**Основные формы организации производства**



**Специализация.** Данная форма организации производства предполагает сосредоточение на одном предприятии (в его структурных подразделениях) выпуска однотипной продукции. Специализация базируется на принципе разделения труда и концентрации однородного производства в масштабах всего предприятия (цеха, участка). В масштабах одного предприятия различают предметную, подетальную и технологическую специализацию.

*Предметная специализация* — это сосредоточение на одном предприятии выпуска однотипной готовой продукции (цех автоматизации производства, прокатно-ремонтный цех труб и турбобуров).

*Подетальная специализация* предполагает организацию производства на предприятии в целом и в отдельном его производственном подразделении отдельных деталей, узлов или частей готовой продукции (участок по ремонту труб и участок по ремонту турбобуров в прокатно-ремонтном цехе труб и турбобуров).

*Технологическая специализация* основана на выполнении в масштабах предприятия (цеха, участка) определенных операций или стадий производственного процесса (цех добычи нефти и газа, цех капитального ремонта скважин, вышкомонтажный цех, цех освоения скважин).

Тампонажная бригада в составе УБР – специализированный цех. На сервисе – специализированная тампонажная контора (крепление скважин).

**Концентрация производства** – максимальное сосредоточение производств в крупных производственных звеньях. Малый и средний нефтяной бизнес.

О концентрации говорят, когда отказываются от экономической самостоятельности отдельных фирм и предприятий, и производство подчиняется общему центральному руководству. В этом случае примером является образование концернов.

*Концерн* - это горизонтально-вертикальное объединение предприятий, которые, оставаясь в правовом отношении самостоятельными, отказались от своей экономической самостоятельности в пользу единого руководства.

Концентрация на предприятии **может развиваться** на основе различных форм:

* увеличения выпуска однородной продукции (специализированные предприятия),
* увеличения выпуска разнородной продукции (универсальные предприятия);
* развития концентрации на основе комбинирования производства (предприятия комбинаты);
* развития концентрации на основе диверсификации производства. Эта форма самая сложная, так как в этом случае развитие концентрации может осуществляться как на основе вышеупомянутых форм, так и за счет более широкой деятельности предприятия.

Концентрация производства на предприятии **может быть достигнута** путем:

* увеличения количества машин, оборудования, технологических линий на прежнем техническом уровне;
* применения машин и оборудования с большей единичной мощностью;
* одновременного увеличения машин, оборудования как прежнего технического уровня, так и более современного;
* развития комбинирования взаимосвязанных производств.

Экономические показатели работы предприятия (себестоимость, прибыль, рентабельность, производительность труда, материалоемкость и др.) в значительной мере зависят от развития концентрации производства, т.е. от объема выпускаемой продукции. С развитием концентрации экономические показатели работы предприятия, как правило, улучшаются до его оптимальных размеров, а затем могут ухудшаться.

Оценку уровня концентрации производства в любой отрасли промышленности можно произвести с помощью показателя, называемого «индексом концентрации». При этом такой индекс определяется в двух вариантах: первый — оценивает удельный вес объема производства на четырех крупнейших предприятиях отрасли к общеотраслевому объему выпуска продукции (), второй — удельный вес объема производства на десяти крупнейших предприятиях отрасли к общеотраслевому объему выпуска продукции (). Эти индексы рассчитываются по выражениям:





где Qi — годовой объем производства на i-м крупнейшем предприятии отрасли, млн. руб.;

Q0 — годовой объем производства продукции по данной отрасли в целом, млн. руб.

По показателю степени концентрации производства (,) все отрасли могут быть распределены следующим образом:

• при >15% и >90% – очень высокая степень концентрации, которая характерна для таких отраслей, как нефтедобывающая, газовая, нефтехимическая, энергомашиностроительная, подшипниковая промышленности и энергетика;

• при >10% и >70% – высокая степень концентрации, которая преобладает в топливной промышленности, в черной и цветной металлургии, тракторном и сельскохозяйственном машиностроении и других отраслях;

• при >5% и >50% – умеренная степень концентрации, которая характерна для химической, станкостроительной и инструментальной промышленности, приборостроения и других отраслей;

• при <5% и <50% – слабая степень концентрации, которая имеет место в строительстве, строительной индустрии, лесной, текстильной, швейной, пищевой и других отраслях промышленности.

**Задача 7.** Определить уровень концентрации нефтеперерабатывающей отрасли.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Предприятие | Годовой объем производства, млн.руб. |
| 1 | Ангарская НХК | 44000 |
| 2 | Ачинский НПЗ | 28000 |
| 3 | Волгоградский НПЗ | 44000 |
| 4 | КиришиНОС | 88000 |
| 5 | Комсомольский НПЗ | 29200 |
| 6 | Куйбышевский НПЗ | 28000 |
| 7 | Лукойл-НОРСИ | 76000 |
| 8 | Московский НПЗ | 49200 |
| 9 | Нижнекамский НПЗ | 32000 |
| 10 | Новокуйбышевский НПЗ | 38400 |
| 11 | Ново-Уфимский НПЗ (Новойл) | 28400 |
| 12 | Омский НПЗ | 78000 |
| 13 | Орскнефтеоргсинтез | 26400 |
| 14 | Пермский НПЗ | 49600 |
| 15 | Рязанская НПК | 60000 |
| 16 | Салаватнефтеоргсинтез | 36400 |
| 17 | Сызранский НПЗ | 35600 |
| 18 | Уфанефтехим | 38000 |
| 19 | Уфимский НПЗ | 38400 |
| 20 | Ярослав НОС | 54000 |
|  | Всего по отрасли | 1046000 |

**Интеграция** – объединение производств одной отрасли.

Интегрированные структуры

1. Объединения, участники которых сохраняют свою независимость и права в полном объеме (картели, консорциумы, ассоциации, союзы).
2. Объединения, участники которых взаимодействуют друг с другом по неполному объему своей деятельности и сохраняют автономию в сфере управления (синдикаты, промышленные группы, проводящие скоординированную политику в той или иной области предпринимательской деятельности, финансово-промышленные группы).
3. Объединения, в которых часть функций управления передается от одних участников к другим (концерны, конгломераты).

Сравнительный анализ интеграции сфер деятельности участников холдинга

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сферы деятельности | Холдинг | |
| Концерн | Конгломерат |
| Производство | + | - |
| НИОКР | + | - |
| Маркетинг | + | - |
| Сбыт | + | - |
| Финансы | + | + |
| Инвестиции | + | + |
| Учет и планирование | + | + |

Интеграция может проходить в двух направлениях: горизонтальном и вертикальном. Соответственно выделяются два типа стратегии.

*Горизонтальная интеграция.* Наиболее типичным образом стратегия горизонтальной интеграции осуществляется, когда фирма приобретает или сливается с основным конкурентом или компанией, действующей на схожей стадии в цепочке создания стоимости. Однако при этом две организации могут обладать различными сегментами рынка. Объединение сегментов рынка вследствие слияния придает фирме новые конкурентные преимущества, а в долговременной перспективе сулит существенное увеличение дохода. Можно привести ряд характерных причин, которые способствуют избранию стратегии горизонтальной интеграции, среди них отметим следующие:

- горизонтальная интеграция может быть связана с характеристиками роста в отрасли производства (например, быстрый рост);

- увеличившийся вследствие объединения эффект масштаба может усилить основные конкурентные преимущества;

- организация может иметь избыток финансовых и трудовых ресурсов, что позволит ей управлять расширившейся компанией;

- объединение может быть средством устранения товара, являющегося близким заменителем;

- конкурент, которого хотят купить, может иметь значительный дефицит финансовых ресурсов.

*Вертикальная интеграция.* Эта стратегия означает, что компания расширяется в направлениях деятельности, связанных с продвижением товара на рынок, его реализацией конечному покупателю (прямая вертикальная интеграция) и связанных с поступлением сырья или услуг (обратная).

*Прямая вертикальная интеграция* защищает покупателей или сеть распределения и гарантирует покупку продукции. *Обратная вертикальная интеграция* нацелена на закрепление поставщиков, поставляющих продукцию по более низким ценам, чем у конкурентов. Преимущества:

Возникают новые возможности экономии, которые могут быть реализованы. Сюда включаются лучшая координация и управление, снижение расходов на погрузку-разгрузку и транспортировку, лучшее использование площадей, мощностей, более легкий сбор информации о рынке, сокращение переговоров с поставщиками, меньшие расходы на осуществление сделок и выгоды от стабильных связей.

Вертикальная интеграция должна гарантировать организации поставки в более жесткие сроки и, наоборот, продажу ее продукции в периоды низкого спроса.

Она может предоставить компании больший простор для участия в стратегии дифференциации. Это происходит потому, что она контролирует большую часть цепочки создания ценности, что может дать больше возможностей для дифференциации.

Этот путь позволяет противостоять значительной рыночной власти поставщиков и покупателей.

Вертикальная интеграция может позволить компании повысить общую прибыль на вложения, если предложенный вариант предполагает отдачу большую, чем альтернативная цена капитала компании.

Вертикальная интеграция может иметь технологические преимущества в связи с тем, что приобретающая организация получит лучшее понимание технологии, что может быть основополагающим для успеха деятельности и конкурентного преимущества.

Недостатки:

В вертикальной интеграции заложена тенденция к росту пропорции постоянных затрат. Это происходит в связи с тем, что компания должна покрывать постоянные затраты, связанные с обратной или прямой интеграцией. Последствием такой возросшей операционной зависимости является то, что риск предприятия будет выше.

Вертикальная интеграция может привести к меньшей гибкости в принятии решений в связи с изменениями внешней среды. Это возникает потому, что конкурентное преимущество компании связано с конкурентоспособностью поставщиков или покупателей, включаемых в процесс интеграции.

Она также может создать значительные препятствия для выхода, так как повышает степень привязанности активов компании. Их будет гораздо труднее продать в случае спада.

Существует необходимость поддерживать в равновесии начальные и конечные этапы основной деятельности компании. Это не будет серьезной проблемой, если существует готовый рынок для сырья и продукции.

Интеграция использует ресурсы капитала. Они имеют альтернативную цену в том случае, если третьи стороны используют свои собственные ресурсы. Это значит, что стратегия интеграции должна принести отдачу, как минимум, равную альтернативной цене капитала. В противном случае вариант будет нежизнеспособным.

Новые подразделения организации могут потребовать различных управленческих навыков. Это может быть значительным расходом и повысит степень риска, присущего стратегии.

**Конгломерация** – объединение под единым финансовым контролем предприятий, часто принадлежащих к различным сферам экономики (нефть и сельское хозяйство).

**Кооперирование** - система специфических связей между отраслями предприятия для производства продукции**.** Представляет собой такую форму организации производства, которая предусматривает формирование производственных связей между предприятиями, цехами или участками, занимающимися изготовлением одного и того же вида продукции. Кооперированные процессы внутри одного предприятия выражаются в передаче полуфабрикатов или комплектующих изделий для дальнейшей их переработки из одного основного цеха в другой, в выполнении определенных услуг или работ вспомогательных производств для нужд основных цехов.

Во *внутриотраслевой кооперации* (как и с видами специализации) применяют следующие формы кооперирования производств: агрегатную, подетальную, стадийную.

*Агрегатная (предметная) кооперация* проявляется в процессе производства сложной продукции, выпуск которой осуществляется на головном предприятии на основе приобретения от других предприятий-поставщиков различных деталей и комплектующих изделий, необходимых для комплектования профильной продукции данного завода. Примером агрегатной кооперации в нефтяной промышленности является строительство трубопроводов. Строительные предприятия имеют сотни предприятий-смежников, с которыми установлены многочисленные кооперативные связи по поставке комплектующих изделий, разрыв даже одной из которых может привести к остановке производства. Отсюда вытекает значимость и важность постоянного развития и укрепления кооперативных отношений, ибо их нарушение вызывает самые негативные последствия во всей цепочке производственного процесса.

*Предметная* *кооперация* — это поставка головному, выпускающему готовую продукцию предприятию необходимых для комплектации конечной продукции отдельных агрегатов: электродвигателей, электрогенераторов, компрессоров, насосов и др. Если головному предприятию предприятия-смежники поставляют отдельные детали или узлы (подшипники, радиаторы, электрооборудование, в том числе и аккумуляторы, крепежные детали и др.), то это называется *подетальным кооперированием.* Строительство насосной станции.

*Стадийное кооперирование* — это такой вид производственных связей, который характеризуется поставками одних предприятий другим определенных полуфабрикатов (поковок, штамповок, отливок) или осуществлением отдельных технологических операций, выполнением определенных работ или оказанием тех или иных услуг.

*Внутризаводское кооперирование* проявляется в установлении определенных технологией производства связей между отдельными цехами предприятия по передаче незавершенного производства, полуфабрикатов и комплектующих изделий для дальнейшей их переработки из одного основного цеха в другой, в выполнении определенных работ и оказания услуг вспомогательными производствами для нужд основных цехов.

Кооперирование представляет собой одну из самых сложных и очень важных форм организации производства. Важнейшими способами установления кооперационных связей между предприятиями служат: разработка и реализация совместных программ, заключение договоров по специализации производства, а также создание совместных предприятий по производству необходимых изделий. Реализация совместных программ может осуществляться по двум направлениям — подрядное кооперирование и производственное кооперирование.

Подрядное кооперирование выражается в заключении соглашения (договора) между двумя предприятиями, одно из которых поручает (заказчик) другому (подрядчику) выполнение определенного объема работ или оказания услуг в соответствии с обусловленными договором требованиями по срокам, объемам и качеству.

Производственное кооперирование (совместное производство) направлено на разграничение производственных программ участников такой кооперации. Договаривающиеся стороны заключают соответствующее соглашение, в соответствии с которым они устраняют или сокращают дублирование производства (выпуск одно и того же вида продукции) с целью уменьшения или ликвидации конкуренции на рынке между собой. Важнейшим условием таких соглашений является придание им кооперационного характера, укрепляющего производственное сотрудничество между участниками, которое проявляется в совместном производстве сложной конечной продукции, в установлении односторонних субподрядных поставок. Итогом производственного кооперирования выступает создание производственных совместных предприятий, которое получило название *интегрированная кооперация.* В данном случае происходит объединение нескольких предприятий под единую организационно-правовую форму для достижений в процессе совместной деятельности согласованных между собой целей.

В качестве примера технологического (или стадийного) кооперирования можно рассматривать ООО «Татнефть-Нефтехим». Это одна из крупнейших холдинговых компаний, образованная с целью эффективного управления группой предприятий, входящих в нефтехимический комплекс, для оптимизации их затрат, прибыли и инвестиционных проектов, расширения рынка товаров и услуг, увеличения выпуска шин и резинотехнических изделий, повышения качества выпускаемой продукции, а также для достижения наиболее эффективного использования активов общества.

В состав управляющей компании входят 9 предприятий. Практически все предприятия комплекса вовлечены в единый технологический процесс, завершающийся производством автомобильной шины.

Например, ОАО "Нижнекамсктехуглерод" – крупное предприятие, где производится конкурентоспособный зарубежным аналогам технический углерод. Он служит важнейшим компонентом резины, придает ей прочность, износостойкость - качества, повышающие срок службы изделий. Техуглерод также применяется в качестве наполнителя для полиэтиленовых изделий. Технический углерод, произведенный на ОАО "Нижнекамсктехуглерод" поставляется по кооперированным поставкам на ОАО "Нижнекамскшина" для производства шин, так же как и дивинильный каучук, производимый на ОАО "Ефремовский завод СК". Результатом отладки всех технологических звеньев, работающих на ОАО "Нижнекамскшин" стало производство шин.

ОАО «Татнефть», ОАО «Нижнекамскнефтехим» и ОАО «Казаньоргсинтез» поставляют на предприятия Татарстана для последующего производства готовой продукции другими предприятиями в общей сложности почти 2 миллиона тонн углеводородного и химического сырья в год, не считая поставок нефти на «Нижнекамский нефтеперерабатывающий завод». Такие примеры можно также рассматривать в качестве межобластного, внутриобластного и внутриотраслевого кооперирования.

Примером подетальной (поузловой) и технологической форм кооперирования может служить производство каучука марки СКД, выпускаемые Ефремовским заводом синтетического каучука. На предприятиях компании производятся также станки, оснастка, агрегаты, технологическое оборудование для шинной, резино-технической отраслей промышленности и переработки пластмасс, которые пользуются спросом, как в России, так и в странах ближнего и дальнего зарубежья.

**Диверсификация** – объединение разнородных технологических процессов близких по отраслевому назначению (геологоразведка и добыча; нефтепереработка и нефтехимия). Диверсифицированным считается предприятие, когда более 30% общего объема продаж приходится на товары и услуги, не связанные с основной деятельностью предприятия.

Диверсификация, как форма концентрации.

Диверсификация выражает процесс расширения активности предприятия, которое использует собственные накопления не только для поддержания и развития основного бизнеса, но и направления их на освоение новых видов продукции, создание новых производств и оказание всевозможных услуг.

Диверсификация как источник синергии является стимулом для слияний компаний, специализирующихся в разных областях. Диверсификация позволяет снижать общие риски, более эффективно перераспределять и выравнивать денежные потоки. Этот мотив может также быть связан с надеждами на изменение структуры рынков или отраслей, с ориентацией на доступ к новым важным ресурсам и технологиям.

В истории нефтяной промышленности есть много примеров попыток диверсификации, предпринятых крупными компаниями в периоды экономического и промышленного спада, с целью минимизации убытков и сглаживания денежных потоков.

В настоящее время многие крупнейшие компании стремятся сменить имидж и предстать в качестве энергетических компаний, например, активно вкладывая средства в разработку новейших технологий альтернативных источников энергии или поглощая компании электроэнергетической отрасли.

На практике одними из наиболее частых мотивов слияний и поглощений является экономия на дорогостоящих работах по разработке и созданию новых видов продукции, а также на капиталовложениях в новую технологию, и мотивы взаимодополняемости и диверсификации. За ними следует мотив экономии от сокращения административных расходов на содержание чрезмерно большого управленческого аппарата. Сравнительно меньшее значение имеет экономия на масштабах производства (снижение текущих издержек производства), хотя и она существенна.

Анализ мотивов слияния компаний, а также эффектов синергии, возникающих в процессе интеграции компаний, позволил создать классификацию этих эффектов, наиболее адекватно отражающую практические цели слияния компаний.



**Комбинирование** – слияние в рамках одного предприятия технологически и экономически взаимосвязанного производства.

Интеграция и диверсификация перерабатывающих производств неразрывно связана еще с одной организационной формой рыночной власти отрасли. Это **комбинирование** производств. Основные признаки, отличающие комбинаты от интегрированных или кооперированных предприятий, это единство их территории и их технико-экономическое единство.

Суть технико-экономического единства заключается в том, что все производства, входящие в состав комбината, взаимосвязаны и продукция одних производств является сырьем для других. В результате создания таких комбинатов происходит не простое механическое соединение производств, а органическое их слияние в единый комплекс, при котором каждое предприятие (цех) в случае выхода его из состава комбината становится самостоятельным субъектом хозяйствования. Частным случаем комбината может быть соединение в пределах одного предприятия производств, относящихся к различным отраслям промышленности. К такому виду комбинирования можно отнести межотраслевые производственные объединения.

Примером комбинирования могут служить: нефтехимические комбинаты (бензол для производства пластмасс), в которых осуществляются комплексная химическая переработка нефти и попутных газов, нефтедобыча и нефтепереработка для производства синтетических материалов.

Комбинирование производства представляет процесс выпуска разнородной продукции на предприятии за счет последовательности выполнения технологических стадий обработки сырья, комплексного использования сырья и отходов производства.

Различают три основные **формы комбинирования,** основанные:

Развитие комбинирования на отдельных предприятиях зависит в первую очередь от их специфики.

Для определения **уровня развития комбинирования** на предприятии могут быть использованы следующие **показатели:**

* доля продукции, полученной в результате комбинирования производства, в общем объеме выпускаемой продукции по предприятию;
* степень извлечения полезных компонентов из исходного сырья;
* степень использования отходов производства на предприятии, которая определяется отношением количества используемых отходов к их общему количеству;
* количество наименований побочной продукции, производимой на предприятии за счет комбинирования производства.

Для анализа уровня комбинирования могут быть использованы и другие показатели.

Конец

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Коэффициент специализации производства отрасли**





*ВПi* – стоимость специализированной продукции, произведенной на i-м предприятии;

*m* – количество предприятий, производящих специализированную продукцию;

*ВПОТР* – стоимость всей продукции, произведенной на предприятиях отрасли.

*Пример*. Специализация производства и его структурных подразделений предполагает их ***производственную* *кооперацию***, т.е. совместную работу по изготовлению какого-либо вида конечной продукции. Специализация и кооперация — это две взаимодополняющие формы организации производства. Технологическая: отдельные структуры основного производства. В строительстве скважин - вышкостроение, бурение, испытание.

**Задача 1.** Определить уровень специализации производства отрасли, если валовая продукция специализированного производства, произведенная на первом предприятии, составляет 300 млн. руб.; на втором предприятии – 240 млн.руб. Объем выпуска в целом по отрасли – 900 млн.руб.

Стоимость специализированной продукции отрасли 300+240 = 540 млн.руб.

Доля специализированной продукции в себестоимости произведенной продукции 540/900 = 0,6.

**Задача 3.** Определить уровень **кооперирования**, при следующей стоимости покупных изделий и полуфабрикатов в целом по предприятию:

|  |  |
| --- | --- |
| Стоимость покупных изделий и ПФ | Млн. руб. |
| Продукт А | 3,6 |
| Продукт Б | 2,6 |
| Продукт В | 2,8 |
| Себестоимость продукции | 18 |

Стоимость кооперированных поставок 3,6+2,6+2,8=9 млн.руб.;

Уровень кооперирования 9/18=0,5=50%

(3,6+2,6+2,8)/18=9/18=0,5

**Задача 4.** Химический завод выпускает продукцию на 2800 тыс. руб., затраты на приобретение полуфабрикатов с предприятий-поставщиков составляют 1680 тыс. рублей. Определить коэффициент **кооперирования**.

1680/2800=0,6=60%

**Задача 2.** Определить изменение уровня **специализации** района по производству химической продукции в анализируемом периоде по следующим исходным данным:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | t | t+1 | t+2 |
| Объем химической продукции, млн. руб.  Объем валовой продукции всего, млн. руб. | 12  46 | 15  53,6 | 18  58,8 |

12/46=0,26

15/53,6=0,27

18/58,8=0,3

**Коэффициент кооперирования** - отражает долю стоимости потребляемых полуфабрикатов и комплектующих, получаемых по кооперации, в общей себестоимости выпускаемой готовой продукции.





*ЦПОК* – стоимость всех покупных изделий и полуфабрикатов;

*m* – количество наименований покупных изделий и полуфабрикатов;

*СГОД* – себестоимость годового объема производства

Доля комплектующих изделий и полуфабрикатов, получаемых соответственно по внутрирайонному, межрайонному, отраслевому и межотраслевому кооперированию, в общем объеме выпуска или стоимости поставок.