

УДК 338

DOI: 10.24045/et.2017.3.6

## ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПРИ РАССМОТРЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ

**Д. В. Николаев**

*Кандидат экономических наук, доцент  
Южно-Российский институт  
управления, филиал Российской академии  
народного хозяйства и государственной  
службы при Президенте РФ  
г. Ростов-на-Дону, Россия*

## DIFFERENTIATED APPROACH IN CONSIDERATION OF PRODUCTION SYSTEMS

**D. V. Nikolaev**

*Candidate of Economical Sciences  
assistant professor  
South-Russian Institute of Management  
branch of the Russian Academy  
of National Economy and Public Service  
under the President  
of the Russian Federation  
Rostov-on-Don, Russia*

---

**Abstract.** The article deals with the typology of production systems applied to goods and services: the level of standardization, the type of firm, the scale of activity and the production of goods / production of services. Distinctive features and similarity of production of goods in comparison with services are shown. There are also types of firms for organizing the production process: project, partion, cyclical, continuous. This allows you to better understand the specifics and scope of production management, more effectively plan and coordinate the investment and resources of the enterprise, design organizational structures, a system of motivation and control staff.

**Keywords:** differentiation of production systems; design and management of production systems.

---

Если раньше сфера действия менеджмента производства была сосредоточена почти исключительно на производстве товаров, то в настоящее время его возможности значительно расширились. Концепции производства и современная техника применяются в широком спектре деятельности и в различных ситуациях, не только в производстве товаров, но и в сфере про-

изводства услуг: здравоохранении, образовании, транспорте, общественном питании, банковском, гостиничном, туристическом бизнесе. Таким образом, можно говорить о более широком понимании управления производством, как современном подходе к совершенствованию и «технологизации» менеджмента всех сфер деятельности. Менеджеры, управляющие произ-

водством, могут вносить улучшения в способы организации производства товаров и услуг. С практической точки зрения, разработка товаров и услуг и их производство – это источник жизненной силы конкурентоспособной фирмы.

Основной функцией менеджера, управляющего производством, является принятие решений для менеджмента всей этой системы. Определенные решения влияют на проектирование системы, другие – на реализацию управления ею. Разработка производственной системы – это, прежде всего принятие решений, касающихся эффективности, географического месторасположения предприятий, расположения филиалов фирмы и размещения оборудования в корпусах и офисах компании, проектирование новых товаров и услуг, оснащение оборудованием. Следовательно, постоянное совершенствование производственных систем актуально и важно с позиции процессов, происходящих в технике и экономике.

Существует ряд особенностей, по которым различают системы производства. Ряд авторов считает, что важны технические характеристики систем [1–2], другие оценивают производственные системы как организационные структуры, оптимизирующие ресурсы производства [3–5].

По мнению автора, чтобы лучше понять сущность и сферу деятельности управления производством, следует их дифференцировать по следующим четырем отличительным особенностям: уровень стандартизации, тип фирмы, масштабы

деятельности (размер фирмы) и работа системы в области производства/сфере обслуживания (производство товаров в сравнении с производством услуг).

Системы производства осуществляют выпуск товаров, которые могут быть максимально стандартизированы или выполнены по индивидуальному заказу.

Стандартизированная продукция – это товары или услуги высокой степени единообразия. Стандартизированными товарами являются телевизоры, компьютеры, газеты, консервированные продукты, автомобильные шины, ручки и карандаши. Стандартизированные услуги – телевизионные новости, записанные на кассету уроки английского языка и услуги перевозки пассажиров автобусом и т. д.

Продукция, выполненная по индивидуальному заказу – это товары или услуги, выполненные в особом случае или для определенного индивида. К таким товарам относятся очки для коррекции зрения, одежда индивидуального пошива, подходящие только какому-то единственному покупателю. Характерными индивидуальными услугами являются маршруты такси и косметические операции.

Системы производства, чья продукция стандартизирована, могут пользоваться преимуществами стандартизированных методов, материалов и механизмов, которые способствуют увеличению объема производства и снижению цены выпускаемой продукции. С другой стороны, при выпуске продукции по индивидуальному заказу все ра-

ботники выполняют оригинальную работу, они должны иметь очень высокую квалификацию, вследствие чего производственный процесс идет очень медленно и использование механизации затруднено.

Производство и сфера обслуживания отличаются главным образом в том, что производство ориентировано на изделие, а обслуживание – на действие. Кроме этого, для сферы услуг первостепенен контакт с потребителем. Однако обе сферы похожи в том, что в обоих случаях необходимы решения по разработке и реализации процесса, выбору местоположения компании, инвестиционным вложениям, графика работы и контроля деятельности персонала.

Уровень стандартизации и объем выпуска товаров или услуг влияет на способ организации производства, создавая тип фирмы. С одной стороны, – это крупномасштабный, в одном экземпляре товар или услуга, такие как постройка особняка. С другой стороны, непрерывный процесс такой, как очистка нефти. А между ними продукция, выполненная по заказу, такая как мебель, выполненная по заказу, станки узкого профиля и авторемонт, такие группы, как лакокрасочные материалы и продукты питания; и массовое производство: автомобили, персональные компьютеры и приборы. Таким образом, можно выделить следующие типы фирм по организации процесса производства: проектный, партионный, циклический, непрерывный.

1. Проект – это совокупность действий, направленных на дости-

жение цели, ограниченной графиком и бюджетом. Обычно, проекты являются сравнительно крупномасштабными. Проектный подход будет применяться при разработке новых товаров или услуг, открытии нового филиала или магазина. Иногда возникают такие ситуации, когда требуется привлечение большого количества служащих, например, планирование приема иностранных представителей, и организация выставки.

Отличительной особенностью всех этих проектов являются ограниченные временные рамки, т. е. они не могут неограниченно продолжаться, но имеют четко обозначенные начало и конец.

2. Выпуск продукции партиями применяется в случаях, когда компаниям необходимо производить одинаковые товары в небольших объемах.

Товары, выполняемые по заказу или в малых количествах, производятся обычно малыми предприятиями. Малые предприятия могут производить определенные типы продукции, но, как правило, не занимаются производством особых товаров. Вместо этого, малое предприятие выполняет условия заказчика, например, фирмы, занимающиеся ремонтом приборов, автомобилей, фирмы, занимающиеся изготовлением инструментов, кафе, магазины.

Производство продуктов питания (например, пекарни, консервные заводы) типичное производство партиями. Партия выпускаемой продукции может быть стандартизирована (например, краска,

мороженое, консервированные овощи), или она может быть произведена по заказу потребителя. Примером выпуска по заказу является издательство (например, журналы, газеты, учебники, справочники потребителей).

3. При производстве большого количества стандартизированных товаров обычно используют такой метод, как циклическое производство. Фирмы, используя этот метод, обычно ограничиваются выпуском одного или сравнительно малого количества товаров или услуг, они стараются как можно эффективнее совершенствовать производство. Труд и выпускаемая продукция здесь имеют тенденцию к высокому уровню стандартизации. Эти системы производства стремятся к автоматизации или к другому применению специального оборудования.

4. Непрерывное производство применяется в том случае когда, постоянно производится или создается товар или услуга. Производство химических препаратов, фотопленки, газетной бумаги и нефтепродуктов – примеры такого типа фирм. За счет механизмов часто предоставляют непрерывные услуги, такие как кондиционирование воздуха, обогрев, непрерывная очистка и системы контроля. Этот тип производства характерен в первую очередь для крупных фирм.

Указанные выше способы классификации производственных систем содержат важные предпосылки для проектирования и управления ими. Степень стандартизации выпускаемой продукции, тип фирмы, и занимается ли компания вы-

пуском отдельных товаров, оказывает некоторые услуги или осуществляет комплекс товаров и услуг – все это определяет требуемый капитал, необходимое оборудование, мощность, планирование местоположения, схему организации работ, управление запасами и ресурсами, потребность в рабочей силе, график производства и обеспечение качества. Управление проектом значительно отличается от управления сборочной линией, и управление малой фирмой значительно отличается от управления корпорацией, выпускающей продукцию в больших объемах. Прогнозирование также отличается для всех типов систем производства. Фирма, выпускающая продукцию в больших объемах, нуждается в стабильном объеме конечного выпуска продукции. Менять этот уровень может быть сложно и дорого, следовательно, хороший прогноз необходим, чтобы спроектировать систему должным образом. Небольшие предприятия, в большей степени гибкие, поэтому прогнозирование является для них не решающим фактором на стадии проектирования. Потребности в аварийных запасах небольших предприятий отличаются от выпускающих стандартизированную продукцию, так как обычно небольшие предприятия работают под заказ. Таким образом, у них будут либо небольшие товарные запасы, либо запасы полуфабрикатов. При циклическом производстве в запасах хранятся и сырье и готовая продукция, однако прибыль и большая часть деятельности, относящаяся к управлению,

стандартизирована в большей степени. Проекты часто бывают единичными и уникальными, их требования часто меняются.

Применение такого дифференцированного подхода при рассмотрении систем производства позволяет более эффективно организовать планирование деятельности, выбрать оптимальную организационную структуру, адресно разработать мотивацию персонала и более точно проводить предварительный, текущий и заключительный контроль. В частности, проектному типу производства товаров и услуг в наибольшей мере соответствует бюджетный метод планирования, матричная структура управления, аккордная система оплаты труда и контроль по конечному результату, а также в целом – сбалансированная система показателей.

#### **Библиографический список**

1. Кононова В. Модернизация производственных систем как фактор повышения конкурентоспособности предприятий // Проблемы теории и практики управления. – 2006. – № 11.
2. Мишурова И. В. Структурная мобильность как фактор стратегического управления предприятием // Вестник

- Ростовского государственного экономического университета. – 2016. – № 1.
3. Оголева Л. Н., Родионов А. В. Анализ технико-организационного уровня проектируемых производственных систем // Экономический анализ: теория и практика. – 2009. – № 7.
4. Оно Т. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства. – М. : ИКСИ, 2005.
5. William J. Stevenson. Production /operations/ management. – Chicago. IRWIN, 1996. – P. 15–74.

#### **Bibliograficheski spisok**

1. Kononova V. Modernizacija proizvodstvennyh sistem kak faktor povyshenija konkurentosposobnosti predpriyatij // Problemy teorii i praktiki upravlenija. – 2006. – № 11.
2. Mishurova I. V. Strukturnaja mobil'nost' kak faktor strategicheskogo upravlenija predpriatijem // Vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo jekonomicheskogo universiteta. – 2016. – № 1.
3. Ogoleva L. N., Rodionov A. V. Analiz tehniko-organizacionnogo urovnja proektiruemyh proizvodstvennyh sistem // Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika. – 2009. – № 7.
4. Ono T. Proizvodstvennaja sistema Tojoty. Uhodja ot massovogo proizvodstva. – M. : IKSI, 2005.
5. William J. Stevenson. Production /operations/ management. – Chicago. IRWIN, 1996. – P. 15–74.

© Николаев Д. В., 2017.