

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА МОРОЖЕНОГО

О.В. Оксюта¹, Е.С. Язлюк¹

¹ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический
университет имени Г.Ф. Морозова»

В статье рассматриваются понятия технологического процесса производства продукции, понятие бизнес-процесса, особенности функционального и процессного менеджмента предприятия, концепции всеобщего управления качеством.

Ключевые слова: технологический процесс, производство продукции, бизнес-процесс, управление качеством, процессный менеджмент.

RESEARCH OF THE TECHNOLOGICAL PROCESS OF ICE CREAM PRODUCTION

O.V. Oksyuta¹, E.S. Yazlyuk¹

¹Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov

The article deals with the concepts of the technological process of production, the concept of the business process, the features of the functional and process management of the enterprise, the concept of universal quality management.

Keywords: technological process, production of products, business process, quality management, process management.

На сегодняшний день существует несколько различных определений технологического процесса, которые позволяют рассмотреть технологический процесс с различных позиций и точек зрения. Системный подход определяет технологический процесс как совокупность определенных операций, которые выполняются в строго заданном порядке. По мнению Н.А. Хамитова «производственно-технологическая цепочка представляет собой совокупность техно-

логических стадий производства продукции». То есть с точки зрения производства продукции технологический процесс определяет действия, направленные на преобразование исходного сырья или некоторых заготовок в готовые изделия. Сырье или заготовки подвергаются некоторым манипуляциям, которые обычно выполняются технологическим оборудованием.

При целостном рассмотрении технологического процесса необходимо определить совокупность не только технологических операций, но и входящую в состав технологического процесса систему сложным производственных, технологических, организационных, управленческих процессов и отношений, которые реализуют наиболее эффективные решения для производства продукции заданного качества [1].

С точки зрения функционального подхода, обеспечение взаимодействия совокупности наиболее мелких технологических операций в составе более крупной технологической операции сопровождается передачей результатов одних операций другой. Это приводит к большой потере времени при взаимодействии связанных процессов. При формировании функциональных команд сохраняют как можно меньше действий для упрощения выполняемых действий, что может привести к потере каких-либо действий между функциями. Подобные функциональные взаимодействия приводят к большим потерям по времени при переходе к последующим функциям и операциям технологического процесса. Следовательно, требуется определить оптимальный набор отдельных операций с четко заданными параметрами взаимодействия между отдельными операциями.

Ряд крупных российских и международных компаний на практике исследовали расход времени отдельных операций в составе технологического процесса и определили, что чистое суммарное время выполнения всех операций в три раза меньше, чем время выполнения всего технологического процесса.

Также проблемой является распределение сферы ответственности между разными функциональными группами, что может привести к возникновению дополнительных операций согласования и также потере времени. На предприятии экономические или инженерные операции выполняет соответствующая функциональная служба, в соответствии со своими внутренними правилами и распорядками.

При такой системе функциональной разобщенности операций технологического процесса на производстве возникают отдельные подразделения, которые не поддерживают целостное корпоративное представление о потребностях

внешнего потребителя и, соответственно, не удовлетворяют интересы потребителей готовой продукции.

Следовательно, желаемый результат при функционировании технологического процесса может быть достигнут наиболее эффективно, если при управлении деятельностью отдельных служб, операций и ресурсами производства используется, так называемый, процессный подход.

Процессный подход представляет собой использование на предприятии управление на основе бизнес-процессов, которое предполагает идентификацию бизнес-процессов и их взаимодействие, а также менеджмент процессов.

Главное преимущество процессного менеджмента состоит в том, что в организациях может быть использована стратегия его совершенствования, основанная на его огромном потенциале. В настоящее время теория управления включает значительное количество методик и подходов, которые можно успешно применять в условиях процессного менеджмента.

В качестве наиболее яркого и простого примера применения методики процессного менеджмента на предприятии можно выделить систему перекрестного планирования и диспетчеризации основных и вспомогательных процессов. Предлагаемая процессная методика управления позволяет организовать стабильную и сбалансированную цепочку служебных заданий на производстве, которые могут решаться в реальном масштабе времени. В случае такой организации управления получается функциональная синхронизация всех видов служебной и производственной деятельности на предприятии. [3]

При определении бизнес-процесса, в основном, исходят из той особенности процессного подхода, которая ориентирована на удовлетворение потребностей конечных потребителей, т.е. на клиент-ориентированности организации бизнес-процессов предприятия. М. Хаммера и Дж. Чампи дают определение бизнес-процессу как совокупности различных действий, в рамках которой на входе используется один или более ресурсов, и в результате этой деятельности на выходе создается продукт, представляющий ценность для потребителя.

То есть при использовании процессного подхода на производстве можно увидеть, что управление бизнес-процессами предприятия в целом позволяет обеспечить взаимосвязь и эффективное взаимодействие всех подразделений, в отличие от управления отдельными ресурсами и центрами затрат технологического процесса и предприятия в целом.

Управление бизнес-процессами, который сейчас называют менеджментом бизнес-процессов был впервые определен и возник в теории управления, назы-

ваемого концепцией TQM. Это означат концепция всеобщего управления качеством (total quality management). Данная концепция определяет, что управление на предприятии представляет собой сквозное управление бизнес-процессами, которые реализуются в рамках тесной взаимосвязи всеми подразделениями и службами предприятия. Это может быть представлено цепочкой всех операций с материалами от момента поступления заказа клиента до момента реализации этого заказа и производства готовой продукции. Представленные принципы управления процессами на предприятии определил В.Э. Деминг в рамках концепции непрерывного улучшения качества. [2]

В основе бизнес-процесса лежит концепция расширения процессов и их комплексной составляющей, что позволяет ввести и определить понятие «цепочка создания добавленной стоимости» (value-added chain). Это понятие, введенное М. Портером, заключается в выстраивании последовательности отдельных функций структурных подразделений предприятия (центров ответственности) в определенном порядке, в котором эти функции выполняются при создании конкретного вида потребительной стоимости (стоимостного объекта).

В процессе создания цепочки добавленной стоимости всех видов деятельности предприятия ее началом является процесс обеспечения сырьем и комплектующими элементами, далее цепочка продолжается в процессе производства промежуточных компонентов или промежуточных материалов и комплектующих, сборки, производства и выпуска готовой продукции. После реализации готовой продукции в форме розничной или оптовой продажи предприятие может предоставлять покупателям услугу по послепродажному обслуживанию товаров и услуг.

Главной концепцией такого подхода, по мнению Портера, является определение ценности товаров и услуг конечными потребителями как интегральный показатель качества выполняемых работ по производству товаров, введению на рынок своей продукции, выполнения поставок и послепродажное обслуживание потребителей товаров и услуг. Такая цепочка охватывает весь жизненный цикл продукции предприятия или услуг компании. Каждое звено этой цепи, в соответствии с идеями Портера, необходимо тщательно анализировать, определять эффективность функционирования для достижения глобальной цели предприятия по решению стратегических задач и максимального использования своих возможностей. [4]

М. Портер определил пять первичных и четыре вторичных действия (процесса), которые включает цепочку в любом предприятии.

В качестве первичных процессов были определены: материально-техническое обеспечение деятельности компании; производственные процессы; материально-техническое обеспечение сбыта, маркетинг и продажи, обслуживание.

Ко вторичным, или поддерживающим, процессам М. Портер относит: закупки; развитие технологии; управление человеческими ресурсами; поддержание инфраструктуры предприятия.

Подводя итог можно заключить, что ценность продукции является субъективной характеристикой, которая зависит от объекта потребления продукции и от качества готовой продукции, производимой предприятием в ходе технологического процесса.

Можно определить цепочку ценностей как метод анализа процесса создания стоимости конечного продукта, который сможет быть конкурентоспособным на рынке товаров.

В процессе производства мороженого предприятие должно провести реорганизацию цепочек создания ценности и процессов в соответствии с интересами покупателей, чтобы усилить свою конкурентную позицию на рынке и заложить основу для развития бизнеса на долгосрочную перспективу.

Список литературы

1. Зольников, К.В. Математическая модель оценки показателей надежности сложных программно-технических комплексов / К.В. Зольников, Д.М. Уткин, Ю.А. Чевычелов // Моделирование систем и процессов. – 2018. – Т. 11, № 1. – С. 21-26.

2. Тельнов, Ю.Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология: учебное пособие / Ю.Ф. Тельнов, И.Г. Фёдоров. – М. : Юнити, 2015. – 207 с.

3. Хаустов, И.А. Системы управления технологическими процессами: учебное пособие / И.А. Хаустов, Н.В. Суханова; науч. ред. В.С. Кудряшов. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. – 140 с.

4. Юров, А.Н. Проектирование автоматизированной системы производственных планировок / А.Н. Юров // Моделирование систем и процессов. – 2019. – Т. 12, № 1. – С. 87-93.