

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА»**

КАФЕДРА ФИНАНСОВ И МЕНЕДЖМЕНТА

Курсовая работа

**РАЗВИТИЕ ФОРМ И МЕТОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Севрюк Александры Петровны
студентки 2 курса, группа 852
специальность «Управление
информационными ресурсами»

Научный руководитель:
магистр экономики,
старший преподаватель
Л. М. Барсегян

Минск, 2019

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА»**

Кафедра финансов и менеджмента

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

Студентка Севрюк Александра Петровна

1. Тема «Развитие форм и методов организации производства в современных условиях».

2. Срок представления курсовой работы к защите 22.12. 2019.

3. Исходные данные для научного исследования: научные литературные источники, нормативные акты, аналитические отчёты и текущая информация по теме исследования.

4. Содержание курсовой работы

Введение

1. Понятие и сущность, типы, формы и методы организации производства

2. Анализ экономической эффективности форм и методов организации производства

3. Пути развития форм организации производства

Заключение

Список использованных источников

Руководитель курсовой работы _____ Л. М. Барсегян
подпись, дата

Задание принял к исполнению _____ А. П. Севрюк
подпись, дата

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ, ТИПЫ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА	5
1.1 Понятие и сущность производства, типы организации производства	5
1.2 Сущность, формы и показатели уровня концентрации, комбинирования, специализации и кооперирования производства	9
1.3 Особенности организации непоточного, поточного и автоматического производства	16
ГЛАВА 2 АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОРМ И МЕТОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА	23
2.1 Анализ экономической эффективности концентрации, комбинирования, специализации и кооперирования производства	23
2.2 Анализ экономической эффективности непоточного, поточного и автоматического методов организации производства	30
ГЛАВА 3 ПУТИ РАЗВИТИЯ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ..	35
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	40
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	42

ВВЕДЕНИЕ

Процесс производства представляет собой сложную систему. Он требует правильной организации. И это становится возможным только при условии учета всех внешних и внутренних факторов, влияющих на предприятие.

Организация производства – это вид деятельности, который объединяет все компоненты производственного процесса в единый. Он также обеспечивает рациональное взаимодействие этих компонентов и сочетает их в целях достижения наибольшей социальной и экономической эффективности производства. Именно благодаря организации производства мы можем координировать факторы производства, которые включают в себя сырье, труд и капитал.

Организация производства в современных условиях является активным фактором технического прогресса, который не только способствует лучшему использованию техники, но и обуславливает изменения в технике и технологии.

В современной промышленности произошли важные изменения, которые обусловили повышение роли и значение организации производства. В общих чертах это: усложнение производства, огромный рост разнообразия продуктов труда, увеличение многодетальности изделий, что ведет к повышению требований к точности сопрягаемых узлов и деталей, к технологии изготовления последних, а также изменения в технологии, которая стала более дифференцированной и многообразной, обуславливая сложные маршруты межоперационного и межцехового перемещения деталей и узлов.

Главными целями организации производства являются: обеспечение производственного задания необходимыми факторами производства, также соблюдение необходимых пропорций между факторами производства, обеспечение сбалансированности производственного процесса и своевременное выполнение задания, производство продукции соответствующего качества и количества.

Главные требования, которым должна удовлетворять организация производства, – это непрерывность производственных процессов, баланс в работе всех подразделений и равномерность потока производства.

В основе организации производства лежит разделение труда и специализация труда и оборудования. Разделение и специализация труда – это процесс, в котором работники концентрируются на производственных задачах, в которых они хорошо разбираются. Специализация оборудования влечет за собой использование технологий и оборудования, которые достаточно эффективны, чтобы сэкономить время, сырье и увеличить скорость производства. Организация производства гарантирует, что правильные работники выполняют правильные задачи, применяя наиболее результативное оборудование.

Каждое предприятие имеет свои собственные отличительные характеристики, поэтому выбор форм и методов организации производства будет напрямую зависеть от целей и задач, которые поставило себе данное предприятие.

Изучение форм и методов организации производства является залогом эффективной работы предприятия, так как это создаёт возможность комплексно углубиться во все аспекты управления предприятием: в технические, организационные и экономические особенности производства. Кроме того, выбранная форма и метод организации производства влияет на конкурентоспособность определенного вида продукции, в том числе на его качество и стоимость. Именно это и обуславливает актуальность темы курсовой работы.

Целью данной курсовой работы является определение путей развития форм организации производства в современных условиях.

Для реализации поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Изучить понятие и сущность организации производства.
2. Изучить типы организации производства.
3. Изучить формы и методы организации производства.
4. Провести сравнительный анализ экономической эффективности форм и методов организации производства.
5. Выявить пути развития форм организации производства в современных условиях.

Объектом исследования в данной курсовой работе выступают формы и методы организации производства.

Предметом исследования курсовой работы является характеристика сущности и показателей форм и методов организации производства.

При написании курсовой работы были использованы следующие методы: описательный, аналитический, метод анализа, метод сравнения, синтез.

В процессе написания данной работы использовалась литература отечественных и зарубежных авторов, а также информация из сети Интернет.

ГЛАВА 1

ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ, ТИПЫ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

1.1 Понятие и сущность производства, типы организации производства

Перед началом исследования форм и методов организации производства необходимо дать определение и раскрыть суть основных понятий, а именно таких как производство и производственное предприятие.

Производство – это процесс создания материальных благ, необходимых для существования и развития общества [5, с. 209].

Производственное предприятие – это обособленная специализированная единица, основанием которой является профессионально организованный трудовой коллектив, который способен с помощью имеющихся в его распоряжении средств производства изготовить нужную потребителям продукцию (выполнять работы, оказывать услуги) соответствующего назначения, профиля и ассортимента [22, с. 175].

Также им было отмечено, что к производственному предприятию могут быть отнесены шахты, заводы, дороги, фабрики, базы, комбинаты, карьеры, порты и другие хозяйственные организации, которые имеют производственное назначение [22, с. 175].

Процесс производства на промышленном предприятии подразумевает под собой совокупность технологических операций по непосредственному изготовлению продукции и разнообразных вспомогательных и обслуживающих процессов, которые обеспечивают нормальную работу основных подразделений [22, с. 144].

Следует отметить, что каждое предприятие состоит из производственных подразделений. Которые включают в себя цехи, участки, обслуживающие хозяйства и службы, прямо или косвенно участвующие в производственном процессе, а взаимосвязи между ними, принятые в совокупности, составляют производственную структуру предприятия [5, с. 209].

Содержание производства определяется трудовой деятельностью, которая предполагает наличие трех составляющих: целесообразную работу, или сам труд; предметы труда, т.е. все то, на что направлена рациональная деятельность человека (сырье, материалы, полуфабрикаты и т.п.); средства (орудия) труда (ма-

шины, оборудование, инструмент и т.п.), с помощью которых человек преобразует предметы труда, приспособляя их для удовлетворения своих потребностей [5, с. 209].

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что организация производства представляет собой систему мер и мероприятий, которые направлены на рациональное сочетание труда с вещественными элементами производства, орудиями и предметами труда.

Также это система мероприятий, направленная на оптимальное сочетание частных производственных процессов между собой в пространстве и времени, а соответственно – на повышение эффективности производства.

Различают типы и формы организации, а также методы организации производственных процессов. Стоит сказать, что производство новой продукции становится невозможным без комплексной характеристики технических, организационных и экономических особенностей производства. Таким образом, далее будет рассмотрена характеристика типов организации производства.

Для того, чтобы изучить характерные особенности организации производства на предприятии, необходимо разобраться в её типах.

И так, под типом производства подразумевается классификационная категория организации производства, которая характеризует ширину номенклатуры продукции, регулярность, стабильность выпуска и объем производства [18, с. 17].

Главным образом тип производства определяется степенью специализации рабочих мест, сложностью и устойчивостью номенклатуры продукции, формой связи различных операций по времени и в пространстве, а также размерами ее выпуска [22, с. 155].

Тип производства – это совокупность организационно-технических и экономических характеристик и особенностей сочетания факторов и элементов организации производства, которые обусловлены номенклатурой, масштабом и регулярностью выпуска продукции. В свою очередь, номенклатура и масштаб выпускаемой продукции определяют уровни концентрации, кооперирования, комбинирования и специализации производства [25, с. 304].

Такие показатели как широта и степень постоянства номенклатуры продукции, объем производства и специализация рабочих мест, обычно лежат в основе классификации типов производства. Они определяют принадлежность предприятия к одному из типов производства: единичному, серийному (мелкосерийному, среднесерийному, крупносерийному) и массовому, которые изображены на рисунке 1.1 [7, с. 99].

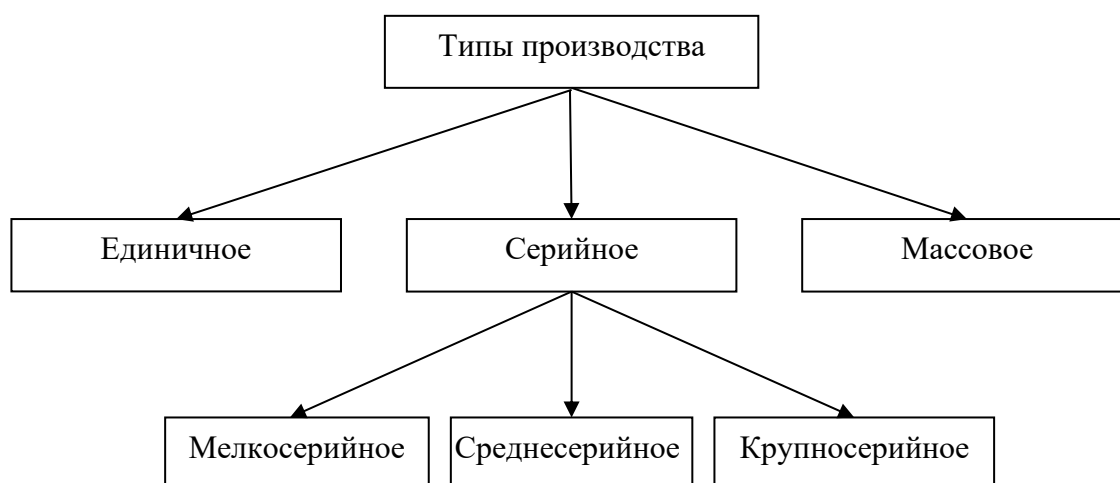


Рисунок 1.1 – Типы организации производства

Единичное производство характеризуется малым объемом выпуска одинаковых изделий, повторное изготовление и ремонт которых как правило, не предусматриваются (выпуск уникальных приборов и оборудования, прокатных станков, атомных реакторов и других нестандартных изделий по индивидуальным заказам) [23, с. 215].

Основными особенностями единичного производства являются непостоянный характер производственного процесса, широкая и непостоянная номенклатура выпускаемых изделий, рассредоточение производства по специализированным подразделениям предприятия, изготовление продукции на основе индивидуальных (на каждое изделие) заказов, использование в процессе производства работников высокой квалификации, повышенная длительность производственного цикла, контроль качества каждого готового изделия.

Серийное производство характеризуется изготовлением или ремонтом изделий периодически повторяющимися партиями в течение установленного периода времени [23, с. 215].

Отличительными чертами серийного производства являются производство сериями относительно ограниченной номенклатуры повторяющейся продукции, относительно непродолжительная длительность производственного цикла, типизация технологического процесса, наличие специализированного оборудования и рабочих мест, использование в процессе производства рабочих средней квалификации, механизация контроля качества продукции.

В зависимости от количества одновременно изготавливаемых одинаковых изделий, входящих в серию, различают три подтипа серийного производства: мелко-, средне- и крупносерийное.

Мелкосерийное производство характеризуется тем, что изделия выпускаются малыми сериями широкой номенклатуры, их повторяемость в программе предприятия либо отсутствует, либо нерегулярна, а размеры серий колеблются.

Среднесерийное производство характерно тем, что изделия выпускаются довольно крупными сериями ограниченной номенклатуры; серии повторяются с известной регулярностью.

Крупносерийное производство характерно изготовлением продукции крупными сериями весьма узкой номенклатуры. При этом важнейшие виды продукции могут выпускаться непрерывно.

Массовое производство характеризуется большим объемом выпуска изделий, непрерывно изготавливаемых или ремонтируемых продолжительное время, в течение которого на большинстве рабочих мест выполняется одна рабочая операция (изготовление автомобилей и бытовой электронной техники) [23, с. 216].

Основными отличительными чертами массового производства являются высокая степень специализации производства, непрерывность производственного процесса, автоматизация технологического процесса, стандартизация и унификация деталей, узлов и агрегатов, диспетчеризация производства, автоматизация контроля качества продукции.

Следует заметить, что исходя из типа производства устанавливается тип предприятия и его подразделений. На каждом предприятии могут существовать различные типы производства. Поэтому тип предприятия или его подразделения определяется по преобладающему на нем типу конечного производства.

В таблице 1.1 [23, с. 219] представлена сравнительная характеристика типов организации производства по следующим критериям: номенклатура и объем выпуска, повторяемость выпуска, применяемое оборудование, закрепление операций за станками, расположение оборудования, передача предметов труда с операции на операцию, а также форма организации производственного процесса.

Таблица 1.1 – Сравнительная характеристика типов производства

Сравниваемый признак	Тип производства		
	единичный	серийный	массовый
Номенклатура и объем выпуска	Неограниченная номенклатура деталей, изготавливаемых по заказу	Широкая номенклатура деталей, изготавливаемых партиями	Ограниченная номенклатура деталей, изготавливаемых в большом объеме
Повторяемость выпуска	Отсутствует	Периодически повторяется	Постоянно повторяется
Применяемое оборудование	Универсальное	Универсальное, частично специальное	В основном специальное

Окончание таблицы 1.1

Расположение оборудования	По группам однородных станков	По группам для обработки конструктивно и технологически однородных деталей	По ходу технологического процесса обработки деталей
Передача предметов труда с операции на операцию	Последовательная	Параллельно-последовательная	Параллельная
Форма организации производственного процесса	Технологическая	Предметная, групповая, гибкая предметная	Прямолинейная

Правильное определение типа производства позволяет выбрать эффективный метод и форму его организации.

1.2 Сущность, формы и показатели уровня концентрации, комбинирования, специализации и кооперирования производства

Формы организации производства, при условии, что они были выбраны правильно для каждого вида производства, могут оказать существенное влияние на работу организации и на экономику страны в целом.

Одна из этих форм – концентрация. Она характерна для крупных компаний и представляет собой процесс, направленный на увеличение выпуска продукции или объема оказания услуг на предприятии. Концентрация производства создает возможности для более эффективного использования высокопроизводительного оборудования и неуклонного роста производительности труда.

Выделяют три основные формы концентрации:

1. Концентрация специализированного производства – наиболее эффективная форма, обеспечивающая сосредоточение однородного производства на крупных предприятиях, что позволяет использовать высокопроизводительные специализированные машины, автоматизированные и автоматические поточные линии, также современные методы организации производства, труда и управления.
2. Концентрация комбинированных производств. Эта форма обеспечивает выполнение взаимосвязанных технологических процессов, например комплексную переработку сырья, использование побочных продуктов и отходов.

3. Концентрация на основе диверсификации производства – менее эффективная форма, при которой осуществляется концентрация производств, которые не связаны между собой ни однородностью продукции, ни последовательностью технологических процессов, ни комплексной переработкой сырья. Диверсифицированные предприятия объединяют разнородные автономные и мало связанные между собой производства. В объединениях и на предприятиях этой формы концентрации устанавливаются тесные производственные связи между сопряженными и параллельными производствами, представленными отдельными предприятиями. Диверсификация позволяет снизить производственные, коммерческие и инвестиционные риски. Однако чрезмерная диверсификация может быть причиной банкротства предприятия. Например, ярко выражена в Беларуси диверсификация на предприятиях почтовой связи, так как они, помимо разнообразных почтовых услуг, предоставляют нетрадиционные для связи дополнительные услуги [16, с.48].

Развитие концентрации производства происходит под влиянием двух факторов. Первым является рост спроса на определённые виды продукции и второй – научно-технический прогресс в данной отрасли, так как он открывает возможности повышения качества производимой продукции и снижения цен на неё.

Выделяют следующие пути достижения концентрации производства:

1. Увеличение количества машин, оборудования, технологических линий на прежнем техническом уровне.
2. Применение машин и оборудования с большей единичной мощностью.
3. Одновременное увеличение машин, оборудования как прежнего технического уровня, так и более современного.
4. Развитие комбинирования взаимосвязанных производств.
5. Диверсификация производства [17, с.49].

С экономической точки зрения наиболее целесообразным путём развития концентрации является интенсивный. Он достигается за счет внедрения новой техники, технологии и увеличения единичной мощности машин и оборудования. Для анализа уровня концентрации применяются как абсолютные, так и относительные показатели, поэтому и различают абсолютную и относительную концентрацию.

Абсолютная концентрация характеризует размеры производства отдельных предприятий, а ее уровень определяют следующие показатели: объем выпуска продукции; среднегодовая стоимость основных производственных фондов; среднесписочная численность работающих. Самый объективный показатель – объем выпуска продукции. Остальные показатели используются в свою очередь для более всестороннего анализа уровня концентрации производства.

Относительная концентрация характеризуется распределением общего объема производства в отрасли между предприятиями различного размера. Поэтому уровень относительной концентрации характеризуют следующие показатели: доля отдельного предприятия в выпуске какой-либо продукции в объеме ее выпуска в целом по отрасли, доля предприятия на рынке продаж и др. Показатели уровня относительной концентрации в определенной мере характеризуют степень монополизации предприятия.

Показателями уровня концентрации производства в отраслях промышленности являются:

1. Объем выпуска продукции за год, приходящийся в среднем на одно предприятие.
2. Удельный вес продукции, вырабатываемой крупными предприятиями, в общем объеме производства валовой продукции.
3. Удельный вес числа крупных предприятий в общей их численности в целом.
4. Удельный вес численности промышленно-производственного персонала или рабочих крупных предприятий в общей их численности.
5. Удельный вес основных производственных фондов, сосредоточенных на крупных предприятиях, в общей их стоимости в отрасли.
6. Удельный вес потребления электроэнергии крупными предприятиями в общем потреблении ее отраслью промышленности [12, с.124].

Также, как и в показателях абсолютной концентрации, главным среди перечисленных выше является объем производства продукции, который с большей объективностью характеризует данную форму общественной организации производства.

Для характеристики уровня концентрации производства в отраслях, изготавливающих один вид продукции, используются натуральные показатели. Например, в электроэнергетике – средняя величина установленной мощности электростанций, кВт; годовая выработка электроэнергии в расчете на одну электростанцию; удельный вес выработанной крупными и крупнейшими электростанциями электроэнергии в общем количестве электроэнергии, выработанной всеми станциями за год.

В отраслях, изготавливающих разные виды продукции, уровень концентрации может определяться удельным весом мощных прокатных станков в общем производстве проката.

В отраслях промышленности, в которых изготавливается разнообразная продукция (машиностроение, химическая, легкая, пищевая и другие отрасли), уровень концентрации производства определяется в стоимостных показателях. Например, удельным весом крупных производств в общем выпуске продукции за год по товарной, то есть реализованной продукции в неизменных ценах.

Другой формой организации производства является комбинирование. Такая форма позволяет объединить несколько разнонаправленных производств для достижения единой цели.

Основной особенностью комбинирования является объединение различных секторов в рамках одного предприятия, где продукты одного и того же производства являются сырьем, полуфабрикатом или вспомогательным материалом для других. В таких объединениях главным является промышленное, техническое и экономическое единство, что и определяет характерные черты подобных производств.

Как правило, все производственные компоненты завода расположены на одной территории. Это выражает их производственное единство. Например, в отрасли связи комбинирование проявляется в объединении различных видов связи в рамках одного предприятия связи. Например, УП «Облтелеком» предоставляют услуги городской телефонной связи, сельской телефонной связи, телеграфной связи, междугородной телефонной связи в рамках одного предприятия. Производственные процессы этих видов связи имеют свои особенности, однако на современном этапе наблюдается создание единой технической базы для осуществления разнородных сообщений, поэтому процесс комбинирования набирает силу. Техническое, экономическое единство выражается в соответствии продукции различных предприятий единым стандартам качества. Каждый из них производит столько продуктов, сколько требуется для дальнейшей обработки другим участникам завода. Для этого действует единый центр управления, который позволяет координировать все действия.

Различают три основные формы комбинирования, основанные на:

1. Последовательном выполнении технологических стадий обработки сырья (примером послужит газохимический комбинат, на котором осуществляются такие технологические стадии, как добыча газа, далее его подготовка, после транспортировка, затем переработка и, наконец, реализация продуктов).

2. Использовании отходов производства (сочетание цветной металлургии с химической промышленностью путем использования отходов, возникающих при переработке руды (сернистого ангидрида) для производства серы).

3. Комплексном использовании сырья, материалов, энергии и отходов. Примером этой формы комбинирования могут служить: нефтехимические комбинаты, в которых осуществляются комплексная химическая переработка нефти и попутных газов, нефтедобыча и нефтепереработка для производства синтетических материалов [14, с.50].

Показатели уровня комбинирования:

1. Удельный вес продукции (в действующих ценах, выпускаемый комбинатом в общем объеме выпуска продукции) отраслью.

2. Удельный вес сырья и полуфабрикатов, которые перерабатываются в последующий продукт на месте их получения в общем количестве тех же видов сырья и полуфабрикатов, произведённых на комбинате.

3. Доля побочной продукции, полученной в результате комбинирования в общем объёме выпускаемой продукции.

4. Количество рабочих, занятых на комбинированных производствах в отрасли.

5. Доля основных средств, находящихся в комбинированных производствах в общей стоимости средств в отрасли.

6. Количество сырья, перерабатываемых в комбинированных производствах.

7. Количество продуктов, получаемое из перерабатываемого на комбинате сырья и их стоимость.

8. Процент извлечения полезных компонентов из сырья, применяемого на комбинате [14, с.52].

Комбинирование может осуществляться разными путями. Иногда действующие предприятия преобразуются в комбинированные путем открытия в их составе новых цехов, технологически связанных с основным производством по линии утилизации образующихся отходов. Если в состав объединения включаются различные и технологически связанные между собой предприятия, то такого рода объединения перерастают в комбинаты. Комбинаты могут возникнуть также в результате слияния нескольких ранее самостоятельных предприятий разных отраслей. В большинстве случаев комбинаты создаются в результате нового строительства, когда проектом предусматривается комбинация нескольких производств на одном предприятии.

Процесс развития комбинирования в промышленности осуществляется главным образом под влиянием научно-технического прогресса, концентрации и специализации производства, применения мощных и сложных агрегатов, характера используемого сырья и топлива, особенностей технологических процессов.

Третья форма – специализация производства. Она представляет собой разветвление существующих отраслей производства, появление новых и разделение труда в этих отраслях промышленности.

В экономике можно выделить две группы предприятий: универсальные предприятия и специализированные предприятия. На универсальных предприятиях на каждом рабочем месте осуществляется несколько разнородных операций, изготавливаются различные виды продукции. На специализированных предприятиях процесс производства организован таким образом, что на каждом рабочем месте выполняется только одна рабочая операция, изготавливается одна деталь. То есть специализация – это своеобразное соглашение внутри сообще-

ства, организации или большой группы, в которой каждый из участников, наиболее подходящий для конкретной деятельности, берет на себя ответственность за ее успешное выполнение.

В масштабах одного предприятия можно различить предметную, поддетальную и технологическую специализацию [14, с.43].

Предметная специализация – это сосредоточение на одном предприятии выпуска однотипной продукции. Проще говоря, предприятия отрасли концентрируют свою деятельность на отдельных предметах, годных к самостоятельному потреблению – хлеб, вино, масло, машины, мебель и др. На основе предметной формы специализации сформировались отрасли пищевой, машиностроительной, мебельной промышленности и др.

Поддетальная специализация предполагает организацию производства на конкретном предприятии или в его каком-либо производственном подразделении отдельных деталей, узлов или частей готовой продукции. При поддетальной форме специализации предприятия отрасли сосредоточивают свою деятельность на производстве отдельных деталей или узлов готового продукта, которые годны к самостоятельному потреблению. Поддетальная форма специализации применяется и довольно развита в отраслях промышленности, производящих конструктивно-сложную продукцию – машиностроение, приборостроение, автомобильная промышленность.

Технологическая специализация основана на выполнении, в масштабах предприятия (цеха, участка), определенных операций или стадий производственного процесса. Эта форма специализации позволяет рациональнее рассредоточить отрасли промышленности, приближая одних к источникам сырья, других – к районам потребления. Классическим примером технологической (постадийной) специализации может служить добыча и производство на отдельных предприятиях отрасли руды (добыча и обогащение), чугуна из руды, стали из чугуна, проката из стали, машин из проката.

Для оценки уровня специализации используют следующие показатели:

1. Удельный вес произведенной продукции специализированными предприятиями в общем объеме производства продукции отрасли.
2. Удельный вес специализированных предприятий в общем числе предприятий отрасли.
3. Количество производимых видов продукции на предприятии отрасли (номенклатура).
4. Количество и доля технологически однородных групп продукции в общем объеме производства.
5. Удельный вес специализированного оборудования в общем парке машин [19].

Изучая формы организации производства, необходимо обратить внимание на особенности такого процесса, как кооперация. Без этого не может быть никакой специализации. Кооперирование – это совокупность внутренних связей, обеспечивающих согласованную работу всех магазинов, производств и различных площадок. Они работают как единый механизм для создания определенных готовых изделий.

Каждое из подразделений занимается производством определенного типа деталей, изделий. Они переносят свои заготовки в каждое последующее подразделение, где проводится доработка конструкции. Таким образом, процесс продолжается до тех пор, пока не будет создан готовый продукт.

Кооперирование позволяет производить продукцию по единому стандарту. Это один большой механизм, в котором все части взаимосвязаны. Если работа одного цеха будет прервана, остальные подразделения также не смогут нормально продолжать процесс производства.

В соответствии с формами специализации различают 3 формы кооперирования:

1. Предметное (агрегатное) кооперирование – кооперирование, когда ряд предприятий поставляет разные изделия (электромоторы, генераторы, редукторы и т.д.) головному предприятию, выпускающему законченную продукцию – машины и оборудование.

2. Поддетальное кооперирование – кооперирование, когда ряд специализированных предприятий поставляет головному предприятию узлы и детали (подшипники, втулки, поршневые кольца и т.д.) для выпуска готовой продукции.

3. Технологическое (стадийное) кооперирование – кооперирование, которое выражается в поставках одними предприятиями полуфабрикатов головному предприятию (нитки – пряжекацким фабрикам; отливки – машиностроительным заводам) [3, с. 130].

Уровень кооперирования определяется следующими основными показателями:

1. Удельным весом в себестоимости, выпускаемой предприятием продукции комплектующих изделий и полуфабрикатов, получаемых по кооперированию.

2. Удельным весом полуфабрикатов, изготавливаемых предприятием на сторону, в общем их выпуске и в выпуске всей продукции.

3. Количество предприятий, кооперирующихся с данным предприятием [3, с. 131].

В соответствии с территориальным расположением кооперирующихся предприятий различают: внутрирайонная форма и межрайонная форма.

Если кооперируются предприятия, расположенные в одном экономическом районе, – это внутрирайонная форма кооперирования. В случае же, если эти

предприятия размещены в разных экономических районах, то такое кооперирование приобретает межрайонную форму.

1.3 Особенности организации непоточного, поточного и автоматического производства

Метод организации производства – это способ осуществления производственного процесса, совокупность приемов его реализации, которые характеризуются рядом признаков, главным из которых является взаимосвязь последовательности выполнения операций технологического процесса с порядком размещения оборудования и степенью непрерывности производственного процесса. В зависимости от особенностей производственного процесса и типа производства на рабочих местах участка, цеха применяется определенный метод организации производства: непоточный, поточный или серийный [8].

Непоточный метод организации производства в основном используется в единичном и мелкомасштабном производстве. Характеризуется следующими основными признаками:

1. Производственное оборудование сгруппировано в соответствии с выполненной работой (процессом). Например, в механическом цехе все токарные станки сгруппированы в одну секцию (секцию токарных станков), все сверлильные станки сгруппированы в другую, так далее [4].

2. Технологическое оборудование в основном универсальное. В то же время специальные машины используются для обработки особенно сложных деталей, например, продольно-строгальных, вращающихся (секция специальных машин).

3. Между группами технологического оборудования, как правило, располагаются промежуточные склады и рабочие места контролеров отдела технического контроля (ТТИ).

4. Детали в процессе производства перемещаются из одной операции в другую по сложным маршрутам, поэтому в технологическом процессе происходят длительные перерывы из-за ожидания на промежуточных складах и на рабочих местах инспекторов контроля качества. Это связано с тем, что каждый работник получает часть для выполнения последующей операции не от предыдущей операции, а от промежуточного склада или от контролера отдела контроля качества.

При разработке технологического маршрута для изготовления детали или узла с использованием непоточного метода наиболее трудно минимизировать транспортные операции. Кроме того, такой маршрут организационно сложен и

не в полной мере соответствует принципам рациональной организации производственного процесса.

Также в рамках непоточного выделяют единичный и партионный методы организации производственного процесса. При единичном методе детали и изделия изготавливаются единицами или небольшими партиями. Такой метод организации производственного процесса характерен для опытного производства и для предприятий единичного и мелкосерийного производства. С появлением уникальных агрегатов и сложных технических систем удельный вес такого производства повышается [6]. Партионный метод предполагает запуск в производство и изготовление деталей, узлов, изделий периодически повторяющимися партиями определенного размера. Этот метод характерен для предприятий серийного производства [1, с. 177].

В свою очередь, поточный метод организации производства характерен для массового, крупного и среднего серийного производства. Он характеризуется тем, что субъект труда в процессе переработки следует по установленному кратчайшему маршруту без ожидания на промежуточных складах и рабочих местах работников отдела контроля качества. Это самый продвинутый метод организации производства с точки зрения наглядности и полноты.

К характерным особенностям поточного метода организации производства относятся:

1. Разделение производственного процесса на отдельные операции и их долгосрочная консолидация для конкретного рабочего места.
2. Специализация каждого рабочего места при выполнении определенной операции.
3. Координация и ритмичное выполнение всех операций на всех рабочих местах на основе единого расчетного цикла (ритма) производственной линии.
4. Размещение рабочих мест в строгом соответствии с последовательностью процесса.
5. Перемещение предметов труда с одного рабочего места на другое с минимальным перерывом и использование специальных транспортных средств.

В настоящее время поточные методы широко распространены во многих отраслях промышленности: в машиностроении, например, выпуск продукции поточным методом составляет более 40%.

Основным звеном поточного производства является поточная линия, представляющая собой группу рабочих мест, за которыми закреплено изготовление одного или ограниченного количества наименований предметов труда. В зависимости от конкретных производственных условий применяются различные виды поточных линий.

По номенклатуре изготавливаемых изделий поточные линии делятся на одно- и многопредметные.

Однопредметной называется поточная линия, на которой в течение длительного периода времени обрабатывается или собирается предмет одного типоразмера. Для перехода на изготовление предмета другого типоразмера требуется перестройка линии (перестановка, замена оборудования, изменение планировки и др.). Однопредметные поточные линии применяются при устойчивом выпуске изделий в больших количествах, т. е. в массовом производстве.

Многопредметной называется поточная линия, за которой закреплено изготовление нескольких типоразмеров предметов, схожих по конструкции и технологии обработки или сборки. Такие линии характерны для серийного производства, когда объем выпуска предметов одного типоразмера является недостаточным для эффективной загрузки рабочих мест линии.

Многопредметные поточные линии, в свою очередь, могут быть постоянно-поточными (групповыми) и переменнo-поточными.

Постоянно-поточной (групповой) называется поточная линия, на которой обрабатывается или собирается группа родственных в технологическом отношении предметов без переналадки оборудования. Для этого каждое рабочее место должно быть оснащено групповыми приспособлениями, необходимыми для обработки изделий, закрепленных за линией.

На переменнo-поточной линии различные предметы обрабатываются или собираются последовательно чередующимися партиями. После обработки или сборки партии одних предметов проводится переналадка оборудования и запускается в производство следующая партия.

По степени непрерывности процесса поточные линии делятся на непрерывные и прерывные (прямоточные).

Непрерывной является поточная линия, на которой обрабатываемые или собираемые предметы перемещаются по всем операциям линии непрерывно, т. е. без межоперационного простоя. Такое движение предметов по операциям называют параллельным. Непрерывное движение предметов по операциям эффективно только при непрерывности работы оборудования и рабочих. Условием непрерывности поточной линии является равная производительность па всех операциях линии. Для создания подобного условия необходимо, чтобы продолжительность каждой операции на линии была равна или кратна единому такту работы линии. Непрерывные поточные линии являются наиболее совершенной формой поточного производства. Они обеспечивают строгую ритмичность в работе и самую короткую длительность производственного цикла.

Прерывной, или прямоточной, называется поточная линия, операции которой не синхронизированы и, следовательно, не могут быть выровнены по производительности. Между операциями образуются оборотные заделы (запасы) обрабатываемых предметов, вследствие чего непрерывность процесса нарушается.

Прямоточные линии применяются при обработке трудоемких деталей на разнотипном оборудовании, когда перераспределение работ между операциями в целях синхронизации невозможно.

По способу поддержания ритма различают линии с регламентированным и свободным ритмом.

На линии с регламентированным ритмом обрабатываемые или собираемые предметы передаются с операции на операцию через точно фиксируемое время, т. е. с заданным ритмом, поддерживаемым с помощью специальных устройств. Как правило, регламентация ритма достигается определенной скоростью или периодичностью движения конвейера, а также путем звуковой и световой сигнализации, информирующей рабочих об окончании данной операции и необходимости передачи предмета на следующую. Линии с регламентированным ритмом характерны для непрерывно поточного производства.

На линии со свободным ритмом соблюдение последнего возлагается на рабочих линии и мастера. Передача отдельных предметов может производиться с отклонениями от расчетного ритма работы, тогда на линии образуются межоперационные запасы обрабатываемых предметов. Линии со свободным ритмом применяются как в непрерывно-поточном, так и прямоточном производстве. Заданный ритм в условиях непрерывно-поточного производства обеспечивается обычно стабильной производительностью рабочего на первой операции. Может применяться также звуковая и световая сигнализация для ориентации рабочих (ритм становится полусвободным).

По способу транспортирования предметов между операциями различают конвейерные и неконвейерные поточные линии.

Для транспортирования, а также поддержания заданного ритма работы на поточных линиях широко применяются транспортные средства непрерывного действия с механическим приводом, называемые конвейерами. Конвейеры могут быть различных конструкций: ленточные, пластинчатые, тележечные, подвесные и др. Применяемый вид конвейера зависит от многих факторов, и в первую очередь от особенностей обрабатываемого или собираемого изделия.

На линиях неконвейерного типа (в основном прерывно-поточные линии) применяются разнообразные транспортные средства, которые подразделяют на бесприводные гравитационного действия – рольганги, скаты, желоба, склизы и т. д. и циклического действия – краны, электротележки, автопогрузчики и др.

Перемещать предметы по рабочим местам не всегда целесообразно. При сборке, например, крупных и тяжелых машин проще организовать так называемую стационарную поточную линию, на которой собираемое изделие устанавливается неподвижно на сборочном стенде, а перемещаются специализированные бригады рабочих, за которыми закреплены отдельные операции. Число бри-

гад равно или кратно числу сборочных мест на такой линии, Стационарные поточные линии организуются в самолетостроении, судостроении, при производстве тяжелых станков.

В зависимости от места выполнения операций различают поточные линии с рабочими конвейерами и конвейерами со снятием предметов для обработки. Рабочий конвейер кроме транспортирования и поддержания ритма служит еще местом выполнения операций непосредственно на его несущей части. Типичным примером таких конвейеров являются сборочные конвейеры. Конвейеры со снятием предметов характерны для обработки деталей на различном оборудовании.

В зависимости от характера перемещения различают конвейеры с непрерывным и пульсирующим движением. На конвейере с непрерывным движением несущая его часть движется непрерывно с установленной скоростью. На конвейере с пульсирующим движением во время обработки (сборки) предметов несущая часть конвейера находится в неподвижном состоянии и приводится в движение периодически через промежуток времени, равный такту линии. Конвейеры с пульсирующим движением применяются в тех случаях, когда по условиям технологического процесса обрабатываемый или собираемый предмет должен быть неподвижным, например, при сборке точных машин. Пульсирующее движение характерно как для рабочих конвейеров, так и для конвейеров со снятием предметов [8].

Автоматизированное производство – это производственный процесс, в котором все или подавляющее большинство операций, требующих физического усилия, выполняются машинами без непосредственного участия человека. Рабочие одновременно выполняют только функции наладки и контроля [15, с. 59].

Автоматизация производственного процесса достигается за счет использования автоматических систем машин, которые представляют собой комбинацию разнообразного оборудования и других технических устройств, расположенных в технологической последовательности и объединенных посредством транспортировки, контроля и управления для выполнения частичных процессов производства продукции.

Существует четыре основных направления автоматизации. Первое направление – это внедрение полуавтоматических и автоматических машин. Наибольшим достижением в этой области являются станки с ЧПУ (числовое программное управление). Они работают по заданной программе без непосредственного участия человека и производят различные детали или выполняют определенные производственные операции. Использование станков с ЧПУ позволяет повысить производительность труда на каждом рабочем месте в 3-4 раза.

Второе направление – разработка и производство промышленных роботов. В процессе производства они выполняют функции, подобные человеческой руке, и за счет этого заменяют движения человека. Внедрение роботов в производство

позволяет создавать многоцелевые технологические системы, которые могут выполнять универсальные ручные операции для человека во всем их многообразии. Такие системы обычно называют роботизированными комплексами. В процессе выполнения операций роботы способны решать сложные логические задачи, которые до недавнего времени оставались монополией человеческого разума.

С внедрением роботов в производство вся организация технологического процесса кардинально меняется, устраняются многие негативные факторы, вызванные усталостью человека, притуплением его внимания и нарушением координации движений. В результате устраняются ручные операции, резко повышается производительность труда и качество продукции.

Третье направление – создание сложных машин с автоматизацией всех частей производственного процесса. Типичными примерами таких машинных систем являются автоматические линии. Они представляют собой интеграцию в производственную единицу системы автоматов с автоматическими механизмами и устройствами для транспортировки, контроля, накопления резервов, удаления отходов, а также управления. Значительно более эффективными являются автоматические роторные линии, которые представляют собой тип автоматических линий, оснащенных специальным оборудованием на основе роторных машин и специальных транспортировочных устройств.

Четвертое направление – это развитие компьютеризации и гибкости производства и технологий. Под гибкостью производства понимается его способность быстро и при минимальных затратах на одном и том же оборудовании переходить на выпуск новых продуктов. Основой гибких производственных систем является гибкий производственный модуль – легко адаптируемая и автономно работающая единица автоматизированного оборудования с ЧПУ, где загружаются заготовки и удаляются обработанные детали с использованием промышленных роботов, замены инструмента и чипа. Удаление производится автоматически, а охлаждение снабжается жидкостями, осуществляется мониторинг и устранение неисправностей. Гибкие производственные модули не только быстро переходят на изготовление и сборку новых деталей или сборок, но также легко интегрируются в гибкие производственные комплексы, линии и даже секции. Гибкие производственные системы очень рентабельны. Так, в случае использования гибкой производственной системы для механической обработки деталей корпуса на станках типа «обрабатывающий центр» производительность труда возрастает в 2–2,5 раза, а производительность капитала увеличивается на 15–20%.

В данной главе были рассмотрены понятие и сущность производства, а также разобраны характерные особенности организации производства на предприятии в зависимости от типа производства (единичное, серийное и массовое).

Также была подробно разобрана сущность форм (концентрация, комбинирование, специализация и кооперирование) и особенности методов организации производства (непоточный, поточный и автоматический).

Изложенная в данной главе информация поможет в более глубоком понимании темы и в проведении анализа экономической эффективности форм и методов организации производства.

ГЛАВА 2

АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОРМ И МЕТОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

2.1 Анализ экономической эффективности концентрации, комбинирования, специализации и кооперирования производства

Концентрация производства и ее отдельные формы развиваются на основе совокупного влияния двух главных факторов: роста потребности в определенных видах продукции и технического прогресса в производстве. Поэтому на каждом этапе развития степень концентрации производства должна соответствовать размеру производства и производительности оборудования [2, с. 129].

То есть важную роль в концентрации производства всегда играет нацеленность на рост производительности и эффективности. Условием их достижения обычно считается обеспечение наиболее целесообразного использования благоприятных природных, экономических и иных условий отдельных районов, т. е. имеется в виду использование имеющихся в них преимуществ для ускоренного развития по сравнению с другими.

В зависимости от того, на каком уровне и как происходит укрупнение, то есть концентрация производства, различают: агрегатную, технологическую, заводскую и организационно-хозяйственную формы концентрации [12, с.125].

Агрегатная – это исходная форма концентрации. Она представляет собой рост единичной мощности оборудования. При этом доля продукции, выработанной на более мощном оборудовании, возрастает.

Технологическая специализация – представляет собой укрупнение цехов предприятий как за счет агрегатной концентрации, так и за счет увеличения количества единиц однотипного оборудования [26].

Например, для предприятий связи, как и для предприятий промышленности, характерны такие формы концентрации. Постоянный рост потребностей в услугах связи вызывает необходимость внедрять в производство каналообразующее оборудование с большой пропускной способностью, мощные волоконно-оптические кабели, электронно-вычислительную технику с большим объемом памяти, аппаратуру радиосвязи, позволяющую использовать неограниченные радиочастотные ресурсы. Такое оборудование – дорогостоящее, однако экономично в эксплуатации, компактно, а самое главное, позволяет предоставить современные и разнообразные услуги связи огромному числу абонентов.

Увеличение мощности средств связи уменьшает стоимость передачи единицы информации через единицу пространства, так как в условиях коллективного пользования систем передачи и систем коммутации значительно повышается коэффициент их использования, возрастает отдача с каждого рубля вложенного капитала.

Заводская концентрация – это наиболее сложная по своему характеру концентрация. Это процесс укрупнения предприятий. Крупным предприятиям легче организовать производственный процесс, осуществить комплексную механизацию и автоматизацию, приобрести дорогостоящее оборудование. Продукция, произведенная на крупных предприятиях, дешевле из-за более низкой себестоимости, что позволяет извлекать дополнительную прибыль. Таким предприятиям легче выжить на рынке. Поэтому укрупнение – объективный процесс, к которому предприятия стремятся [10, с. 99].

На примере той же отрасли связи можно увидеть и укрупнение предприятий. Так, в областных центрах Республики Беларусь вместо специализированных предприятий (МТС, ГТС, телеграф) созданы объединенные предприятия «Обл-телеком», средства теле- и радиовещания объединены в радиотелевизионный передающий центр. Это объясняется еще и тем, что современная аппаратура становится универсальной, технологические процессы постепенно интегрируются.

Организационно-хозяйственная концентрация производства, которая выражается в создании производственных объединений и административном объединении мелких предприятий, – это централизация управления, которая должна создавать предпосылки для концентрации производства в объединяемых предприятиях на базе их реконструкции и технического перевооружения [10, с. 102].

Экономический эффект концентрации заключается в улучшении технико-экономических показателей изготовления продукции в результате увеличения размеров производства и предприятий. Сосредоточение больших производственных мощностей, материальных и трудовых ресурсов на одном предприятии позволяет более эффективно и экономично использовать все основные элементы производства: оборудование, сырье и материалы, рабочую силу – и на этой основе повысить производительность труда и снизить себестоимость продукции.

Преимущество крупных предприятий сводится к следующим основным моментам:

1. На крупном предприятии, как правило, внедряется оборудование большой единичной мощности, что дает большой экономический эффект, проявляющийся в удешевлении единицы мощности, так как возрастание производительной способности оборудования сопровождается значительно меньшим ростом его стоимости.

2. Укрупнение предприятий создает условия для повышения уровня заводской специализации, способствуя тем самым внедрению и лучшему использованию высокопроизводительного оборудования, более совершенной технологии, а также улучшению организации производства и труда.

3. Издержки предприятия, которые растут непропорционально росту объема производства (содержание административно-управленческого персонала, расходы, связанные с освещением и отоплением зданий и др.), в условиях крупного производства составляют значительно меньшую часть себестоимости единицы продукции, чем на мелком предприятии.

4. Крупное производство позволяет более экономно использовать сырье, материалы, топливо, что достигается сокращением расходных норм сырья и материалов на единицу продукции в результате применения более совершенной техники и методов технологии производства.

5. На крупных предприятиях имеются необходимые возможности и экономическая целесообразность непосредственного соединения науки с производством, т.е. создание научно-исследовательских лабораторий, мощных конструкторских и технологических бюро, опытных установок.

Недостатками высококонцентрированных предприятий являются следующие: возможность увеличения транспортных расходов на доставку сырья, материалов и комплектующих изделий к предприятию и отправку готовой продукции вследствие возрастания радиуса транспортировки; необходимость привлечения значительных инвестиций для сооружения крупных предприятий; продолжительный срок их строительства и освоения проектных мощностей; неизбежное усложнение процесса управления при возрастании масштабов предприятия; повышение нагрузки на окружающую природную среду вследствие значительного увеличения выбросов и сбросов; возможность монополизации производства определенных видов продукции. Чрезмерное укрупнение заводов и фабрик не является целесообразным с народнохозяйственной точки зрения. Существует граница, за пределами которой увеличение масштабов производства уже не вызывает улучшения экономических показателей [26].

Западный опыт показал, что крупные компании, склонные к монополизации производства и разделу рынков, нередко тормозят научно-технический прогресс, ибо монопольное положение не способствует росту заинтересованности в обновлении номенклатуры выпускаемой продукции и во внедрении новшеств. Нередки случаи скупки крупными фирмами патентов и лицензий не столько для использования, сколько для того, чтобы они не достались конкурентам. Практика убеждает, что для инновации особенно пригодны малые фирмы, ибо они более подвижны, быстрее могут переналаживать производство и осваивать выпуск новых изделий.

Так, те же предприятия связи, входящие в состав Министерства связи и информатизации, являются естественными монополиями на рынке услуг связи Республики Беларусь. Они предоставляют подавляющую долю услуг связи, а на территориях небольших городов, многочисленных сел являются единственными представителями этой отрасли.

В результате многолетней административно-управленческой экономики, предшествующей рыночной, в Беларуси было создано исключительно высокомонополизированное производство [9, с. 138].

Отраслевые государственные министерства, ведомства, концерны являются зачастую единственными производителями соответствующей продукции. Они, не имея отечественных и внешних конкурентов долгие годы, не стремились обновлять продукцию и повышать ее качество, диктовали цены. В связи с этим одним из направлений демонополизации рынка является преобразование предприятий государственной формы собственности в другие организационно-правовые формы.

Однако, концентрация производства не может быть единственным путем развития предприятий. Для каждой отрасли необходимо искать свое, экономически целесообразное сочетание крупных, средних и малых предприятий.

Следует отметить, что с экономических позиций комбинирование представляет одну из самых прогрессивных форм организации промышленного производства, так как позволяет наиболее полно использовать все ресурсы предприятия. Данная форма производства имеет много преимуществ, так как при ней рационально используются предметы труда за счет комплексного использования сырья, а также использования отходов и вторичных ресурсов, которые на отдельных предприятиях не находят применения. Комплексная переработка сырья позволяет наиболее полно извлекать и использовать полезные компоненты. При этом до минимума сокращаются отходы и потери. Особое значение имеет комбинирование производства для расширения утилизации и использования отходов сырья и материалов, которые еще велики во многих отраслях промышленности [26].

Основными показателями эффективности комбинирования промышленности являются: общие и удельные капитальные затраты, производительность труда, себестоимость продукции, экономия сырья, материалов и энергии [14, с.52].

В результате комбинирования производства расширяется материальная база промышленности за счет использования отходов производства и вторичных ресурсов, комплексного использования сырья и топливно-энергетических ресурсов.

Производство нескольких видов продукции на единой территории, лучшее использование основных производственных фондов дают возможность сокращать удельные капитальные вложения в общекombинатское вспомогательное и обслуживающее хозяйство.

В результате лучшего использования живого и овеществленного труда, снижения материалоемкости и капиталоемкости производства комбинирование производства способствует снижению себестоимости продукции.

Следствием развития комбинирования во всех его отраслях является более рациональное размещение промышленности. Этому способствуют комплексная переработка сырья, использование отходов производства и местных, более бедных ресурсов.

Развитие прогрессивных комбинированных производств способствует охране окружающей среды. Комбинированные предприятия позволяют улавливать многие отходы и использовать их для производства необходимой продукции.

Вместе с тем повышение уровня комбинирования производства имеет определенные границы. При комбинировании развития следует исходить из расчетов народнохозяйственной эффективности и целесообразности комбинирования, используя методику определения экономической эффективности производства.

Определение экономической эффективности комбинирования производится на основе методики определения экономической эффективности капитальных вложений. При этом рекомендуется произвести расчеты сравнительной эффективности комбинированного производства с некомбинированным, планируемого варианта комбинирования – с другими возможными формами организации производства, нескольких вариантов комбинирования.

Обобщающим показателем экономической эффективности комбинирования является разность произведенных затрат на некомбинированном и комбинированном предприятиях. Для обеспечения выбора оптимальной схемы комбинирования расчеты суммы приведенных затрат следует составлять отдельно по смежным стадиям производства и по всем стадиям в целом. Оптимальным является тот вариант комбинирования, при котором приведенные затраты на осуществление комбинирования на данном предприятии минимальны.

Экономическая эффективность классических форм кооперирования складывается из экономической эффективности специализации. Гораздо дешевле, например, получать кооперированные поставки, комплектующие от самостоятельных предприятий, чем производить их в небольших количествах для собственного потребления каждому предприятию. Инструменты, например, при кооперированных поставках в несколько раз дешевле, чем их производство на каждом предприятии. Здесь проявляется, безусловно, эффект крупномасштабного

специализированного производства, эффект концентрации и специализации производства.

Кооперирование производства, как правило, развито в отраслях, производящих конструктивно сложную продукцию или требующих её особую техническую характеристику, параметры.

Учитывая, что кооперирование по экономической сути – это порождение, производная от специализации производства, то и эффективность этих форм общественной организации труда необходимо рассматривать в комплексе. Экономическая эффективность специализации и кооперирования – результат организационно-плановых мероприятий и повышения технического уровня производства. Эффективность, организационно-плановых мероприятий проявляется в снижении себестоимости вследствие роста производительности труда и уменьшения условно-постоянных расходов, приходящихся на единицу продукции. Основная доля экономического эффекта от специализации приходится на повышение технического уровня производства и качества продукции. Оба эти направления увеличения эффективности производства действуют одновременно.

Специализация – важный фактор повышения эффективности общественного производства. Она открывает простор для широкого использования новой высокопроизводительной техники, для все более полной механизации и автоматизации производства, делает экономически оправданным ее применение в массовом производстве, ибо это резко повышает производительность труда и качество выпускаемой продукции. Специализация, таким образом, способствует научно-техническому прогрессу [3, с.130].

Объективным сопутствующим процессом специализации в рыночной экономике является диверсификация производства. Она означает расширение и разнообразие номенклатуры и ассортимента производимой продукции. Это позволяет при достаточно высоком уровне концентрации избегать монополизации рынка, поскольку один и тот же товар, услуга, работа может производиться разными предприятиями. Кроме того, обеспечивается устойчивое финансовое положение предприятия с многопрофильным производством, так как низкорентабельная продукция перекрывается высокорентабельной.

Например, ярко выражена диверсификация на предприятиях почтовой связи Республики Беларусь, так как они, помимо разнообразных почтовых услуг, предоставляют нетрадиционные для связи дополнительные услуги.

Рациональное развитие специализации оказывает большое влияние на все стороны совершенствования общественного производства и на повышение его эффективности.

Экономическая эффективность специализации и кооперирования промышленного производства определяется рядом факторов:

1. Специализация создает условия для расчленения процесса производства продукции на более мелкие операции, каждая из которых закрепляется за рабочими местами, расположенными по ходу технологического процесса [14, с.44].

2. Специализация, детализируя и расчленяя производственные процессы, создает предпосылки и благоприятные условия для внедрения эффективных средств комплексной механизации и автоматизации производства.

3. Специализация обеспечивает более полное использование действующего оборудования. Любая высокопроизводительная машина может быть использована на полную мощность только при постоянном выпуске конструктивно и технологически однородной продукции на основе ее унификации, типизации и стандартизации. Чем выше производительность машины, тем выше должна быть массовость производства продукции, для изготовления которой она предназначена.

4. На специализированных предприятиях технический уровень производства значительно выше, чем на универсальных.

5. Специализация позволяет максимально упростить производственную структуру предприятий, т.е. число основных, вспомогательных и обслуживающих цехов и хозяйств. Чем уже номенклатура технологически однородной продукции (иными словами, чем глубже специализировано производство), тем меньшее число структурных подразделений входит в состав предприятий.

6. На основе специализации и кооперирования производства возникают более устойчивые связи с поставщиками и потребителями, а следовательно, упрощаются материально-техническое обеспечение и сбыт. Для специализированного предприятия требуется ограниченная номенклатура сырья, материалов и комплектующих изделий, поставляемых по кооперированию.

Развитие специализации и кооперирования производства приносит не только положительный эффект, но и отрицательный. При всех преимуществах специализированного производства (использование передовой техники и технологии, сокращение производственного цикла, снижение себестоимости, рост производительности труда, повышение квалификации кадров, развитие стандартизации и унификации, повышение качества выпускаемой продукции и, следовательно, рост конкурентоспособности предприятий) оно становится слишком зависимым от состояния рынка. При колебаниях спроса на продукцию, выпускаемую узкоспециализированным предприятием, его устойчивость оказывается ниже, чем у неспециализированного предприятия. Стремление производителей снизить риск убытков от колебаний спроса и падения цен привело к возникновению тенденции к диверсификации производства.

К недостаткам специализации и кооперирования следует отнести такие моменты как рост транспортных расходов на единицу продукции вследствие уве-

личения радиуса кооперирования и монотонность в работе, поэтому в этом случае необходимо принимать определенные меры по снижению отрицательного воздействия этого явления на работника.

2.2 Анализ экономической эффективности непоточного, поточного и автоматического методов организации производства

На выбор методов организации производства влияют различные факторы, к ним относятся:

1. Размеры и масса изделия; чем крупнее изделие и больше его масса, тем труднее организовать поточное производство.

2. Количество изделий подлежащих выпуску за определенный период времени (год, квартал, месяц, сутки); при выпуске небольшого количества изделий, как правило, нецелесообразно организовывать поточное производство (слишком большие капитальные затраты).

3. Периодичность выпуска изделий, т.е. они могут выпускаться регулярно и нерегулярно; при регулярном (ритмичном) выпуске, например, по 20 изделий ежемесячно, целесообразно организовать поточное производство, а если регулярность неопределенная или через различные периоды времени и в различных количествах, то приходится использовать непоточные методы организации производства.

4. Точность и шероховатость поверхности деталей; при высокой точности и малой шероховатости следует применять непоточные методы [24].

При выборе состава основного оборудования для непоточного производства следует в первую очередь ориентироваться на результаты расчета экономической эффективности, а также учитывать возможность встраивания его в автоматический комплекс с учетом как автоматизации его загрузки и разгрузки, так и стыковки системы управления оборудованием с централизованной ЭВМ.

Расчет экономической эффективности должен основываться на учете следующих факторов: номенклатуры и объема выпуска изделий, характера выполняемых операций, числа переходов в них и степени параллельности их выполнения, стоимости оборудования, необходимого количества обслуживающего персонала и др.

Широта номенклатуры непоточного производства вынуждает использовать основное оборудование, которое может быстро переналаживаться при смене выпускаемой продукции.

Этим требованиям отвечают станки с ЧПУ, которые позволяют осуществлять быструю кинематическую переналадку, а при оснащении их системами автоматической размерной настройки – точностную переналадку, т. е. оборудование более низкого класса и группы.

Таким образом, в состав участков непоточного производства следует включать оборудование, отвечающее заданным требованиям для конкретных условий изготовления продукции при использовании которого будет достигнута минимальная себестоимость изготовления.

К числу основных факторов, влияющих на повышение эффективности поточного производства, относятся следующие:

1. Применение в потоке передовой технологии и техники и оптимальных режимов работы оборудования приводит к снижению трудоемкости процессов производства.

2. Ликвидация простоев рабочих из-за переналадок оборудования, неравномерной загрузки, непропорциональности мощностей рабочих мест.

3. Освобождение рабочих от затрат излишнего и тяжелого физического труда (доставка на рабочие места материалов и полуфабрикатов, а также дальнейшее перемещение предметов труда осуществляются с помощью специальных транспортных средств).

4. Выполнение одной и той же операции или ее части в течение длительного времени, позволяет рабочим приобретать производственные навыки.

5. Повышение точности заготовок и материалов, в результате чего сокращается время на обработку и изготовление продукции [8].

На снижение себестоимости влияют следующие факторы:

1. Экономное расходование материалов, в результате интенсификации процессов, и увеличение выпуска продукции.

2. Наиболее полное использование оборудования, зданий и сооружений благодаря целесообразной планировке оборудования, непрерывности и равномерности процессов производства, пропорциональности мощностей и сведения простоев оборудования до минимума.

3. Благодаря повышению производительности труда и снижению трудоемкости продукции обеспечивается сокращение заработной платы на производство единицы продукции.

4. Рациональный выбор материалов, установление более экономичных размеров и допусков материалов и припусков на полуфабрикаты, применение наиболее эффективных методов централизованного метода раскроя с учетом максимального использования отходов производства позволяет уменьшить затраты на основные материалы и полуфабрикаты.

5. Применение техники обоснованных типов и размеров инструментов, оптимальных скоростей, установленных режимов работы оборудования, организации принудительной смены и централизованной заточки позволяет сократить удельные расходы инструментов.

6. Тщательная разработка технологического процесса, постоянство применения материалов и режимов работы, освоения рабочими технологических процессов, позволяет сократить брак в производстве продукции [6].

Внедрение поточного производства приводит к значительному сокращению продолжительности производственного цикла, уменьшению заделов и общего объема незавершенного производства.

Вместе с тем, поточному производству характерны и некоторые недостатки, к числу которых относятся:

1. Узкая специализация работников.
2. Монотонность труда.
3. Жесткая регламентация их деятельности.

Данные особенности отрицательно сказываются на уровне производительности труда, обуславливают высокую текучесть кадров, понижают заинтересованность рабочих в результатах своего труда.

В дальнейшем развитие поточного производства должно быть ориентировано на устранение факторов, снижающих эффективность поточного производства в современных условиях.

Автоматизация производственных процессов позволяет решить следующие задачи:

1. Повышение производительности труда.
2. Обеспечение стабильности качества продукции.
3. Уменьшение затрат на оплату труда [14, с.59].

Автоматизация коренным образом меняет характер организации производственного процесса и труда.

Если в поточном производстве труд носит однообразный характер, так как рабочий продолжительное время выполняет небольшую по объему операцию дифференцированного технологического процесса, то в автоматизированном производстве высококвалифицированные наладчики и диспетчеры контролируют работу машин и регулируют их действия. Это требует от рабочих больших знаний и навыков, овладение ими способствует стиранию различий между физическим и умственным трудом.

Считается, что всеобщее стремление к автоматизации производства может негативным образом сказаться на мировом уровне безработицы.

При этом автоматизация является естественным продолжением научно-технического прогресса. Она не только помогает производить необходимый

объем продукции для растущего населения, но и обеспечивает экологическую защиту природы и недр Земли.

Следует отметить, что для автоматизации технологических процессов требуются дополнительные капитальные затраты на этапах проектирования, монтажа и эксплуатации систем автоматики.

Основными преимуществами автоматизации являются:

1. Повышенная пропускная способность или производительность.
2. Улучшение качества или повышение предсказуемости качества.
3. Повышенная надежность и прочность (последовательность и согласованность) процессов или продукта.
4. Повышенная последовательность вывода.
5. Снижение прямых затрат человеческого труда и расходов [20].

Перечисленные ниже методы часто используются в целях повышения производительности, качества и надежности:

1. Установка автоматизации операций в целях сокращения времени цикла.
2. Установка автоматики, где высокая степень точности не требуется.
3. Замена человека-оператора в задачах, которые связаны с тяжелым физическим трудом или монотонной работой.
4. Замена людей в выполнении конкретных задач в опасных средах (то есть огонь, космос, вулканы, ядерные объекты, под водой, и т.д.).
5. Выполнение задач, которые находятся вне человеческих возможностей (размера, веса, скорости, выносливости и т.д.).

Автоматизация может улучшить экономику предприятия, общества или большую часть человечества. Например, если предприятие инвестирует в автоматизацию, то использование технологий возвращает расходы на инвестиции или, если государство или страна увеличивает свой доход за счет автоматизации, как, например, Германия или Япония в 20-м веке.

Автоматизация значительно сокращает время операции и время обработки, освобождает работников на другие роли и обеспечивает более высокий уровень заданий в разработке, развертывании, поддержании, управлении технологическими процессами, обслуживании и эксплуатации автоматизированными процессами (например, когда изготавливается перфорированный уголок).

Основными недостатками автоматизации являются:

1. Угрозы безопасности, уязвимость: автоматизированная система может иметь ограниченный уровень интеллекта, и, следовательно, более восприимчива к совершению ошибки за пределами своей непосредственной сферы знаний (например, она, как правило, не в состоянии применять правила простой логики в общих суждениях).

2. Непредсказуемые, чрезмерные расходы на разработку: стоимость исследований и разработка процесса автоматизации может превышать суммы экономии от нее.

3. Высокая начальная стоимость: автоматизация нового продукта или производства, как правило, требует очень больших финансовых вложений по сравнению с удельной стоимостью продукта, хотя стоимость автоматизации может быть распределена среди многих продуктов и с течением времени [20].

В данной главе был проведен анализ экономической эффективности таких форм организации производства, как концентрация, комбинирование, специализация и кооперирование, а также рассмотрены их преимущества и недостатки, выделены основные показатели эффективности.

Также были проанализированы факторы, которые влияют на выбор методов организации производства, таких как непоточный, поточный и автоматический, рассмотрена их экономическая эффективность и факторы, влияющие на ее повышение, выявлены положительные и отрицательные стороны описанных методов.

ГЛАВА 3

ПУТИ РАЗВИТИЯ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Развитие форм организации производства во взаимосвязи с многочисленными процессами, факторами и условиями определяет организацию и структурирование множества хозяйственных образований в различных странах в многообразных специфических конкретных формах – в виде небольших индивидуальных производств, малых предприятий, венчурных фирм, специализированных и диверсифицированных предприятий, средних и крупных объединений, производственно-коммерческих агломераций, транснациональных корпораций. Другими словами, происходит непрерывное насыщение хозяйственных систем новыми разнообразными организационными формами [21].

При этом эволюция хозяйственных систем ведет к постепенному все более значительному усложнению их структуры и возникновению таких форм организации производственной деятельности, взаимодействие между которыми сегодня чаще происходит не только и даже не столько на основе конкуренции, сколько на основе кооперации и дополнительности.

Нередко эти типы организации производства обладают достаточно глубокой специализацией и приспособленностью к условиям современной экономической жизни, а их успешное функционирование во многом зависит от умения сочетать такие противоречивые свойства, как гибкость и устойчивость, управляемость и инновационность, соперничество и сотрудничество.

В силу ряда объективных причин ни одна организационная структура не может функционировать с одинаково высокой эффективностью во всех случаях и при любых условиях.

Например, достоинством крупных предприятий является возможность налаживания массового производства и получения значительной экономии на масштабе, но они же испытывают серьезные трудности в обеспечении эффективности инновационного процесса, требующего совсем иных подходов и иных форм организации [26].

Хозяйствующим субъектам нередко оказывается выгоднее передать часть своих функций и полномочий государству, особенно в сфере фундаментальных научных разработок, образования и социальных отношений, с тем чтобы получить значительную выгоду от подобной специализации.

И в этом случае крупные частные компании и государственные агентства уже нельзя рассматривать как независимые, конкурирующие или антагонистические по отношению друг к другу организационные структуры. Напротив, они взаимно дополняются, и это позволяет им достигать в процессе функционирования значительного системного эффекта, невозможного в иных обстоятельствах.

В современных рыночных условиях с динамичной внешней средой не существует какой-то единой универсальной, эффективной и устойчивой формы организации производства, они все требуют дополнительных по отношению к себе организационных структур. Крупные корпорации активно сотрудничают с небольшими предприятиями, рыночные субъекты нуждаются во взаимодействии с государственными институтами.

В настоящее время все чаще происходят активные перемены во взаимоотношениях современных крупных корпораций с их субподрядчиками и клиентами, нацеленные не только на их более тесное сотрудничество в организационном плане, а в большей степени в направлении формирования и совершенствования единого бизнес-процесса.

Таким образом, видим, что одно из направлений в развитии форм организации производства в современной рыночной экономике – это тенденция к их все более широкому организационному многообразию, а другой, не менее важной особенностью является реализация принципа их дополнительности по отношению друг к другу, оказывающая прямое влияние на эффективность хозяйствования.

Еще одним направлением (тенденцией), играющей серьезную роль в совершенствовании форм организации современного производства и повышении эффективности его функционирования, выступает так называемая «идеализация» организационных систем, под которой можно понимать стремление последних к комплексности и уменьшению до минимума численности занятого в них персонала, а также стремление к снижению до пренебрежимо малого уровня величины внутриорганизационных транзакционных издержек [9, с.135].

Процесс «идеализации» может происходить по-разному. Например, путем уменьшения сложности организационных систем за счет упрощения управленческой структуры и сокращения численности, работающего на них персонала или через снижение материальных и денежных затрат на поддержание функционирования при одновременном сохранении, а иногда и увеличении количества выполняемых данной системой хозяйственных функций.

На практике этот процесс нередко проявляется во все большем углублении разделения труда, усилении специализации производства и управления, в перестройке внутренних связей в хозяйственной системе.

При этом он охватывает не только микроуровень, то есть отдельное предприятие или фирму, но распространяется и на уровень отрасли, региона, государства или группы взаимосвязанных стран, где в каждом конкретном случае принимает, в зависимости от масштаба, свои специфические и мало похожие формы [21].

Так, на уровне предприятия или фирмы нередко можно наблюдать процесс передачи части функций, выполняемых организационной системой, другим, соседним над- или подсистемам.

В качестве наиболее ярких примеров таких процессов можно назвать наблюдаемое сегодня возникновение сетевых и оболочечных фирм.

Сетевая фирма, например, фактически представляет собой не что иное, как предельный случай идеализации обычной корпорации, где единый технологический процесс разделен среди небольших предпринимательских структур с универсальным оборудованием, высококвалифицированными, как правило, рабочими и чей управленческий аппарат представлен обычно самим владельцем-предпринимателем.

Оболочечная же фирма, напротив, характеризуется сохранением всех управленческих функций и соответствующего административного аппарата, без отягощения себя процессом производства.

«Идеализация» организационных систем может происходить и по-иному, когда их организационная сложность в основном сохраняется, но зато одновременно увеличивается количество выполняемых ими функций. Примером здесь может служить формирование транснациональных, диверсифицированных корпораций [17, с.49].

«Идеализацию» организационных систем можно рассмотреть также через совокупность периодически повторяющихся процессов дифференциации (или развертки) и интеграции (или сворачивания, свертки) их отдельных компонентов, и в этом случае развитие систем приобретает вид своеобразной, как бы разворачивающейся во времени эволюционной волны. Причем такая специфически волнообразная форма изменений присуща, как выясняется, практически всем существующим уровням организационных систем – микро-, мезо- и макро- [21].

Процесс развертывания организационных систем связан прежде всего с выделением и обособлением отдельных функциональных зон труда и специализацией по функциям, когда каждая часть организации становится объектом усиления функциональных обязанностей, а также с усложнением организационных структур.

А процесс свертывания означает уменьшение до минимума количества элементов функционирующей организационной системы, когда остается либо только управленческие функции компании (оболочечная фирма), либо только производственный процесс (сетевая фирма).

При этом переданная на мезо- или макроуровень организационная система нередко становится системой коллективного пользования для подобных компаний. Хорошим примером здесь являются сервисные агентства или венчурные фонды.

Важнейшим фактором, определяющим насыщение хозяйственной системы разнообразными новыми организационными формами, является динамика технологических укладов, представляющих собой взаимосвязанные комплексы технологически сопряженных производств. Каждому технологическому укладу соответствует свой собственный тип организации общественного воспроизводства на всех уровнях хозяйственной системы.

Таким образом, сегодня происходит своеобразный возврат к доминированию небольших хозяйственных структур, реализующих инновационные функции в новой, развитой организационной среде.

Так складывающиеся тенденции в данной сфере позволяют утверждать, что возможна очередная структурная перестройка мировой хозяйственной системы в направлении использования еще более перспективных факторов экономического развития, связанных с использованием в производстве достижений биотехнологии, систем искусственного интеллекта и глобальных информационных сетей.

Итак, зависимость развития форм организации производства от состояния технологического базиса и экономической среды несомненна. До недавнего времени основную роль в реализации этой связи играли преимущественно крупные и корпоративные хозяйственные структуры, часто связанные с государственной собственностью, а нередко также и основывающиеся на ней.

А в настоящее время эта роль в значительной степени все более явно стала вновь переходить к небольшим предприятиям, развитие которых является, таким образом, не самоцелью и не модой, а вынужденной объективной реакцией на глубокие качественные изменения в технологическом базисе экономической системы.

В настоящее время выработались и новые специфические формы взаимодействия крупного и мелкого производства. Например, делегирование крупными предприятиями небольшим хозяйственным структурам определенной части своих производственных, обслуживающих или управленческих функций, что осуществляется обычно через широкое использование механизмов субконтрактации в производстве и франчайзинга – в производстве и сбыте продукции.

Другой подобной современной формой является интрапренерство (интрапредпринимательство) – создание небольшой специальной хозяйственной структуры внутри крупного предприятия, которой поручается разработка какой-либо технологической или организационной новации. Интрапренерство обычно реализуется в форме венчурного финансирования.

И еще одна новая форма взаимодействия крупного и мелкого производства – это «выращивание» малой фирмы внутри крупного предприятия, оказание ей необходимой помощи до тех пор, пока она не встанет на ноги, нередко называемой инкубаторством, и чаще всего реализуемой через лизинг оборудования.

Нередко все эти вышеназванные формы складываются и переплетаются, порождая новые организационные структуры, не всегда вписывающиеся в жесткие рамки существующих классификаций.

Однако в любом случае сегодня речь идет о некоем «симбиозе» форм организации производства, о их ко-эволюции с технологическими укладами, повышающей в конечном счете устойчивость и эффективность функционирования всей хозяйственной системы в целом.

Из вышесказанного ясно, что развитие форм организации производства и организационных систем управления в рыночной и тем более переходной, трансформационной экономике представляет собой непростой, многогранный и многофакторный процесс.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современное производство – это сложный процесс превращения сырья, материалов, полуфабрикатов и других предметов труда в готовые изделия, отвечающие потребностям общества. Для обеспечения рентабельной деятельности предприятия необходимо связать вид продукции с формой производства и затем выбрать методы организации производственного процесса. Использование современных форм и методов организации производства на предприятии значительно снижает затраты, улучшает качество продукции и помогает эффективно распределять ресурсы.

Важным условием, повышающим эффективность производства, является совершенствование форм его организации – концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования. Все они взаимосвязаны, обуславливают друг друга, постоянно изменяются под влиянием технического прогресса, уровня развития производительных сил и производственных отношений, характеризуются степенью разделения и обобществления труда, связью технологических процессов или общностью производственной базы, единством материально-сырьевых ресурсов и другими факторами.

Экономические показатели функционирования предприятия (производительность труда, себестоимость, рентабельность, прибыль, материалоемкость и др.) в наибольшей мере зависят от развития концентрации производства, т.е. от объема выпускаемой продукции. С развитием концентрации экономические показатели работы фирмы, в большинстве случаев, улучшаются до его оптимальных размеров, но всё же потом могут ухудшаться.

Комбинирование характерно для многих отраслей промышленности и имеет свои особенности в каждой из них. Хотя экономическая эффективность комбинирования высока, оно всё же имеет определенные границы, поэтому при сравнении с другими формами и методами организации производства требуется обязательный расчет экономической эффективности комбинирования.

Экономический эффект от специализации и кооперирования имеет место тогда, когда экономия на себестоимости будет выше суммы увеличения транспортных расходов и приведенных капитальных вложений к одному году по осуществлении специализации или кооперирования.

От простых взаимосвязей между производителями и поставщиками, различными хозяйствующими субъектами рынка, кооперирование отличается особыми технико-экономическими условиями взаимосвязей, что обусловлено совместным производством определенного продукта. Эта форма связи между само-

стоятельными субъектами рынка, предприятиями. Кооперирование производства, как правило, развито в отраслях, производящих конструктивно сложную продукцию или требующих ее особую техническую характеристику, параметры.

Касаясь методов организации производства хочется отметить, что поточное производство вследствие высокой специализации, механизации и четкой организации производственного процесса является высокоэффективным. Его эффективность проявляется в высокой производительности труда, сокращении производственного цикла и незавершенного производства, лучшем использовании основных фондов. Все это обеспечивает уменьшение затрат на производство.

В то же время поточное производство имеет и определенные недостатки. Самым заметным из них является примитивизация труда рабочих, ограничение его выполнением элементарных механических операций, что является следствием высокой дифференциации технологического процесса. Это делает труд на поточной линии малосодержательным, противоречащим общей тенденции повышения образовательного и квалификационного уровня работников. Весьма непривлекателен также жесткий ритм работы на поточных линиях, отсутствие самых элементарных творческих элементов в труде.

Этот недостаток поточного производства преодолевается путем его автоматизации и создания автоматических поточных линий. Сейчас автоматические линии широко применяются в массовом производстве. Именно автоматизация позволяет поднять качество на новый уровень.

Помимо многочисленных плюсов автоматизации, у нее есть и отрицательные стороны. Одна из самых главных проблем, которую влечет за собой автоматизация – «технологическая безработица». Абсолютных ценностей у автоматизации гораздо больше. Вот почему многие предприятия стараются внедрить автоматизированный труд и заменить им ручной. Справедливо считается, что все недостатки можно свести к минимуму посредством создания эффективной системы контроля над производством.

Рассмотрев существующие формы и методы организации производства, их особенности, можно понять необходимость правильного выбора подхода при разработке технологических циклов, их взаимодействия в рамках одного предприятия. Это позволит экономить трудовые ресурсы, оптимизировать связь между всеми элементами единой системы, получать качественную продукцию по низким ценам и приведёт к увеличению прибыли предприятия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алексейчева, Е.Ю. Экономика организации (предприятия): Учебник для бакалавров, 2-е изд., пер. и доп. / Е.Ю. Алексейчева, М. Магомедов. – М.: Дашков и К, 2016. – 177 с.
2. Афоничкин, А.И. Основы менеджмента: учебник для академического бакалавриата / А.И. Афоничкин, Н.Д. Гуськова, Д.Г. Михаленко. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 129 с.
3. Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации): Учебник / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. – М.: Дашков и К, 2016. – 370 с.
4. Большой юридический словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://gufo.me/dict/bse/Сборка_машин. – Дата доступа: 16.12.2021.
5. Горфинкель, В.Я. Экономика предприятия / В.Я. Горфинкель, В.А. Швандар. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 671 с.
6. Единичный метод организации производства [Электронный ресурс] // Инфопедия. – Режим доступа: <https://infopedia.su/15x7abb.html>. – Дата доступа: 16.12.2021.
7. Иванов, И.Н. Организация производства на промышленных предприятиях / И.Н. Иванов. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 346 с.
8. Классификация поточных линий [Электронный ресурс] // Поиск. – Режим доступа: <https://poisk-ru.ru/s28653t13.html>. – Дата доступа: 16.12.2021.
9. Лобкович, Э.И. Переходная экономика: сущность, проблемы, особенности в Беларуси: учебно-методическое пособие / Э.И. Лобкович – Минск: БГЭУ, 2015. – 138 с.
10. Малюк, В.И. Производственный менеджмент: учебник для академического бакалавриата / В.И. Малюк. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 249 с.
11. Малюк, В.И. Современные проблемы менеджмента: учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / В.И. Малюк. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 195 с.
12. Милкова, О.И. Экономика и организация предприятия. Учебник и практикум: учеб. пособие для академического бакалавриата / О.И. Милкова. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 293 с.
13. Мокий, М.С. Экономика организации: Учебник и практикум. 2-е изд., пер. и доп. / М.С. Мокий. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 334 с.
14. Отварухина, Н.С. Стратегический производственный менеджмент: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н.С. Отварухина, В.Р. Веснин. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 336 с.

15. Организация автоматизированного производства [Электронный ресурс] // Студфайлз. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/3584699/page:16/>. – Дата доступа: 16.12.2021.
16. Организация производства в 2 ч. Часть 1: учебник для СПО / И. Н. Иванов [и др.]; под ред. И. Н. Иванова. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 404 с.
17. Организация производства в 2 ч. Часть 2: учебник для СПО / И. Н. Иванов [и др.]; под ред. И. Н. Иванова. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 49 с.
18. Пасюк, М.Ю. Организация производства / М.Ю. Пасюк, Т.Н. Долинин. – Минск: ФУАинформ, 2012. – 376 с.
19. Показатели уровня и эффективности специализации и кооперирования предприятий [Электронный ресурс] // Студопедия Ваша школопедия. – Режим доступа: https://studopedia.ru/5_64251_pokazатели-urovnya-i-effektivnosti-spetsializatsii-i-kooperirovaniya-predpriyatiy.html. – Дата доступа: 16.12.2021.
20. Преимущества и недостатки автоматизации производства [Электронный ресурс] // Smages.com. – Режим доступа: <http://smages.com/stati/preimushhestva-i-nedostatki-avtomatizacii-proizvodstva/>. – Дата доступа: 16.12.2021.
21. Развитие форм организации производства [Электронный ресурс] // Студфайлз. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/2825440/page:21/>. – Дата доступа: 16.12.2021.
22. Титов, В.И. Экономика предприятия / В.И. Титов. – М.: Эксмо, 2013. – 414 с.
23. Туровцов, О.Г. Организация производства на предприятии / О.Г. Туровцов, Б.Ю. Сербиновский. – Ростов н/Д.: МарТ, 2012. – 455 с.
24. Факторы, влияющие на выбор метода организации производства [Электронный ресурс] // Хелпикс. – Режим доступа: <https://helpiks.org/5-53194.html>. – Дата доступа: 16.12.2021.
25. Фатхутдинов, Р.А. Производственный менеджмент / Р.А. Фатхутдинов. – СПб.: Питер, 2011. – 496 с.
26. Формы общественной организации производства [Электронный ресурс] // Аспект Тренинговый портал Беларуси. – Режим доступа: <http://ta-aspect.by/organizaciya-proizvodstva>. – Дата доступа: 16.12.2021.