

Практическая работа №4

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦИКЛ ПРЕДПРИЯТИЯ

Концентрация и специализация производства

К формам организации производства относятся **концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование**.

Концентрация – это сосредоточение средств производства, рабочей силы и производства продукции на крупных предприятиях.

Степень концентрации определяется размерами производства. Уровень **концентрации** зависит в первую очередь от величины единичной мощности машин, агрегатов, аппаратов, технологических установок, количества однотипного оборудования, размеров и числа технологически однородных производств.

Для измерения уровня концентрации используются показатели *объема продукции, численности работников, а в отдельных отраслях – стоимости основных фондов*.

Размер сельскохозяйственного предприятия характеризуют следующие показатели: выход продукции (валовой и товарной);

наличие земли, основных производственных фондов, техники, поголовья; площадь многолетних насаждений (для специализированных садоводческих хозяйств), культивационных сооружений (для хозяйств с овощеводством защищенного грунта); число занятых работников.

Главным показателем размера сельскохозяйственного предприятия (объединения), его производственных подразделений следует считать стоимость произведенной продукции. Этот показатель за определенный период времени (как правило, календарный год) позволяет сравнить по размеру хозяйства независимо от их организационно-правовой формы, специализации, расположения, технической вооруженности и других особенностей. Стоимость продукции может быть определена в сопоставимых или сложившихся ценах реализации. Сравнивая размеры предприятий в динамике, следует использовать сопоставимые цены.

В зависимости от уровня концентрации различают: **крупные, средние и малые предприятия, цеха, участки**. Тенденцией в условиях рыночной экономики является увеличение доли малых предприятий, которые призваны способствовать стабилизации потребительского рынка, преодолению монополизма, созданию конкуренции, дополнительных рабочих мест, внедрению достижений научно-технического прогресса, решению экологических проблем.

Под **специализацией** понимается сосредоточение на предприятии и в его производственных подразделениях выпуска однородной, однотипной продукции или выполнения отдельных стадий технологического процесса.

Различают **специализацию: технологическую, предметную и подетальную**.

Примером **технологической специализации**, т. е. обособления предприятий, цехов и участков по принципу выполнения определенных операций или стадий производственного процесса, могут служить прядельные, ткацкие и отделочные фабрики в текстильной промышленности, литейные, кузнечные, гальванические, механические и сборочные цеха в машиностроении и т. д.

Предметная специализация предполагает производство на предприятии готовых видов продукции: мотоциклов, велосипедов, автомобилей и др.

Подетальная специализация, являясь разновидностью

предметной, основана на производстве отдельных деталей и частей готовой продукции: моторов, подшипников, шин и т. п. В практике деятельности предприятий зачастую имеет место сочетание всех форм специализации: заготовительные цеха и участки построены по технологическому признаку, обрабатывающие – по детальному, сборочные – по предметному.

Для оценки уровня специализации предприятий и его подразделений используются следующие показатели:

- удельный вес основной (профильной) продукции в общем объеме производства;
- количество групп, видов, типов изделий, выпускаемых предприятием;
- доля специализированного оборудования в общем его парке;
- число наименований деталей, обрабатываемых на единице оборудования;
- количество операций, выполняемых на оборудовании, и др.

В сельском хозяйстве различают следующие *формы специализации*: **зональную, внутриотраслевую, хозяйственную, внутрихозяйственную.**

Зональная специализация – это географическое разделение труда. Она отражает территориальное размещение сельского хозяйства. Крупные территории (экономические районы, республики, области) специализируются на производстве тех видов продукции, для которых имеются наиболее благоприятные природно-климатические условия.

Внутриотраслевая специализация основана на расчленении технологического цикла на элементы и закреплении их за разными предприятиями, например, племенные, репродукторные и откормочные хозяйства в свиноводстве.

Хозяйственная специализация представляет собой общественное разделение труда между сельскохозяйственными товаропроизводителями. В условиях рынка хозяйства специализируются на производстве экономически выгодной продукции.

Внутрихозяйственная специализация – это общественное разделение труда внутри хозяйственных подразделений (отделений, бригад, ферм). Производственное подразделение специализируется на производстве одного или нескольких видов продукции с

учетом имеющихся производственных ресурсов.

Уровень специализации определяется долей главной (основной) отрасли в структуре товарной продукции и выражается в процентах.

Цель специализации – создание условий для увеличения прибыли, объемов производства продукции, концентрация средств, финансовых ресурсов, снижения издержек, повышения производительности труда, создание условий для совершенствования форм организации труда, улучшения качества продукции.

Эффективность специализации заключается в создании условий для комплексной механизации и автоматизации, применения высокопроизводительного оборудования, прогрессивной технологии и организации производства и труда и тем самым способствует повышению производительности труда и снижению себестоимости продукции.

Тем не менее отечественный и зарубежный опыт свидетельствует о том, что узкая специализация крупных предприятий может привести к потере конкурентоспособности, ухудшению финансово-экономического положения и банкротству из-за колебаний спроса на выпускаемую продукцию. В условиях рыночной экономики более предпочтительным для них является диверсификация производства, предполагающая разнообразие сфер деятельности предприятия и расширение номенклатуры выпускаемой продукции. Специализация на выпуске ограниченного ассортимента продукции, ориентированного на удовлетворение четко определенных потребностей рынка, свойственна относительно небольшим по размерам предприятиям.

Кооперирование и комбинирование производства

Специализация и концентрация выступают основой создания кооперативных и интегрированных формирований. Интеграция может осуществляться на принципах кооперирования или комбинирования.

Кооперирование представляет собой форму длительных производственных связей между специализированными, самостоятельными по отношению друг к другу предприятиями, отраслями, которые совместно изготавливают тот или иной продукт. Иными словами, кооперирование – это агрегирование, объединение, пред-

ставление нескольких предприятий. Кооперирование может быть представлено в трех формах.

1. **Предметная форма** (или агрегатная) проявляется в том случае, когда одно предприятие поставляет другому какие-либо крупные детали или части готового продукта. Например, для машиностроения это могут быть электромоторы.

2. **Подетальное кооперирование** имеет место тогда, когда с одного на другое предприятие поставляются более мелкие детали (стекла, коврики для машин).

3. **Технологическая форма** характеризуется поставкой заготовок (литья, пряжи, штамповки и пр.).

Внутризаводское кооперирование проявляется в передаче полуфабриката для обработки из одних цехов в другие, в обслуживании основных подразделений вспомогательными. Оно способствует более полной загрузке производственных мощностей и ликвидации «узких мест», обеспечивает улучшение результатов деятельности предприятий в целом.

Комбинирование представляет собой соединение в одном предприятии различных производств, иногда даже разноотраслевых, но тесно связанных между собой. Или соединение в группу взаимосвязанных предприятий, в которых продукты одного производства служат сырьем для производства других. Комбинирование создает предпосылки для снижения транзакционных затрат.

Существуют следующие виды комбинирования.

1) **Вертикальное.** В этом случае происходит объединение последовательных стадий производства (например, добыча и переработка исходного сырья).

2) **Горизонтальное комбинирование** – это объединение предприятий на основании комплексного использования сырья. Например, одно и то же сырье может находиться в производстве сразу на нескольких предприятиях.

Интеграционные процессы – следствие развития кооперации, концентрации и специализации производства. Интеграционные процессы между сельскохозяйственными предприятиями способствуют решению проблем семеноводства, откорма молодняка, организации племенного дела; между сельским хозяйством и промышленными отраслями – позволяют совершенствовать материально-техническую базу сельского хозяйства, осуществлять углубленную переработку сельскохозяйственной продукции, ее дли-

тельное хранение.

Для характеристики процессов кооперации и интеграции в АПК используются следующие понятия:

- **сельскохозяйственная кооперация** – система различных кооперативных объединений, создаваемых сельскохозяйственными товаропроизводителями в целях удовлетворения своих экономических и иных потребностей;

- **межхозяйственная кооперация** – объединение усилий сельскохозяйственных организаций в целях реализации инновационных программ, рационального использования земли, трудовых ресурсов и материально-технических средств;

- **горизонтальная интеграция** – внутриотраслевое кооперирование организаций, обеспечивающее углубление специализации отдельных звеньев единого технологического процесса;

- **вертикальная интеграция** – межотраслевое кооперирование организаций сельского хозяйства и других отраслей экономики, призванное обеспечить оптимальное прохождение товарной массы в едином технологическом процессе, снижение издержек, повышение эффективности производства и конкурентоспособности продукции;

- **межхозяйственная интеграция** – форма сотрудничества организаций, основанная на координации совместной деятельности, обмене продуктами своей деятельности или на совместной организации производства на базе оптимальной концентрации и специализации;

- **головная организация (интегратор)** – коммерческая организация в кооперативном объединении, обеспечивающая деятельность компании с учетом хозяйственной специализации.

Производственный цикл предприятия

Производственный цикл – это законченная последовательность производственных операций, в результате осуществления которых происходит превращение исходного сырья в готовую продукцию.

Производственный цикл протекает в пространстве и во времени, поэтому он может быть охарактеризован **двумя параметрами**:

- 1) длиной производственного цикла;

2) продолжительностью производственного цикла.

Длина производственного цикла – это расстояние перемещения изделия от самого первого до последнего рабочего места. Она может быть измерена в метрах, однако более логично измерять длину производственного цикла в квадратных метрах, поскольку производственный цикл – это не линия, а площадь, на которой размещены рабочие места и оборудование.

Продолжительность производственного цикла – это интервал времени между первой и последней производственными операциями, производимыми над одним изделием. Она измеряется в днях, часах, минутах, секундах.

Продолжительность производственного цикла включает в себя три стадии:

1) **время технологической обработки изделия (рабочий период);**

2) **время технологического обслуживания производства;**

3) **время перерывов в работе.**

Общая продолжительность производственного цикла ($T_{\text{ц}}$) может быть определена следующим образом:

$$T_{\text{ц}} = T_{\text{р}} + T_{\text{о}} + T_{\text{п}},$$

где $T_{\text{р}}$ – время технологической обработки изделия, ч;

$T_{\text{о}}$ – время технологического обслуживания производства, ч;

$T_{\text{п}}$ – время перерывов в работе, ч.

Время технологической обработки изделия (рабочий период) – это период времени, в течение которого производится непосредственное воздействие на предмет труда самим рабочим или машинами под его управлением, а также время естественных (протекающих без участия человека или техники) технологических процессов.

Время технологического обслуживания производства включает в себя контроль качества изделия, настройку и ремонт оборудования, уборку рабочего места, транспортировку заготовок и изделий.

Время перерывов в работе – это время, в течение которого не производится никакого воздействия на предмет труда и не происходит изменений его качественных характеристик, но продук-

ция еще не является готовой и процесс производства еще не завершен.

Это время включает в себя **регламентированные и нерегламентированные перерывы**.

Нерегламентированные перерывы обусловлены простоями, не предусмотренными режимами работы (отсутствие сырья, поломки оборудования, аварии, прогулы и т. д.).

Если в большинстве отраслей промышленности производственный цикл исчисляется часами или днями, то в сельском хозяйстве он длится несколько месяцев, а иногда и больше года.

Так, производственный цикл в зерновом хозяйстве начинается с момента подъема зяби и кончается уборкой урожая в следующем году. Период выращивания и откорма свиней длится от 6 месяцев до 1 года.

Характерно, что во многих отраслях промышленности на производственный процесс тратится 5-10% времени полного кругооборота средств, остальное время они находятся в производственных запасах и в виде готовой продукции. Только в отдельных отраслях (машиностроение и некоторые другие) производственный процесс занимает 30-40% времени полного кругооборота. В сельском хозяйстве же больше половины времени кругооборота уходит на производственный процесс.

Под **структурой производственного цикла** понимается соотношение между различными его составляющими. Принципиальное значение имеет удельный вес времени производства, в особенности технологических операций и естественных процессов. Чем он выше, тем лучше состав и структура производственного цикла.

Производственный цикл, рассчитанный без учета времени перерывов, связанных с режимом работы предприятия характеризует уровень организации производства данного продукта. С помощью производственного цикла устанавливается время начала обработки сырья на отдельных операциях, время запуска в работу соответствующего оборудования. Если в расчете цикла учтены все виды перерывов, то устанавливается календарное время (дата и часы) запуска в обработку плановой партии продукции.

Существуют следующие **способы расчета** состава и длительности производственного цикла:

1) аналитический (по специальным формулам, применяется в

основном при предварительных расчетах);

2) графический способ (более наглядный и сложный, обеспечивает точность расчета).

Для расчета длительности цикла нужно знать составные части, на которые распадается процесс изготовления продукции, последовательность их выполнения, нормативы продолжительности и способы организации движения сырья во времени. Различают следующие **виды движения** сырья и предметов труда в производстве.

1) *Последовательный* вид движения. Обработка изделий ведется партиями. Каждая следующая операция начинается после завершения обработки всех изделий данной партии.

2) *Параллельный* вид движения. Передача предметов труда с одной операции на другую осуществляется поштучно, по мере окончания процесса обработки на каждом рабочем месте. В связи с этим в отдельные периоды все операции по обработке данной партии изделий осуществляются одновременно.

3) *Параллельно-последовательный* вид движения. Характеризуется смешанной обработкой изделий на отдельных операциях. На одних рабочих местах обработка и передача на следующую операцию производится поштучно, на других – партиями различной величины.

Одной из актуальных задач всех служб предприятия является разработка мероприятий, связанных с сокращением длительности производственного цикла. Ее сокращают одновременно по двум направлениям: уменьшают рабочий период цикла и полностью ликвидируют или сводят к минимуму различные перерывы. Все практические мероприятия по сокращению производственного цикла вытекают из принципов построения производственного процесса, в первую очередь из принципов пропорциональности, параллельности и непрерывности.

Основными путями сокращения длительности производственного цикла являются:

- механизация и автоматизация производственных процессов;
- внедрение передовой технологии;
- совершенствование организации труда, производства и управления (сокращение и ликвидация перерывов, внедрение передовых методов организации).

Контрольные вопросы

1. Что такое концентрация производства?
2. Раскройте преимущества специализации производства.
3. Раскройте сущность кооперирования производства.
4. Раскройте сущность комбинирования производства.
5. Что такое производственный цикл и его длительность?