

УДК 658.11
ББК 65.301
К 68

Авторы: А. З. Коробкин, канд. экон. наук, доцент;
Т. М. Тишковская, ст. преподаватель

Рецензенты: В. В. Богущ, канд. экон. наук, доцент, зав. кафедрой
инновационной экономики Гомельского филиала
Международного университета «МИТСО»;
Н. В. Кузнецов, канд. экон. наук, доцент
Белорусского торгово-экономического университета
потребительской кооперации

Рекомендован к изданию научно-методическим советом учрежде-
ния образования «Белорусский торгово-экономический университет
потребительской кооперации». Протокол № 2 от 12 декабря 2017 г.

Коробкин, А. З.

К 68 Экономический механизм развития предприятий промышленности :
пособие для реализации содержания образовательной программы переподготовки
руководящих работников и специалистов / А. З. Коробкин, Т. М. Тишковская. – Гомель :
учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет
потребительской кооперации», 2018. – 48 с.

ISBN 978-985-540-468-3

Издание предназначено для слушателей системы переподготовки руководящих ра-
ботников и специалистов.

Пособие содержит теоретические сведения по основным темам учебной дисципли-
ны «Экономический механизм развития предприятий промышленности».

УДК 658.11
ББК 65.301

ISBN 978-985-540-468-3

© Учреждение образования «Белорусский
торгово-экономический университет
потребительской кооперации», 2018

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью изучения учебной дисциплины «Экономический механизм развития предприятий промышленности» является формирование у слушателей необходимого уровня теоретических знаний по основам экономического механизма развития организации и обеспечение прикладной подготовки в области применения экономических методов, приемов и технологий управления.

Задачами учебной дисциплины является изучение следующего:

- сущности экономического механизма развития организации и его элементов;
- реструктуризации организаций, реинжиниринг бизнес-процессов;
- мировых стандартов качества;
- построения современной производственной структуры промышленности и создания гибких производственных структур организаций;
- влияния монетарных факторов на экономический механизм развития организации.

Изучение учебной дисциплины «Экономический механизм развития предприятий промышленности» будет содействовать формированию следующих социально-личностных компетенций:

- обладать качествами гражданственности;
- обладать способностью к межличностным коммуникациям;
- понимать и воспринимать критические замечания и соответствующим образом модифицировать свою позицию в случае их обоснованности;
- ясно формулировать собственную позицию, находить и четко излагать аргументы в ее защиту.

Изучение учебной дисциплины будет содействовать формированию следующих академических компетенций:

- владеть базовыми научно-теоретическими знаниями и применять их для решения теоретических и практических задач;
- владеть системным и сравнительным анализом;
- уметь работать самостоятельно;
- быть способным генерировать новые идеи;
- владеть междисциплинарным подходом при решении экономических проблем.

Тема 1. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ЕГО СОСТАВЛЯЮЩИЕ

План

1.1. Экономический механизм развития организации, его сущность и виды.

1.2. Элементы экономического механизма развития организации и их характеристика.

1.3. Принципы и основные направления совершенствования экономического механизма развития организации.

1.1. Экономический механизм развития организации, его сущность и виды

Слово «механизм» дословно обозначает внутреннее устройство машины, прибора, аппарата, приводящее их в действие. В переносном смысле – система, устройство, определяющее порядок какого-нибудь вида деятельности.

Различают хозяйственный механизм и экономический механизм функционирования организации.

Хозяйственный механизм – способ организации производства, система функционирования производственных отношений, выступающих в виде конкретных хозяйственных форм (план, экономические нормативы, цена, прибыль, заработная плата, финансы, кредит, процедуры принятия решений и т. п.) и далее, отражает не только производственные отношения, но и формы организации производственных сил, организационную структуру производства, а также охватывает элементы надстройки (звенья государственного управления, правовые нормы, закрепляющие определенные организационные структуры и методы управления, регламентирующие деятельность должностных лиц).

Структурно в систему хозяйственного механизма входят три подсистемы (блока):

- правовая подсистема (блок хозяйственных законов);
- экономическая подсистема (государственное регулирование, рынок);
- подсистема социальных гарантий (социальной защиты) (реализация права на труд, индексация уровня жизни, минимальный потребительский бюджет, минимальная заработная плата, минимальный прожиточный уровень).

Под экономическим механизмом следует понимать интегрированную многоуровневую систему форм и методов хозяйствования. Конструкция экономического механизма состоит из:

- из механизма конкуренции и ценообразования, порождающего процесс непрерывной адаптации организаций и потребителей их продукции с учетом конъюнктуры рынка;
- механизма воспроизводства факторов производства, который включает подсистемы стимулирования, планирования, контроля, нормирования и анализа хозяйственной деятельности.

В структуре экономического механизма выделяются две относительно самостоятельные, но взаимосвязанные между собой подсистемы: организационно-экономический и финансово-экономический механизмы.

Таким образом, экономический механизм – совокупность методов и средств воздействия на экономические процессы, их регулирования.

Экономическая подсистема (экономический механизм) является органической частью более крупной системы, которая включает, помимо чисто экономических отношений, правовые отношения и отношения социальной гарантии. В этом принципиальное отличие хозяйственного механизма от экономического. Однако на практике между ними не проводят существенных различий и чаще всего они употребляются как синонимы.

Экономический механизм выполняет следующие основные функции:

- обеспечивает взаимосвязанность, сбалансированность всех структурных элементов общественного производства как целостной системы;
- согласовывает экономические интересы общества, коллективов, каждого работника, отдельных предпринимателей. Способность экономического механизма согласовывать экономические интересы может служить критерием его совершенства;
- претворяет в жизнь экономическую политику государства, его стратегические цели и тактические задачи.

Каждая страна имеет свой общенациональный экономический механизм, однако можно говорить и об экономическом механизме отдельных сфер и отраслей экономики, имеющих свою специфику (например, механизм внешнеэкономической деятельности, АПК, строительства и др.). Следовательно, экономический механизм можно рассматривать в масштабе страны, отдельных отраслей или организаций.

1.2. Элементы экономического механизма развития организации и их характеристика

Экономический механизм организации включает следующие элементы:

- планирование, прогнозирование и стратегия деятельности;
- экономическое стимулирование;
- организационные структуры управления организацией;
- коммерческий расчет;
- правовые нормы и методы регулирования и др.

Планирование выступает основным элементом экономического механизма организаций. Планирование определяет главные параметры развития деятельности; способствует совершенствованию структуры и росту объемных показателей деятельности, улучшению конечных финансово-экономических показателей, оптимизации расходов, рациональному использованию ресурсов (материальных, финансовых, трудовых), повышению конкурентоспособности организаций.

Планирование – это процесс формирования целей, определения приоритетов, средств и методов их достижения. Процесс планирования охватывает ряд направлений. Одно из них – *прогнозирование*, т. е. разработка планов по достижению стратегических целей организации (перспективное, стратегическое планирование).

Стратегическое планирование сосредоточено на высшем уровне управления и имеет целью определение тенденций развития различных сторон деятельности организации, расчет и выбор наиболее благоприятных условий ее деятельности. Отличительной чертой стратегического планирования является его гибкость, обусловленная подвижностью плановых горизонтов, т. е. периодов времени, на которые вырабатывается перспективная политика. Для определения планового горизонта применяются различные критерии: жизненный цикл продукта; цикл коренного изменения спроса на выпускаемую продукцию; период времени, необходимый для реализации стратегических целей и др. Плановый горизонт зависит от масштабов организации, ее размеров. Главная задача стратегического планирования – выработка стратегии, структуры, объемов и направлений капитальных вложений исходя из конечных финансовых и рыночных целей организации. Смысл стратегического планирования заключается в том, чтобы повысить обоснованность инвестиций, производственно-сбытовых и научно-технических решений на базе применения современных методов анализа рынка. Стратегическое планирование в условиях рынка нацелено не просто на увеличение объема производства и улучшение

качества продукции, а на изучение запросов и потребностей конкретных групп потребителей.

Экономическое стимулирование осуществляется в основном с помощью следующей системы экономических рычагов и стимулов: организация ценообразования; эффективность финансирования и кредитования; образование фондов экономического стимулирования. Материальное стимулирование предполагает использование различных систем заработной платы и механизма премирования. Эффективность использования экономических рычагов и стимулов способствует росту производительности труда, улучшению качества продукции, выполнению договорных обязательств, сокращению затрат.

Под *организационной структурой управления организацией* понимается состав (перечень) отделов, служб и подразделений в аппарате управления, системная их организация, характер соподчиненности и подотчетности друг другу и высшему органу управления фирмы, а также набор координационных и информационных связей, порядок распределения функций управления по различным уровням и подразделениям управленческой иерархии. Базой для построения организационной структуры управления организацией является организационная структура производства. Многообразие функциональных связей и возможных способов их распределения между подразделениями и работниками определяет разнообразие возможных видов организационных структур управления производством. Все эти виды сводятся в основном к четырем типам организационных структур: линейным, функциональным, дивизиональным и адаптивным.

Коммерческий расчет – метод ведения хозяйства на основе соизмерения затрат на хозяйственную деятельность и ее результатов, выраженных в денежной форме. Коммерческий расчет используется организацией в целях получения максимальной прибыли при минимальных затратах капитала. Коммерческий расчет подразумевает рациональное использование капитала, сокращение затрат производства, повышение уровня нормирования и учета затрат труда, совершенствование организации труда и производства. Это означает, что данный метод ведения хозяйства направлен на интенсификацию производства.

Принципы коммерческого расчета:

- хозяйственно-оперативная самостоятельность;
- самокупаемость и самофинансирование;
- материальная заинтересованность;
- материальная ответственность;
- экономическая ответственность;

- экономическая заинтересованность;
- финансовый контроль;
- социальная ответственность.

Правовые нормы и методы регулирования охватывают весь круг законодательных и нормативных актов в области планирования, стимулирования, финансирования, ценообразования и т. д.

1.3. Принципы и основные направления совершенствования экономического механизма развития организации

Основными принципами совершенствования экономического механизма организаций являются адекватность, комплексность, адаптация, компетентность.

Принцип адекватности (соответствующий, совпадающий) выражается в соответствии экономического механизма организации особенностям данного этапа развития экономики в целом. Ориентация всех звеньев экономического механизма на удовлетворение потребностей населения и организаций.

Принцип комплексности означает необходимость обеспечения согласованного функционирования и совершенствования всех элементов экономического механизма организации на основе системного подхода.

Принцип адаптации заключается в приспособленности экономического механизма организации к изменяющимся условиям окружающей экономической среды.

Принцип компетентности характеризует уровень профессиональной подготовки кадров, овладение экономическими методами хозяйствования, соотношение прав и обязанностей различных органов хозяйственной системы.

Основные направления совершенствования экономического механизма организации следующие:

- диверсификация деятельности, переориентация с одного вида деятельности на другой, многофункциональность организаций;
- структурная перестройка управления, создание хозрасчетных подразделений;
- совершенствование системы материального стимулирования труда работников;
- переход к перспективному планированию, использованию бизнес-планов, разработке стратегий деятельности на рынке.

Тема 2. АДАПТАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ К РЫНОЧНЫМ УСЛОВИЯМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

План

- 2.1. Реструктуризация организаций: цели, принципы и этапы.
- 2.2. Направления, типы и виды реструктуризации организаций.

2.1. Реструктуризация организаций: цели, принципы и этапы

Реструктуризация – сложный процесс, затрагивающий интересы большинства работников организации, предполагающий структурные изменения (причем изменения не только организационной структуры управления, но и производственной структуры организации, а также структуры собственности).

Реструктуризация выполняет две важнейшие функции. Во-первых, с ее помощью приводятся в оптимальное соотношение все факторы производства. Во-вторых, реструктуризация служит средством адаптации организации к изменяющимся условиям внешней среды и обеспечения баланса между внутренней структурой организации и внешней средой.

Программа реструктуризации предполагает комплексную работу по трем главным аспектам:

- финансовому (преобразование структуры активов и пассивов организации);
- структурному (преобразование внутренней структуры и системы внешних взаимосвязей организации);
- правовому (юридические процедуры и технологии реструктуризации организации).

Задачи, решаемые при реструктуризации бизнеса следующие:

- защита имущественных интересов владельцев бизнеса и построение эффективной системы правового контроля;
- обеспечение безопасности бизнеса (защита от недружественного поглощения);
- построение эффективной структуры компании или группы компаний в соответствии со стратегией развития;
- оптимизация бизнес-процессов;
- эффективное использование ресурсов (материальных, интеллектуальных и др.);
- снижение вероятности банкротства;
- оптимизация налогообложения и финансовых потоков;

- увеличение прибыльности бизнеса;
- повышение инвестиционной привлекательности компании или группы компаний; контроль за перспективными активами;

- освобождение бизнеса от неликвидных активов.

Основными этапами реструктуризации являются:

- Комплексная диагностика финансово-хозяйственной деятельности организации.

- Разработка подробного поэтапного проекта плана реструктуризации, включающего в себя анализ и выработку практических рекомендаций с подробным описанием:

- целей и задач;

- организационно-экономической схемы;

- организационно-управленческой схемы;

- организационно-технических мероприятий;

- финансово-экономического обеспечения;

- юридической поддержки;

- кадрового ресурса;

- практической адаптации проекта реструктуризации к реальным условиям.

3. Согласование и утверждение плана реструктуризации с владельцами бизнеса и руководством организации.

4. Практическое осуществление всех мероприятий утвержденного плана реструктуризации.

5. Оценка эффективности от реструктуризации (например, сравнение прибыльности до и после реструктуризации).

Процесс реструктуризации занимает от 4 до 12 месяцев в зависимости от целей и объема реструктуризации.

2.2. Направления, типы и виды реструктуризации организаций

Исходя из определения понятия «реструктуризация» можно выделить три основных направления реструктуризации:

1. Изменение масштаба (сферы деятельности) организации. К этому направлению относятся следующие типы реструктуризации:

- Увеличение (сферы деятельности) включает следующие виды реструктуризации: слияние; поглощение; присоединение; консолидация; покупка имущества; создание совместной организации; аренда имущества; лизинг имущества.

- Сокращение (сферы деятельности) включает следующие виды реструктуризации: разделение; выделение; продажа имущества; со-

крашение собственного капитала; сдача имущества в аренду; создание дочерней организации; безвозмездная передача; передача имущества в зачет обязательства; консервация имущества; ликвидация имущества.

2. Изменение внутренней структуры организации. К этому направлению относятся следующие типы реструктуризации:

- Реструктуризация производственной структуры включает следующие виды реструктуризации: оптимизация расположения подразделений организации; модернизация производства; реконструкция и капитальный ремонт основных средств; создание центров финансовой ответственности; выделение основных и вспомогательных подразделений; выявление и использование внутренних резервов.

- Реструктуризация организационной структуры включает следующие виды реструктуризации: изменение перечня функций и задач управленческих служб; изменение организационной структуры; изменение кадровой политики; перераспределение полномочий должностных лиц; реорганизация системы оперативного учета и внутренне-го документооборота; изменение системы стимулирования персонала.

3. Изменение состава и структуры собственности капитала (активов и пассивов) и корпоративного контроля. К этому направлению относятся следующие типы реструктуризации:

- Изменение состава собственников (акционеров, участников) включает следующие виды реструктуризации: преобразование организации; продажа организации; банкротство; приватизация.

- Изменение структуры собственности и контроля включает следующие виды реструктуризации: продажа акций; приобретение акций; конвертация акций; дополнительная эмиссия акций.

- Изменение состава и структуры активов включает следующие виды реструктуризации: продажа активов; покупка активов; переоценка основных средств; оценка организации.

- Реструктуризация кредиторской задолженности – включает следующие виды реструктуризации: погашение; списание; отсрочка; рассрочка; продажа; конвертация; взаимозачет.

В зависимости от причин, послуживших основанием для реструктуризации бизнеса, выбираются не только направления, типы и виды реструктуризации, но и ее стратегия.

Стратегия и тактика реструктуризации обычно предполагают ее проведение в два этапа:

1-й этап – оперативный, включающий меры, дающие быстрые результаты, направленные на те участки работы, которые наиболее отзывчивы на корректирующие мероприятия.

2-й этап – стратегический, предполагающий глубинные преобразования, обеспечивающие долговременное устойчивое развитие, запас прочности при колебаниях внешней конъюнктуры и нарушение равновесия по внутренним для организации причинам.

Тема 3. РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ

План

- 3.1. Бизнес-процессы и их виды.
- 3.2. Сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов.
- 3.3. Факторы, влияющие на процесс реинжиниринга.

3.1. Бизнес-процессы и их виды

Бизнес-процесс – это совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определенного продукта или услуги для потребителей. Для наглядности бизнес-процессы визуализируют при помощи блок-схемы бизнес-процессов.

Существует три вида бизнес-процессов:

1. Управляющие – бизнес-процессы, которые управляют функционированием системы. Примером управляющего процесса может служить Корпоративное управление и Стратегический менеджмент.

2. Операционные – бизнес-процессы, которые составляют основной бизнес компании и создают основной поток доходов. Примерами операционных бизнес-процессов являются Снабжение, Производство, Маркетинг и Продажи.

3. Поддерживающие – бизнес-процессы, которые обслуживают основной бизнес. Например, Бухгалтерский учет, Подбор персонала, Техническая поддержка, АХО.

Существуют следующие категории бизнес-процессов:

- процессы, непосредственно обеспечивающие выпуск продукции;
- процессы планирования и управления;
- ресурсные процессы;
- процессы преобразования.

Бизнес-процесс характеризуется:

- существующей технологией реализации бизнес-процесса;
- существующей структурой бизнес-системы;
- средствами автоматизации, оборудованием, механизмами и т.п., обеспечивающими реализацию процесса.

Основными показателями оценки эффективности бизнес-процессов являются:

- количество производимой продукции заданного качества, оплаченное за определенный интервал времени;
- количество потребителей продукции;
- количество типовых операций, которые необходимо выполнить при производстве продукции за определенный интервал времени;
- стоимость затрат производства продукции;
- длительность выполнения типовых операций;
- капиталовложения в производство продукции.

3.2. Сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов

Реинжиниринг – это внедрение самых последних информационных технологий для достижения совершенно новых деловых полей. Реинжиниринг бизнес-процессов отличается возможностью радикального обновления и способностью быстро и наглядно принести материальную прибыль.

Можно выделить три типа организаций, для которых реинжиниринг необходим и целесообразен:

1. Организации, находящиеся на грани краха в связи с тем, что цены на товары заметно выше и (или) их качество (сервис) заметно ниже, чем у конкурентов. Если эти организации не предпримут решительных шагов, они неизбежно разорятся.

2. Организации, не имеющие в текущий момент затруднений, но предвидящие неизбежность возникновения трудноразрешимых проблем, связанных, например, с появлением новых конкурентов, изменением требований клиентов, изменением экономического окружения и пр.

3. Организации, не имеющие проблем сейчас, не прогнозирующие их в обозримом будущем. Это компании-лидеры, проводящие агрессивную маркетинговую политику, не удовлетворяющиеся хорошим текущим состоянием и желающие с помощью реинжиниринга добиться лучшего.

Можно выделить следующие принципы организации бизнес-процессов, сформированных в ходе проведения реинжиниринга.

- Интегрирование бизнес-процессов. Наиболее характерное свойство перепроектированных процессов – отсутствие сборочных конвейеров как способа координации работы персонала с относительно простыми трудовыми функциями. При выполнении сложных трудо-

вых функций требуется иная организация работ. На практике, конечно, не всегда удается свести все этапы процесса к работе, выполняемой одним человеком. В этом случае создается команда, которая несет ответственность за данный процесс. Возможны сбои и ошибки, но потери будут значительно меньше, чем при традиционной организации работ.

- Горизонтальное сжатие бизнес-процессов. Сравнительные оценки, выполненные компаниями, которые провели реинжиниринг, показывают, что переход от традиционной организации работ к выполнению процесса одним человеком позволяет снизить численность персонала и ускорить выполнение процесса примерно в 10 раз. Уменьшается количество ошибок и отпадает необходимость держать специалистов для устранения этих ошибок. За счет уменьшения численности работающих и четкого распределения ответственности между ними улучшается управляемость.

- Децентрализация ответственности (вертикальное сжатие бизнес-процессов). Исполнители принимают самостоятельные решения в случаях, в которых раньше они традиционно должны были обращаться к руководству.

- Логика реализации бизнес-процессов. Линейное выполнение работ заменяется логическим порядком (т. е. часто работы осуществляются параллельно). Это экономит время, которое тратилось на взаимосвязку работ на разных участках.

- Диверсификация бизнес-процессов. Существуют различные варианты процессов выполнения. Традиционный процесс, ориентированный на производство массовой продукции, должен выполняться одинаково для всех входов, приводя к согласованным выходам. Традиционные процессы обычно оказываются очень сложными, так как они весьма детализированные и во многом рассчитаны на исключения и частные случаи.

- Разработка различных версий бизнес-процессов в условиях постоянно меняющегося рынка необходима, чтобы процессы имели различные варианты в зависимости от ситуаций, входов и состояния рынка. Новые процессы, имеющие различные версии, начинаются с проверочного шага, на котором определяется, какая версия процесса наиболее подходит для текущей ситуации. Поэтому новые процессы, в отличие от традиционных, проще и понятнее, так как каждый вариант ориентирован только на одну, соответствующую ему ситуацию.

- Рационализация горизонтальных связей. Создание линейных функциональных подразделений. Работа выполняется в том месте, где это наиболее целесообразно. Раньше в компаниях работа была ор-

ганизована по «тематическому» принципу в соответствующих подразделениях: расчетный отдел, транспортный отдел, отдел снабжения и т. д., поэтому если расчетному отделу требовались карандаши, то он обращался в отдел снабжения с заявкой. Этот отдел находил производителя, договаривался о цене, размещал заказ, осматривал товар, оплачивал его и передавал в расчетный отдел. Этот процесс длителен и неэкономичен. Анализ, проведенный в одной из компаний, показал, что затраты на приобретение батарейки за 3 долл. США составили 100 долл. США. При реинжиниринге, чаще всего, создаются горизонтальные управленческие связи между подразделениями. Это позволяет устранить излишнюю интеграцию.

- Рационализация управленческого воздействия. Речь идет об уменьшении числа проверок и снижении степени управленческого воздействия, которые не приводят непосредственно к получению материальных ценностей. Поэтому задача реинжиниринга – осуществлять их только в той мере, в которой это экономически целесообразно.

- Культура решения задачи. Предполагается минимизация согласований, так как они тоже не имеют материальной ценности. Задача реинжиниринга – минимизировать согласования в ходе исполнения процесса путем сокращения внешних контактов.

- Рационализация связей «компания – заказчик». Совершенствование организационной структуры фирмы должно создать условия, при которых уполномоченный менеджер обеспечивает единый канал связей.

- Уполномоченный менеджер. Этот принцип применяется в тех случаях, когда шаги процесса либо сложны, либо распределены таким образом, что их интеграция силами небольшой команды невозможна. Уполномоченный менеджер является буфером между сложным процессом и заказчиком. Менеджер во взаимоотношениях с заказчиком выступает ответственным за весь процесс. Чтобы сыграть эту роль, менеджер должен быть способен отвечать на вопросы заказчика и решать его проблемы. Содержание задачи обуславливает необходимость обеспечения доступа менеджера ко всем информационным системам, используемым в этом процессе, а также к его исполнителям.

- Сохранение положительных моментов централизации управления. На практике это достигается путем совершенствования информационного обеспечения дивизиональной организации управления. Современные информационные технологии дают возможность подразделениям компании действовать автономно, сохраняя возможность пользования централизованными данными. Таким образом,

компания может устранить бюрократические региональные структуры, необходимые для обслуживания территориально разобщенной клиентуры, и одновременно повысить качество обслуживания.

3.3. Факторы, влияющие на процесс реинжиниринга

На процесс реинжиниринга оказывают влияние следующие факторы:

- **Мотивация.** Мотив осуществления проекта реинжиниринга должен быть ясно определен и зафиксирован. При этом высшее руководство должно быть абсолютно убеждено, что этот проект действительно даст значительный результат, и понимать, что полученный результат вызовет изменение структуры компании. Чтобы обеспечить успех, руководство должно верить в необходимость реинжиниринга, проводимого в масштабах всей компании, и предоставить в распоряжение команды по реинжинирингу лучшие силы.

- **Руководство.** Проект должен выполняться под управлением руководителей компании; руководитель, возглавляющий проект реинжиниринга, должен иметь большой авторитет и нести за него ответственность. Для успеха проекта очень важно твердое и умелое управление. Руководитель проекта должен понимать, что возникнут трудности, неизбежные при построении новой компании: он должен сопротивляться «давлению» старых порядков и убедить своих сотрудников в том, что проект не только выполним, но и необходим для выживания компании. Он обязан прилагать все усилия для продвижения проекта и своевременного его завершения.

- **Сотрудники.** В команде, выполняющей проект реинжиниринга и контролирующей его проведение, необходимо участие сотрудников, выделенных соответствующими полномочиями и способных создать атмосферу сотрудничества. Сотрудники должны понимать, почему проект приведен в действие (другими словами, они должны оценивать проблемы, которые мешают бизнесу), принимать свои новые обязанности быть способными выполнять их, посвящать реинжинирингу необходимое время и обоснованно двигаться к успеху. По сути все работники должны освоить и устойчиво реализовывать новый набор образцов поведения. Опыт показывает, что относительно просто объяснить новый способ работы персоналу нижнего уровня, но людям, занимающим должности менеджеров, намного труднее понять то, что предлагает новая компания. Группа, на которую следует обратить особое внимание специалистов, – менеджеры среднего уровня.

- **Коммуникации.** Новые задачи компании должны быть четко сформулированы и понятны каждому сотруднику. Успешность реинжиниринга зависит от того, насколько руководство и рядовые сотрудники понимают, как достичь стратегических целей компании.

- **Бюджет.** Проект должен иметь свой бюджет, особенно если планируется интенсивное использование информационных технологий. Часто ошибочно считают, что реинжиниринг возможен на условиях самофинансирования. Поэтому реинжиниринг нужно рассматривать как венчурный по характеру проект.

- **Технологическая поддержка.** Для проведения работ по реинжинирингу необходима поддержка – соответствующие методики и инструментальные средства. Реинжиниринг обычно включает в себя построение информационной системы для поддержки нового бизнеса.

- **Консультации.** Эксперты (консультанты) могут оказать существенно помощь исполнителям, впервые осуществляющим реинжиниринг. Важно, чтобы консультанты исполняли поддерживающую, а не управляющую роль, и не входили в штат компании. Поэтому руководитель проекта реинжиниринга должен быть грамотным заказчиком услуг консультантов. К факторам, способствующим успеху реинжиниринга, можно отнести и такие, как риск, четко определенные роли, обязанности и результаты.

Тема 4. СИСТЕМА МИРОВЫХ СТАНДАРТОВ КАЧЕСТВА

План

4.1. Сущность, значение и категории стандартов.

4.2. Цели, задачи и объекты стандартизации.

4.3. Международные стандарты качества ISO 9000.

4.1. Сущность, значение и категории стандартов

Стандарт – нормативно-технический документ по стандартизации, устанавливающий комплекс норм, правил, требований к объекту стандартизации и утвержденный компетентным органом. Стандарт, разработанный на основе науки, техники, передового опыта, должен предусматривать оптимальные для общества решения. Стандарты разрабатывают как на материальные предметы (продукцию, эталоны, образцы веществ и т. п.), так и на нормы, правила, требования к объектам организационно-методического и общетехнического характера.

Стандарт – это самое целесообразное решение повторяющейся задачи для достижения определенной цели. Стандарты содержат показатели, которые гарантируют возможность повышения качества продукции и экономичности ее производства, а также повышения уровня ее взаимозаменяемости.

В зависимости от сферы действия государственная система стандартизации предусматривает следующие категории стандартов:

- государственные, обязательные для всех организаций и учреждений страны в пределах сферы их действия;
- отраслевые, которые используют все организации данной отрасли, а также другие организации (независимо от ведомственной принадлежности), разрабатывающие, изготавливающие и применяющие изделия, которые относятся к номенклатуре, закрепленной за соответствующим министерством;
- республиканские, обязательные для организаций республиканского и местного подчинения данной республики независимо от их ведомственной принадлежности;
- стандарты организаций, действующие только в организациях, утвердивших данный стандарт.

Государственные стандарты устанавливают требования преимущественно к продукции массового и крупносерийного производства широкого и межотраслевого производства, к изделиям, прошедшим государственную аттестацию, экспортным товарам; они устанавливают также общие нормы, термины и т. п. Исходя из этого можно указать на следующие объекты государственной стандартизации: общетехнические и организационно-методические правила и нормы; нормы точных изделий межотраслевого применения; требования к продукции, поставляемой для эксплуатации в различных климатических условиях, методы их контроля; межотраслевые требования и нормы техники безопасности и производственной санитарии; научно-технические термины, определения и обозначения; единицы физических величин; государственные эталоны единиц физических величин и общесоюзные поверочные схемы; методы и средства поверки средств измерений; государственные испытания средств измерений; допускаемые погрешности измерений; системы конструкторской, технологической, эксплуатационной и ремонтной документации; системы классификации и кодирования технико-экономической информации и т. д.

Отраслевые стандарты устанавливают требования к продукции, не относящейся к объектам государственной стандартизации, к технологической оснастке, инструменту, специфическим для отрасли, а также

на нормы, правила, термины и обозначения, регламентация которых необходима для обеспечения взаимосвязи в производственно-технической деятельности организаций отрасли и для достижения оптимального уровня качества продукции. Объектами отраслевой стандартизации могут быть машины, оборудование, приборы и другие изделия серийного производства, детали и составные части этих изделий; сырье, материалы, топливо, полуфабрикаты, применяемые в отрасли; типовые технологические процессы внутриотраслевого применения и др.

Республиканские стандарты устанавливают требования к продукции, выпускаемой организациями союзно-республиканского и местного подчинения республики. Объектами республиканской стандартизации могут быть сырье, материалы, топливо и полезные ископаемые внутри республиканского производства и применения; отдельные типы изделий массового или серийного производства, относящиеся к профилю республиканских министерств, товары народного потребления и др.

Стандарты организаций распространяются на нормы, правила, методы, составные части изделий и другие объекты, имеющие применение только в данной организации; на нормы в области организации и управления производством; на технологические нормы и требования, типовые технологические процессы, оснастку, инструмент и т. п. Стандарты организаций могут также устанавливать ограничения по применяемой номенклатуре деталей, составных частей, материалов, предусмотренные государственными, отраслевыми или республиканскими стандартами.

4.2. Цели, задачи и объекты стандартизации

Главная цель Государственной системы стандартизации – с помощью стандартов, устанавливающих показатели, нормы и требования, соответствующие передовому уровню отечественной и зарубежной науки, техники и производства, содействовать обеспечению пропорционального развития всех отраслей народного хозяйства страны. Эта система имеет также следующие цели:

- улучшение качества работы, качества продукции и обеспечение его оптимального уровня;
- обеспечение условий для развития специализации в области проектирования и производства продукции, снижения ее трудоемкости, металлоемкости и улучшения других показателей;

- обеспечение увязки требований продукции с потребностями обороны страны;
- обеспечение условий для широкого развития экспорта товаров высокого качества, отвечающих требованиям мирового рынка;
- рациональное использование производственных фондов и экономия материальных и трудовых ресурсов;
- развитие международного экономического и технического сотрудничества;
- обеспечение охраны здоровья населения, безопасности труда рабочих, охраны природы и улучшения использования природных ресурсов.

Для достижения указанных целей необходимо решить следующие задачи:

- установление прогрессивных систем стандартов на основе комплексных целевых программ, определяющих требования к конструкции изделий, технологии их производства, качеству сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, а также создающих условия для формирования требуемого качества конечной продукции на стадии ее проектирования, серийного производства и эффективно использования;
- определение единой системы показателей качества продукции, методов и средств контроля и испытаний, а также необходимого уровня надежности в зависимости от назначения изделий и условий их эксплуатации;
- установление норм, требований и методов в области проектирования и производства продукции с целью обеспечения ее оптимального качества и исключения нерационального многообразия видов, марок и типоразмеров продукции;
- развитие унификации промышленной продукции и машин как важнейшего средства специализации, повышения экономичности производства, производительности труда, уровня взаимозаменяемости, эффективности эксплуатации и ремонта изделий;
- обеспечение единства и достоверности измерений в стране, создание и совершенствование государственных эталонов единиц физических величин, а также методов и средств измерений высшей точности;
- установление единых систем документации, в том числе унифицированных систем документации, используемых в автоматизированных системах управления, установление систем классификации и кодирования технико-экономической информации, форм и систем организации производства и технических средств научной организации труда;

- установление единых терминов и обозначений в важнейших областях науки и техники, а также в отраслях народного хозяйства и др.

Одной из основных задач Госстандарта является разработка мер по повышению эффективности стандартизации в улучшении качества выпускаемой продукции и экономичности ее производства путем внедрения систем стандартов при комплексной и опережающей стандартизации, развития межотраслевой унификации, создания общетехнических систем стандартов, обеспечения единства и достоверности измерений в стране и др.

Руководство стандартизацией в каждой отрасли осуществляют отделы стандартизации министерств, а также отделы в главных управлениях министерств; головные организации по стандартизации, создаваемые при наличии в системе министерства нескольких базовых организаций по стандартизации; базовые организации по стандартизации, выделяемые из ведущих научно-исследовательских, проектно-конструкторских организаций; научно-исследовательские и конструкторские отделы (лаборатории, бюро) стандартизации в НИИ, КБ и в организациях.

Объект стандартизации – это конкретная продукция, конкретные услуги, конкретные работы (конкретный производственный процесс) или группы однородной конкретной продукции, группы однородных конкретных услуг, группы однородных конкретных производственных процессов.

Конкретная продукция (конкретные услуги) – это продукция (услуги) данной модели (марки, типа, артикула, фасона и т.п.), характеризующаяся определенными конструктивно-технологическими решениями, конкретными значениями показателей ее (их) целевого (или функционального) назначения и конкретными значениями показателей уровня качества (полезности) и уровня потребительной экономичности.

Группы однородной конкретной продукции (однородных конкретных услуг) – это совокупность конкретной продукции (услуг) определенного вида, характеризующаяся общим целевым (или функциональным) назначением и обладающая общими основными свойствами уровня их качества (полезности) и уровня их потребительной экономичности.

Конкретный производственный процесс – это процесс, используемый для производства (изготовления, строительства, выращивания, хранения, транспортирования, а также восстановления, утилизации, захоронения или уничтожения) конкретной продукции или оказания конкретной услуги. При решении задач стандартизации они обычно

рассматриваются как состоящие из двух частей: основной технологической и организационно-технической (управляющей).

Группы однородных конкретных производственных процессов – это совокупность конкретных производственных процессов, используемых для производства группы однородной конкретной продукции или для оказания группы однородных конкретных услуг.

4.3. Международные стандарты качества ISO 9000

Глобализация экономики и развитие международных торговых и производственных связей повышают требования, предъявляемые потребителями к качеству продукции. Для подтверждения качества продукции, предлагаемой различными поставщиками, необходимо наличие международных стандартов качества и соответствующих им документов – сертификатов качества, признаваемых в разных странах мира.

Стандартом, позволяющим подтвердить качество различных аспектов работы организации, является группа стандартов ISO 9000 – серия международных стандартов управления качеством и подтверждения качества, которые приняты более чем 90 странами мира. Стандарты ISO 9000 применимы к любым организациям независимо от их размера и сферы деятельности.

Стандарты ISO 9000 разработаны Международной организацией по стандартизации (International Standard Organization – ISO) и образуют основу нового подхода к вопросам качества. Стандарты изложены в форме требований (ISO 9001 – 9003) и общих рекомендаций (ISO 9000 и 9004). В стандартах отсутствует описание методов, с помощью которых изложенные требования и рекомендации могут быть реализованы. Разработчики стандартов полагаются на инициативу и творчество конкретных исполнителей, которые в своих специфических условиях применяют требования и рекомендации стандартов.

Требования стандартов относятся:

- к наличию стандартного языка документирования процессов управления качеством;
- к наличию системы отслеживания и получения подтверждения того, что процессы управления качеством применяются корректно во всей организации;
- наличию подтверждения – аудита, сертификации – от третьей стороны.

Для получения сертификата необходимо создать в организации систему управления качеством и выполнить ряд условий, в том числе,

пройти аудиторскую проверку организации, которая будет выдавать сертификат. После получения сертификата такие проверки (наблюдательный аудит) будут проводиться регулярно для подтверждения сертификации.

Согласно практике международной и национальной стандартизации, стандарты ISO 9000 вводятся в практику национальной стандартизации методом «смены обложки», т. е. международный стандарт переводится и получает новое наименование в национальной системе стандартизации.

Рассмотрим основное содержание Международных стандартов качества ISO 9000.

Основополагающим стандартом серии стандартов качества является документ ISO 9000 «Стандарты на управление качеством и обеспечение качества. Руководящие положения по выбору и применению». Он определяет основные принципы политики руководства организаций в области обеспечения качества, описывает три возможных модели управления, устанавливает и разъясняет взаимосвязь между различными понятиями в области качества. Стандарт устанавливает новое для экономических процессов понятие «степень подтверждения», определяющее представление потребителю (заказчику) доказательств того, что система управления качеством и продукция изготовителя (поставщика) соответствует установленным в договорах техническим требованиям.

В стандарте ISO 9004 «Система качества. Элементы системы управления качеством. Руководящие положения» рассматриваются 20 элементов системы управления качеством в организации и их применение. На основе рекомендаций этого стандарта руководитель организации может выбрать соответствующие элементы управления, отвечающие специфике организации. Используя рекомендации стандарта при проектировании системы управления качеством, можно сократить затраты и одновременно, за счет применения уже апробированного опыта, повысить экономический эффект от проектируемой системы.

Три модели обеспечения качества, входящие в состав стандартов серии ISO 9000, отражают различные виды (сочетания) производственных этапов организации, которые могут быть сертифицированы. Они позволяют сделать обоснованный выбор заказчику и поставщику продукции, а также корректно зафиксировать взаимные обязательства в договоре (контракте) на разработку, поставку или испытание продукции.

Первая модель – стандарт ISO 9001 «Система качества. Модель обеспечения качества на стадиях разработки (проектирования, произ-

водства, монтажа и обслуживания)». Он используется тогда, когда изготовитель (поставщик) должен обеспечить соответствие продукции установленным требованиям на всех стадиях жизненного цикла продукции – от проектирования до обслуживания. Область организационного применения – договор (контракт) на поставку, включающий проведение опытно-конструкторских работ. Требования к продукции выражаются в основном с позиций эксплуатационных характеристик. Данная первая модель качества содержит наиболее полный набор требований при строгом соблюдении всех элементов управления качеством.

Вторая модель – стандарт ISO 9002 «Система качества. Модель обеспечения качества на стадиях производства и монтажа». Стандарт применяется в условиях, когда требования к продукции устанавливаются с точки зрения уже разработанного проекта. В этих случаях необходимо подтвердить возможности изготовителя (поставщика) в части производства и монтажа продукции. Хотя в договоре (контракте) рекомендуется использовать полный набор требований, строгость соблюдения некоторых из элементов управления качеством может быть ослаблена.

Третья модель – стандарт ISO 9003 «Система качества. Модель обеспечения качества на стадии контроля и испытания готовой продукции». Эта модель устанавливает возможности и обязанности изготовителя (поставщика) в части контроля и испытания поставляемой продукции. Третья модель качества может содержать полный набор требований или только часть наиболее важных элементов.

Получение сертификата ISO 9000.

Процедура получения сертификата ISO 9000 является трудоемкой, дорогостоящей и длительной. Поэтому, прежде чем начинать процесс подготовки к получению сертификата, целесообразно понять, насколько он необходим организации. Несмотря на то, что применение стандартов ISO 9000 становится все более распространенным, оно является добровольным, т. е. не существует ни национальных, ни международных юридических требований по их обязательному применению. Однако, в ряде случаев, «отсутствие сертификата означает, что вы вне игры».

Сертификат ISO 9000 необходим организациям:

- работающим на международных рынках или с международными поставщиками, которые требуют наличия такого сертификата;
- работающим в секторах экономики, регулируемых правительством, или с правительственными организациями стран, в которых наличие сертификата ISO 9000 является обязательным;

- совершенствующим свои системы управления качеством, например, внедряющим систему тотального управления качеством (Total Quality Management – TQM).

В некоторых странах организации должны иметь сертификат ISO 9000 для того, чтобы предлагать свою продукцию не только правительственным организациям, но и потребителям определенных сегментов.

Тема 5. СОЗДАНИЕ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗАЦИИ

План

5.1. Сущность и понятие гибких производственных систем.

5.2. CALS-технологии.

5.3. Виртуальное производство.

5.1. Сущность и понятие гибких производственных систем

Бурное развитие информатики и микропроцессорной техники подняло на принципиально новый уровень решение многих задач управления технологическими и производственными процессами. Тенденция перехода к автоматизированному производству затронула многие сферы хозяйства. В основе автоматизации процессов лежит частичное или полное отстранение человека от непосредственного участия в производственном процессе. В современных условиях прогрессивным может быть только такое производство, которое способно учитывать изменение спроса заказчиков и может быстро переходить на выпуск новой продукции. Развитие автоматизации на ранних этапах характеризовалось отсутствием мобильности, динамичности – создание жестких автоматических линий, предназначенных для массового производства (срок окупаемости таких линий составляет не менее 8–10 лет). Однако единичное и мелкосерийное производство оставались практически неавтоматизированными. Именно поэтому возникла принципиально новая концепция автоматизированного производства – гибкие производственные системы (ГПС). Под гибкостью производственной системы понимают ее способность быстро перестраиваться на обработку новых деталей в пределах, определяемых техническими возможностями оборудования и технологией обработки группы деталей. Высокая степень гибкости обеспечивает более полное удовле-

творение требований заказчика, оперативный переход к выпуску новой продукции, сохранение оправданного характера мелкосерийного производства, автоматизацию технологической подготовке производства на базе вычислительной техники, снижение затрат на незавершенное производство.

Гибкое автоматизированное производство должно обладать следующими признаками:

- гибкостью состояния системы, т. е. способностью хорошо функционировать при различных внешних (появление нового ассортимента изделий, изменение технологии и др.) и внутренних (сбои в системе управления станками, отклонения во времени и качестве обработки и т. д.) изменениях;
- гибкостью действия, т. е. обеспечением возможности легко включать в систему новые станки и инструменты для увеличения ее мощности в связи с увеличением объема производства;
- гибкостью системы группирования, т. е. возможностью расширения семейства обрабатываемых деталей;
- гибкостью технологии, определяющей способность системы учитывать изменения в составе выполнения технологических операций;
- гибкостью оборудования, которая характеризуется способностью системы справиться с переналадками в станках;
- гибкостью транспортной системы, выражающейся в бесперебойной и оптимальной загрузке металлорежущего оборудования по определенной, наперед заданной стратегии управления;
- гибкостью системы обеспечения инструментом;
- гибкостью системы управления, обеспечивающей наиболее рациональное построение маршрутов обработки и транспортных потоков с точки зрения различных критериев;
- организационной гибкостью производства, заключающаяся в возможности простого и незамедлительного перехода на обработку любой из освоенных системой деталей.

5.2. CALS-технологии

CALS-технологии (англ. Continuous Acquisition and Life cycle Support – непрерывная информационная поддержка поставок и жизненного цикла) – современный подход к проектированию и производству высокотехнологичной и наукоемкой продукции, заключающийся в использовании компьютерной техники и современных информаци-

онных технологий на всех стадиях жизненного цикла изделия. За счет непрерывной информационной поддержки обеспечиваются единообразные способы управления процессами и взаимодействия всех участников этого цикла: заказчиков продукции, поставщиков (производителей) продукции, эксплуатационного и ремонтного персонала. Информационная поддержка реализуется в соответствии с требованиями системы международных стандартов, регламентирующих правила указанного взаимодействия преимущественно посредством электронного обмена данными.

ИПИ (информационная поддержка процессов жизненного цикла изделий) – русскоязычный аналог понятия CALS.

Применение CALS-технологий позволяет существенно сократить объемы проектных работ, так как описания многих составных частей оборудования, машин и систем, проектировавшихся ранее, хранятся в унифицированных форматах данных сетевых серверов, доступных любому пользователю технологий CALS. Существенно облегчается решение проблем ремонтпригодности, интеграции продукции в различного рода системы и среды, адаптации к меняющимся условиям эксплуатации, специализации проектных организаций и т. п. Предполагается, что успех на рынке сложной технической продукции будет немислим вне технологий CALS.

Развитие CALS-технологий должно привести к появлению так называемых виртуальных производств, в которых процесс создания спецификаций с информацией для программно управляемого технологического оборудования, достаточной для изготовления изделия, может быть распределен во времени и пространстве между многими организационно-автономными проектными студиями. Среди несомненных достижений CALS-технологий следует отметить легкость распространения передовых проектных решений, возможность многократного воспроизведения частей проекта в новых разработках и др.

Построение открытых распределенных автоматизированных систем для проектирования и управления в промышленности составляет основу современных CALS-технологий. Главная проблема их построения – обеспечение единообразного описания и интерпретации данных, независимо от места и времени их получения в общей системе, имеющей масштабы вплоть до глобальных. Структура проектной, технологической и эксплуатационной документации, языки ее представления должны быть стандартизированными. Тогда становится реальной успешная работа над общим проектом разных коллективов, разделенных во времени и пространстве и использующих разные CAD/CAM/CAE-системы. Одна и та же конструкторская документа-

ция может быть использована многократно в разных проектах, а одна и та же технологическая документация – адаптирована к разным производственным условиям, что позволяет существенно сократить и удешевить общий цикл проектирования и производства. Кроме того, упрощается эксплуатация систем.

Для обеспечения информационной интеграции CALS использует стандарты IGES и STEP в качестве форматов данных. В CALS входят также стандарты электронного обмена данными, электронной технической документации и руководства для усовершенствования процессов.

Стратегия CALS предусматривает создание информационного пространства предприятия, позволяющего хранить информацию в электронном виде и выступающее как единый источник данных для всех участников жизненного цикла изделия. CALS-метод определяет информационное пространство (ИП) предприятия как аккумулятор всей информации об изделии, как единственный источник данных о нем (прямой обмен данными между участниками ЖЦ исключен), сформированный на основе международных, государственных и отраслевых стандартов.

Стратегия CALS предполагает два этапа создания единого информационного пространства:

- автоматизация отдельных процессов жизненного цикла изделия и представление данных о них в электронном виде согласно международным стандартам;
- интеграция автоматизированных процессов и относящихся к ним данных в составе единого информационного пространства.

Для реализации стратегии CALS используются следующие методы:

- Технологии анализа и реинжиниринга бизнес-процессов – методы реструктуризации функционирования предприятия. Эти технологии позволяют корректно перейти от бумажного к электронному документообороту и внедрить в процессе автоматизации новые методы разработки изделий (параллельное проектирование, междисциплинарные рабочие группы и т. п.).

- Технологии представления данных об изделии – методы стандартизированного представления в электронном виде данных, относящихся к отдельным процессам ЖЦ изделия.

- Технологии интеграции данных об изделии – методы интеграции автоматизированных процессов ЖЦ и относящихся к ним данных.

Для интеграции всех данных в рамках ИП применяются системы управления данными об изделии. Их задача – аккумулировать всю информацию, создаваемую прикладными системами, в единую модель. Процесс взаимодействия этих систем и прикладных систем

строится на основе стандартных интерфейсов, которые условно можно разделить на четыре группы:

1. Функциональные стандарты – отслеживают организационную процедуру взаимодействия компьютерных систем. Например, в стандарте IDEF (Integrate Computer Automated Manufacturing DEfinition – семейство методов и технологий для создания сложных систем и проектирования компьютерных систем), IDEF0 – моделирование функций.

2. Информационные стандарты – предлагают модель данных, используемую всеми участниками жизненного цикла. Например, ISO 10303 STEP.

3. Стандарты на программную архитектуру – задают архитектуру программных систем, необходимую для организации взаимодействия без участия человека. Например, COBRA.

4. Коммуникационные стандарты – указывают способ физической передачи данных по локальным и глобальным сетям. Например, интернет-стандарты.

CALS-методология независима от предметной области и активно применяется при создании сложной наукоемкой продукции как военного, так и гражданского назначения, срок жизни которой, с учетом различных модернизаций, составляет десятки лет. Как правило, она разрабатывается с привлечением многочисленных субподрядчиков, и философия CALS подразумевает прозрачные и легкие коммуникации исполнителей друг с другом и покупателями.

5.3. Виртуальное производство

Среди несомненных достижений CALS-технологии следует отметить легкость распространения передовых проектных решений, возможность многократного воспроизведения частей проекта в новых разработках и др. Разработчики и производители какой-либо продукции могут кооперироваться для того, чтобы вместе выполнить сложный проект или вывести на рынок новый продукт.

Внедрение CALS-технологии в деятельность предприятий должно привести к появлению так называемых виртуальных производств. Виртуальное производство – это новый тип производства, не имеющего фиксированной организационной и территориальной структуры, в которых процесс создания информации для программно управляемого технологического оборудования и самого изготовления изделия, может быть распределен во времени и пространстве между многими организациями. Виртуальное предприятие – это форма объединения

предприятий и организаций, участвующих в поддержке ЖЦ общего продукта и связанные общими бизнес-процессами на контрактной основе. На таких предприятиях процесс создания спецификаций с информацией для программно управляемого технологического оборудования, достаточной для изготовления изделия, может быть распределен во времени и пространстве между многими проектными студиями.

Технология «виртуальное предприятие» позволяет на контрактной основе быстро создавать временную организационную структуру, обеспечивающую изготовление конкретного изделия. Речь идет об интенсивном взаимодействии реально имеющихся специалистов и подразделений различных предприятий в виртуальном пространстве с помощью новейших информационных и коммуникационных технологий. Это взаимодействие призвано повысить уровень кооперации и координации партнеров, а в конечном итоге, конкурентоспособность производимой ими продукции и, соответственно, прибыль. Предполагается высокая степень стандартизации и интеграции процессов управления самых разных фирм.

Виртуальное предприятие не ведает отраслевых или ведомственных барьеров. С включением заказчиков и подрядчиков в единую открытую организационную структуру границы между взаимодействующими предприятиями становятся весьма нечеткими, прозрачными и подвижными. Требуемый уровень партнерских отношений между поставщиками и клиентами возрастает: преуспевание одних есть необходимое условие преуспевания других. При этом предприятие имеет больше шансов остаться довольным своими поставщиками, если они будут активно участвовать в разработке новых продуктов, услуг и даже стратегий его деятельности.

После завершения работы «виртуальное предприятие» распадается. Одновременно одна фирма может участвовать во многих «виртуальных предприятиях».

Главная проблема построения виртуальных производств – обеспечение единообразного описания и интерпретации данных, независимо от места и времени их получения в общей системе, имеющей масштабы вплоть до глобальных. Структура проектной, технологической и эксплуатационной документации, языки ее представления должны быть стандартизованными. Тогда становится реальной успешная работа над общим проектом разных коллективов, разделенных во времени и пространстве и использующих разные ИС.

Тема 6. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

План

- 6.1. Экономическая среда функционирования организации: сущность, факторы и субъекты.
- 6.2. Монетарные факторы функционирования реальной экономики.
- 6.3. Человеческий фактор в современном производстве.

6.1. Экономическая среда функционирования организации сущность, факторы и субъекты

Экономическая среда – это совокупность внешних и внутренних факторов, оказывающих влияние на производственно-хозяйственную деятельность организации.

Промышленная организация в процессе своего функционирования и развития как открытая система постоянно испытывает воздействие внешней среды. Результаты и эффективность деятельности организации в значительной степени определяются ее внешней средой. Воздействие внешней среды на организацию является, во-первых, многофакторным, во-вторых, динамичным и, в-третьих, неопределенным.

Вся совокупность факторов внешней среды может быть дифференцирована на две группы: факторы прямого воздействия (факторы микросреды) и факторы косвенного воздействия (факторы макросреды) (рисунок).

Факторы прямого воздействия прямо и непосредственно влияют на темпы и масштабы развития организации, на эффективность ее деятельности. Весь спектр этих факторов выступает своеобразной системой ограничений. Так, в частности, государство, будучи одним из важнейших факторов прямого воздействия, выступает регулирующим, защищающим и руководящим (в первую очередь для государственных организаций) звеном для организаций. Эта роль государства проявляется в установлении налоговой системы, государственной защиты любой организации вне зависимости от формы собственности и организационно-правовой ее формы, в регулировании ставки процента по кредитам, в организации юридического контроля на нерегулируемом рынке (антимонопольное законодательство) и т. д. Особое место во влиянии микросреды на организацию принадлежит такому фактору, как поставка сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих, энергии, топлива, оборудования и других ресурсов. Воздей-

ствие этого фактора на результаты производственно-хозяйственной деятельности может проявляться через уровень цен на данные ресурсы, качество, объемы и сроки их поставки. В этой связи организация не должна оставаться пассивным потребителем, а разрабатывать и реализовывать стратегию и тактику выбора поставщиков путем анализа и оценки возможных альтернативных вариантов поставки необходимых ресурсов.

**Основные факторы внешней среды,
воздействующие на деятельность организации**



В условиях конкурентной среды у каждой организации появляются реальные возможности такого выбора. Основными критериями принятия окончательного решения по выбору поставщика и установлению с ним договорных отношений должны выступать уровень цен (с учетом транспортной составляющей), надежность поставщика с точки зрения выполнения договорных обязательств по номенклатуре, объему и срокам поставок, уровень качества поставляемых ресурсов. Важнейшим инструментом уменьшения силы воздействия этого фактора (поставщики) должны выступать маркетинговые исследования в сфере приобретения необходимых организации-потребителю ресурсов.

Успешная реализация главной цели функционирования организации, заключающаяся в максимизации прибыли и удовлетворении рыночной потребности во многом зависит от такого фактора прямого воздействия, как потребитель. Конкретными потребителями продукции, производимой организацией, являются физические лица; организации; сбытовые или торговые организации, выступающие посредниками; государственные учреждения. Воздействие этого фактора на эффективность деятельности и перспективы развития каждой конкретной организации обуславливает необходимость обязательного и постоянного осуществления маркетинговой деятельности организациями-производителями. Изучение рыночного спроса, постоянный поиск возможностей расширения сегментов рынка потребителей с установлением наиболее рациональной ценовой политики – основной путь успешного решения всех задач организации.

Конкуренты, как фактор прямого воздействия, оказывают свое влияние на другую организацию не только на рынке аналогичной продукции, но и на поставщиков различных ресурсов, и на посредников. Конкуренция, будучи главным, сущностным условием развития рыночной экономики, характеризуется следующими силами своего влияния: угроза появления новых конкурентов; угроза появления новых товаров-заменителей; способность организаций-поставщиков торговаться, отстаивая свои интересы; способность и возможность покупателей торговаться; соперничество на рынке уже имеющихся конкурентов между собой. Вследствие действия этих сил организации ради сохранения «своих» сегментов рынка вынуждены нести дополнительные расходы за совершенствование организации сбыта, на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, на рекламу. В противном случае организация будет вынуждена в целях реализации произведенных товаров снижать цены на них, отдавая тем самым часть своей прибыли потребителю.

К внешним факторам косвенного воздействия (факторы макросреды) относятся экономические, научно-технические, социальные, демографические, природно-климатические и политические. Все эти факторы хотя и несут определение «косвенного» воздействия, тем не менее степень их влияния не менее существенна, чем воздействие факторов микросреды.

Состояние экономического микроокружения организации влияет на многие аспекты ее деятельности, в том числе на уровень экономической эффективности и возможности развития организации. К экономическим факторам косвенного воздействия на организацию можно отнести состояние финансовой системы страны, покупательную способность населения, уровень инфляции, реальные доходы населения.

Научно-технические факторы макросреды, являющиеся факторами косвенного воздействия, имеют решающее значение для появления технологических инноваций в области процессов производства. Развитие и эффективное функционирование любой организации возможно тогда и только тогда, когда она в полной мере использует все достижения научно-технического прогресса.

К социальным факторам внешней среды косвенного воздействия относятся организационная и потребительская культура населения, нравственные нормы его поведения, профессиональные и личностные качества работников организации, уровень здравоохранения. Социальная среда во многом определяет номенклатуру, объемы производства и, порой, качество продукции, которую покупает население. Социальные факторы определяют специфические установки для организации: жизненные ценности, традиции и т. д., которые оказывают существенное влияние на результаты ее деятельности.

Демографические факторы косвенного воздействия относятся к числу важнейших факторов макросреды, поскольку население, динамика изменения его численности во многом определяет, с одной стороны, реальные возможности обеспечения организации трудовыми ресурсами, а с другой – формирует уровень и масштабы рыночных потребностей. Для учета влияния данных факторов на результативность работы организации и своевременного реагирования на изменение их влияния руководство организации должно отслеживать: динамику населения города (поселка), где расположена организация, региона и страны в целом; возрастную структуру и этнический состав населения; уровень смертности и рождаемости; миграционные процессы; уровень образования; региональные особенности и структуру домашних хозяйств.

Политические факторы играют важную роль, определяют политическую обстановку и степень стабильности в обществе. Стабильность политической ситуации внутри страны в равной мере как и внешне-политическая обстановка имеет большое значение для организаций как с точки зрения привлечения инвестиций, в том числе и зарубежных, так и с позиций развития внешнеэкономической деятельности организации.

Природно-климатические условия, в которых осуществляется деятельность организация, должны обязательно учитываться в процессе принятия любого управленческого решения. К этим факторам макро-среды относятся геологические условия добычи сырьевых ресурсов, наличие энергоресурсов, воды, транспортных коммуникаций, климатические условия. Названные факторы оказывают прямое воздействие на размещение организации, а следовательно, на расходы организации на добычу, транспортировку, материально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов и цену рабочей силы.

Особо важное место среди факторов воздействия внешней среды на перспективы развития и эффективность деятельности организации занимают экологические факторы. Механизм их действия на организацию настолько сложен и многогранен, что они в равной степени являются как факторами прямого, так и косвенного воздействия. Важность и значимость изучения влияния экологических факторов определяется природой этих факторов и ростом силы их воздействия в современных условиях общественного производства. Чаще всего экологические факторы выступают в качестве ограничений как с точки зрения возможностей использования первичного природного сырья, так и с позиций загрязнения окружающей среды отходами, выбросами и сбросами, образующимися в процессе производства. Организации многих отраслей промышленности в планах и прогнозах развития своего производства должны учитывать ограниченность и даже дефицитность большинства видов природных невозобновляемых ресурсов, усложнение горно-геологических и природно-климатических условий добычи и переработки этих ресурсов, что и обуславливает существенное их удорожание. Не менее важное значение с точки зрения эффективности деятельности и перспектив развития любой организации имеют устанавливаемые государственными органами достаточно жесткие ограничения по загрязнениям окружающей природной среды действующими производствами.

В процессе своего функционирования любая организация должна не только учитывать воздействие внешней среды, но и использовать все имеющиеся возможности своего дальнейшего развития, реализуя

для этой цели те или иные пути, большое многообразие которых принято объединять в две большие группы: экстенсивные и интенсивные пути (факторы) развития организации. Довольно часто в литературе по отношению к организации употребляется термины «экономическое развитие», «экономический рост», «техническое развитие», «социальное развитие» и т. д. Во многом эти понятия схожи, но между ними безусловно есть свои отличия, подчеркивающие тот или иной аспект развития организации. В данном случае под термином «развитие организации» предполагается его комплексное, системное и всестороннее социально-экономическое и техническое развитие организации. Правомерность использования термина «развитие организации» обусловлена теснейшей взаимосвязью и взаимозависимостью экономических, технических, социальных, экологических и других аспектов деятельности организации, поскольку экономическое развитие является, как правило, следствием (а в последующем – фактором) технического развития, социальное воздействие организации возможно при непременном экономическом ее развитии, наконец, экологическое развитие практически невозможно без технологического развития.

Понятие «путь» в данном случае рассматривается как одно из возможных направлений развития организации, а «фактор» – как условие, некая предпосылка, реализация которой обеспечит развитие организации по экстенсивному или интенсивному пути. Поэтому все факторы, способствующие развитию организации, принято дифференцировать на экстенсивные и интенсивные.

Термин «экстенсивное развитие» подразумевает развитие организации, осуществляемое исключительно за счет количественного увеличения (дополнительного привлечения) основных факторов производства. Экстенсивный путь развития организации, предполагает расширение производства на основе вовлечения в него дополнительного объема экономических ресурсов: живого труда, основных производственных и оборотных средств. При этом технико-технологическая база производства остается неизменной. Конечным результатом экстенсивного пути развития является рост объемов производства и более полное удовлетворение рыночного спроса на этой основе, что может обеспечить конкретной организации увеличение массы получаемой прибыли. Однако роста экономических показателей, характеризующих экономическую эффективность (себестоимость и рентабельность продукции, производительность труда, уровень фондоотдачи и т. д.), практически не происходит. Экстенсивное развитие организации обеспечивает расширенное воспроизводство при расши-

рении поля производства. Следовательно, основными факторами экстенсивного развития организации выступают:

- вовлечение в производство дополнительного числа рабочих;
- расширение производства продукции за счет строительства и ввода в действие новых производственных объектов;
- расширение используемых земельных площадей;
- дополнительное вовлечение в производственный оборот материально-сырьевых и топливно-энергетических природных ресурсов.

При наличии безусловных недостатков, присущих экстенсивному пути производства, тем не менее нельзя не отметить, что, во-первых, на начальных этапах общественного производства это был практически единственный путь удовлетворения все возрастающих потребностей, а во-вторых, использование экстенсивных факторов роста обеспечивает получение так называемых побочных эффектов в виде: все более широкого вовлечения в производство свободных трудовых ресурсов, что приводит к снижению уровня безработицы; повышения эффективности использования всей инфраструктуры действующих организаций в случае расширения производства (строительство в составе организации новых цехов, участков, технологических линий на той же технической основе); улучшения финансового состояния организации вследствие получения дополнительной суммы прибыли от расширения производства и др.

Интенсивные факторы обеспечивают интенсивный путь развития, основанный на применении более эффективных орудий и предметов труда, более совершенных форм организации труда и технологических процессов в соответствии с достижениями научно-технического прогресса, наиболее полном и эффективном использовании всех факторов. Переход к интенсивному пути развития обусловлен, прежде всего, тем, что возможности экстенсивного развития, предусматривающего увеличение объемов производства за счет чисто количественного роста применяемых элементов производства в границах качественной независимости, практически исчерпаны. Уровень эффективности использования накопленного производственного потенциала, созданного преимущественно на этапе экстенсивного пути развития, стал снижаться.

Вся совокупность факторов интенсивного развития может быть дифференцирована на следующие группы:

- технико-технологические;
- организационно-управленческие;
- социально-экономические;
- экологические.

Важнейшими с точки зрения достижения положительных результатов интенсивного развития являются факторы, входящие в первую группу. Сущность, природа и механизм влияния этих факторов на масштабы и темпы развития организации могут быть раскрыты их краткой характеристикой. В первую очередь необходимо отметить, что воздействие этих факторов направлено на совершенствование применяемых средств производства, т. е. как на средства, так и на предметы труда. Постоянное развитие техники и совершенствование технологии производства, обеспечивающие повышение экономической эффективности использования важнейших факторов производства, достигаемое в результате увеличения отдачи с каждой единицы вложенных в них средств, является важнейшим условием (фактором) интенсивного развития организации. Применение более прогрессивного оборудования, механизация и автоматизация технологических процессов, использование качественных материально-сырьевых ресурсов являются наиболее значимыми факторами интенсивного развития организации, реализация которых возможна на основе использования самых современных достижений науки и техники.

Группа факторов, характеризующих организационно-управленческие условия интенсивного развития организации, имеют большое самостоятельное значение, поскольку новая техника и технология образуют потенциальные факторы интенсификации. Чтобы они стали реальностью, необходимо привести в действие организационные и управленческие факторы. Среди таких факторов необходимо назвать развитие таких форм организации производства, как концентрация, специализация, комбинирование, кооперирование и диверсификация, развитие организационной структуры организации, совершенствование процесса управления организацией и ее подразделениями. Именно они выступают важнейшими предпосылками реализации технико-технических факторов интенсификации производства, поскольку способствуют повышению уровня эффективности использования накопленного производственного потенциала, степени загрузки основных средств, обеспечивают совершенствование их технологической структуры, благодаря чему возрастает степень использования исходного сырья, в том числе и в результате увеличения глубины его переработки, приводят к повышению производительности труда.

Социально-экономические факторы интенсификации представляют собой реальные предпосылки дальнейшего повышения эффективности использования в первую очередь живого труда. К ним относятся: совершенствование организации труда, повышение квалификации работающих, развитие системы оплаты и экономического стимулиро-

вания, все более полное удовлетворение жилищных и культурно-бытовых условий трудящихся, обеспечение их здравоохранения. Реализация перечисленных факторов обуславливает повышение выработки работающих, снижение текучести кадров, увеличение степени удовлетворенности трудовых коллективов условиями труда и его оплаты, что в свою очередь обеспечивает ликвидацию социальной напряженности и потерь рабочего времени в связи с забастовками, невыходами на работу и др.

Экологические факторы интенсификации производства в современных условиях играют одно из самых важных значений в развитии организации. Установленные законодательством ограничения по объемам загрязнения окружающей среды, выражающиеся в нормировании сбросов в водоемы, выбросов в атмосферу и размещении образующихся отходов производства, а также во взимании платы как за нормативные, так и за сверхнормативные загрязнения окружающей среды, в определенной мере вынуждают организации сокращать их объемы, в том числе и за счет уменьшения объемов производства продукции. В группу экологических факторов интенсификации, реализация которых обеспечит повышение экологической эффективности производства и снизит воздействие указанных ограничений в процессе развития организации, входят:

- развитие очистных систем, обеспечивающих сокращение и даже ликвидацию выбросов в атмосферу и сбросов в водоемы загрязняющих веществ;
- внедрение малоотходных технологий и организация безотходных производств;
- развитие процесса вовлечения в производственный оборот образующихся отходов.

Основным средством реализации всех охарактеризованных факторов интенсивного развития организации являются инновации, представляющие собой различного рода нововведения в технике, технологии, организации и управлении производством. Инновационная деятельность организации заключается в практическом использовании результатов научных исследований и интеллектуального потенциала с целью получения нового или улучшения производимого продукта либо способа (или метода) его производства.

6.2. Монетарные факторы функционирования реальной экономики

Главными параметрами монетарной сферы, которые определяют экономическое развитие, являются следующие:

Во-первых, это степень перевода вещественного национального богатства в удобную денежную форму, годную для использования в виде инвестиций, прежде всего. Обычно 90% инвестиций в экономику являются внутренними и определяющими весь ход воспроизводственного процесса. Остальные инвестиции (внешние), нужны исключительно для покупки новейших технологий и изобретений. Другие иностранные займы, например, для выплаты заработной платы и пенсий являются расточительными и ненужными. Кроме того, неплатежи в экономике есть следствие нехватки денег в обороте, что является тормозом народнохозяйственного развития. Обоснованное предложение денег делает их доступными (3–5% годовых) и не обременительными для объектов хозяйствования.

Этот важнейший показатель определяется коэффициентом монетизации экономики (отношение объема денежной массы в стране к ее ВВП за год) и объемом ресурсной базы банковской системы относительно ВВП. Это понятно, так как если ВВП – это объем товаров и услуг, произведенных нацией в течение года, то и денег должно быть столько же по сумме в стране.

Во-вторых, это уровень инфляции в стране, который не должен превышать 1–2% в год. Для стран с переходной экономикой это особо острая проблема, так как начинают трансформацию они обычно с уровня цен ниже мировых. Этот уровень обычно равен отклонению курса национальной валюты от паритета покупательной способности (ППС). Для стран с переходной экономикой валютный курс к доллару США в начале занижается на 25–50%.

Заниженный незначительно валютный курс национальной валюты в начале трансформации имеет на 1–2 года позитивное влияние на экспортно-ориентированные отрасли, но в то же время имеет отрицательное влияние на экономику в силу значительных потерь во внешнеэкономическом обмене товарами и услугами, особенно в такой географически открытой экономике, как белорусская.

Очевидно, что существует прямая связь валютного курса с внутренними ценами, что затрагивает ряд острых проблем, если такое отклонение. Кроме значительных потерь, в международном обмене товарами и услугами происходит стремление внутренних цен наших товаров к уровню мировых цен, по «закону сообщающихся экономик».

Наблюдается перманентный рост внутренних цен, чем объективно поддерживается высокий уровень инфляции. Вопрос стоит только в том, за какой период произойдет увеличение внутренних цен в 5 раз. Следовательно, этим процессом надо управлять и сделать переход к мировым ценам как можно быстрее, так как такой значительный отрыв от мировых цен не позволяет нашим товаропроизводителям организовать нормальную производственную международную кооперацию, кроме того:

- создает трудности участия нашей страны в международном разделении труда, так как цены и стандарты являются «языком» общения глобальной экономики;

- снижает привлекательность и инвестиционный рейтинг нашей страны, так как в 5 раз занижает макроэкономические показатели, в том числе такие важнейшие для инвесторов, как объем ВВП и объем национального богатства;

- затрудняет государственным органам анализа и статистики, финансистам, производителям и общественности в целом возможность провести сопоставление, сравнение, а главное – возможность готовиться к такой неизбежной ситуации, как переход к работе по мировым ценам;

- затрудняет нашим идеологам создание привлекательного образа родной страны.

Кроме того, из практики развитых стран известно, что выравнивание внутренних цен с мировыми является одной из основных предпосылок к введению конвертируемости валюты. Введение конвертируемости без создания соответствующих условий оборачивается значительными потерями и даже разрушением целых отраслей.

6.3. Человеческий фактор в современном производстве

Человеческий фактор – это наиболее широкое обозначение всей совокупности свойств работника (квалификации, мотивов поведения, интересов, сознания, культуры и т. д.). Употребляется в сопоставлении с техническими и экономическими факторами. Близок к понятиям «персонал», «рабочая сила», «работник» и т. п. Научно-технический прогресс радикально меняет положение человека (субъекта труда) в системе производства: он выводится за пределы непосредственного процесса создания готового продукта, становится рядом с ним и выступает по отношению к нему в роли контролера, наладчика, регулировщика. Еще раньше человек передал машине сначала испол-

нительную функцию (воздействие с помощью инструмента на предмет труда), а затем и двигательную, энергетическую. Теперь вместе с сокращением непосредственного участия человека в производстве происходит расширение опосредованных видов труда, связанных с выполнением контрольно-управленческих и логических функций все более высокого уровня, с принятием ответственных решений. Научно-технический прогресс вызывает изменение роли человека в процессе производства, воздействует на содержание его трудовой деятельности. Существенно меняется соотношение между физическим и умственным трудом, физическими и интеллектуальными способностями. Если прежде рабочий реализовывал в процессе труда преимущественно физические способности (выносливость, мускульную силу, профессиональную натренированность), то создание машин, выполняющих логические операции, математические расчеты и т. д., выдвигает на первый план такие человеческие способности, как умение анализировать обстановку, сопоставлять данные, ставить цели и т. п. Четкую границу между умственным и физическим трудом установить трудно. Ремонт компьютера связан и с ручным (физическим), и с умственным трудом. А можно ли разделить два вида труда, например, в деятельности хирурга? Однако и у нас, и во всем мире научно-техническая революция влечет за собой усиление умственных функций труда. При этом возрастает творческое начало – способность оценивать ситуацию и принимать самостоятельные решения. Новейшие техника и технология стимулируют развитие способностей человека и в то же время предъявляют высокие требования к личности работника. Следствием ошибки рабочего-станочника могла стать одна испорченная деталь. Ошибки оператора автоматической линии влекут за собой сотни бракованных деталей. Ошибки оператора АЭС или ошибки пилота авиалайнера могут обернуться тягчайшими последствиями. Казалось бы, работа сводится к слежению за приборами и нажатию кнопок, на деле же усиливаются эмоциональное напряжение, психические нагрузки, возрастает роль таких моральных качеств личности, как чувство ответственности, самодисциплина, самоконтроль.

Таким образом, наряду с преобразованием технического фактора производства значительно увеличивается роль человеческого фактора. Это должны учитывать создатели сверхсложных инженерных систем, в которые включен человек. Поскольку человеческое поведение в социотехнических системах может быть фактором риска, необходимо повышение надежности работника в непредвиденных ситуациях. Исследователи указывают на новые квалификационные требова-

ния к современным профессиям, имеющим дело с высокотехнологическим оборудованием. Среди этих требований:

- способность к абстрактному мышлению и умение свободно пользоваться языком информатики;

- умение анализировать статистическую и графическую информацию, логически мыслить, гибко и быстро реагируя на всякое изменение производственной ситуации;

- знание некоторых общеобразовательных дисциплин (математики, физики, программирования) в объеме, превышающем уровень средней школы. Рост информационного компонента в трудовой деятельности происходит и в связи с возросшими темпами старения информации в различных сферах человеческой деятельности.

Отсюда требование к работнику быть способным непрерывно в течение своей трудовой жизни обновлять и пополнять свои знания. Свойства человеческого фактора в современном мире меняются под влиянием значительных сдвигов в жизни общества (прежде всего в связи с обновлением материально-технической базы, а в нашей стране еще и вследствие перехода к рыночной экономике), а также по мере его собственного развития (роста образования, общей культуры, качества жизни). Заметим, что в науке отмечается ограниченность понятия «человеческий фактор». Человека нельзя рассматривать лишь как фактор производства. Человек, его разностороннее развитие – это самоцель, его жизнь, права и свободы – высшая ценность.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Белова, Т. А. Технология и организация производства продукции и услуг : учеб. пособие / Т. А. Белова, В. Н. Данилин. – М. : КноРус, 2010. – 240 с.

Витко, Ф. П. Организация предпринимательской деятельности : учеб.-метод. пособие / Ф. П. Витко. – Минск : ГИУСТ БГУ, 2011. – 302 с.

Герасенко, В. П. Модернизация управления промышленными предприятиями в условиях региональной интеграции хозяйствующих субъектов / В. П. Герасенко. – Пинск : ПолесГУ, 2010. – 286 с.

Иванов, И. Н. Организация производства на промышленных предприятиях : учеб. / И. Н. Иванов. – М. : Инфра-М, 2013. – 352 с.

Модернизация экономики, экономических институтов и системы государственного регулирования / под ред. А. А. Быкова, М. И. Ноздрина-Плотницкого. – Минск : Кн. дом : Мисанта, 2012. – 135 с.

Новицкий, Н. И. Организация производства : учеб. пособие / Н. И. Новицкий, А. А. Горюшкин ; под ред. Н. И. Новицкого. – М. : КноРус, 2016. – 349 с.

Проблемы организационно-экономического управления производством / П. Г. Никитенко [и др.] ; под ред. П. Г. Никитенко. – Минск : Право и экономика, 2015. – 271 с.

Радиевский, М. В. Организация производства: инновационная стратегия устойчивого развития предприятия: учеб. / М. В. Радиевский. – М. : Инфра-М, 2010. – 377 с.

Реинжиниринг бизнес-процессов : учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 1 / авт.-сост. С. В. Карпенко, С. В. Кравченко, Л. В. Веремейчик. – Гомель : Бел. торгово-экон. ун-т потребит. кооп., 2014. – 64 с.

Реинжиниринг бизнес-процессов : учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 2 / авт.-сост. С. В. Карпенко, С. В. Кравченко, Л. В. Веремейчик. – Гомель : Бел. торгово-экон. ун-т потребит. кооп., 2015. – 112 с.

Реинжиниринг бизнес-процессов : учеб. пособие / А. О. Блинов [и др.] ; под ред. А. О. Блинова. – М. : ЮНИТИ-Дана, 2014. – 341 с.

Семенов, Б. Д. Организационно-экономический механизм управления хозяйственным риском на предприятии / Б. Д. Семенов, О. В. Володько. – Пинск : ПолесГУ, 2011. – 147 с.

Теория организации. Организация производства: интегрированное учеб. пособие / под общ. ред. А. П. Агаркова. – М. : Дашков и К^о, 2015. – 272 с.

Фатхутдинов, Р. А. Организация производства : учеб. / Р. А. Фатхутдинов. – М. : Инфра-М, 2011. – 544 с.

Шепеленко, Г. И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии : учеб. пособие / Г. И. Шепеленко. – Ростов н/Д : Феникс, 2010. – 600 с.

Экономический механизм развития предприятий в условиях инновационной экономики / Е. С. Русак [и др.] ; под общей ред. Е. С. Русак. – Минск : Право и экономика, 2012. – 345 с.

Дополнительная литература

Алексеевко, Н. А. Экономика промышленного предприятия : учеб. пособие / Н. А. Алексеевко, И. Н. Гурова. – Минск : Изд-во Гревцова, 2011. – 258 с.

Басовский, Л. Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка : учеб. пособие / Л. Е. Басовский. – М. : Инфра-М, 2011. – 260 с.

Бухалков, М. И. Планирование на предприятии : учеб. / М. И. Бухалков. – М. : Инфра-М, 2011. – 411 с.

Гайнутдинов, Э. М. Бизнес-планирование : учеб. пособие / Э. М. Гайнутдинов, Л. И. Поддеригина. – Минск : Выш. шк., 2011. – 207 с.

Иванов, И. Н. Экономика промышленного предприятия : учеб. / И. Н. Иванов. – М. : Инфра-М, 2011. – 393 с.

Организация производства и управление предприятием: учебник / О. Г. Туровец [и др.]; под ред. О. Г. Туровца. – М. : Инфра-М, 2015. – 504 с.

Радиевский, М. В. Организация производства: инновационная стратегия устойчивого развития предприятия : учеб. / М. В. Радиевский. – М. : Инфра-М, 2013. – 376 с.

Синица, Л. М. Организация производства : учеб. / Л. М. Синица. – Минск : ИВЦ Минфина, 2011. – 540 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	3
Тема 1. Экономический механизм развития организации и его составляющие	4
1.1. Экономический механизм развития организации, его сущность и виды.....	4
1.2. Элементы экономического механизма развития организации и их характеристика.....	6
1.3. Принципы и основные направления совершенствования экономического механизма развития организации	8
Тема 2. Адаптация организаций к рыночным условиям хозяйствования.....	9
2.1. Реструктуризация организаций: цели, принципы и этапы	9
2.2. Направления, типы и виды реструктуризации организаций.....	10
Тема 3. Реинжиниринг бизнес-процессов организации	12
3.1. Бизнес-процессы и их виды	12
3.2. Сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов	13
3.3. Факторы, влияющие на процесс реинжиниринга	16
Тема 4. Система мировых стандартов качества.....	17
4.1. Сущность, значение и категории стандартов.....	17
4.2. Цели, задачи и объекты стандартизации	19
4.3. Международные стандарты качества ISO 9000	22
Тема 5. Создание гибких производственных систем организации	25
5.1. Сущность и понятие гибких производственных систем.....	25
5.2. CALS-технологии	26
5.3. Виртуальное производство	29

Тема 6. Влияние факторов на экономический механизм развития организации	31
6.1. Экономическая среда функционирования организации сущность, факторы и субъекты	31
6.2. Монетарные факторы функционирования реальной экономики	40
6.3. Человеческий фактор в современном производстве	41
Список рекомендуемой литературы	44

Учебное издание

Коробкин Анатолий Зиновьевич
Тишковская Татьяна Михайловна

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ
РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Пособие

**для реализации содержания образовательной программы
переподготовки руководящих работников
и специалистов**

Редактор Т. В. Гавриленко
Компьютерная верстка Л. Г. Макарова

Подписано в печать 01.10.18. Формат 60 × 84 ¹/₁₆.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Ризография.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,30. Тираж 45 экз.
Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Белорусский торгово-экономический
университет потребительской кооперации».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/138 от 08.01.2014.
Просп. Октября, 50, 246029, Гомель.
<http://www.i-bteu.by>

**БЕЛКООПСОЮЗ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ»**

**А. З. КОРОБКИН
Т. М. ТИШКОВСКАЯ**

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Пособие
для реализации содержания образовательной программы
переподготовки руководящих работников
и специалистов**

Гомель 2018