезаводских расходов – в форме таблицы годовых общезаводских расходов по статьям.

6. Сводная калькуляция себестоимости – расшифровка себестоимости по статьям затрат. Расчет дан на весь выпуск и на условную единицу продукции.

7. План прибыли – содержит показатели различных видов плановой прибыли. Недостаток плана – волюнтаризм в определении показателей на следующие за плановым, годы.

8. Финансовый план – в форме перечисления притоков (выручка и кредиты) и оттоков денежных средств (себестоимость, возврат кредитов, налоги). Разность между ними показана как изменение остатка на расчетном счете. Недостатки плана: слабая детализация и периодизация, волюнтаризм в определении показателей на следующие за плановым годы.

В целом планирование предприятия осуществляется без прогнозов и обоснования плановых сумм, а данные следующих за плановым годом произвольно равны данным планового года. По структуре планы слабо детализированы и неполны – отсутствует финансовый блок (нет прогнозных отчетов, нет планов основных и оборотных средств, нет детального плана поступлений и выплат и плана внешнего финансирования, нет анализа прогнозных финансовых результатов и сравнения их с фактическими результатами прошлых лет). Эти недостатки говорят об очень низкой информационной ценности такого планирования. Поэтому считаем, что действующая система годового планирования нуждается в серьезной реформации.

Аналогичная ситуация с точки зрения планирования на другом предприятии автомобильной промышленности, на ОАО «Орский завод тракторных прицепов – Сармат».

Оренбургский локомотиворемонтный завод филиал ОАО "Желдорремаш" действует с 1905 года. Занимается ремонтом подвижного состава.

На предприятии с IV квартала 2003 года составляются бюджеты. Бюджетирование состоит из месячных бюджетов и годового сводного бюджета. Фор-

мы бюджетов и методика формирования разработаны ОАО «Российские железные дороги».

Составлением бюджетов занимаются соответствующие подразделения: бюджет производства разрабатывает производственный отдел совместно с планово-экономический отделом, при участии отдела управления персоналом; бюджет запасов и закупок разрабатывается отделом материально-технического обеспечения на основании информации из производственного отдела; бюджет затрат разрабатывается планово-экономическим отделом, совместно с производственным отделом и отделом организации труда и заработной платы; бюджет доходов и расходов разрабатывается бухгалтерией; бюджет инвестиций – планово-экономическим отделом; бюджет движения денежных средств – бухгалтерией; бюджет продаж — маркетинговым отделом совместно с планово-экономическим отделом; бюджет себестоимости разрабатывается бухгалтерией; прогнозный баланс формируется бухгалтерией. После формирования месячных или сводных годовых бюджетов происходит их защита в ОАО "Желдорремаш".

В рамках исследования плановой деятельности «Оренбургского ЛРЗ – филиала ОАО «Желдорремаш»» были выявлены недостатки в процессе разработки «Инвестиционной программы обновления и модернизации основных фондов «Оренбургского ЛРЗ – филиала ОАО «Желдорремаш»» на 2011г.».

Так, были обнаружены трудности с реализацией инвестиционного проекта, такие как неполный учет риска снижения объёмов ремонта из-за длительных простоев производства, непроизводительных потерь из-за травмирования исполнителей, снижения качества из-за необеспеченности технологических операций средствами контроля, диагностики и др.

Анализ чувствительности проекта показывает незначительную чувствительность к возможному росту инвестиционных затрат, а также достаточно выраженную к росту эксплуатационных расходов. Анализ финансового плана инвестиционного проекта, а также материалов по обоснованию необходимости реализации инвестиционной программы, анализ экономической, технологиче-

ской и социальной эффективности показывают, что при запланированных объемах производства и взвешенной ценовой политике, завод может осуществлять инвестиционную программу по обновлению основных фондов, оставаясь рентабельным, но при этом повлиять на степень износа основных фондов и ликвидировать «узкие места» в полной мере не может.

Оценка сценария плана инвестирования (таблица 4.5) в модернизацию Оренбургского локомотиворемонтного завода, дочернего общества Желдорремаш, показало, что во втором сценарии требуется значительно выше объемов средств. Данные средства рассчитаны и планируются к выделению на период до 2015 года, однако компания Желдорремаш еще окончательно не определилась с тем, сколько же она готова выделить средств на модернизацию Оренбургского локомотиворемонтного завода.

Таблица 4.5 – Сравнительная характеристика инвестиционных потоков для Оренбургского ЛРЗ – филиала ОАО «Желдорремаш» по сценариям.

Показатели	Сценарий I	Сценарий II	Отклонения
Всего за период с 2009 – 2015 гг. (тыс. р.)	450000	667300	+217300
Проектно-изыскательные работы (тыс. р.)	5000	5000	0,00
Строительно-монтажные работы (тыс. р.)	20000	100640	+80640
Оборудование (тыс. р.)	425000	561660	+136660

Также анализ «Инвестиционной программы обновления и модернизации основных фондов Оренбургского ЛРЗ – филиала ОАО «Желдорремаш» показал отсутствие обоснования плана с точки зрения макросреды. С этой целью был проведен PEST-анализ (таблица 4.6), понимания рынка локомотиворемонтного производства, оценки позиции Оренбургского ЛРЗ – филиала ОАО «Желдорремаш» на нем, потенциала и направления развития предприятия, с целью обоснования выбора одного из сценариев.

Проведя диагностику макросреды, в которой и будет происходить развитие и дальнейшее функционирование Оренбургского локомотиворемонтного завода, становится ясно, что заводу крайне необходимы существенные инвестиции.

Таблица 4.6 – PEST анализ Оренбургского ЛРЗ – филиала ОАО «Желдорреммаш»

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ	ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИКИ
<p>1. Курс, взятый руководством России, четко дает понять, что в современных условиях предприятия обязаны вкладываться в модернизацию и технологическое перевооружение, во избежание санкций со стороны государства в долгосрочной перспективе.</p> <p>2. Создание таможенного союза с Беларусией и Казахстаном, и отмена транспортно-го контроля с 1 апреля 2011 года, безусловно, служат стимулами для ускоренного товарооборота, в первую очередь железнодорожным транспортом.</p> <p>3. Принятые за последние годы постановления правительства «О Транспортной стратегии Российской Федерации» и "О Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года", в первую очередь направлены на стимулирование технологического перевооружения и модернизацию заводов отрасли.</p>	<p>1. По прогнозам МЭРТ доля России в мировой экономике увеличится с 2,6% в 2006 году до 3% в 2015 году и 3,4% в 2020 году.</p> <p>2. Инфляция в России к 2020 году может составить 3-3,5%, говорится в уточненном прогнозе МЭРТ по социально-экономическому развитию России до 2020 года.</p> <p>3. Согласно прогнозу, Россия увеличит экспорт к 2015 году до 381 миллиарда долларов с 303,9 миллиарда долларов в 2006 году. К 2020 году экспорт возрастет до 516 миллиардов долларов. В том числе поставки машиностроительной продукции увеличатся до 90-100 миллиардов долларов в 2020 году (рост в 4,6-5,6 раз по сравнению с 2006 годом). Экспорт транспортных услуг возрастет в 3,6 раза до 37 миллиардов долларов.</p> <p>4. В связи с ростом экономики страны и грузооборота, планируется увеличение парка тягового состава РЖД.</p> <p>5. Ускоренное развитие стран ШОС повлечет необходимость тесного сотрудничества, в том числе и в развитии железнодорожного сообщения между этими странами.</p>
СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ	ТЕХНОЛОГИИ
<p>1. Оренбург и Оренбургская область всегда имели значительный кадровый потенциал, и дефицита в специалистах не наблюдалось и не наблюдается. Большое количество СУЗов и ВУЗов в полной мере обеспечивают потребность Оренбургского ЛРЗ в специалистах.</p> <p>2. Оренбургский ЛРЗ стабильно развивающееся предприятие, известное еще с 1905 г. За это время зарекомендовало себя как надежный партнер и стабильный поставщик услуг по ремонту подвижного состава железных дорог.</p> <p>3. За многие годы присутствия на рынке, Оренбургский ЛРЗ наладил надежные связи с множеством хозяйств и предприятий, имеется своя широкая клиентская база.</p> <p>4. За все качество своей работы завод несет полную ответственность, чем и заслужило доверие потребителей.</p>	<p>Оренбургский ЛРЗ постоянно ведет научно изыскательскую деятельность собственными силами, участвует в выставках и тендерах.</p> <p>За последние годы на заводе были разработаны целый ряд программ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программа развития и технического перевооружения; - была усовершенствована система организации и управления производством - совершенствование управления планированием - организованы работы по сокращению текучести кадров и сменяемости - реализация корпоративной интегрированной системы менеджмента качества

Для дальнейшего функционирования предприятия и сохранения конкурентоспособности на динамично развивающемся рынке, только ускоренная модернизация позволит осуществить выполнение норм и обязательств по ремонту подвижного состава РЖД. Прогнозируемые макроэкономические показатели подтверждают то, что II сценарий инвестирования обеспечит необходимые потребности предприятия и рынка в оказании услуг Оренбургским локомотиворемонтным заводом.

Таким образом, анализ организационных и экономических аспектов плановой деятельности Оренбургского ЛРЗ – филиала ОАО «Желдорремаш» показал, что наибольшее внимание следует уделить как повышению обоснования предлагаемых плановых мероприятий, а также разрабатывать плановые мероприятия по модернизацию основных фондов с учетом производственных циклов, для снижения времени простоев. Также следует вносить изменения в организационную и экономическую составляющую других бизнес-процессов, однако не требуется их основательная перестройка.

На основании характеристики действующих систем планирования нами были сделаны следующие выводы. Действующая система планирования на исследуемых машиностроительных предприятиях Оренбургской области нуждается в зависимости от их состояния в совершенствовании. Только на трех: ОАО «Инвертор», ФГУП «Оренбургский локомотиворемонтный завод» и ОАО «Радиатор», из семи исследованных предприятий в той или иной мере занимаются планированием организационно-технического развития предприятия. Обобщенные результаты проведенного анализа действующих систем планирования на исследуемых предприятиях Оренбургской области представлены в таблице приложения Ж.

Одним из направлений анализа результативности действующих систем планирования является анализ функциональных направлений деятельности предприятий, поскольку они характеризуют конечную эффективность реализации принятых управленческих решений.

Результаты финансового анализа позволили сделать следующие выводы :

- финансовая ситуация с точки зрения ликвидности не отвечает нормативным требованиям ни у одного предприятия;

- большую часть краткосрочной задолженности может погасить только ОАО «МК ОРМЕТО-ЮУМЗ» за счет денежных средств;

- ОАО «МК ОРМЕТО-ЮУМЗ» и ОАО «Инвертор» могут погасить большую часть краткосрочной задолженности в краткосрочной перспективе;

- ОАО «МК ОРМЕТО-ЮУМЗ», ОАО «Инвертор» и ОАО «Радиатор» могут, мобилизовав все оборотные средства, погасить текущие обязательства;

- ОАО «Инвертор» и ОАО «Строймаш» имеют приемлемый объем собственных оборотных средств;

- только на двух предприятиях из семи ОАО «Инвертор» и ОАО «Гидропресс» объем заемных средств, вложенных в активы, меньше собственных средств;

- у всех исследуемых предприятий недостаточно финансовых средств для финансирования оборотных активов;

- ОАО «Гидропресс» и ОАО «Инвертор» имеют приемлемый вес собственных средств в общей сумме источников финансирования;

- среди исследуемых предприятий только ОАО «Инвертор» и ОАО «Гидропресс» при финансировании своей деятельности используют собственные средства больше, чем заемные;

- все исследуемые предприятия недостаточно финансируются за счет устойчивых источников.

Из приложения Ж можно отметить, что на большинстве исследуемых предприятий система планирования организована недостаточно эффективно. Предприятия ощущают недостаток собственных оборотных средств для финансирования текущей деятельности, обусловленной неэффективным управлением в целом и планированием в частности.

Для предприятий машиностроительного комплекса характерны следующие проблемы, которые необходимо решить при модернизации планирования

машиностроительным предприятием.

Первое направление – формирование портфеля заказов.

Основные выявленные в процессе обследования проблемы, связанные с формированием портфеля заказов, следующие:

1. Сложность долгосрочного прогнозирования заказов и подготовки новых предложений для потенциальных клиентов из-за отсутствия достоверного прогноза развития рынка производимых изделий;

2. Низкая достоверность план-договоров. Одной из причин которой является недостаточное участие подразделений, ответственных за формирование портфеля заказов в определении его окончательного варианта, подразделения формируют свой прогнозный план, передают его в ПЭО, а обратно получают уже утверждённый план нередко с совершенно другими показателями.

3. Недостаточная оперативность расчета стоимости выполнения заявки заказчика, обусловленная:

- проведением полной оценки стоимости, материалов и трудозатрат на выполнение заявки даже в тех случаях, когда аналогичные расчеты уже проводились;

- неоднократными запросами в службы предприятия (ОГТ, ОГК, ПДУ, цеха) на предоставление информации по различным аспектам выполнения заявки на различных стадиях её рассмотрения;

4. Сложность прогнозирования ремонтов изделий из-за неполноты информации;

5. Низкая точность оценки стоимости при заключении договоров на ремонт техники и связанные с этим необходимость подготовки и сложность согласования с заказчиком дополнительных соглашений к ним из-за того, что реальный объём необходимого ремонта изделия идентифицируется только после его разборки;

6. Сложность реальной оценки стоимости работ по ремонтным контрактам с госструктурами из-за их ограниченного финансирования и стремления установить на идущие в ремонт изделия все имеющиеся на складах старые зап-

части;

7. Имеют место случаи, когда предприятие несёт финансовые потери из-за несогласованных действий во внешнеэкономической деятельности при получении лицензий и таможенном оформлении изделий, поступающих на предприятие из-за рубежа для проведения ремонтных работ;

8. Значительный документооборот при контроле выполнения заказов, связанный, в частности, с тем, что выполнение согласованного и утверждённого плана мероприятий по выполнению заказа обеспечивается многочисленными служебными записками, сопровождающими выполнение пунктов плана.

Второе направление – подготовка производства.

Основные проблемы деятельности по подготовке производства:

1. Сложность планирования закупок оборудования на перспективу из-за отсутствия на предприятии долгосрочной стратегии развития производства с конкретными объемами производства по годам и видам производимой продукции. При планировании заказов оборудования его участники руководители производственных подразделений не имеют всей необходимой информации каким должно быть производство через 5-10 лет, какая будет производственная программа в этот период. Поэтому начальники производственных подразделений, заказывающие оборудование, при планировании ориентируются не на будущую потребность производства, а на свои текущие проблемы.

2. При изменении номенклатуры или объемов выпускаемой продукции, при переходе на другие технологии работы (электронное конструирование, совместное производство с зарубежными фирмами техники и т.д.), часть оборудования окажется невостребованной. В то же время может оказаться, что производственные цеха не будут готовы в полной мере к производству новых типов изделий. Существующая практика может привести к значительным неэффективным финансовым затратам.

3. Отсутствует согласованность при подготовке и выполнении договоров на ремонт между ОГК и подразделениями внешнеэкономической деятельности.

4. Значительные трудозатраты на поиск новых поставщиков материалов,

связанные с необходимостью проведения дополнительных испытаний и экспертиз, согласование, переиздание нормативных документов.

5. Невозможность выполнения некоторых требований заказчика (например, на покраску изделий в соответствии с зарубежным стандартом) из-за отсутствия на предприятии многих современных зарубежных и отечественных стандартов и другой необходимой нормативно-справочной информации.

Следствиями этих условий при организации производства являются:

1. Слабая прогнозируемость сроков заключения договоров и получения оплаты за выполненные заказы.

2. Частые изменения планов договоров, приводят к необходимости постоянных корректировок производственных планов;

3. При планировании сложно оценить необходимое количество финансовых средств для завершения каждого заказа;

4. Оперативный анализ хода исполнения производственных планов ведется на основе отчетов цехов, что увеличивает сроки сбора, контроля, агрегации информации и осложняет своевременное принятие необходимых управленческих решений.

Необходимая в современных условиях гибкость планирования (оперативное включение в план срочных заказов, исключение из плана заказов, договора по которым прогнозировались, но не были заключены) предъявляет повышенные требования к оперативности, полноте и достоверности информации о наличии свободных мощностей, состоянии выполнения текущих заказов и требуемых финансовых ресурсов для завершения работ по ним. Такого уровня информационного обеспечения можно достичь только при наличии современных информационных систем, которые охватывают все аспекты деятельности предприятия и имеют необходимые программные средства для оперативного планирования ресурсов предприятия и производственных мощностей.

В настоящее время на предприятии сбор необходимой информации осуществляется, главным образом, при помощи формирования запросов и получения отчетности и различных справок, что резко снижает оперативность и акту-

альность информации. Стремление повысить оперативность, приводит к созданию собственных массивов учетных данных в плановых органах, которые во многом дублируют учетные данные других подразделений. Создание таких массивов и их обновление приводит к дополнительным трудозатратам, дублированию и противоречивости данных.

Третье направление – материально-техническое снабжение.

Деятельность по материально-техническому снабжению недостаточно эффективна из-за наличия следующих основных проблем:

1. Сложность обеспечения производства материалами из-за низкой точности планирования договоров.

2. Необходимость оперативной организации закупки материалов в тех случаях, когда уже закупленные и выданные в производство в соответствии с планом материалы или использованы не по назначению (например, на экстренные нужды в случае срочного ремонта изделий);

3. Необходимость регулярного срочного контакта с поставщиками из-за пересмотра ими согласованных ранее цен;

4. Непрозрачность материальных потоков: отсутствие полной и непротиворечивой информации о наличии материалов на складах, включая цеховые;

5. Отсутствие данных о приоритетности приобретения необходимых материалов;

6. Огромный объём бумажного документооборота;

7. Длительный цикл согласования и оплаты счетов.

Четвертое направление – производство.

К числу основных проблем, затрудняющих управление производством относятся следующие:

1. Нарушение ритмичности производства из-за изменения портфеля заказов и/или сроков и объемов поставок материалов, полуфабрикатов;

2. Трудности в планировании изготовления основных изделий по причине их модернизации (заказное производство) и отсутствия карт применимости деталей и узлов;

3. Трудности в определении трудоемкости по завершению незавершенно-го производства;

4. Увеличение затрат на единицу изделия в виду малых партий в цехах, где настройка оборудования занимает свыше 50% времени от всего цикла изготовления;

5. Внеплановые, аварийные ремонты устаревшего оборудования;

6. Необеспеченность кадрами отдельных и уникальных профессий;

7. Недостаток управленческого персонала нижнего звена; занимающегося анализом выполнения текущих планов и подготовкой взвешенных оперативных решений;

8. Учет и отчетность, оформляемая посредством карт, осложнены в заготовительных и механосборочных цехах (большая номенклатура и сложность их привязки по заказам);

9. Отсутствие автоматизированного сбора данных о ходе производства товарной продукции приводит к необходимости формирования значительного количества оперативных отчетов в разные инстанции и проведения большого количества оперативных совещаний;

10. Наличие простоев ввиду отсутствия необходимых материалов, полуфабрикатов;

11. Наличие простоев ввиду необеспеченности технологического комплекта по причине несогласованности производственных планов;

12. Необходимость при межцеховом взаимодействии сверки комплекточных ведомостей смежных цехов;

13. Недостаточная координация производства, продаж, поступления материалов;

14. Дефицит квалифицированных рабочих уникальных профессий;

15. Выполнение ремонтов оборудования силами цеховых рабочих, что сказывается на сроках выполнения производственных планов;

Пятое направление – управление финансами и бухгалтер.

В сфере управления финансами и бухгалтером, в ходе проведенного обследо-

вания выявлены следующие проблемы:

1. Сложность прогнозирования сроков заключения контрактов и поступления средств на предприятие приводит к необходимости постоянной корректировки финансового плана и обращения за краткосрочными кредитами.

2. Из-за длительного цикла согласования и оплаты счетов, многие подразделения заблаговременно инициируют данный процесс, формируя счета, которые можно согласовать и утвердить у Генерального директора. После оплаты они не спешат получить заявленное оборудование, детали, запчасти, материалы и т.п., а по договорённости с поставщиком ждут возникновения реальных потребностей и получают необходимое в счёт уже произведённой оплаты. Таким образом, фактически происходит замораживание финансовых ресурсов, которые могли бы быть использованы на удовлетворение действительно актуальных потребностей предприятия;

3. При существующем подходе к оплате счетов, когда все решения об их оплате принимает Генеральный директор влияние человеческого фактора на процесс распределения финансовых ресурсов чрезвычайно велико. Некоторые руководители могут пользоваться расположением Генерального директора для решения проблем подведомственной службы в ущерб другим, проблемы которых могут быть более актуальными для предприятия в целом;

4. Сложность оперативного анализа плановой и отчетной информации, получения отчетности в различных разрезах;

5. Сложность в согласовании цен с поставщиками, которые постоянно повышают их уровень;

6. Спецификация и расценка производятся вручную, что требует большого количества времени и трудозатрат;

7. Сбор информации организован по запросам, что снижает оперативность формирования цен;

8. Данные по нормам материалов и трудозатратам не привязаны к каталогу узлов и агрегатов и расположены в разных архивах, сведение данных осуществляется вручную, что снижает оперативность и увеличивает трудозатраты

на определение себестоимости продукции;

9. Из-за отсутствия централизованной структуры, обеспечивающей комплексное документальное оформление товаросопроводительных документов на этапе сбыта продукции, образовывается большое число параллельных потоков документов, которые приходят в Главную бухгалтерию из разных подразделений, что осложняет оперативный контроль и приводит к дополнительным трудозатратам при обработке документов.

10. Сложность поиска средств для долгосрочного инвестирования;

11. Сбор и агрегация контрольной информации по отчетам подразделений требует времени и вызывает сложности в оперативном анализе и представлении данных для руководства.

Шестое направление – управление трудом и заработной платой.

Решение задач, связанных с управлением трудом и заработной платой, затруднено наличием следующих проблем:

1. Низкая оперативность в подготовке, контроле и анализе информации связанной с вопросами формирования и контроля ФЗП. Слабая автоматизация работ, приводит к трудностям по обработке и анализу больших массивов плановой и фактической информации, что затрудняет анализ информации в различных разрезах и увеличивает сроки оперативного реагирования и подготовки отчетности, а также приводит к необходимости выполнения большого количества ручной работы по заполнению и обработке бумажных форм.

2. Основная проблема реализации процесса формирования трудозатрат связана с отсутствием оперативной информационной связи между УОТЗ, ОГТ и БТиЗ цехов по формированию трудозатрат. Сейчас обмен информацией ведется по запросам, отсутствует единый каталог с привязкой информации о трудозатратах к деталям и узлам. Формирование норм трудозатрат по запросам сдерживает оперативность обновления каталога цен, что приводит к финансовым потерям.

3. Низкая оперативность в подготовке, контроле и анализе информации связанной с вопросами нормирования трудозатрат. Слабая автоматизация ра-

бот, приводит к трудностям по обработке и анализу больших массивов плановой и фактической информации, что затрудняет анализ информации в различных разрезах и увеличивает сроки оперативного реагирования и подготовки отчетности, а также приводит к необходимости выполнения большого количества ручной работы по заполнению и обработке бумажных форм.

4. На предприятии одновременно используются большое число разовых мотиваций, эффективность которых сложно контролировать, необходима разработка целостной системы мотивации персонала, которая бы учитывала все специфические особенности текущего состояния производства.

Эффективная деятельность по управлению персоналом затрудняется наличием следующих проблем:

1. Выявлено дублирование функциональности Отдела кадров и УОТЗ, связанное с формированием базы данных по кадрам. Основную базу данных ведет отдел кадров, а в ТЭБ УОТЗ ведется аналогичный учет в бумажном виде для оперативной подготовки справок. Это связано с отсутствием единой базы данных учета кадров, которая бы могла связать все заинтересованные в данной информации подразделения.

1. Имеются значительные трудности с набором специалистов с высшим профильным образованием в условиях недостатка финансовых средств;

2. Имеются значительные трудности с подбором квалифицированных рабочих в условиях недостатка финансовых средств и возрастающей конкуренцией на рынке;

3. Имеются значительные трудности с переподготовкой персонала;

4. ЦПП не имеет своей учебно-производственной базы.

Седьмое направление – управление качеством

Для реализации процесса в настоящее время нет серьезных проблем объективного характера. В ходе реализации процесса управления качеством могут возникать текущие проблемы, связанные с вопросами организационного характера и человеческим фактором.

Проведенный анализ по группам бизнес-процессов машиностроительных

предприятий дает возможность выделить «узкие» места в организации производства и реализации продукции. Формирование и использование интегрированного маркетинга в рамках машиностроительного комплекса даст возможность повышения эффективности деятельности внешней и внутренней систем функционирования предприятия. Реализация методов интегрированного маркетинга позволяет повысить конкурентоспособность предприятия и его продукции на рынке. Кроме этого объединение ряда предприятий в кластеры обуславливает снижение производственно-сбытовых затрат и повышает рентабельность выпускаемой продукции.

В связи с этим, и учитывая особенности развития машиностроительных предприятий, необходимо организовать более эффективную плановую деятельность на предприятии. Для реализации этой цели считаем целесообразным, дать следующие рекомендации: рационально организовать процесс планирования и наладить функциональные связи между подразделениями, участвующими в плановой деятельности; проводить регулярные исследования эффективности плановой деятельности на соответствие требованиям адекватности изменениям внутренней и внешней среды предприятия; в целях формирования оптимальной производственной программы, эффективного использования имеющейся производственной мощности и повышения конкурентоспособности продукции предприятия, проводить постоянный мониторинг конкурентоспособности выпускаемой продукции и предприятия в целом.

Учитывая современное состояние предприятий машиностроения можно сделать вывод, что без четкого концептуального определения направленности экономической политики государства и без модернизации системы управления предприятий машиностроительного комплекса ни одну из вышеуказанных проблем предприятий решить невозможно.

5. Оценка привлекательности новых сфер деятельности на предприятиях машиностроительной отрасли

В состав отечественного машиностроительного комплекса входят более 20 подотраслей, при этом он имеет достаточно сложную и неоднородную структуру, состоящую как из развивающихся производств, которые перспективны с позиций экспорта (автомобилестроение, энергетическое машиностроение и др.), так из депрессивных, не способных производить продукцию, конкурентоспособную даже на отечественных рынках (горношахтное и горнорудное, подъемно-транспортное и др.) [67].

Наиболее перспективными секторами рынка являются автомобильный, энергомашиностроение и производство оборудования для ТЭК, транспортное машиностроение [114]. В данных отраслях реально заработал механизм "перетока" капитала из отечественных сырьевых отраслей в обрабатывающие, создаются крупные промышленные холдинги, такие как "Трансмашхолдинг" в тяжелом транспортном машиностроении, "Силовые машины" в энергетическом машиностроении, группа ГАЗ в автомобильной промышленности.

По оценкам специалистов [67, 114], едва ли не самым привлекательным, в настоящее время, является энергетическое машиностроение. Перспективность его обусловлена стабильным спросом на его продукцию со стороны отечественного энергетического сектора экономики, а также растущим интересом со стороны потребителей – экспортеров, прежде всего, Восточной Европы, Китая, Индии.

Наряду с энергетическим машиностроением, также можно назвать предприятия, производящие продукцию оборонно-промышленного комплекса, отдельных видов товаров народного потребления, сельскохозяйственной техники, отрасли станкостроения. Данные сектора представляют стратегическую значимость для российской экономики и предположительно будут поддерживаться в рамках государственных мероприятий по поддержке машиностроения.

Особенностью структуры машиностроительного комплекса является то, что большая часть его продукции (около 91%) производится на 7500 крупных и

средних предприятий, остальная часть – на малых предприятиях (5,6%) и на промышленных подразделениях (3,4%) при непромышленных организациях (опытные производства) [114]. В настоящее время продолжают процессы реструктуризации, связанные с интеграцией крупных и средних хозяйствующих субъектов в отраслевые корпорации.

Интеграционные процессы, происходящие в авиастроении, судостроении, двигателестроении, призваны вывести данные отрасли из кризиса и привлечь не только государственных, но и частных инвесторов. Однако здесь есть определенные ограничения для частных инвестиций, поскольку данные отрасли традиционно относятся к оборонному комплексу.

В 2008 году величина инвестиций в производство машин и оборудования составила 41,4 млрд. руб. и, несмотря на некоторый рост по сравнению с 2007 г. (104,3%), это лишь 0,7% от инвестиций, направляемых на развитие других отраслей промышленности [95]. Следует отметить, что собственные источники инвестиций предприятий составляют 40% от общего объема инвестиций, в развитых странах эта цифра равна 20-30 %, остальные 70-80% это заемные или привлеченные.

Согласно мнению экспертов [67, 105, 113, 114], отечественное машиностроение, с одной стороны, имеет потенциал для производства конкурентоспособной продукции и является достаточно привлекательным для инвесторов, с другой, машиностроительные проекты весьма рискованны из-за их длительной окупаемости. В концепции формирования Государственной комплексной программы развития машиностроения прогнозируется, что на разработку и приобретение новых технологий, и перепрофилирование производственных мощностей в машиностроении России понадобится 100-150 млрд. долларов [67]. Такой объем собственных средств у рассматриваемых предприятий отсутствует, поэтому необходимы внешние источники инвестирования.

Как отмечают Д.С. Львов, А.Г. Поршневу, «в рыночно-ориентированных финансовых системах рынки ценных бумаг делят с банками центральную роль в концентрации и перераспределении ресурсов...» [124, с.67] Однако отече-

ственные финансово-кредитные организации пока слабо заинтересованы в инвестировании машиностроения. Основными внешними инвесторами для таких предприятий остаются государство и вышестоящие организации. В потенциале, для преодоления технической отсталости рассматриваемым хозяйствующим субъектам нужны прямые иностранные инвестиции, которые способны привнести новые современные технологии [145, с.29] и перейти к инновационным факторам роста.

При выборе источника инвестирования предприятию важно знать критерии, по которым предполагаемый инвестор будет его оценивать. Ожидания инвесторов относительно достижения своих целей – изначально субъективные – выражаются в определенных оценках. А процедура оценки инвестиционной привлекательности регулируется определенными нормами и правилами, то есть имеет институциональный характер. Поэтому, в результате оценочного процесса происходит субъективизация ожиданий: диапазон возможных ожиданий ограничивается рамками объективного порядка оценочной процедуры [84, с. 32].

С целью изучения привлекательности новых сфер деятельности на предприятиях машиностроительной отрасли был проведен опрос экспертов, в котором приняли участие 50 человек, представляющие различные группы: руководители предприятий (14%), руководящий состав и специалисты кредитных отделов финансово-кредитных учреждений (54%), руководители и специалисты инвестиционных компаний (6%), представители министерства экономического развития, промышленной политики и торговли Оренбургской области (16%), физические лица, осуществляющие предпринимательскую деятельность (10%). Учитывая, что основным внешним источником инвестирования для предприятий машиностроительного комплекса в настоящий момент являются банки, они составили большую группу респондентов.

С позиции привлекательности новых сфер деятельности, наибольший интерес представляют предприятия машиностроительного комплекса, осуществляющие производство арматуры (80% опрошенных), технологического оборудо-

дования (76%), дизелей и компрессоров (62%).

Основные причины, по мнению экспертов, мешающие привлекать инвестиции, наряду с плохим финансовым состоянием и высоким уровнем износа оборудования, связаны со слабой способностью предприятия реагировать на запросы рынка, не перспективностью рынков сбыта и высоким уровнем конкуренции на нем.

Опрос показал, что при оценке предприятий руководствуются не только анализом его финансового состояния, 87% опрошенных обращают внимание и на инновационные аспекты деятельности хозяйствующего субъекта. Вместе с тем, на практике, ввиду отсутствия четких критериев и методик оценки инновационного потенциала, оценка производится, в основном, субъективно (84%), то есть, основана на знании, опыте, интуиции ответственных за инвестиционные решения специалистов.

В настоящее время существуют некоторые подходы, преимущественно зарубежных авторов, позволяющие оценить влияние показателей хозяйственной деятельности на инвестиционную активность предприятий [46, 48, 76]. Недостаточное внимание к маркетинговому потенциалу объясняется следующими причинами:

- отсутствие количественных оценок маркетингового потенциала, позволяющих проводить их сравнительный анализ для нескольких предприятий;
- недостаточное понимание инвесторами и руководителями предприятий взаимосвязи маркетингового потенциала с финансовыми показателями;
- отсутствие методик оценки маркетингового потенциала с позиций инвесторов.

В целях повышения инвестиционной привлекательности предприятий, их рыночной ориентированности, получения возможностей привлечения дополнительных инвестиций, необходимо оценивать маркетинговый потенциал, а также целенаправленно и своевременно управлять им. Маркетинговый потенциал является важнейшим элементом инвестиционной привлекательности предприятия. Его оценка позволяет выявить скрытые резервы в развитии предприятия и

увидеть способность хозяйствующего субъекта генерировать прибыльные продажи за счет знания потребителей, конкурентов, рынков, что в свою очередь способствует снижению рисков при инвестировании.

В машиностроении наметилась тенденция интеграции предприятий в холдинги, что обеспечивает более легкий доступ к финансовым ресурсам, инновационным разработкам, позволяет получать более точные маркетинговые данные о конъюнктуре рынка, конкурентах и ситуации в отрасли.

Эффективность инвестирования в новые сферы деятельности в современных условиях обусловлена укреплением взаимосвязей между экономическими субъектами – участниками в целях упрощения доступа к новым технологиям, распределению рисков в различных формах совместной экономической деятельности, в том числе совместного выхода на внешние рынки, организации совместных НИОКР. Достижения такого взаимодействия в машиностроительной отрасли возможно, на наш взгляд, посредством кластеризации.

Территориальные инновационно-промышленные кластеры имеют в своей основе определенную устойчивую систему распространения новых знаний, технологий и продукции – так называемую технологическую сеть. Они опираются на совместную научную базу. Предприятия кластера имеют дополнительные конкурентные преимущества за счет возможности осуществлять внутреннюю специализацию и стандартизацию, минимизировать затраты на внедрение инноваций. Важной особенностью таких кластеров является наличие в их структуре гибких предпринимательских структур малого бизнеса, позволяющих формировать так называемые инновационные точки роста.

На основе систематизации различных определений, предлагаем следующее: региональный кластер – это устойчивая совокупность предприятий и организаций, территориально близко расположенных и взаимосвязанных производством новой продукции с целью повышения конкурентоспособности с учетом применения достижений научных учреждений и стимулирования предпринимательской инициативы в наукоемкой сфере и коммерциализации перспективных технологий.

Многие кластерные инициативы развиваются как реакция на наступление кризиса. Основным движущим фактором может быть действия правительства, реагирующего на кризис путем внесения изменений в политику, направленную на конкретный регион или сектор. Также может возникнуть ситуация, когда отдельные руководители и владельцы предприятий, обладающие представлением о срочности и видением относительно разрешения ситуации, предпримут соответствующие меры. Процесс коммуникации начинается с обеспечения осведомленности соответствующих ключевых участников о потенциальной взаимной выгоде от создания кластера. Не существует четкой разделительной черты в отношении процесса формирования кластера, где выгодные внешние факторы возникают без участия сознательных кластерных инициатив.

Открытая взаимосвязь между ключевыми участниками является структурной составляющей, как для подобного естественного процесса, так и для кластерной инициативы, поскольку она необходима для построения доверия. Это особенно важно в условиях устойчивых традиций доверия к индивидуалистичным и независимым деловым стратегиям [148]. Преодоление подобного наследия требует сознательной стратегии. Кластерные инициативы могут быть востребованы для укрепления доверия, расширения диапазона обмена информацией и организации продвинутой сети знаний. Эта задача может показаться сложной, поскольку технологическое управление представляет собой хрупкий баланс между тем, какой информацией следует делиться, а какую лучше скрыть от другой стороны, являющейся одновременно и партнером, и конкурентом.

В успешных кластерах укрепление доверия обычно приводит к расширению числа задействованных участников и поддержанию кластера в открытом состоянии, нацеленных вовне и стремящихся включить не только ограниченную группу участников. Таким образом, вклад группы намного превосходит вклад отдельной фирмы, и каждый участник остается в выигрыше от такого баланса. Одним из аспектов этой ситуации является то, что кластер достигает критической массы в создании знания и использует его более эффективно, при этом успешно избегая самодостаточности. Разумеется, достигнутое доверие

необходимо постоянно поддерживать. Одним из методов такого поддержания является недопущение извлечения выгоды из совместных идей и усилий за счет других участников группы. Чтобы поддерживать доверие, кластер должен достичь баланса конкуренции и сотрудничества.

Однако не следует недооценивать сложности при запуске процесса кластерной инициативы, поскольку риски и затраты, с которыми сталкиваются участвующие в кластерной инициативе предприятия и организации, часто кажутся им непреодолимыми. Организаторы кластера должны осознавать проблемы, с которыми сталкиваются предприятия и которые не дают им напрямую вступить в проекты сотрудничества и активно участвовать в инициативах, направленных на привлечение других фирм к сотрудничеству по стратегическим аспектам их коммерческой деятельности.

Организаторы кластера должны помнить, что управление межфирменной сетью – задача сложная и требующая много времени. Исходя из этого необходимо, во-первых, не стремиться тратить время и усилия на сеть с нечетко очерченными целями, а во-вторых, опасаться потери стратегических активов и информации в пользу других членов сети.

Условия, поддерживающие новаторские кластеры, имеют тенденцию допускать и поощрять вступление новичков, что приводит к потенциальному перераспределению выгоды, например, если речь идет о радикальной реструктуризации и технологическом обновлении.

На наш взгляд, для оценки возможностей кластеризации в машиностроительной отрасли региона, необходимо выявить потенциал кластеризации, т.е. наличие конкурентных преимуществ предприятий по видам экономической деятельности и инфраструктурных организаций, находящихся на данной территории, возможность их объединения. Выявление возможности создания регионального кластера предлагается проводить по следующей методике:

1. Коэффициент локализации производства по видам экономической деятельности на территории региона:

$$K_1 = \frac{V_o}{V_p}, \quad (1)$$

где V_o – производство валового регионального продукта по отраслям экономической деятельности, тыс. руб.;

V_p – общий объем производство валового регионального продукта, тыс. руб.

Коэффициент локализации показывает уровень развития предприятий отраслей региона и их значение для экономики региона.

2. Коэффициент оборота по видам экономической деятельности:

$$K_2 = \frac{V_{об}}{V_{об.p}}, \quad (2)$$

где $V_{об}$ – Оборот организаций по видам экономической деятельности тыс. руб.;

$V_{об.p}$ – оборот в регионе по всем видам экономической деятельности тыс. руб.

Коэффициент показывает, долю оборота вида экономической деятельности предприятий отрасли в общем обороте предприятий региона.

3. Коэффициент душевого производства продукции:

$$K_3 = \frac{V_o}{Q_p}, \quad (3)$$

где Q_p – среднегодовая численность занятого населения по видам экономической деятельности, чел.

Коэффициент душевого производства продукции показывает, объемы производства валового регионального продукта, приходящегося на одного проживающего в регионе.

4. Коэффициент количества предприятий:

$$K_4 = \frac{Q_o}{Q_n}, \quad (4)$$

где Q_o – количество предприятий по видам экономической деятельности;

Q_n – количество предприятий в регионе.

Данный коэффициент показывает долю предприятий, приходящихся на данный вид экономической деятельности.

5. Интегральный коэффициент

$$K = \sqrt[4]{K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4} \quad (5)$$

Эти коэффициенты в совокупности позволяют определить вид экономической деятельности региона, имеющий наибольший потенциал кластеризации.

Следующие расчеты позволят выявить направление внутри вида экономической деятельности, в частности среди обрабатывающих производств.

6. Коэффициент численности:

$$K_5 = \frac{Q_{з.о.}}{Q_{з.п.}}, \quad (6)$$

где $Q_{з.о.}$ – численность, занятых на предприятиях определенного вида экономической деятельности, чел.;

$Q_{з.п.}$ – численность, занятых на предприятиях обрабатывающего производства, чел.

Показывает удельный вес, занятых определенным видом экономической деятельности в общем объеме, занятых в обрабатывающем производстве.

7. Коэффициент отгруженных товаров собственного производства:

$$K_6 = \frac{V_m}{V_{m.n}}, \quad (7)$$

где V_m – объем отгруженной продукции собственного производства предприятиями конкретного вида экономической деятельности, тыс. руб.;

$V_{m.n.}$ – объем отгруженной продукции собственного производства предприятиями обрабатывающего производства, тыс. руб.

8. Коэффициент инновационности:

$$K_7 = \frac{V_{и.о.}}{V_{и.п.}}, \quad (8)$$

где $V_{и.о.}$ – количество поданных заявок на изобретения, на образцы, свидетельства на модели предприятиями определенного вида обрабатывающего производства;

$V_{и.п.}$ – количество поданных заявок на изобретения, на образцы, свиде-

тельства на модели предприятиями обрабатывающего производства.

Коэффициент характеризует долю инноваций, приходящихся на предприятия определенного вида обрабатывающего производства, в общем объеме инноваций в обрабатывающем производстве Оренбургской области.

9. Коэффициент инвестиций:

$$K_8 = \frac{I_o}{I_n}, \quad (9)$$

где I_o – объем инвестиций предприятий определенного вида обрабатывающего производства, тыс. руб.;

I_n – объем инвестиций в обрабатывающем производстве, тыс. руб.;

Коэффициент характеризует долю инвестиций, приходящихся на предприятия определенного вида обрабатывающего производства, в общем объеме инвестиций в обрабатывающем производстве Оренбургской области.

10. Интегральный коэффициент:

$$K = \sqrt[4]{K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot K_8} \quad (10)$$

Интегральный коэффициент стремится к единице. Чем ближе полученное значение, тем выше потенциал кластеризации определенного вида экономической деятельности в регионе.

Проведенные расчеты по данной методике позволили определить потенциал кластеризации машиностроения как обрабатывающего вида экономической деятельности Оренбургской области (результаты расчетов приведены в таблицах 5.1 и 5.2).

Как видно из таблицы 5.1, наиболее предпочтительным является добыча полезных ископаемых (0,561), оптовой торговли (0,424), строительства (0,391) и обрабатывающего производства (0,36), имеющие соответствующие интегральные показатели. В соответствии с темой диссертационного исследования, рассмотрим наиболее предпочтительный вид экономической деятельности внутри обрабатывающего производства (предварительно проведя укрупненную группировку), рассчитав остальные (таблица 5.2).

Таблица 5.1 – Оценка выбора вида экономической деятельности для формирования регионально-отраслевого кластера

Вид экономической деятельности	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,16	0,023	0,068	0,079	0,258
Рыболовство, рыбоводство	0,000	0,000	0,052	0,001	0
Добыча полезных ископаемых	0,138	0,322	0,82	0,272	0,561
Обрабатывающие производства	0,177	0,26	0,072	0,09	0,369
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,081	0,129	1,44	0,008	0,323
Строительство	0,127	0,122	0,57	0,062	0,391
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	0,062	0,056	3,594	0,083	0,424
Гостиницы и рестораны	0,008	0,004	1,27	0,016	0,167
Транспорт и связь	0,034	0,032	3,64	0,005	0,258
Финансовая деятельность	0,001	0,000	0,000	0,022	0
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	0,072	0,036	0,308	0,17	0,133
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное обеспечение	0,018	0,001	0,015	0,033	0
Образование	0,042	0,006	0,255	0,058	0,209
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,038	0,004	0,028	0,016	0
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0,012	0,005	0,066	0,09	0,023

Таблица 5.2 – Оценка выбора вида экономической деятельности обрабатывающего производства для формирования регионально-отраслевого кластера

Вид экономической деятельности обрабатывающего производства	K ₅	K ₆	K ₇	K ₈	K
Машиностроение	0,442	0,254	0,933	0,183	0,61
Пищевая промышленность	0,143	0,245	0,81	0,176	0,51
Химическая промышленность	0,129	0,289	0,95	0,179	0,53
Нефтехимическая промышленность	0,086	0,061	0,79	0,18	0,41
Металлургическое производство	0,06	0,052	0,84	0,12	0,36

Таким образом, проведенный анализ позволил установить, целесообразно вести речь о формировании регионального инновационного машиностроительного кластера. Региональный инновационный машиностроительный кластер представляет собой объединение предприятий машиностроения, предприятий-поставщиков, организаций, специализирующихся на оказании производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных органи-

заций, находящихся в функциональной зависимости и территориальной близости, а также организаций, занимающихся коммерциализацией результатов инновационной деятельности вузов, исследовательских организаций.

Считаем необходимым провести анализ потенциала кластеризации промышленности Оренбургской области, применив и адаптировав методику Колошина А., Колчинской Л., Разгуляева К., Русиновой В. «Анализ потенциала кластеризации профильных подотраслей промышленности».

Необходимо отметить, что данный анализ отраслей проводился на основании данных экспертных оценок. Экспертами были оценены состояние и потенциал основных подотраслей обрабатывающей промышленности Оренбургской области, с точки зрения их соответствия понятию кластер и возможности перерасти в кластер в будущем.

Все показатели, по которым предлагается производить оценку, разбиты на 2 критерия: потенциал кластеризации; привлекательность рынка.

Эксперты ответили на вопросы анкеты и заполнили по каждой отрасли 2 таблицы соответственно по каждому критерию (см. таблицы 2 и 3 Приложение И). В каждой таблице дан перечень факторов, определяющих данный критерий. Им было нужно оценить значение каждого фактора по рассматриваемой отрасли по 9-и балльной шкале: оценка «9» означает, что по данному показателю рассматриваемая отрасль находится в наиболее выгодной позиции, «1» - в наименее выгодной.

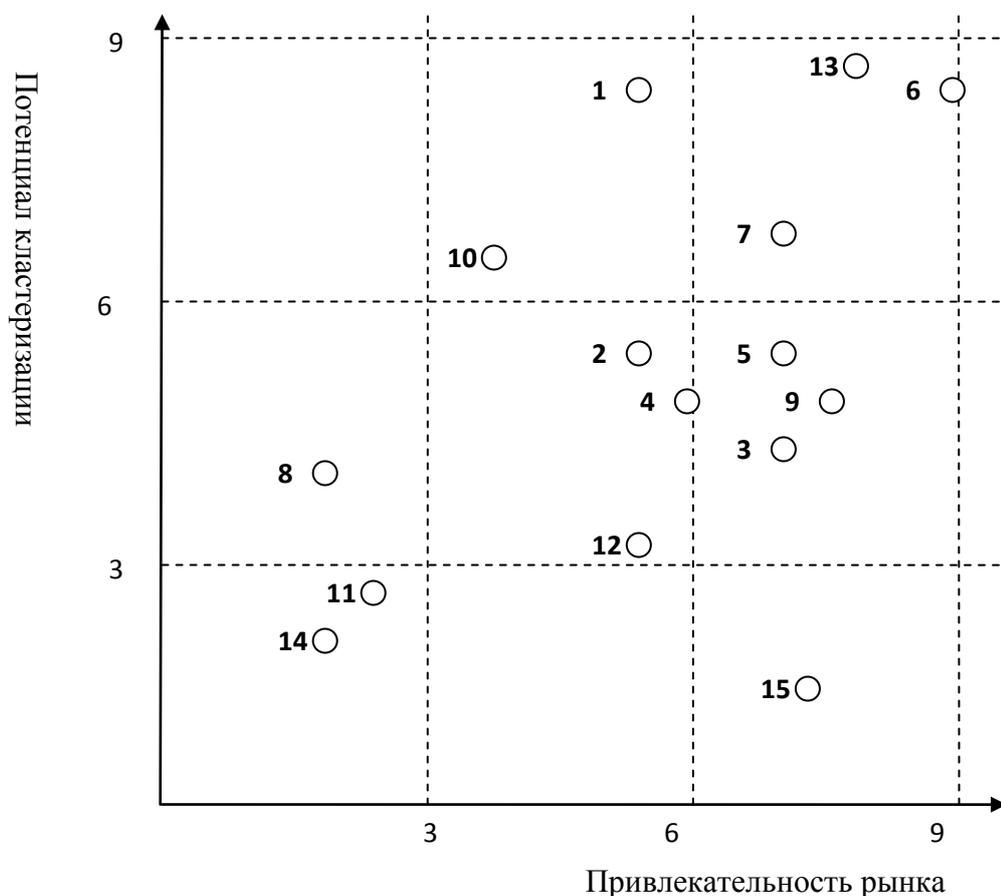
В конце оценивается значимость (веса) показателей (факторов) оценки кластерного потенциала отраслей. Эксперты высказали свое мнение о важности каждого показателя для общей оценки кластерного потенциала отрасли. Если фактор очень важен – необходимо поставить оценку в 9 баллов, совсем не важен – 1 балл (см. таблица 4 Приложение И).

На следующем этапе полученные данные от экспертов обрабатываются следующим образом: вычисляются средние веса факторов; вычисляются средневзвешенные оценки отраслей по каждому фактору.

Для упрощения экспертных оценок потенциала кластеризации и привле-

кательности рынка был применен метод попарного сравнения.

В целях позиционирования отраслей по оси абсцисс откладывается значение для каждой отрасли по критерию «потенциал кластеризации», а по оси ординат соответственно по критерию «привлекательность рынка». Этот график наглядно демонстрирует, какие подотрасли обрабатывающей промышленности, по мнению экспертов, имеют одновременно и высокий потенциал кластеризации и значительную привлекательность рынка (рисунки 5.1 и 5.2).



- (1) – Авиационная промышленность.
- (2) – Тяжелое машиностроение.
- (3) – Нефтеперерабатывающая промышленность
- (4) – Черная металлургия.
- (5) – Станкостроительная промышленность.
- (6) – Энергетическое машиностроение.
- (7) – Электротехническая промышленность.
- (8) – Легкая промышленность.
- (9) – Сельскохозяйственное машиностроение.
- (10) – Железнодорожное машиностроение.
- (11) – Транспортное машиностроение.
- (12) – Химическое и нефтяное машиностроение.
- (13) – Газоперерабатывающая промышленность.
- (14) – Пищевая промышленность.
- (15) – Цветная металлургия.

Рисунок 5.1 – Позиционирование подотраслей обрабатывающей промышленности с позиции кластеризации

Для удобства анализа полученных данных, поле графика разбито на 9 секторов. Можно сказать, что подотрасли, попадающие в правый верхний и два непосредственно примыкающих к нему сектора, являются на сегодняшний день наиболее перспективными для создания на их основе кластеров. Они имеют довольно высокие и потенциал кластеризации, и привлекательность рынка. Согласно полученным данным, к этим отраслям относятся: авиационная промышленность, нефтеперерабатывающая промышленность, газоперерабатывающая промышленность, станкостроительная промышленность, энергетическое машиностроение, электротехническая промышленность, железнодорожное, сельскохозяйственное машиностроение.

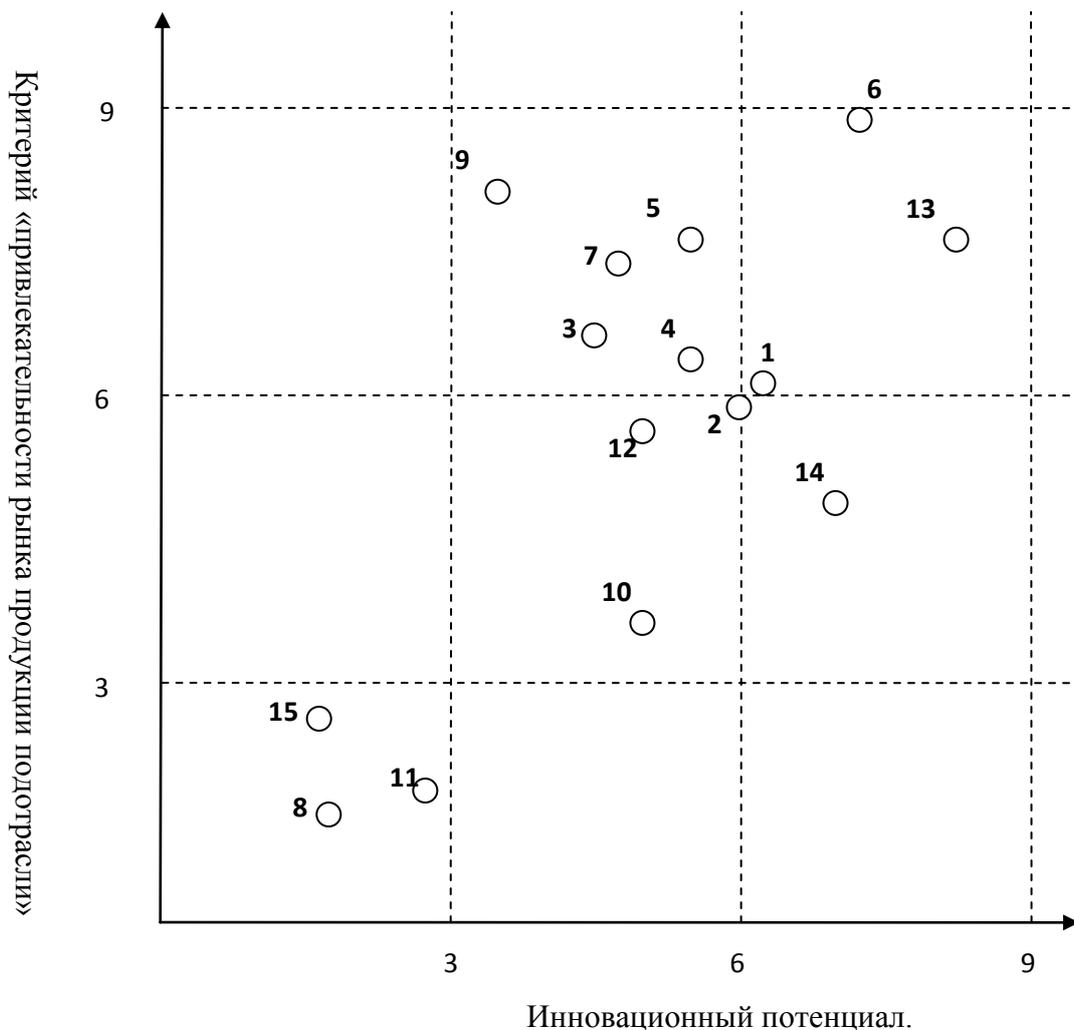
Отрасли, попадающие в верхний левый, центральный и нижний правый квадраты, можно отнести к имеющим суммарные средние значения по рассматриваемым показателям. Это тяжелое машиностроение, черная металлургия, нефтяное машиностроение, цветная металлургия.

Наименее тяготеют к кластеризации, по мнению экспертов, на сегодняшний день отрасли, находящиеся в левых нижних квадратах. Необходимо отметить, что данная оценка при принятии решения о создании кластера должна быть дополнена анализом значимости отраслей для города. Отрасли, составляющие последнюю группу, не являются аутсайдерами, проведенный анализ показывает только, что они требуют особого внимания и поддержки.

Далее, для того же перечня подотраслей рассматривается экспертная оценка их инновационного потенциала. Согласно полученным данным, (см. рисунок 5.2) к первой группе отраслей относятся: авиационная промышленность, нефтеперерабатывающая промышленность, черная металлургия, станкостроительная промышленность, энергетическое машиностроение, электротехническая промышленность, транспортное, сельскохозяйственное машиностроение, газоперерабатывающая промышленность. У них высокий инновационный потенциал в сочетании с привлекательностью рынка.

Ко второй группе относятся: тяжелое машиностроение, железнодорожное

машиностроение, нефтяное машиностроение. И к третьей: легкая промышленность, транспортное машиностроение, цветная металлургия.

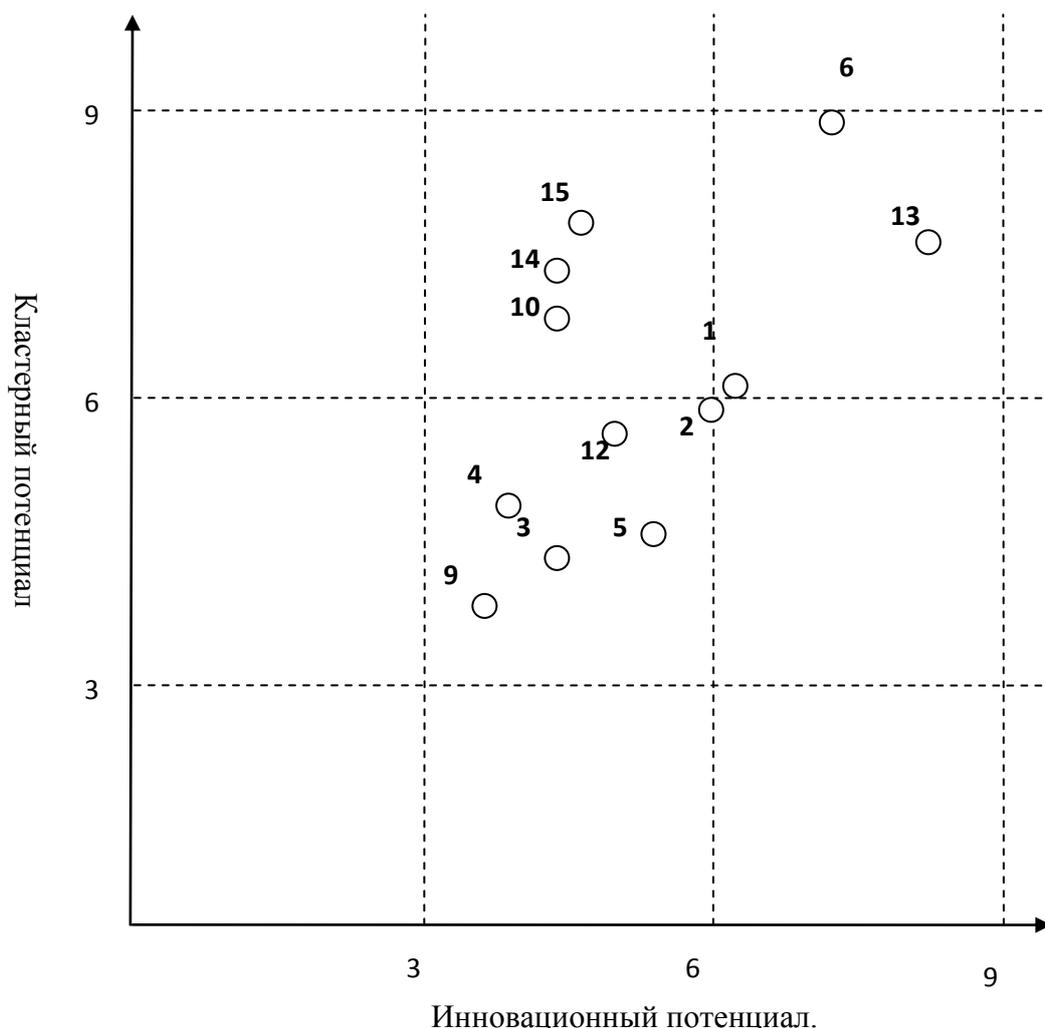


- (1) – Авиационная промышленность.
- (2) – Тяжелое машиностроение.
- (3) – Нефтеперерабатывающая промышленность
- (4) – Черная металлургия.
- (5) – Станкостроительная промышленность.
- (6) – Энергетическое машиностроение.
- (7) – Электротехническая промышленность.
- (8) – Легкая промышленность.
- (9) – Сельскохозяйственное машиностроение.
- (10) – Железнодорожное машиностроение.
- (11) – Транспортное машиностроение.
- (12) – Химическое и нефтяное машиностроение.
- (13) – Газоперерабатывающая промышленность.
- (14) – Пищевая промышленность.
- (15) – Цветная металлургия.

Рисунок 5.2 – Среднее значение экспертной оценки инновационного потенциала подотраслей промышленности

На следующем этапе были выявлены отрасли, которые по обеим рассмотренным выше оценкам входят либо в первую, либо во вторую группы. Резуль-

таты проведенного анализа представлены на рисунке 5.3. Таким образом, наиболее перспективными по обоим показателям являются следующие отрасли:



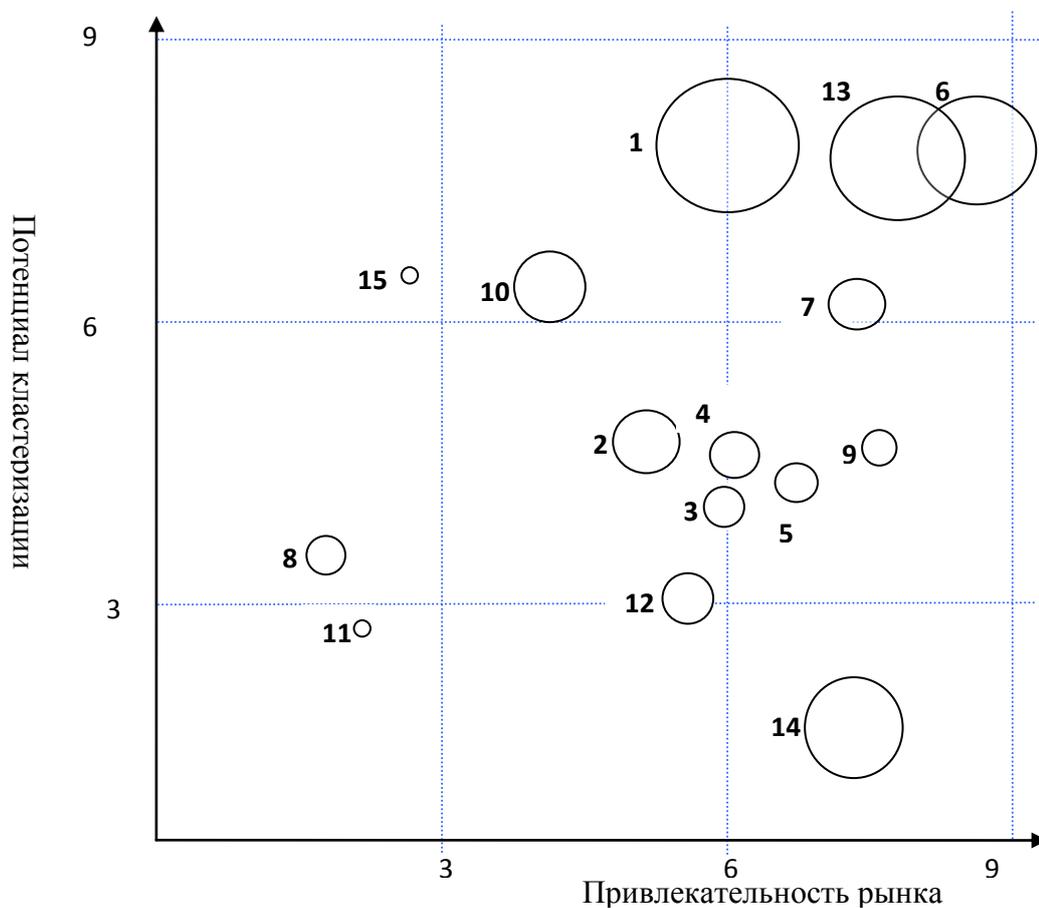
- (1) – Авиационная промышленность.
- (2) – Тяжелое машиностроение.
- (3) – Нефтеперерабатывающая промышленность
- (4) – Черная металлургия.
- (5) – Станкостроительная промышленность.
- (6) – Энергетическое машиностроение.
- (7) – Электротехническая промышленность.
- (8) – Легкая промышленность.
- (9) – Сельскохозяйственное машиностроение.
- (10) – Железнодорожное машиностроение.
- (11) – Транспортное машиностроение.
- (12) – Химическое и нефтяное машиностроение.
- (13) – Газоперерабатывающая промышленность.
- (14) – Пищевая промышленность.
- (15) – Цветная металлургия.

Рисунок 5.3 – Совмещение экспертных оценок инновационного и кластерного потенциала подотраслей промышленности

авиационная промышленность, энергетическое машиностроение, электротехническая промышленность, железнодорожное машиностроение, нефтяное машиностроение, газоперерабатывающая промышленность. Ко второй группе от-

носятся: тяжелое машиностроение, нефтеперерабатывающая промышленность, черная металлургия, станкостроительная промышленность, сельскохозяйственное машиностроение, нефтяное машиностроение.

На рисунке 5.4 представлено результирующее позиционирование подотраслей обрабатывающей промышленности с позиции кластеризации и привлекательности рынка продукции, размер круга показывает инновационный потенциал подотрасли.



- (1) – Авиационная промышленность.
- (2) – Тяжелое машиностроение.
- (3) – Нефтеперерабатывающая промышленность
- (4) – Черная металлургия.
- (5) – Станкостроительная промышленность.
- (6) – Энергетическое машиностроение.
- (7) – Электротехническая промышленность.
- (8) – Легкая промышленность.
- (9) – Сельскохозяйственное машиностроение.
- (10) – Железнодорожное машиностроение.
- (11) – Транспортное машиностроение.
- (12) – Химическое и нефтяное машиностроение.
- (13) – Газоперерабатывающая промышленность.
- (14) – Пищевая промышленность.
- (15) – Цветная металлургия.

Рисунок 5.4 – Позиционирование подотраслей обрабатывающей промышленности с позиции кластеризации.

Экспертами была оценена возможность применения выделенных новых технологий в отраслях промышленности Оренбургской области. Качественная оценка связанности отраслевой промышленности с формирующимися ключевыми технологическими компетенциями Оренбургской области, дает возможность выделить наиболее перспективные рыночные сегменты, где располагаются компании, обеспечивающие наибольшую конкурентоспособность, как отраслей промышленности, так и региона в целом. Известно, что кластерные образования возникают как раз в тесных пересечениях существующих отраслей и появляющихся технологий, и это связано с междисциплинарным характером инновационных процессов.

Далее был проведен анализ кластерных инициатив, который вместе с представленной качественной оценкой связанности отраслевой промышленности с формирующимися ключевыми технологическими компетенциями Оренбургской области, а также анализом кластерного и инновационного потенциала отраслей Оренбургской области, позволят сделать выводы о возможных вариантах кластеризации экономики Оренбургской области.

В ходе проведения опросов экспертов на предмет оценки потенциала кластеризации высокотехнологичных отраслей Оренбургской области был выявлен ряд кластерных инициатив:

- 1) в области авиационного приборостроения;
- 2) в области производства автокомпонентов;
- 3) в области транспортного машиностроения;
- 4) в области лазерных технологий;
- 5) в области разработки и производства полимеров;
- 6) в области разработки конструкционных материалов;
- 7) в области обработки металлов с использованием лазерных технологий.

Важно отметить, что практически все инициативы заявляют о необходимости технологической модернизации предприятий потенциальных кластеров. Но при таком масштабе целесообразно говорить о проектировании и развитии многоцелевой технологической среды. Такая технологическая среда может

быть организована в виде центров доступа к дорогостоящим современным технологиям проектирования и производства, которые с экономической точки зрения нецелесообразно развивать на каждом предприятии (из-за высокой стоимости технологии, сложности ее использования, необходимости приобретения высококвалифицированных специалистов, неполного использования на одном предприятии и т.д.).

Одной из форм организации технологической среды может быть создание промышленных парков специализированных производств, что поможет предприятиям избавиться от непрофильного экономически неэффективного производства.

Область машиностроения в Оренбургской области представлена достаточно широко и машиностроительные подотрасли показывают высокий потенциал кластеризации, в связи с этим целесообразно сформировать инновационно-технологический кластер в области машиностроения и металлообработки.

6 Методика планирования на машиностроительном предприятии в условиях конкурентоспособной экономики

С целью совершенствования методологического подхода к планированию, целесообразно в разрезе структуры подразделений машиностроительных предприятий вести планирование по двум направлениям:

1. В диапазоне годовых оперативных планов (с разбивкой по месяцам):

- производственная программа в натуральном выражении;
- производственная программа в стоимостном выражении;
- план производства по цехам, участкам;
- план производства по сменам;
- детальный план производства по местам возникновения затрат;
- план по труду, заработной плате, по производству и местам возникновения затрат.

2. В диапазоне тактических планов:

- план реконструкции и технического перевооружения;
- план обновления ассортимента;
- производственная программа;
- план по труду и заработной плате;
- план социального развития коллектива.

Для обеспечения оптимальной разработки вышеобозначенных планов на машиностроительных предприятиях, необходимо провести перманентный мониторинг состояния внешней и внутренней среды.

В связи с этим целесообразно на предприятии разработать стратегию, которая может быть в зависимости от сложившейся в текущий период ситуации наступательной, оборонительной либо нейтральной.

Наиболее эффективной для предприятия является проведение наступательной деятельности (рисунке 6.1), не столько в оперативном, сколько в стратегическом плане. В этом случае проводится активный маркетинг, изучение и завоевание новых рынков сбыта, увеличение расходов на совершенствование

производства за счет его модернизации, обновления основных фондов, внедрения перспективных технологий.



Рисунок 6.1 – Направления планирования на машиностроительном предприятии, использующем наступательную стратегию

Расширение производства или сохранение имеющихся позиций – требуют различных подходов в разработке плановой политики, что в свою очередь приводит к дифференцированному подходу к методологии и инструментарию планирования, особенно на длительную перспективу.

Основой защитной стратегии является сокращение всех расходов, связанных с осуществлением производства и сбыта, содержания основных фондов и персонала, что ведет к сокращению производства в целом. Такая стратегия применяется при очень неблагоприятном стечении внешних для предприятия обстоятельств.

Предприятия стремятся сохранить бизнес и разрабатывают «сдерживающие» планы и программы по реструктуризации задолженности, сокращению персонала, выявляют внутренние резервы, снижают расходы.

Одним из основных элементов, обеспечивающий оптимальный уровень развития машиностроительного предприятия, является производственная деятельность.

Конкуренция предопределяет принципы формирования не только сбытовой стратегии, но и производственной программы. Производственная мощность, как известно, представляет собой максимально возможный выпуск продукции, не может быть использована более чем на 100%, и определяется по производительности ведущих цехов - центров возникновения затрат, или по мощности ведущей группы оборудования, имеющего максимальный удельный вес в стоимости основных фондов [56] .

Режим работы предприятия и производственная мощность взаимосвязаны и влияют на расчет производственной программы - план выработки продукции (работ, услуг). В рыночных условиях предприятие представляет собой открытую организационную систему, связанную с внешней средой и может иметь простую или сложную структуру. Крупный бизнес строит внутрипроизводственное планирование на философии увеличения доли рынка, поглощении других предприятий, развитии дилеров и географической экспансии, средние и мелкие предприятия стремятся к сохранению имеющихся позиций, увеличению активов и доходов. Однако для обеспечения эффективности выполнения общего (сводного) технико-экономического и финансового плана, либо генеральной политики, и сейчас должна прослеживаться четкая взаимная увязка показателей

производственной программы с показателями остальных разделов планирования.

В деятельности машиностроительных предприятий присутствуют различные внутрипроизводственные планы, зависящие от целей. По перспективности решаемых задач планы делятся на оперативные, тактические, стратегические. Тактические и оперативные планы выступают базой для регулирования повседневной деятельности, стратегический подход в планировании обеспечивает долгосрочное успешное функционирование.

По мере усложнения деятельности предприятия, изменения содержания его целей, совершенствования технологических процессов происходит адаптация планирования к выявлению новых проблем и выработке новых решений. Не смотря на это, в процессе планирования финансово-хозяйственной деятельности машиностроительного предприятия требуется обеспечить равновесие между тактическим и стратегическим планированием. Для этого необходимо провести четкое разграничение между целями и задачами развития предприятия.

При этом считаем, что основным условием поддержания стратегической политики машиностроительного предприятия выступает достижение высокого качества реализации технической, технологической и производственной программы, включающей совершенствование технологии, модернизацию производственных процессов, оптимизацию загрузки производственных мощностей, соблюдение нормативов расхода материальных ресурсов, обеспечение гибкости производственного и технологического процесса.

Неотъемлемой частью для достижения намеченных условий является оценка инновационности разрабатываемых планов, при этом необходимо уделять внимание следующим подразделам: теоретические и экспериментальные работы для разработки нового изделия; разработка концепции и оценка технической осуществимости; моделирование и конструкторская проработка; план разработки действующей модели и лабораторных испытаний; план создания прототипа; предсерийное производство; доработки и производственные испы-

тания; планирование серийного производства и сертификации продукции; внедрение прогрессивных технологий, механизации и автоматизации производства; совершенствование организации труда; совершенствование управления, планирования и организации производства; капитальный ремонт и модернизация основных фондов; мероприятия по экономии сырья, материалов, топлива, энергии; анализ основных технико-экономических показателей уровня производства и выпускаемой продукции.

Представляется необходимым, при оценке инновационного уровня развития производства и предприятия в целом, учитывать также особенности выпускаемой продукции. На основе вышесказанного, предлагаются для оценки инновационности плана использовать критерии, представленные в таблице 6.1 [56].

На основе представленного на рисунке 2.2 алгоритма оценки инновационности планирования на предприятии, выберем критерии. При этом необходимо учитывать следующее: они должны иметь информационное обеспечение по всем производственным подразделениям предприятия; каждый критерий, включаемый в систему оценки, должен характеризовать определенную его сторону, а система показателей – охватывать инновационную деятельность предприятия (рисунок 6.1).

Рассмотрим оценку степени инновационности планов на примере одного из предприятий Оренбургской области ОАО «Инвертор». Для реализации рекомендованной методики были использованы данные плана ОАО «Инвертор». Оценочная шкала критериальных значений, разработанная специалистами-экспертами, приведена в таблице 6.2.

Программа вычислений методом нечетких множеств реализована в среде электронных таблиц MS EXCEL. Это дало возможность провести оценку инновационности планов машиностроительного предприятия автоматически (таблица 6.3).

Таблица 6.1 - Перечень критериев оценки инновационности вариантов планов предприятия

Критерии	Определение содержания критериев				
Уровень инновационности запланированной продукции					
Степень новизны запланированной к выпуску продукции	Изменение внешнего вида	Преемственность на базе известных конструкций	Создание параметрического ряда изделия	Техническое усовершенствование освоенной продукции	Принципиально новая конструкция
Уровень инновационности запланированного к использованию оборудования					
Степень прогрессивности, запланированного к использованию техники	Использование морально и физически устаревших образцов техники	Использование морально устаревшей техники	Использование усовершенствованной техники для другой продукции	Усовершенствованная техника	Принципиально новая техника
Коэффициент прогрессивного обновления оборудования	Балансовая стоимость введенного прогрессивного оборудования / Балансовая стоимость всего введенного оборудования				
Коэффициент модернизации оборудования	Балансовая стоимость модернизированного оборудования / Балансовая стоимость всего оборудования				
Степень внедрения в производство прогрессивных технологий					
Степень применения прогрессивных технологических процессов	Использование старых технологий	Использование освоенной технологии для другой продукции	Технология, освоенная на других предприятиях	Измененная технология	Принципиально новая технология
Степень охвата рабочих механизированным и автоматизированным трудом	Число рабочих, исполняющих работу с помощью механизмов, автоматов / Среднесписочная численность рабочих				
Уровень инновационности в организации производства					
Коэффициент пропорциональности	Число единиц оборудования, являющегося «узким» местом на предприятии / Общее число единиц оборудования				
Коэффициент ритмичности производства	Объем продукции, изготовленной за год в I и II декадах / Весь объем производства продукции				
Коэффициент организации рабочих мест	Количество рабочих мест, соответствующих инновационному уровню организации производства / Общее количество рабочих мест				
Показатели эффективности инноваций					
Эффективность инноваций	Сумма эффекта от внедрения инновационных мероприятий / Затраты на внедрение указанных мероприятий				
Экономия численности в результате инноваций	Относительная экономия численности работников, полученная в результате внедрения инноваций / Затраты на внедрение указанных мероприятий				
Доля прироста производительности труда в результате инноваций	Рост производительности труда за счет внедрения инноваций / Общий рост производительности труда				
Доля снижения себестоимости за счет инноваций	Снижение затрат на рубль товарной продукции за счет инновационных мероприятий / Общее снижение затрат на рубль товарной продукции				

Таблица 6.2 – Оценочная шкала критериальных значений, разработанная специалистами-экспертами

Критерий	Очень низкое	Низкое	Среднее	Высокое	Очень высокое
1	2	3	4	5	6
Степень новизны запланированной к выпуску продукции (%)	Изменение внешнего вида 0-7	Преимственность на базе известных конструкций 7-20	Создание параметрического ряда изделий 20-74	Техническое усовершенствование освоенной продукции 74-92	Принципиально новая конструкция 92-100
Степень прогрессивности, запланированного к использованию техники, (%)	Использование морально и физически устаревших образцов техники 0-12	Использование морально устаревшей техники 12-21	Использование усовершенствованной техники для другой продукции 21-46	Усовершенствованная техника 46-79	Принципиально новая техника 79-100
Коэффициент прогрессивного обновления оборудования	0-0,08	0,08-0,2	0,2-0,3	0,3-0,45	0,45-1
Коэффициент модернизации оборудования	0-0,03	0,03-0,11	0,11-0,23	0,23-0,4	0,4-1
Степень применения прогрессивных технологических процессов (%)	Использование старых технологий 0-14	Использование освоенной технологии для другой продукции 14-31	Технология, освоенная на других предприятиях 31-48	Измененная технология 48-68	Принципиально новая технология 68-100
Процент охвата рабочих механизированным и автоматизированным трудом, (%)	0-20	20-45	45-60	60-85	85-100
Коэффициент пропорциональности	0-0,02	0,02-0,05	0,05-0,12	0,12-0,21	0,21-100
Коэффициент ритмичности производства	0-0,15	0,15-0,23	0,23-0,37	0,37-0,55	0,55-1
Коэффициент организации рабочих мест	0-0,12	0,12-0,27	0,27-0,35	0,35-0,5	0,5-1
Эффективность инноваций, (%)	0-12	12-17	17-30	30-45	45-100
Экономия численности в результате инноваций, (%)	0-5	5-7	7-16	16-40	40-100
Доля прироста производительности труда в результате инноваций, (%)	0-3	3-5	5-20	20-35	35-100
Доля снижения себестоимости за счет инноваций, (%)	0-25	25-40	40-55	55-75	75-100

Таблица 6.3 – Оценка вариантов планов организационно-технического развития предприятия ОАО «Инвертор»

Критерий	Вариант 1	Вариант 2
Степень новизны выпускаемой продукции	Преемственность на базе известных конструкций 18	Создание параметрического ряда изделий 27
Степень прогрессивности применяемой техники	Использование морально устаревшей техники 16	Использование усовершенствованной техники для другой продукции 24
Коэффициент прогрессивного обновления оборудования	0,11	0,22
Коэффициент модернизации оборудования	0,09	0,08
Коэффициент применения прогрессивных технологических процессов	Использование старых технологий 13	Использование освоенной технологии для другой продукции 21
Процент охвата рабочих механизированным и автоматизированным трудом	56	68
Коэффициент пропорциональности	0,06	0,07
Коэффициент ритмичности производства	0,4	0,47
Коэффициент организации рабочих мест	0,32	0,46
Эффективность инноваций	16	23
Экономия численности в результате инноваций	5	7
Доля прироста производительности труда в результате инноваций	6	8
Доля снижения себестоимости за счет инноваций	12	9

Результаты расчетных данных апробации методики оценки приведены в таблице 6.4, из которой видно, что вариант плана 2 более предпочтителен с инновационной точки зрения.

Таблица 6.4 – Матричная схема агрегирования варианта плана

Показатель	S				Функция принадлежности	Результат: уровень инновационно- сти	
	a1	a2	a3	a4			
Вершины трапеций							
Уровень инновационности варианта 1					44,20		
Очень низкий	0	0	10	15			
Низкий	10	15	30	37			
Средний	30	37	50	58			
Высокий	50	58	70	79			
Очень высокий	70	79	100	100			
Уровень инновационности варианта 2					63,08		
Очень низкий	0	0	10	15	0,00		
Низкий	10	15	30	37	0,00		
Средний	30	37	50	58	0,00		
Высокий	50	58	70	79	1,00	высокий	
Очень высокий	70	79	100	100	0,00		
Агрегированный показатель степени инновационности планов							
План 1	План 2						
0,44	0,63						

Применение предложенной методики, основанной на оценке инновационности разрабатываемых планов, позволит модернизировать процесс планирования в условиях трансформации экономики.

Заключение

1. Объективная необходимость планирования в рыночных условиях объясняется: усилением конкурентной борьбы; возрастанием значимости целей и мотивов планирования; ограниченностью ресурсов предприятия; особенностью структуры российской экономики; нестабильностью внешней среды; необходимостью делегирования полномочий персоналу; необходимостью гибкости при принятии управленческих решений.

2. Рассмотрены концептуальные основы модернизации планирования на предприятии, в результате чего выделены: цель, объект, предмет, принципы, методы, используемые экономические законы модернизации инструментария планирования, влияния изменений микро- и макросреды на механизм и организацию процесса модернизации инструментария планирования на промышленном предприятии.

3. Исследование точек зрения отечественных и зарубежных авторов по вопросу структуры и иерархии видов планирования, убеждает в том, что в теории планирования к настоящему времени еще не разработана обобщенная и одновременно исчерпывающая классификация планирования. В данной работе на основе анализа и обобщения, имеющихся в литературе точек зрения, приведена классификация планирования, которая позволит изучить особенности и выбрать наиболее эффективную форму планирования для решения конкретной задачи. В качестве классификационных признаков были выделены следующие: приоритетность решаемых задач; по горизонту; целевая ориентация; очередность во времени; координация частных планов во времени; учет изменения данных; степень охвата планирования; функциональность планирования; степень неопределенности планирования; уровень управления; временная ориентация; объекты планирования; функциональная деятельность; стадии разработки планов; отношение к действительности; метод обоснования планов; сфера применения.

4. Содержание планирования представлено: принципами, методами, функциями. Под принципом планирования в монографии понимается ряд пра-

вил, определяющих характер и содержание плановой деятельности предприятия. Под методом планирования понимается упорядоченная совокупность приемов, способов, достижения целей плановой деятельности, используемых для решения и обоснования конкретных задач. Под функцией понимаем обособившийся агрегированный вид труда, порождающий разделение труда внутри процесса (в данном случае процесса модернизации инструментария планирования).

5. Важнейшим методическим инструментом модернизации инструментария планирования являются методы обоснования плановых решений. Комплекс методов планирования представлен схемой, позволяющей объединить их в группы в зависимости от стадии плановой деятельности: на стадии получения и анализа исходной плановой информации; на прогностно-аналитической стадии; на стадии разработки и обоснования сбалансированного плана; на стадии оптимизации плановых решений; на стадии оперативно-производственного планирования, отражающей их стабильность, дополняемость и возможность эффективного использования в современных условиях.

6. Обоснование необходимости модернизации инструментария планирования потребовало проведения анализа, результатом которого стало выделение общеметодологических особенностей планирования в машиностроении: достаточно высокая конструктивно-технологическая сложность выпускаемых изделий; значительный удельный вес уникального оборудования; сравнительно большая длительность производственного цикла сборки и испытания изделий; отсутствие опытного образца по выпускаемым изделиям; большая длительность цикла изготовления изделий; сравнительно малый объем выпуска одинаковых изделий при относительно большом разнообразии их типов, а так же организационные, к числу которых можно отнести: использование при организации производства в современных условиях единичного и партионного методов организации производства; линейно-функциональная организационная структура управления; иерархическая координация планирования «сверху – вниз».

7. Для определения направлений модернизации исследуемых машиностроительных предприятий, был проведен анализ состояния и развития маши-

ностроительного комплекса, который позволил сделать выводы, что машиностроительный комплекс находится в кризисном состоянии, обусловленный: старением и износом производственных фондов; недостатком оборотных и инвестиционных средств; ограниченностью емкости внутреннего рынка, вследствие недостаточно высоких темпов роста экономики страны; недостаточной структурированностью ряда отраслей внутри машиностроительного комплекса; кадровым дефицитом на предприятиях отрасли; низким уровнем конкурентоспособности продукции отечественного машиностроения на внутреннем и мировом рынках; зависимостью отечественных производителей от конъюнктуры мирового рынка; неразвитостью инфраструктуры инновационной деятельности. Так как машиностроение является техническим ядром, призванным обеспечивать новым производственным оборудованием все другие отрасли промышленности, устаревание его производственных фондов, их технологическая отсталость автоматически мультиплицируют отсталость производственных мощностей всей промышленности в целом.

8. По результатам проведенного анализа выделены и предложены меры для изменения сложившейся ситуации на уровне предприятия: повысить эффективность системы управления предприятиями машиностроительного комплекса; повысить уровень конкурентоспособности продукции машиностроения; повысить инновационный уровень производства и предприятия в целом; повысить производительность машин и оборудования; увеличить надежность и ресурс техники.

9. Анализ действующих систем планирования на машиностроительных предприятиях показал наличие в этой области ряда недостатков, наиболее важные из которых заключаются в следующем: в рамках стратегического планирования постановка целей на многих предприятиях излишне формализована. Процесс оказывается недостаточно прозрачным в отношении базовых идей и интуитивно выдвигаемых целевых установок. Попытки разработок оригинальной стратегии с помощью бюрократических структур не дают желаемого результата; отсутствует необходимая преемственная связь между стратегическим,

тактическим и оперативным планированием.

10. Уровень инновационности машиностроительных предприятий является в основном низким и это в свою очередь обуславливает выпуск неконкурентоспособной продукции. В монографии предложена модернизация процесса планирования с использованием методики, основанной на методе нечетких множеств, с учетом особенностей производства в машиностроении: в области использования техники и технологии; уровня организации производства и труда; выпускаемой продукции. Данная методика акцентирует внимание на инновационном развитии производства и предприятия и была апробирована на одном из машиностроительных предприятий Оренбургской области.

Список использованных источников

- 1 Абросимов, И. Д. Менеджмент как система управления хозяйственной деятельностью / И. Д. Абросимов, В. П. Медведев. – М. : Знание, 1992. - 95 с.
- 2 Аганбегян, А. Г. Использование народно-хозяйственных моделей в планировании / А. Г. Аганбегян, К. К. Вальтух. - М. : Экономика, 1975.- 231 с.
- 3 Аганбегян, А. Г. Система моделей народно-хозяйственного планирования / А. Г. Аганбегян, К. А. Багриновский, А. Г. Грайберг. – М. : Мысль, 1972.- 348 с.
- 4 Акофф, Р. Л. Планирование будущего корпорации : пер. с англ. / Р. Л. Акофф. - М. : Прогресс, 1985. - 327 с.
- 5 Акофф, Р. Л. Планирование в больших экономических системах / Р. Л. Акофф. - М. : Сов. радио, 1972. - 223с.
- 6 Алафинов, С. В. Прогнозирование и планирование в транснациональной нефтяной компании : принятие стратегических решений в условиях неопределенности / С. В. Алафинов. - М. : Дело, 1999.- 326 с.
- 7 Алекперов, В. Ю. Формирование условий и обеспечение устойчивого развития вертикально интегрированных нефтяных компаний (на примере ОАО «ЛУКОЙЛ») : дис. ... док. экон. наук / В. Ю. Алекперов. - М, 1998. - 295 с.
- 8 Алексеева, М. М. Планирование деятельности фирмы / М. М. Алексеева. – М. : Финансы и статистика, 2003. - 248 с.
- 9 Ансофф, И. Новая корпоративная стратегия / И. Ансофф. – СПб. : Нигер, 1999.- 413 с
- 10 Апчерч, А. Управленческий учет : принципы и практика / А. Апчерч. - М. : Финансы и статистика, 2002. - 952 с.
- 11 Архипов, В. М. Стратегическое планирование на предприятии / В. М. Архипов. - СПб. : Изд-во СПбУЭФ, 1992. - 54с.
- 12 Афилов, Э. А. Планирование на предприятии : учеб. пособие / Э. А. Афилов. – Минск. : Высш. шк., 2001. – 285 с.

- 13 Базаров, В. А. Принципы построения перспективного плана / В. А. Базаров // Плановое хозяйство. – 1928. - №2. - С. 170.
- 14 Байгузин А. Р. Диспозитивное внутрифирменное планирование : теория и методология / А. Р. Байгузин. - Саратов, 2001. — 80 с.
- 15 Балабанов, И. Т. Основы финансового менеджмента : как управлять финансами / И. Т. Балабанов. – М., 1994. – 382 с.
- 16 Бенвенисте, Г. Овладение политикой планирования : пер. с англ. / Г Бенвенисте ; под ред. М. Калантаровой. - М. : Издательская группа Прогресс - Универс, 1994 - 304 с.
- 17 Берлин, А. Планирование капитальных вложений на предприятии в условиях инвестиционного кризиса / А. Берлин, А. Арзамов // Международный журнал. Проблемы теории и практики управления. – 2001. - № 3. - С. 70-74.
18. Бестужев-Лада, И. В. Рабочая книга по прогнозированию / И. В. Бестужев-Лада - М. : Мысль, 1982. - 430 с.
- 19 Бляхман, Л. С. Введение в менеджмент : учеб. пособие / Л. С. Бляхман, В. П. Галенко, А. В. Минкин. - СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 1994. - 180 с.
- 20 Болт, Г. Дж. Практическое руководство по управлению сбытом : пер. с англ. / Г. Дж. Болт, Ф. А. Крутикова. - М. : Экономика, 1991. - 270 с.
- 21 Большая советская энциклопедия М.: «Советская энциклопедия» 1969 — 1978гг. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://slovari.yandex.ru/~книги/БСЭ/>
- 22 Большой экономический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна.- М. : Институт новой экономики, 2002. - 1280 с.
- 23 Бухалков, М. И. Внутрифирменное планирование : учеб / М. И. Бухалков. - М. : ИНФРА-М, 2003.-400 с.
- 24 Валдайцев, С. В. Оценка бизнеса и инновации / С. В. Валдайцев. - М. : Информационно-издательский дом «Филинь», 1997. - 336 с.
- 25 Вальтер, О. Э. Финансовое планирование на предприятии. Консультация / О. Э. Вальтер // Экономика с.-х. и перерабатывающих предприятий. – 1998. - № 8. – С. 38-39.

- 26 Васильев, Г. А. Маркетинг : учебник для вузов / Г. А. Васильев. – М. : ЮНИТИ - ДАНА, 2002. – 208 с.
- 27 Великая, Е. Г. «Высоко сижу, далеко гляжу : управление деятельностью промышленной корпорации» / Е. Г. Великая, Ю. А. Дорошенко // Российское предпринимательство. - 2004. - № 7. - С. 70-72; 2004. № 8. - С. 62-65.
- 28 Веснин, В. Р. Менеджмент для всех / В. Р. Веснин. - М. : Юрист, 1994. - 294 с.
- 29 Веснин, В. Р. Практический менеджмент персонала : пособие по кадровой работе / В. Р. Веснин. - М. : Юрист, 2001. – 496 с.
- 30 Виханский О. С. Менеджмент : учебник / О. С. Виханский, А. Й. Наумов. – М. : Гардарики, 2001.- 528 с,
- 31 Виханский, О. С. Стратегическое управление : учебник / О. С. Виханский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Экономистъ, 2008. - 296 с. : ил. - ISBN 978-5-98118-055-2 9 (в пер.).
- 32 Владимирова, Л. П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка : учеб. пособие / Л. П. Владимирова. – 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательский Дом «Дашков и Ко», 2006. – 400 с.
- 33 Водачек, Л. Стратегия управления инновациями на предприятии / Л. Водачек, О. Водачкова. - М. : Экономика, 1989. - 167 с.
- 34 Волков, О. И. Экономика предприятия : учебник / О. И. Волков. – М. : ИНФРА, 1998. – 416 с.
- 35 Ворст, Й. Экономика фирмы : учебник / Й. Ворст, П. Ревентлоу; пер. с датского А. Н. Чеканского, О. В. Рождественского. - М. : Высшая школа, 1994. - 272 с.
- 36 Гемюнден, Х. Г. Поведение предпринимателя при создании нового предприятия как важный фактор успеха / Х. Г. Гемюнден, Э. Д. Конрад // Проблемы теории и практики, управления. - 2001. - №3. - С. 109 - 118.
- 37 Герчикова, И. Н. Менеджмент : учебник / И. Н. Герчикова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995.- 180 с.
- 38 Герчикова, И. Н. Менеджмент : учебник / И. Н. Герчикова. - 3-е изд.,

перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ, 2001. – 501 с.

39 Глушенко, В. В. Менеджмент : системные основы. – г. Железнодорожный, Моск. обл. : ТОО НПЦ «Крылья», 1996. - 327 с.

40 Грюнинг, Р. Комплекс средств управления сложными организациями / Р. Грюнинг // Проблемы теории и практики управления. - 1994. - №2. – С. 100-106.

41 Гохберг, Л. М. Статистика науки и инноваций : краткий терминологический словарь / Л. М. Гохберг. - М. : Центр исследований и статистики науки, 1996. – 111 с.

42 Гутенев, В. В. Машиностроение : у модернизации нет альтернативы / В. В. Гутенев // Волга - Бизнес – 2010. - № 9. – С. 6-7.

43 Данилов-Данильян, В. И. Система оптимального перспективного планирования народного хозяйства / В. И. Данилов-Данильян, М. Г. Завельский. – М. : Наука, 1975. - 320 с.

44 Дворкин, Б. З. Менеджмент / Б. З. Дворкин, Г. В. Сапогова, Н. А. Смотров. - Саратов, 2002. - 358 с.

45 Делягин, М. Г. Мировой кризис : общая теория глобализации : курс лекций / М. Г. Делягин. - М. : Инфра-М, 2003. – 768 с.

46 Джоббер, Д. Принципы и практика маркетинга : учеб. пособие / Д. Джоббер ; пер. с англ. - М. : Издательский дом «Вильямс», 2000. – 688с. ISBN: 5-8459-0072-7, 0-07-709435-2

47 Джонсон, Р. Системы и руководство : теория систем и руководство системами : пер. с англ. Михайлова И. М. / Р. Джонсон, Ф. Каст, Д. Розенцвейг ; под ред. Гаврилова Ю. В. и Печатникова Ю. Т. - 2-е. изд. - М. : Советское радио, 1971.- 647 с.

48 Драчева, Е. Л. Эффективная информация и управление знаниями внутри организации / Е. Л. Драчева, П. С. Селезнев // Менеджмент в России и за рубежом. - 2004. - №6. - С. 12-22.

49 Дойль, П. Маркетинг, ориентированный на стоимость / П. Дойль ; пер. с англ., под ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб : Питер, 2001. – 480с.

- 50 Друкер, П. Рынок : как выйти в лидеры. Практика и принципы : пер. с англ / П. Друкер. - М., 1992. - 352 с.
- 51 Егоров, Ю. Н. Планирование на предприятии / Ю. Н. Егоров, С. А. Варакута. – М. : ИНФРА – М., 2001. – 176 с.
- 52 Завлин, П. Н. Инновационный менеджмент : справ, пособие / П. Н. Завлин, А. К. Казанцев, Л. Э. Миндели. - СПб. : Наука, 1997. - 475 с.
- 53 Зеленцова, Л. С. Механизм развития управления производством : монография / Л. С. Зеленцова. - М. : ГАУ, 1993. - 132 с.
- 54 Ильдеменов, С. В. План машиностроительного предприятия в условиях самофинансирования / С. В. Ильдеменов, Н. Я. Мааров, А. Б. Крутик. – М. : Машиностроение, 1989. – 136 с. : ил.
- 55 Ильин, А. И. Планирование на предприятии. В 2 ч. Ч.1. Стратегическое планирование / А. И. Ильин. – Минск. : ООО «Мисанта», 1998. – 296 с.
- 56 Ильин, А. И. Планирование на предприятии. В 2 ч. Ч.2. Тактическое планирование / А. И. Ильин, Л. М. Сеница. – Минск : ООО «Новое знание», 2000. - 416 с.
- 57 Ильин, А. И. Планирование на предприятии : учебник / А. И. Ильин. - Мн. : Новое знание, 2003. – 635 с.
- 58 Итоги первого этапа исследования «Пути и методы развития экспортного потенциала российской экономики : содействие экспорту обрабатывающих отраслей промышленности (на примере отраслей машиностроительного комплекса)» Пресс-служба Союза машиностроителей России 18.08.2009 - Режим доступа : <http://www.soyuzmash.ru/pressa/ppr180809.htm>
- 59 Каменицер, С. Е. Организация и планирование промышленного предприятия : учебник / С. Е. Каменицер [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Госполитиздат, 1963. – 607 с.
- 60 Карпова, Т. П. Управленческий учет : учебник / Т. П. Карпова. - М. : Аудит, ЮНИТИ, 1998. - 350 с.
- 61 Карпова, Ю. А. Введение в социологию инноватики / Ю. А. Карпова. – СПб. : Питер, 2004. - 192 с,

62 Кинг, У. Стратегическое планирование и хозяйственная деятельность : пер. с англ. / У. Кинг, Д. Клиланд. - М. : Прогресс, 1982. - 516с.

63 Киперман, Г. Я. Основы экономики, организации и планирования производственных объединений : учеб. пособие / Г. Я. Киперман. - М. : Экономика, 1987. - 287 с.

64 Кистанов, В. В. Региональная экономика России / В. В. Кистанов, Н. В. Копылов. - М. : Финансы и статистика, 2002. - 584 с.

65 Клейнер, Г. Предприятие - упущенное звено в цепи институциональных преобразований в России / Г. Клейнер // Проблемы теории и практики управления. - 2001. - №2. - С. 106.

66 Кондратьев, Н. Д. План и предвидение : к вопросу о методах составления перспективных планов развития народного хозяйства и сельского хозяйства в частности / Н. Д. Кондратьев // Вопросы экономики. – 1992. – № 4. - С. 91-111.

67 Концепция формирования Государственной комплексной программы развития машиностроения России [Электронный ресурс] - Режим доступа : <http://www.soyuzmash.ru>

68 Коротеев, В. В. Метод планирования эксперимента в рыночном прогнозировании / В. В. Коротеев // Маркетинг. – 2002. – № 6. – С. 43-48.

69 Краюхин, Г. А. Планирование на машиностроительных предприятиях (объединениях) : учебник - 1/ Г. А. Краюхин. - М : Высшая школа, 1984. - 312 с.

70 Кукукина, И. Г. Управленческий учет : учеб. пособие / И. Г Кукукина. - М. : Финансы и статистика, 2004. - 400 с.

71 Курляндчик, Р. И. Экономико-организационная модель распределения производственной программы по отрезкам планового периода / Р. И. Курляндчик // Совершенствование организации и оперативного управления машиностроительным производством : сб. науч. тр. – Л. , 1984. – С. 97-107.

72 Курцевич, А. И. Стратегическое планирование и управление в ключевых областях / А. И. Курцевич, Н. В. Шлей, А.С. Железняков // ЭКО. – 1999. – №10. – С. 66-70.

73 Кучеренко, А. И. Бюджетирование как метод финансового планирования деятельности организации / А. И. Кучеренко // Справочник экономиста. - 2010. - №3. - С. 34-42.

74 Лапина, Н. В. Развитие инновационной деятельности : теория и практика / Н. В. Лапина, И. Ю. Рогова, А. В. Рогов. – Саратов. : СГСЭУ, 2003 - 178 с. - ISBN 5-87309-387-3

75 Лафта, Д. К. Менеджмент / Д. К. Лафта. – М. : ПБОЮЛ А. Ф. Григорян, 2002. – 264с.

76 Ленсколд, Дж. Рентабельность инвестиций в маркетинг. Методы повышения прибыльности маркетинговых компаний / Дж. Ленсколд ; пер. с англ., под ред. В. Б. Колчанова , М. А. Карлика. - СПб. : Питер, 2005. – 272с.

77 Лобанова, Е. Н. Стратегическое планирование и прогнозирование на предприятии / Е. Н. Лобанова // Экономические науки. – 1992 - №2 – С. 25-31.

78 Лобанова, Е. Н. Стратегическое планирование и прогнозирование на предприятии / Е. Н. Лобанова / Экономические науки. - 1992. — №6. - С. 59—63.

79 Лобанова, Т. П. Стратегическое планирование на предприятии : учеб. пособие / Т. П. Лобанова, Л. В. Мясоедова, Ю. А. Олейникова. – М., 2001. – 272 с.

80 Любимцев, Ю. И Модернизация предприятий : сущность, направления / Ю. И. Любимцев, Э. Каллагов // Экономист.- 2001. - №8. - С.35-39.

81 Макаров, В. Л. Наука и высокие технологии России на рубеже третьего тысячелетия : социально-экономические аспекты развития / В. Л. Макаров, А. Е. Варшавский. – М. : Наука, 2001. - 636 с

82 Макаров В. Л. Справочник экономического инструментария / В. Л Макаров. - М. : ЗАО «Изд-во «Экономика», 2003. - 515 с.

83 Маршалл, А. Принципы экономической науки : пер. с англ / А. Маршалл. – М. : Прогресс, 1993. – 594 с.

84 Масленников, И. Б. Институционализм инвестиционной привлекательности / И. Б. Масленников // ЭКО. – 2002. - №8. – С. 30-37.

- 85 Мескон, М. Х. Основы менеджмента : пер. с англ / М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. - М. : Дело, 1997.- 704 с.
- 86 Мишин, Ю. А. Управленческий учет : управление затратами и результатами производственной деятельности : монография / Ю. А Мишин. - М. : Издательство Дело и Сервис, 2002. - 176 с.
- 87 Морозов, Ю. П. Инновационный менеджмент : учеб. пособие / Ю. П. Морозов. - Н.Новгород : Изд-во ННГУ, 1997. - 186 с.
- 88 Назыркулов, В. А. Планирование развития. Проблемы анализа мирового опыта / В. А. Назыркулов. - М. : Экономист, 1998. – 459с.
- 89 Нойбауэр, Х. Инновационная деятельность на малых и средних предприятиях / Х. Нойбауэр // Проблемы теории и практики управления. - 2002. - №3. - С. 63-66.
- 90 Обер-Крис, Дж. Управление предприятием. Классика менеджмента : пер. с франц / Дж. Обер-Крис. - М. : Бизнес-Информ, 1997. - 257 с.
- 91 Об итогах социально-экономического развития Российской Федерации в 2010 году / Министерство экономического развития РФ Москва февраль, 2011 г. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/monitoring/>
- 92 Одинцова, Л. А. Система планирования на предприятии / Л. А. Одинцова // Российское предпринимательство. - 2004. - №4. - С. 51-55.
- 93 Ожегов, С. М. Словарь русского языка / С. М. Ожегов. - М., 1991. – 917 с.
- 94 Осипов, В. Н. Основы предпринимательского дела. Благородный бизнес : учебник / Осипов В. Н. – М. : Ассоциация "Гуманитарное знание", 1992.- 432 с.
- 95 Основные показатели инвестиционной и строительной деятельности в Российской Федерации в 2010 году / Федеральная служба государственной статистики. – М. 2010г. [Электронный ресурс] - Режим доступа :<http://www.gks.ru>
- 96 Петров, А. Н. Стратегический менеджмент : учебник / Петрова А. Н.

– СПб. : Питер, 2007. – 496 с. - ISBN 978-5-469-00163.

97 Планирование развития межотраслевых комплексов, отраслей, предприятий (объединений) и территорий / Ю.В. Яковец [и др.]. - М. : Академия народного хозяйства при Совете Министров СССР, 1989. - 102 с.

98 Платонова, Н. А. Планирование деятельности предприятия : учеб. пособие / Н. А. Платонова, Т. В. Харитонова. - М. : Издательство Дело и Сервис, 2005. - 432 с.

99 Поршнева, А. Г. Управление организацией : учебник / А. Г. Поршнева, З. П. Румянцева, Н. А. Соломатин. - М. : ИНФРА – М., 1999. – 669 с.

100 Пригожий, А. И. Нововведения : стимулы и препятствия (Социальные проблемы инноватики) / А. И Пригожий. - М. : Политиздат, 1989. - 271 с.

101 Проценко, О. Д. Планирование долговременных хозяйственных связей/ О. Д. Проценко, Д. Н. Соловейчик. - М. : Экономика, 1976. - 143 с.

102 Радченко, А. И. Основы государственного и муниципального управления : системный подход : учебник / А. И. Радченко. - АООТ «Ростиз-дат» - Ростов н/Д. 1997. - 448с.

103 Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева ; 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2007. — 495 с.

104 Родионов, Б. Н. Организация, планирование и управление машиностроительным производством : учеб. пособие для вузов / Б. Н. Родионов, Н. А. Саломатин, Л. Г. Осадчая. – М. : Машиностроение, 1989. – 238 с. : ил.

105 Российская промышленность на этапе роста: факторы конкурентоспособности фирм / Под ред. К.Г. Гончар и Б.В. Кузнецова; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – М. : Вершина, 2008. – 480с.

106 Румянцев, А. М. Инструментарий экономической науки и практики. Научно-популярный справочник / А. М. Румянцев, Е. Г. Яковенко, С. И. Янаев. - М. : Знание, 1985. - 304 с.

107 Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г. В. Савицкая ; - 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Новое знание, 2000. – 688 с.

- 108 Седов, В. И. Внутрифирменное планирование в США / В. И. Седов. – М. : Прогресс, 1972. – 387 с.
- 109 Сироткин, О. С. Технологический облик России на рубеже XXI века / О. С. Сироткин // Экономист, - 2001. - №8.
- 110 Смирнова, Е. В. Модификация методических инструментов планирования на предприятиях машиностроительного комплекса : монография / Е. В. Смирнова, Т. Ф. Шарипов. – Оренбург.: ИПК ГОУ ОГУ, - 2005. – 175 с.
- 111 Советский энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров. – М., 1990. - 1632 с.
- 112 Современный словарь иностранных слов. - М. : Рус. яз., 1999. - 742 с.
- 113 Сорокин, Н. Т. Инновационный путь развития – единственно верный / Н. Т. Сорокин // Экономика России XXI век. – 2004. - №15.
<http://www.ruseconomy.ru>
- 114 Сорокин, Н. Т. Проблемы и тенденции развития российского машиностроения / Н. Т. Сорокин // Автомобильная промышленность. – 2005. - №1. – С.2-4. <http://www.avtomash.ru>
- 115 Стайнер, Дж. Планирование продукции // Внутрифирменное планирование в США : сб.статей : пер, с англ. / Дж. Стайнер. - М. : Прогресс, 1972. - С. 301-337.
- 116 Статистическое обозрение - 2010 г. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.gks.ru>
- 117 Стратегия развития нефтегазовых компаний / О. М. Ермилов, К. Н. Миловидов, Л. С. Чугунов, В. В. Ремизов ; под ред. Р. И. Вяхирева. - М. : Наука, 1998.- 623 с.
- 118 Струмилин, С .Г. К теории планирования. Каким быть плану : дискуссии 20-х годов / С. Г. Струмилин ; сост. Э. Б. Корицкий. - Л. : Лениздат, 1989. - С. 54-77.
- 119 Струмилин, С. Г. К теории планирования / С. Г. Струмилин // Плановое хозяйство. – 1928. - №11.
- 120 Сыроежин, И. М. Планомерность, планирование, план : (теоретиче-

ские очерки) / И. М. Сыроежин ; науч. ред. Е. З. Майминас. – М. : Экономика, 1986. – 248 с.

121 Твисс, Б. Управление научно-техническими нововведениями / Б. Твисс. - М. : Экономика, 1989. - 271 с.

122 Терентьев, С. В. Управление процессом освоения продуктовых инноваций на промышленном предприятии : дис. ... канд. экон. наук / С. В. Терентьев. - Орел, 2002. – 186 с.

123 Томилов, В. В. Менеджмент : учебник / В. В. Томилов. - М. : Юрайт-Издат, 2003. - 591 с.

124 Управление социально-экономическим развитием России: концепции, цели, механизмы / Рук. авт. кол. Д.С. Львов, А.Г. Поршневу; Гос. ун-т упр., Отд-ние экономики РАН. – М. : ЗАО «Изд-во Экономика», 2002. – 702с.

125 Уткин, Э. А. Управление фирмой / Э. А. Уткин. - М. : Акалис, 1996. - 516 с.

126 Файоль, А. Общее и промышленное управление / А. Файоль ; науч. ред. Е. А. Кочергина. - М. : Журнал «Контроллинг», 1992. - 112 с.

127 Фатхутдинов, Р. А. Инновационный менеджмент : учебник / Р. А. Фатхутдинов. - М. : ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2000. - 624 с.

128 Фатхутдинов, Р. А. Стратегический менеджмент : учебник / Р. А. Фатхутдинов. - М. : Дело, 2001.-448 с.

129 Формы и методы управления НТП : монография / П. А. Седлов [и др.]. - М. : Наука, 1987. - 152 с.

130 Хадсон, К. Л. Организация и управление предприятием : пер. с англ. / К. Л. Хадсон. - М. : Экономика, 1988. - 325 с.

131 Хан, Д. Планирование и контроль : концепция контроллинга : пер. с нем / Д. Хан. - М. : Финансы и статистика, 1997. - 800 с.

132 Хелферт, Э. Техника финансового анализа : пер. с англ. / Э. Хелферт. - М. : Аудит, ЮНИТИ, 1996. - 663 с.

133 Хойер, В. Как делать бизнес в Европе / В. Хойер. – М., 1992. – 253 с.

134 Царев, В. В. Внутрифирменное планирование / В. В. Царев. – СПб. :

Питер, 2002. – 496 с. : ил.

135 Цыгичко, В. Н. Прогнозирование социально-экономических процессов / В. Н. Цыгичко. - М. : Финансы и статистика, 1986. - 207 с.

136 Чернов, В. А. Управленческий учет и анализ коммерческой деятельности / В. А. Чернов ; под ред. М. И. Баканова. – М. : Финансы и статистика, 2001. - 320 с.

137 Черногоров, А. Ю. Новая стратегия реструктуризации предприятий машиностроительной отрасли. - Режим доступа <http://www.mashportal.ru>

138 Чоудхари, С. Менеджмент XXI века / С. Чоудхари. - М. : ИНФРА-М, 2002. - 448 с.

139 Шеремет, А. Д. Финансы предприятий : учеб. пособие / А. Д. Шеремет, Р. С. Сайфулин. – М. : ИНФРА, 1999. – 342 с.

140 Шим, Дж. К. Финансовый менеджмент : пер. с англ. / Дж. К. Шим, Дж. Г. Сигел. - М. : Филинь, 1996. - 400 с.

141 Щиборщ, К. В. Бюджетирование, деятельности промышленных предприятий России / К. В. Щиборщ. - М. : Издательство «Дело и Сервис», 2001. - 544 с.

142 Экономика Оренбургской области : машиностроение [Электронный ресурс] - Режим доступа : <http://www.orenburg-gov.ru/magnoliaPublic/regportal/Info/Economics/Industry/Cars.html>

143 Экономика отрасли. Производство строительных изделий и конструкций / Монфред Ю. Б., Прыкин Б. В., Карась Л. Ю., Луговая В. П. - М. : Стройиздат, 1990. – 368 с: ил. ISBN 5-274-00958-1.

144 Экономика предприятия и отрасли промышленности : учеб. пособие / А. С. Пелих [и др.]. - Ростов н / Д. : Феникс, 2001. - 544 с.

145 Юдаева, К. Перегрелись / К. Юдаева // Прямые инвестиции. – 2009. - №2. – С. 28-29.

146 Янг, Стенли. Системное управление организацией : пер. с англ. З. А. Антоновой / Стенли Янг ; под ред. С. П. Никанорова, С. А. Батасова. - М. : Советское радио, 1972. - 454 с.

147 Ясин, Е. Г. Модернизация российской экономики : что в повестке дня / Е. Г. Ясин// Общество и экономика. - 2001. - №3, 4 - С.5-29.

148 Duncan, C. (1999), *Worlds Apart: Why Poverty Persists in Rural America*, Yale University Press, New Haven.

Общие принципы планирования

Таблица А.1

Принципы	Сущность принципа	Автор
Единства	<p>Планирование в экономической организации должно иметь системный характер. Элементами планирования в организации являются отдельные подразделения, входящие в нее, и отдельные части процесса планирования. Взаимосвязь между подразделениями осуществляется на основе координации на горизонтальном уровне, то есть на уровне функциональных подразделений. Единое направление плановой деятельности, общность целей всех элементов экономической организации становятся возможными в рамках вертикального единства подразделений, их интеграции. Координация плановой деятельности отдельных функциональных подразделений выражается в том, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> • деятельность ни одной части организации нельзя планировать эффективно, если такое планирование не связано с плановой деятельностью отдельных единиц данного уровня; • всякие изменения в планах одного из подразделений должны быть отражены в планах других подразделений. <p>Интеграция плановой деятельности предполагает, что в организации существует разнообразие относительно обособленных процессов планирования и частных планов подразделений, то есть разнообразие подсистем планирования, но каждая подсистема действует исходя из общей стратегии предприятия, а каждый отдельный план является частью плана более высокого подразделения и организации в целом. Все планы, созданные в организации, – это не просто совокупность, набор документов, это их взаимосвязанная система[126].</p>	А.Файоль
Принцип участия	<p>Этот принцип тесно связан с принципом единства. Принцип участия означает, что каждый член экономической организации становится участником плановой деятельности, независимо от должности и выполняемой им функции. То есть процесс планирования должен привлекать к себе всех тех, кого он непосредственно затрагивает[5].</p>	Р.Аккоф

Продолжение таблицы А.1

<p>Принцип непрерывности</p>	<p>Процесс планирования на предприятиях должен осуществляться постоянно в рамках установленного цикла. Разработанные планы должны непрерывно приходить на смену друг другу.</p> <p>Одним из условий непрерывности планирования – постоянное следование планов друг за другом – компании, как правило, соблюдают. В то же время нередки случаи прерывания компаниями процесса планирования. Предприятия разрабатывают план в течение определенной части года, утверждают его и прекращают планирование до начала следующего периода. Процесс планирования должен быть непрерывным исходя из следующих важных предпосылок:</p> <ul style="list-style-type: none"> - неопределенность внешней среды и наличие непредусмотренных изменений делают необходимой постоянную корректировку ожиданий предприятия относительно внешних условий и соответствующее исправление и уточнение планов; - изменяются не только фактические предпосылки, но и представления предприятия о своих внутренних ценностях и возможностях. Если предприятия не будет учитывать такие изменения, запланированный и полученный результат может оказаться никому не нужным.[126] 	<p>А.Файоль</p>
<p>Принцип гибкости</p>	<p>Взаимосвязан с принципом непрерывности и заключается в придании планам и процессу планирования способности менять свою направленность в связи с возникновением непредвиденных обстоятельств. Для осуществления принципа гибкости, планы должны составляться так, чтобы в них можно было вносить изменения, увязывая их с изменяющимися внутренними и внешними условиями. Поэтому планы обычно содержат резервы. Однако существуют определенные пределы резервов планирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - резервы, заложенные в показателях, не должны быть слишком большими, иначе планы окажутся неточными; - слишком низкие пределы влекут за собой слишком частые изменения в планах, что размывает ориентиры деятельности предприятия. <p>С финансовой точки зрения обеспечение принципа гибкости нуждается в дополнительных затратах, причем уровень затрат должен соотноситься с вероятным будущим риском[126].</p>	<p>А.Файоль</p>
<p>Принцип точности</p>	<p>Обоснованность, детализация и конкретизация плановых показателей. Обоснованность плана в числовом значении означает его соответствие имеющимся ресурсам. [32]</p>	<p>Л.П.Владимирова</p>

Содержание принципов планирования, предложенных Царевым В.В.[134]

Таблица Б.1

Принцип	Содержание
1 Целеобусловленности	Предусматривает формулирование четко поставленных конечных целей функционирования системы планирования
2 Относительности	Одна и та же совокупность элементов может рассматриваться как самостоятельная система или как часть (подсистема) другой, большей системы, в которую она входит.
3 Управляемости	Возможность и необходимость для планирования изменять свою структуру и характер поведения в строгом соответствии с изменением конечных целей, сформулированных в миссии предприятия.
4 Связанности	Разрабатываемая система должна быть управляемой по отношению к более высоким и управляющей по отношению к более низким в иерархическом отношении системам.
5 Моделируемости	Отражает необходимость разработки в составе системы планирования других видов планов, которые обеспечивали бы достижение главных конечных целей функционирования предприятия при наиболее эффективном использовании всех привлекаемых ресурсов.
6 Симбиозности	Управляемые системы должны строиться на основе применения такой концепции, которая рассматривает менеджера и других работников как наиболее важное, определяющее звено в системе управления.
7 Оперативности	Необходимость выработки различных воздействий на управляемую систему в такие сроки, которые обеспечивали бы достижение главных целей деятельности предприятия.
8 Унификации	Предполагает экономически разумное ограничение разнообразия применяемых элементов системы, методов планирования, моделей планово-экономических задач, математических методов их реализации и др.
9 Резервирования	Предполагает потребность создания на всех стадиях производственного процесса экономически обоснованных резервов.
10 Новых задач	Состоит в том, что все экстремальные планово-экономические задачи в составе системы планирования должны решаться на основе применения современных моделей, математических методов, пакета прикладных программ и ЭВМ.
11 Обратной связи	Обуславливает необходимость учета влияния более низкой по иерархии структуры на структуру более высокого уровня при выработке и принятии управленческого решения в любой сфере деятельности.

Приложение В

Сравнительная характеристика содержания методов планирования

Таблица В.1

Наименование метода 1	Содержание 2	Область применения 3
На стадии получения и анализа исходной плановой информации		
Методы социологического изучения	Опрос, наблюдение, анализ документов, их применение в планировании связано с задачами получения различного рода информации о социальной действительности для последующего использования в плановых расчетах.	При получении необходимой информации
Экспертный метод	Изучается мнение отдельных экспертов-специалистов по определенным вопросам	
Метод структуризации	Поэтапное расчленение общих целей на их составные компоненты, при этом реализуется процедура построения дерева «цели – средства»	
Метод системного анализа	Основан на системном подходе.	
На прогнозно-аналитической стадии		
Экономических группировок	На основе объединения объектов анализа в однородные группы, определяются влияния взаимодействующих факторов.	Для расчета плановых показателей с учетом влияния факторов, имеющих единую систему, образующий признак
Прямого счета	Определяются плановые значения исходя из затрат тех или иных ресурсов.	
Индексный метод	Производится сравнение экономических показателей двух различных периодов времени или нескольких предприятий с целью определения тенденций развития.	

Продолжение таблицы В.1

На стадии разработки и обоснования сбалансированного плана		
1	2	3
Балансовый метод	Позволяет обеспечить достижение пропорциональности и сбалансированности всех элементов плана	При составлении плана
Нормативный метод	При планировании производится определение плановых показателей через нормы	
Расчетно-аналитический метод	На основе анализа достигнутых величин показателей, принимаемых за базу, и индексов их изменения в плановом периоде рассчитываются плановые величины этих показателей	
Метод сетевого планирования	Представляет собой сумму приемов и способов, позволяющих на основе применения сетевого графика рационально осуществить весь управленческий процесс, планировать, организовать, координировать и контролировать любой комплекс работ	
На стадии оптимизации плановых решений		
Метод оптимизации плановых решений	Представляет собой разработку нескольких вариантов плановых расчетов, с тем, чтобы выбрать среди них наиболее оптимальный	При корректировке планов
Экономико-математические методы	Методы теории вероятности; методы математического программирования; методы имитаций; методы теории графов. Они позволяют обеспечить соответствие выбранного планового варианта экстремальному значению критерия оптимальности в рамках определенных ограниченных условий.	
Программно-целевой метод	Представляет собой систему методов планирования, который включает в себя: оценку и выбор проблемы, формирование и оптимизацию программы, определение требуемых ресурсов, координацию и контроль работы. Процесс выработки и принятия не одного, а совокупности многообразных, разнохарактерных, принимаемых на разных уровнях, но тесно взаимосвязанных решений. Эти решения систематизируются	Метод применяется для разработки программ ритмичности, качества, эффективности .

Продолжение таблицы В.1

1	2	3
Анализ чувствительности	Данный метод позволяет оценить, насколько сильно изменится эффективность планируемого мероприятия при изменении условий его реализации или определенном изменении одного из исходных параметров. Чем сильнее эта зависимость, тем выше риск реализации планируемого проекта.	Для использования дополнительных мер при уменьшении вероятности нежелательных событий
Предельный анализ	Позволяет контролировать и устанавливать прибыльное соотношение издержек и доходов. Одним из вариантов метода является расчет точки безубыточности	При планировании издержек
Теории игр	Для решения задачи применяются алгебраические методы, основанные на системе линейных уравнений и неравенств, итерационные методы, а также сведение задач к некоторой системе дифференциальных уравнений.	На промышленных предприятиях может использоваться при планировании оптимального уровня запасов сырья, материалов, полуфабрикатов и др.
На стадии оперативно-производственного планирования		
График Ганта	Представляет собой производственный план, с помощью которого возможно сравнение фактически выполненных показателей с плановыми	Применяется для планирования и контроля работ по производству отдельных изделий
Планы-графики с выделением промежуточных этапов работ	Представляет собой графическое изображение, с нанесением на график наиболее важных этапов в комплексе работ	При необходимости планирования этапов и подэтапов работ
Система обеспечения сбалансированности материальных запасов с производственной программой	Этот метод позволяет при планировании повторяющихся заказов свести к минимуму производственные запасы, если сроки поставок сырья, материалов и комплектующих изделий строго фиксированы	При планировании запасов

Характеристика наиболее крупных представителей машиностроительной отрасли Оренбургской области *

Таблица Г.1

Наименование	Характеристика
ОАО «МК «ОРМЕТО-ЮУМЗ»,	Предприятие производящее свыше 20 % продукции машиностроения области. На предприятии трудится свыше 5 тыс. человек, является замкнутым производственным комплексом, включающим инженерно-конструкторский центр, металлургическое и кузнечное производство, производство металлоконструкций, механосборочное производство и торгово-закупочные службы. Качество металлургического и горного оборудования производства ОАО «МК ОРМЕТО-ЮУМЗ» известно во всем мире. Руководство концерна уделяет большое внимание техническому перевооружению действующего производства - внедрена технология внепечной обработки стали, что способствовало повышению качества продукции, расширению номенклатуры и рынков сбыта. Ведется замена пресового оборудования в кузнечном производстве. Предприятие производит около 40% общероссийского объема доменного и сталеплавильного оборудования.
Оренбургский ЛРЗ ОАО «Желдорремаш»	Изготавливают более 100 видов деталей для тепловозов и контактной сети, ведут капитальный ремонт маневровых и магистральных локомотивов. Оренбургский локомотиворемонтный завод имеет богатейшую историю. В 2004 году предприятие отметило свой 100-летний юбилей. Завод является мощным машиностроительным комплексом, включающим литейное, инструментальное, агрегатное, сборочное, электротехническое и испытательное производство.
ОАО ПО «Стрела»	Освоило серийный выпуск современных многоцелевых вертолетов легкого класса К-226. Эта уникальная машина превосходит по своим характеристикам зарубежные аналоги и значительно выигрывает по своей стоимости. Также предприятие выпускает продукцию специального назначения, различную сельскохозяйственную технику, газовые котлы и теплообменники.
ОАО «Орский машиностроительный завод»	Специализируется на изготовлении буровых замков, баллонов для сжатых газов и гидроцилиндров. Предприятие получило сертификат соответствия системы качества требованиям международного стандарта ISO-9001-2000. Производство буровых замков на предприятии сертифицировано по международному стандарту API Spec 7.
ООО «Оренбургский радиатор»	Специализируется на выпуске медно-латунных радиаторов для тракторов, сельскохозяйственных, дорожно-строительных и специальных машин, автопогрузчиков, передвижных электростанций и насосных установок, которые могут эксплуатироваться в районах с умеренным, холодным и тропическим климатом. Применение прогрессивных технологий, оборудования, экономически обоснованных новых материалов - пластмасс, биметаллов, особо тонких лент и твердых припоев служит главной цели - обеспечению качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции.

ОАО «Бугурусланский завод «Радиатор»	Специализируется на выпуске алюминиевых радиаторов охлаждения, отопителей салона, охладителей надувочного воздуха для предприятий российского Автопрома. Предприятие оснащено современным высокотехнологичным оборудованием, что позволяет заводу выпускать конкурентоспособную продукцию, соответствующую требованиям рынка.
Группа предприятий «Урал-электро»	Специализируется на изготовлении асинхронных электродвигателей, низковольтной коммуникационной аппаратуры. Компания провела техническое перевооружение производства двигателей и низковольтной аппаратуры, что позволило освоить производство асинхронных электродвигателей на базе серий АИР и АИС с широкой гаммой высот оси вращения и расширить модельный ряд магнитных пускателей. Технология производства сертифицирована по международной системе качества ИСО 9002.
ОАО «Завод Инвертор»	Освоило выпуск импортозамещающей продукции - систем бесперебойного питания, в том числе агрегатов бесперебойного питания 3-го поколения для атомных электростанций. Кроме того, на предприятии выпускается широкая гамма низковольтной аппаратуры. Пользуются заслуженным спросом современные сварочные аппараты мощностью от 160А до 500А, изготавливаемые на предприятии по зарубежным технологиям.
ОАО «Бузулуктяжмаш»	Специализируется на производстве буровых станков, машин для цветной металлургии. На предприятии проведена модернизация литейного производства, что позволило заводу выпускать более качественное чугунное литье
ОАО «Завод бурового оборудования»	Специализируется на производстве бурового инструмента, запасных частей к буровому инструменту для предприятий нефтяной отрасли и геологоразведки. На предприятии проведена комплексная модернизация действующего технологического оборудования с оптимизацией технологических процессов для повышения эффективности общего производственного процесса. Приобретено и введено в эксплуатацию современное высокопроизводительное оборудование: сварочная машина «Thompson 60Н» (Великобритания), металлообрабатывающее оборудование с ЧПУ.

*Составлено по материалам [142]

Общие характеристики производства экспортной и импортозамещающей продукции типичного машиностроительного предприятия

Таблицы Д.1

№	Наименование параметра	Значение параметра	Относительное число ответов предприятий от их общего числа (%)
1	Общие сведения		
	Средний объем продаж (млн.руб./год)	250-2500	51
	Численность работников (тыс. человек)	1 -5	35,3
	Износ ОПФ (%)	50 – 75	54
	Основная номенклатура экспортной продукции	84	34,9
	Доля экспорта в производимой продукции	10 – 50	45,9
	Доля импортозамещающей продукции в продукции, поставляемой на внутренний рынок	10 - 50	38,6
2	Продвижение экспортной продукции		
	Особенность	Без торговых посредников	60,7
	Основная проблема	Недостаточность господдержки	30,4
	Отношение к развитию экспорта	Развивать при финансовой поддержке государства	70,4
	Необходимость господдержки экспорта	Крайне необходима	91,7
	Степень информированности о мерах господдержки	В общих чертах	55,1
	Участие в целевых программах развития экспорта	Нет	90
	Оценка эффективности существующих мер господдержки экспорта	Эффективны, но крайне сложно получить	45,5
	Официальное обращение об оказании господдержки	Не обращались	58,3
	Отношение к прохождению процедур таможенного оформления	Чрезмерно бюро - кратизированы	62,5
	Задержки с возвратом НДС	Нет	72,3
	Пользование государственной финансовой поддержкой экспорта	Нет	78,4
	Пользование льготными тарифными ставками	Нет	93,9

Продолжение таблицы Д.1

	Участие региональной администрации	Нет	64,6
	Дефицит информации	По рыночной конъюнктуре	27,8
	Содействие торгпредств	Нет	60,4
	Установление деловых контактов с потенциальными заказчиками	Непосредственное обращение заказчиков на предприятие	33,6
	Наличие критического импорта для производства экспортной продукции	Нет	67,3
3	Импортозамещение		
	Вытеснение производимой продукции импортной	Да	67,4
	Вытеснение импортной продукции производимой импортозамещающей	Да	66,7
	Наличие критического импорта для производства импортозамещающей продукции	Нет	66
4	Оценка роли ряда факторов		
	Время, необходимое для подготовки высококвалифицированных кадров для производства конкурентоспособной экспортной продукции	5 -10 лет	71,4
	Основные причины временного отсутствия экспорта	Снижение спроса из-за кризиса	43,7
	Основные причины общего низкого уровня конкурентоспособности российского машиностроения	Устарелые технологии	34,1
		Старение кадров	22,2

Сравнительная характеристика действующих систем планирования на исследуемых предприятиях машиностроительного комплекса Оренбургской области

Таблицы Ж.1

	Наименование предприятия						
	ОАО «МК ОР-МЕТО-ЮУМЗ»	ОАО «Инвертор»	Оренбургский ЛРЗ ОАО «Желдоррем-маш»	ОАО «Радиатор»	ОАО «Гидропресс»	ОАО «Сармат»	ОАО «Строймаш»
1	2	3	4	5	6	7	8
Основной вид деятельности	Доменное и сталеплавильное оборудование	Производство электротехнических машин, оборудования, аппаратуры...	Ремонт подвижного состава ж/д	Производство изделий общемашиностроительного оборудования	Производство кузнечно-прессового оборудования	Производство автомобилей, ... прицепов к автомобилям и тракторам	Производство оборудования непрерывного транспорта.
Подотрасль машиностроения	Металлургическое машиностроение	Электротехническая промышленность	Тяжелое, энергетическое и транспортное машиностроение	Автомобильная промышленность	Станкостроительная и инструментальная промышленность	Автомобильная промышленность	Станкостроительная и инструментальная промышленность
Размер предприятия	Крупное	Средний	Крупное	Среднее	Среднее	Крупное	Среднее
Срок функционирования (лет)	69	30	105	40	55	40	48
Организационная структура управления	Линейно-функциональная	Линейно-функциональная	Линейно-функциональная	Линейно-функциональная	Линейно-функциональная	Линейно-функциональная	Линейно-функциональная
Наличие координирующего планового органа	Экономический отдел	Группа экономического анализа	Планово-экономический отдел	Планово-экономический отдел	Экономический отдел	Планово-экономический отдел	Планово-экономический отдел

Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Применяемые виды планирования:							
Стратегическое	-	~	+	+	~	~	-
Тактическое	+	+	+	+	+	+	+
Оперативное	+	+	+	+	+	+	+
Формы планирования по целевому признаку	Адаптационная	Адаптационная	Активно-адаптационная	Активно-адаптационная	Адаптационная	Адаптационная	Адаптационная
Бизнес-планирование	Разработаны два инвестиционных бизнес-плана	Разработан один инвестиционный бизнес-план	Разработаны инвестиционные бизнес-планы	Разработан один инвестиционный бизнес-план	Разработаны два инвестиционных бизнес-плана	Разработан один инвестиционный бизнес-план	Разработаны два инвестиционных бизнес-плана
Инструменты механизма планирования:							
Финансов:							
План доходов и расходов	+	+	+	+	+	+	+
Инвестиционный план	+	~	+	+	+	+	+
Кредитный план	+	~	+	+	+	+	-
План объема продаж	-	~	+	+	-	-	-
Оперативные финансовые планы	+	+	+	+	+	+	+
План отчета о прибылях и убытках	~	+	+	+	~	~	~
План движения денежных средств	+	~	+	+	+	+	+

Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Маркетинга:							
продуктовый план	-	-	~	~	-	-	-
план сбыта	-	+	+	+	-	+	-
план рекламы	-	+	-	+	-	-	-
план персональной продажи	-	-	-	+	-	-	-
план цен	-	~	+	+	-	+	-
план маркетинговых исследований	-	~	-	+	-	-	-
план организации маркетинга	-	~	-	+	-	-	-
Производства:							
план производства продукции в нату- ральном выражении	+	+	+	+	+	+	+
план производства продукции в стои- мостном выражении	+	+	+	+	+	+	+
план поставок							
план технической подготовки производ- ства	~	+	+	+	~	~	~
план технического первооружения и развития	-		+	+	-	-	-
план материально- технического обеспе- чения	+	+	+	+	+	+	+
	-	+	+	+	-	-	-

Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Персонала: план повышения производительности труда; план трудоемкости план по организации труда; план потребности в кадрах; план подготовки кадров ;	- - - -	+ + + +	+ + + +	+ + + +	- - - -	~ - - ~ ~	- - - - -
Инноваций: план инвестиционного проекта план технического развития	+ -	+ -	+ +	+ +	+ -	~ -	+ -
Иерархическая координация планирования	Сверху – вниз	Сверху – вниз	Сверху – вниз	Сверху – вниз	Сверху – вниз	Сверху – вниз	Сверху – вниз
Функциональное закрепление формирования «портфеля заказов»	-	Отдел внешне-экономических связей и сбыта		Отдел маркетинга	-	Отдел маркетинга	-
Количество уровней организационной структуры планирования	2	2	2	3	2	3	2

Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Источники информации для планирования	Публикация в средствах массовой информации	Публикация в средствах массовой информации, участие в выставках	Публикация в средствах массовой информации, участие в выставках	Публикация в средствах массовой информации			
Выбор технологии планирования	Последовательное планирование с уточнением показателей номенклатурного плана						
Исходный момент текущего планирования	От достигнутого уровня	Заклученные договора	Заклученные договора	Заклученные договора	От достигнутого уровня	От достигнутого уровня	От достигнутого уровня

+ имеется

- не имеется

~ не в полном объеме или раньше было, сейчас нет

АНКЕТА

Уважаемые господа! Данное исследование проводится с целью выявления наиболее приоритетных критериев, влияющих на привлекательность машиностроительных предприятий.

1. Предприятия, каких подотраслей машиностроительного комплекса являются для Вас наиболее привлекательными (укажите не более трех):

- производство арматуры;
- производство дизелей и компрессоров;
- производство комплектующих для автомобильной отрасли;
- производство технологического оборудования;
- приборостроение и радиоэлектроника;
- другое _____

2. Что мешает предприятиям машиностроительного комплекса привлекать инвестиционные ресурсы _____.

3. Ограничивается ли оценка инвестиционной привлекательности предприятия только оценкой финансового состояния:

- да;
- нет.

К следующим вопросам респондент переходит в том случае, если на вопросе №3 он ответил «Нет».

4. На какие аспекты деятельности предприятия (помимо финансового состояния) Вы обращаете внимание при оценке инвестиционной привлекательности промышленного предприятия (выберите не более четырех): _____

Таблица 1 – Аспекты деятельности предприятия

Аспекты деятельности предприятия	Содержание	
<i>Маркетинговый</i>	Рынки сбыта, уровень конкуренции, наличие портфеля заказов, взаимоотношения с поставщиками и клиентами, конкурентная позиция предприятия, наличие и стоимость торговых марок/брендов, маркетинговая стратегия, деловая репутация и пр.	
<i>Организационно-управленческий</i>	Профессионализм, опыт, авторитетность руководства; система планирования, организации, мотивации и контроля на предприятии; иерархия подчинения; прозрачность деятельности предприятия, защита интересов акционеров и пр.	
<i>Технико-технологический</i>	Уровень износа материально-технической базы; степень использования оборудования; уровень механизации и автоматизации труда и производства, прогрессивность технологических процессов и пр.	
<i>Инновационный</i>	Наличие у предприятия патентов и авторских прав; наличие задела научно-технических собственных и приобретенных разработок и изобретений; уровень инновационной культуры и пр.	
<i>Кадровый</i>	Уровня квалификации и образования кадров; взаимодействие менеджеров и рабочих; обучение и продвижение кадров; программы по стимулированию, созданию и поддержанию отношений между работниками и пр.	
<i>Социальный</i>	Уровень условий труда и отдыха работников; обеспечение безопасности на производстве; программы по сохранению здоровья и др.	
<i>Экологический</i>	Соблюдение норм и стандартов по экологической безопасности производства.	

5. Какие из критериев маркетингового аспекта предприятия оказывают влияние на его инвестиционную привлекательность (выберите не более пяти):

- торговые марки и бренды предприятия;
- маркетинговая стратегия;
- взаимоотношения с покупателями;
- взаимоотношения с бизнес - партнерами;
- компетенция, знания, опыт, креативность маркетингового персонала;
- конкурентоспособность, инновационность, ассортимент продукции;
- ценовая стратегия предприятия;
- организация системы распределения и сбыта;
- организация и эффективность рекламной деятельности;

- рыночная привлекательность (конкурентная позиция предприятия, интенсивность конкуренции, темпы роста рынка)

6. Какие из критериев организационно-управленческого аспекта предприятия оказывают влияние на его инвестиционную привлекательность (выберите не более четырех):

- профессионализм руководства;
- опыт высшего руководства;
- авторитетность руководства;
- организационная структура предприятия;
- система планирования;
- иерархия подчинения;
- прозрачность деятельности предприятия;
- защита интересов акционеров.

7. Какие из критериев технико-технологического аспекта предприятия оказывают влияние на его инвестиционную привлекательность (выберите не более трех):

- уровень износа материально-технической базы;
- уровень использования производственных мощностей;
- уровень выбытия оборудования;
- уровень автоматизации труда и производства;
- инновационность технологий производства;
- система управления качеством производства.

8. Какие из критериев инновационного аспекта предприятия оказывают влияние на его инвестиционную привлекательность (выберите не более двух):

- инновационные технологии;
- наличие патента авторских прав;
- уровень инновационной культуры (степень внедрения инноваций),

- инновационное мышление менеджеров и работников (готовность к инновациям)

9. Какие из критериев кадрового аспекта предприятия оказывают влияние на его инвестиционную привлекательность (выберите не более четырех):

- уровень профессионализма менеджмента
- уровень профессионализма и квалификации работников
- образовательный уровень работников;
- взаимодействие менеджеров и рабочих;
- система обучения и продвижения кадров
- система мотивации и стимулирования работников
- уровень взаимоотношений между работниками
- физическое и психологическое состояние

10. Какие из критериев социального аспекта предприятия оказывают влияние на его инвестиционную привлекательность (выберите не более двух):

- условия труда;
- уровень оплаты труда;
- контроль обеспечения безопасности работников на производстве;
- условия отдыха;
- медицинское обслуживание.

11. Какие из критериев экологического аспекта предприятия оказывают влияние на его инвестиционную привлекательность (выберите не более двух):

- экологическая безопасность производства;
- система утилизации отходов;
- безопасность производства (соблюдение норм и стандартов).

12. Оцените состояние и потенциал отраслей по критерию «потенциал кластеризации»

Таблица 2 - Состояние и потенциал отраслей по критерию «потенциал кластеризации»

№	Показатель (фактор)	Оценка подотрасли по фактору (1-9)	Примечание
1.	Уровень обеспеченности квалифицированными кадрами		
2.	Количество ноу-хау в отрасли, способность к инновациям		
3.	Уровень сложности продукции и многоэтапности производственного процесса		
4.	Уровень связанности (интегрированности) процессов изготовления продукции		
5.	Уровень развитости систем аутсорсинга (в том числе работы с исследовательскими организациями и ВУЗами)		
6.	Уровень технической оснащенности предприятий отрасли		
7.	Доля поставок в другие регионы (в т.ч. экспорта)		
8.	Финансовая стабильность		

13. Оцените состояние и потенциал отраслей по критерию «привлекательность рынка»

Таблица 3 – Состояние и потенциал отраслей по критерию «привлекательность рынка»

№	Показатель (фактор)	Оценка подотрасли по фактору (1-9)	Примечание
1.	Емкость рынка инновационной продукции		
2.	Темпы роста рынка		
3.	Инновационная привлекательность потребительского рынка Оренбургской области		
4.	Уровень конкуренции инновационного рынка, структура конкурентной среды, характер конкурентных преимуществ лидеров инновационной сферы		
5.	Уровень инновационно-рыночных рисков		
6.	Финансовая стабильность потребителей инновационной продукции в Оренбургской области		
7.	«Барьеры» вхождения на рынок		
8.	Доступность сырья, материалов, комплектующих изделий		

Таблица 4 – Оцените значимость показателей «оценки кластерного потенциала отраслей»

№	Показатель (фактор)	Вес (значимость) фактора (1-9)	Примечание
1.	Уровень обеспеченности квалифицированными кадрами		
2.	Количество ноу-хау в отрасли, способность к инновациям		
3.	Уровень сложности продукции и многоэтапности производственного процесса		
4.	Уровень связанности (интегрированности) процессов изготовления продукции		
5.	Уровень развитости систем аутсорсинга (в том числе работы с исследовательскими организациями и ВУЗами)		
6.	Уровень технической оснащенности предприятий отрасли		
7.	Доля поставок в другие регионы (в т.ч. экспорта)		
8.	Финансовая стабильность		
9.	Емкость рынка инновационной продукции		
10.	Темпы роста рынка		
11.	Инновационная привлекательность потребительского рынка Оренбургской области		
12.	Уровень конкуренции инновационного рынка, структура конкурентной среды, характер конкурентных преимуществ лидеров инновационной сферы		
13.	Уровень инновационно-рыночных рисков		
14.	Финансовая стабильность потребителей инновационной продукции в Оренбургской области		
15.	«Барьеры» вхождения на рынок		
16.	Доступность сырья, материалов, комплектующих изделий		

СПАСИБО ЗА УЧАСТИЕ!

Шарипов Тагир Фаритович

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

монография

**МЕТОДОЛОГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА
В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

Формат 60x84 $\frac{1}{16}$ Бумага писчая.
Усл. печ. листов 10,9 Тираж 1000. Заказ 477