

И. В. БОЛГОВ, А. П. АГАРКОВ

# ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЙ СЕРВИСА

**УЧЕБНИК**

*Рекомендовано  
Учебно-методическим объединением  
по образованию в области сервиса и туризма  
в качестве учебника для студентов высших учебных заведений,  
обучающихся по специальности 100101 «Сервис»*



Москва  
Издательский центр «Академия»  
2007

УДК 728:64(075.8)

ББК 65.441я73

Б79

**Р е ц е н з е н т ы:**

кандидат технических наук, профессор, заведующий кафедрой машин и аппаратов бытового назначения Южно-Российского государственного университета экономики и сервиса *С. П. Петросов*;

доктор технических наук, профессор кафедры машин и аппаратов бытового назначения Южно-Российского государственного университета

экономики и сервиса *В. В. Левкин*;

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой инженерной графики, технологии и дизайна Московского государственного университета сервиса *И. Э. Пашковский*;

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой технологии машиностроения Московского государственного открытого университета

*И. А. Коротков*

**Болгов И. В.**

**Б79** Инфраструктура предприятий сервиса : учебник для вузов / И. В. Болгов, А. П. Агарков. — М. : Издательский центр «Академия», 2007. — 288 с.

ISBN 978-5-7695-3758-5

Рассмотрены основные производственные процессы предприятий сервиса. Приведены необходимые сведения для проведения технико-экономических и технологических расчетов цехов, их компоновочные решения при осуществлении технического перевооружения и реконструкции производства. Освещены вопросы, связанные с эксплуатацией инфраструктуры, обеспечивающей нормальные условия для работающих и защиту окружающей среды от производственных вредностей.

Для студентов высших учебных заведений. Может быть рекомендован руководителям и специалистам, занимающимся вопросами теории и практики управления предприятиями сферы сервиса, инфраструктуры этих предприятий и жилищно-коммунального хозяйства муниципальных образований.

УДК 728:64(075.8)

ББК 65.441я73

*Оригинал-макет данного издания является собственностью  
Издательского центра «Академия», и его воспроизведение любым способом  
без согласия правообладателя запрещается*

© Болгов И. В., Агарков А. П., 2007

© Образовательно-издательский центр «Академия», 2007

ISBN 978-5-7695-3758-5

© Оформление. Издательский центр «Академия», 2007

# **ОГЛАВЛЕНИЕ**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Предисловие .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>Глава 1. Структура процесса оказания услуги .....</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1. Особенности рынка услуг .....  | 5         |
| 1.2. Процесс оказания услуги и методы общения с клиентом .....                                    | 6         |
| 1.3. Предприятие сервиса как самостоятельный хозяйствственный субъект .....                       | 9         |
| 1.4. Правовые формы хозяйственной деятельности предприятия ....                                   | 11        |
| 1.5. Сервисные предприятия .....  | 20        |
| 1.6. Структура предприятия .....  | 21        |
| 1.7. Состав инфраструктуры предприятия .....  | 23        |
| <b>Глава 2. Организация производственного процесса предприятия .....</b>                          | <b>26</b> |
| 2.1. Производственный и технологический процессы как основа проектирования .....                  | 26        |
| 2.2. Принципы организации производственного процесса .....  | 29        |
| 2.3. Формы организации производственного процесса .....   | 31        |
| 2.4. Технология производства услуг в зависимости от вида предприятия сервиса .....                | 33        |
| 2.5. Оборудование предприятий сервиса .....   | 37        |
| 2.6. Причины снижения эксплуатационных свойств оборудования ..                                    | 41        |
| 2.7. Схема технологического процесса ремонта оборудования .....                                   | 44        |
| 2.8. Система технического обслуживания и ремонта оборудования ...                                 | 49        |
| <b>Глава 3. Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям предприятий сервиса .....</b>       | <b>60</b> |
| 3.1. Здания и сооружения предприятий сервиса .....  | 60        |
| 3.2. Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям .....                                      | 61        |
| 3.3. Нагрузки и их воздействие на здание и сооружение .....                                       | 65        |
| 3.4. Износ зданий и сооружений .....  | 68        |
| 3.5. Перепланировка помещений и модернизация зданий .....   | 72        |
| <b>Глава 4. Основные положения проектирования предприятий .....</b>                               | <b>75</b> |
| 4.1. Организационные системы и структура предприятия .....  | 75        |
| 4.2. Общие сведения о строительстве, реконструкции и техническом перевооружении предприятий ..... | 78        |
| 4.3. Проект, порядок его разработки и содержание .....  | 82        |
| 4.4. Маркетинговое (технико-экономическое) обоснование проекта .....                              | 86        |
| 4.5. Задание на проектирование .....  | 87        |
| <b>Глава 5. Методы расчета основных показателей технологических решений предприятий .....</b>     | <b>90</b> |
| 5.1. Роль и значение технологических расчетов .....   | 90        |
| 5.2. Производственная мощность и программа предприятия .....                                      | 90        |

|  |            |
|--|------------|
| 5.3. Режим работы и фонды времени .....  | 93         |
| 5.4. Расчет численности работающих .....   | 95         |
| 5.5. Технологический расчет оборудования .....                                       | 97         |
| 5.6. Расчет площадей помещений предприятия .....                                     | 100        |
| 5.7. Оценка технического уровня предприятия .....                                    | 105        |
| <b>Глава 6. Генеральный план предприятия .....</b>                                   | <b>107</b> |
| 6.1. Основные требования к планировке генерального плана .....                       | 107        |
| 6.2. Выбор места для строительства предприятия .....                                 | 108        |
| 6.3. Разработка генерального плана .....   | 110        |
| 6.4. Пожарная безопасность. Мероприятия по защите окружающей среды .....             | 115        |
| 6.5. Благоустройство территории .....  | 116        |
| 6.6. Эффективность использования земельного участка .....                            | 117        |
| 6.7. Эксплуатация земельного участка генерального плана .....                        | 118        |
| <b>Глава 7. Объемно-планировочные решения зданий и сооружений .....</b>              | <b>121</b> |
| 7.1. Общие требования и принципы компоновки предприятия .....                        | 121        |
| 7.2. Основные части здания .....   | 124        |
| 7.3. Конструктивные элементы зданий и сооружений .....                               | 128        |
| 7.4. Техническое обслуживание строительных конструкций зданий и сооружений .....     | 140        |
| <b>Глава 8. Планировка основных производственных подразделений .....</b>             | <b>147</b> |
| 8.1. Планы зданий .....  | 147        |
| 8.2. Основные требования и методы планировки производственных цехов .....            | 150        |
| 8.3. Условные обозначения и общие правила размещения оборудования .....              | 151        |
| 8.4. Методы разработки планировок .....  | 154        |
| 8.5. Монтаж оборудования .....   | 155        |
| <b>Глава 9. Проектирование световых проемов в зданиях и сооружениях .....</b>        | <b>164</b> |
| 9.1. Определение суммарной площади световых проемов .....                            | 164        |
| 9.2. Расчет количества оконных проемов .....   | 168        |
| 9.3. Стационарные солнцезащитные устройства .....                                    | 169        |
| <b>Глава 10. Отопление зданий предприятий сервиса .....</b>                          | <b>171</b> |
| 10.1. Отопление как средство создания комфортных условий работы на предприятии ..... | 171        |
| 10.2. Требования, предъявляемые к системам отопления .....                           | 172        |
| 10.3. Классификация систем отопления .....   | 173        |
| 10.4. Потери тепла отапливаемыми помещениями .....                                   | 178        |
| 10.5. Нагревательные приборы .....   | 184        |
| 10.6. Пар как теплоноситель в системах отопления .....                               | 187        |
| 10.7. Устройство паровых систем отопления .....                                      | 190        |
| 10.8. Техническая эксплуатация систем отопления .....                                | 191        |
| <b>Глава 11. Водоснабжение предприятий сервиса .....</b>                             | <b>196</b> |
| 11.1. Состав зданий и сооружений систем водоснабжения .....                          | 196        |
| 11.2. Системы внутреннего водопровода холодной воды .....                            | 198        |
| 11.3. Горячее водоснабжение .....  | 199        |

|  |            |
|--|------------|
| 11.4. Расчет количества расхода воды и нормы потребления .....                       | 200        |
| 11.5. Устройства для измерения количества и расхода воды .....                       | 204        |
| 11.6. Оборотные системы водоснабжения .....  | 206        |
| 11.7. Техническое обслуживание систем водоснабжения .....                            | 207        |
| <b>Глава 12. Водостоки и канализация .....</b>                                       | <b>210</b> |
| 12.1. Назначение и классификация систем канализации. Наружная канализация .....      | 210        |
| 12.2. Системы внутренней канализации .....   | 215        |
| 12.3. Водостоки здания .....   | 218        |
| 12.4. Техническая эксплуатация систем канализации .....                              | 220        |
| <b>Глава 13. Воздухообмен в помещениях зданий и сооружений .....</b>                 | <b>222</b> |
| 13.1. Способы организации воздухообмена .....  | 222        |
| 13.2. Естественная вентиляция .....  | 224        |
| 13.3. Механическая вентиляция .....  | 228        |
| 13.4. Техническая эксплуатация систем вентиляции .....                               | 231        |
| <b>Глава 14. Электроснабжение предприятий сервиса .....</b>                          | <b>234</b> |
| 14.1. Электроприемники и источники питания. Определение электрических нагрузок ..... | 234        |
| 14.2. Искусственное освещение помещений. Годовой расход электроэнергии .....         | 238        |
| 14.3. Защита от поражения электрическим током .....                                  | 244        |
| 14.4. Техническая эксплуатация систем электрооборудования .....                      | 249        |
| <b>Глава 15. Газоснабжение .....</b>   | <b>252</b> |
| 15.1. Основные требования к системам газоснабжения .....                             | 252        |
| 15.2. Устройство систем газоснабжения .....  | 254        |
| 15.3. Расчет расхода газа для потребителей .....                                     | 256        |
| 15.4. Эксплуатация систем газоснабжения .....  | 260        |
| <b>Глава 16. Пожарная безопасность .....</b>   | <b>265</b> |
| 16.1. Система обеспечения пожарной безопасности .....                                | 265        |
| 16.2. Пожарная опасность зданий и сооружений .....                                   | 267        |
| 16.3. Эвакуация людей .....  | 269        |
| 16.4. Способы и средства тушения пожаров .....                                       | 271        |
| 16.5. Пожарная сигнализация .....  | 273        |
| <b>Список литературы .....</b>   | <b>279</b> |

## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

Сфера услуг является одной из важнейших отраслей народного хозяйства. Она выполняет важные экономические и социальные функции и призвана удовлетворять любые потребности и индивидуальные запросы клиентов. Деятельность предприятия, называемая сервисной, ориентируется на предоставление услуг и товаров в целях извлечения прибыли.

Сервисная деятельность совершается путем оказания индивидуальных услуг на предприятиях разных организационно-правовых форм и форм собственности. Предприятия сервиса могут размещаться в отдельно стоящих зданиях и сооружениях, быть пристроенными к зданиям иного назначения при обособленности всех групп помещений, быть встроеннымми в здания иного назначения.

Отдельно стоящие здания, в которых размещаются предприятия сервиса, могут быть одно-, двух- и многоэтажными. Этажность здания определяется градостроительными и функционально-технологическими требованиями. Каждое здание имеет определенное назначение, которое учитывает специфику предприятия.

Современные предприятия помимо зданий и сооружений представляют собой сложный комплекс инженерных систем: водоснабжения, отопления, канализации, вентиляции, энергоснабжения и других инфраструктур. Для их эксплуатации необходимо знать основные закономерности износа, старения, разрушения материалов элементов зданий, систем, устройство и работу электро-, газо- и теплотехнических систем, а также организационные мероприятия, обеспечивающие своевременный ремонт и устранение возникающих неисправностей.

Развитие и совершенствование предприятий по производству услуг должны отвечать современным требованиям научно-технического прогресса, условиям работы в рыночных отношениях. Следовательно, следует учитывать, что такие формы развития предприятий сервиса, как расширение, реконструкция, техническое перевооружение, обеспечивают наращивание мощностей в более короткие сроки и при меньших капиталовложениях, чем при строительстве новых.

Для улучшения деятельности предприятия очень важно совершенствовать структуру проектирования инженерных систем и уровень экономической эффективности их эксплуатации.

Объектами профессиональной деятельности выпускника высшего учебного заведения сервиса являются человек и его потребности в индивидуальных услугах: способы и методы выявления и формирования этих потребностей; методы моделирования, диагностики и разработки материальных объектов и услуг по индивидуальным заказам потребителя; технологические процессы сервиса, посредством которых выполняются индивидуальные заказы потребителей на услуги; оборудование, машины, приборы и их системы для осуществления технологических процессов сервиса.

При написании учебника использованы материалы, изложенные в книгах С. М. Бабусенко, Ф. А. Благовещенского, Е. Ф. Букина, Ф. А. Буренина, Б. Я. Орловского, Я. Б. Орловского, Г. А. Порывай, К. В. Тихомирова, М. В. Виноградовой, З. И. Паниной и др., что позволило авторам расширить круг вопросов, рассмотренных в учебнике.

Авторы выражают глубокую благодарность за ценные замечания и советы, направленные на улучшение содержания учебника, рецензентам: заведующему кафедрой машин и аппаратов бытового назначения Южно-Российского государственного университета экономики и сервиса кандидату технических наук, профессору С. П. Петросову и доктору технических наук, профессору В. В. Левкину, заведующему кафедрой инженерной графики, технологии и дизайна Московского государственного университета сервиса, доктору технических наук, профессору И. Э. Пашковскому и заведующему кафедрой технологии машиностроения Московского государственного открытого университета, доктору технических наук, профессору И. А. Короткову. Авторы признательны также заведующему кафедрой оборудования предприятий сервиса Московского государственного университета сервиса, доктору технических наук, профессору М. Е. Ставровскому за советы по содержанию учебника и методическому его построению.

Авторы будут благодарны всем, кто пришлет свои отзывы и замечания по улучшению учебника по адресу: 141221, Московская область, Пушкинский район, пос. Черкизово, ул. Главная, 99, МГУС.

Предисловие, гл. 1 (подразд. 1.1—1.3, 1.5—1.7), 2—4 (подразд. 4.2—4.5), 5—9, 13, 14 (подразд. 14.1—14.3) и 16 написаны И. В. Болговым, подразд. 1.4 гл. 1 и подразд. 4.1 гл. 4, гл. 10...12, подразд. 14.4 гл. 14 и гл. 15 написаны А. П. Агарковым.

Общее руководство подготовкой рукописи к изданию и редактирование осуществлено заслуженным работником высшей школы РФ профессором И. В. Болговым.

## СТРУКТУРА ПРОЦЕССА ОКАЗАНИЯ УСЛУГИ

---

### 1.1. Особенности рынка услуг

Современные подходы к менеджменту предусматривают главенствующую роль человека, удовлетворение его потребностей в социально-экономическом развитии общества. В связи с этим целью большинства предприятий является удовлетворение этих потребностей, запросов и, безусловно, извлечение при этом прибыли.

Особую значимость в достижении целей предприятия имеет сфера услуг как комплекс отраслей хозяйства, выполняющих функции обслуживания, удовлетворения материальных и духовных потребностей населения, создания наиболее благоприятных условий для его жизнедеятельности. Особенность сферы услуг заключается в том, что она не просто часть общественного производства, но элемент, непосредственно формирующий социально-экономические условия. Именно в сфере услуг, ее пропорциональности и уровне развития отражаются качество жизни населения, степень его благосостояния и жизнеустройства.

Рынок услуг является одной из разновидностей товарного рынка, развивающейся в рамках общих законов рыночной экономики и подчиняющейся этим законам. Вместе с тем он имеет ряд специфических черт, обуславливающих особый подход к предпринимательской деятельности, призванной обеспечить удовлетворение спроса на услуги. К ним относятся:

- высокая динамичность рыночных процессов, характеризующаяся определенным спросом на услуги;
- территориальная сегментация, которая выражается в том, что формы предоставления услуг, спрос, условия функционирования предприятий зависят от характеристик территории, охваченной определенным рынком;
- локальный характер услуг, т. е. рынок услуг имеет четкую пространственную очерченность, в рамках которой формируются индивидуальные, а также сходные между собой социально-экономические характеристики;
- высокая скорость оборота капитала, являющаяся следствием более короткого производственного цикла и выступающая как одно из основных преимуществ бизнеса в сфере услуг;

- высокая чувствительность к изменениям рыночной конъюнктуры из-за невозможности хранения, складирования и транспортирования услуг;

- специфика процесса оказания услуг, определяемая наличием личного контакта производителя и потребителя;

- высокая степень дифференциации услуг, которая связана с диверсификацией, персонификацией и индивидуализацией спроса на услуги;

- неопределенность результата деятельности по оказанию услуги, поскольку окончательная оценка качества предоставления услуги возможна только после ее потребления.

Структура сферы услуг весьма многообразна. Существенное место в ней занимают услуги, создающие удобства населению и экономящие их свободное время, т.е. услуги сферы сервиса.

Существующие два способа оказания услуг (в формах товара или в затратах труда) обусловливают их деление:

на *материальные* — связанные с созданием новых и восстановлением утраченных потребительских стоимостей изделий;

*нематериальные* — направленные непосредственно на человека или окружающие его условия.

Услуги сервиса классифицируются по специфике содержания следующим образом:

- создающие новые потребительские стоимости (новые изделия): пошив одежды, обуви, изготовление мебели по индивидуальным заказам населения и др.;

- восстанавливающие потребительские свойства товаров: ремонт радио- и телевизионной аппаратуры, автотранспортных средств, квартир, химическая чистка и крашение одежды, услуги прачечных и др.;

- обслуживающие человека (личного характера): услуги парикмахеров, косметологов, работников оздоровительных комплексов и др.

## **1.2. Процесс оказания услуги и методы общения с клиентом**

*Процесс оказания услуги* на предприятиях сервиса включает в себя действия по обслуживанию клиента и работы, связанные с выполнением самой услуги.

В общем виде в процессе оказания услуги можно выделить три взаимосвязанных направления: прием заказа на услугу, производство услуги и выдача заказа (реализация услуги). Хотя их не всегда можно четко разделить.

Для выполнения услуги необходимо использование следующих современных технических средств:

- специального производственно-технологического оборудования и инструмента;

- средств диагностики неисправностей и дефектов изделий;

- технических средств контроля качества.

Структура оказания услуги должна предусматривать следующее:

- минимальные затраты времени населением на оформление услуги;

- минимально возможные сроки оказания услуг;

- создание максимальных удобств клиентам при пользовании услугами;

- высокую культуру обслуживания клиентов;

- высокое качество оказываемых услуг;

- создание условий для выполнения услуг с минимальными затратами трудовых и финансовых ресурсов предприятия.

В этой связи рациональная организация оказания услуги возможна благодаря высококвалифицированному персоналу, наличию эксплуатационно-ремонтного и сырьевого материалов, обеспечению запасными частями и агрегатами.

Структура процесса оказания услуги приведена на рис. 1.1.

Как при производстве новых изделий по заказам населения, так и при восстановлении потребительских свойств предметов (товаров) в структуре процесса оказания услуги обязательно будут общения с клиентами.

Сервисная деятельность — это вид деятельности, направленной на удовлетворение потребности людей путем оказания индивидуальных услуг. Поэтому цели сервисного предприятия звучат коротко и просто: обеспечить удовлетворение клиентов как обслуживанием, так и фирмой. Помещения, где происходит непосредственный контакт с клиентами, имеют особое значение, ибо в них предлагается ассортимент услуг. Они должны быть оформлены со вкусом.

Приоритетные задачи современного сервиса — *общение персонала с клиентом*. Это, естественно, повышает требования к специалистам, работающим в сервисных структурах. Персонал должен терпеливо и вежливо общаться с клиентами — грубое обращение не только убыточно, но и надолго портит мнение о предприятии — молва широко разнесет негативную информацию.

Нормы общения, сложившиеся на предприятии, проявляются в поведении сотрудников с ожидающими клиентами, «трудными» клиентами, «клиентами по телефону».

Методы коммуникации с учетом индивидуальности предприятия должны быть освоены всеми сотрудниками, которые общаются с клиентами: консультант, приемщик, мастер, продавец, кассир, диспетчер, принимающий заказы по телефону, руководители подразделений.

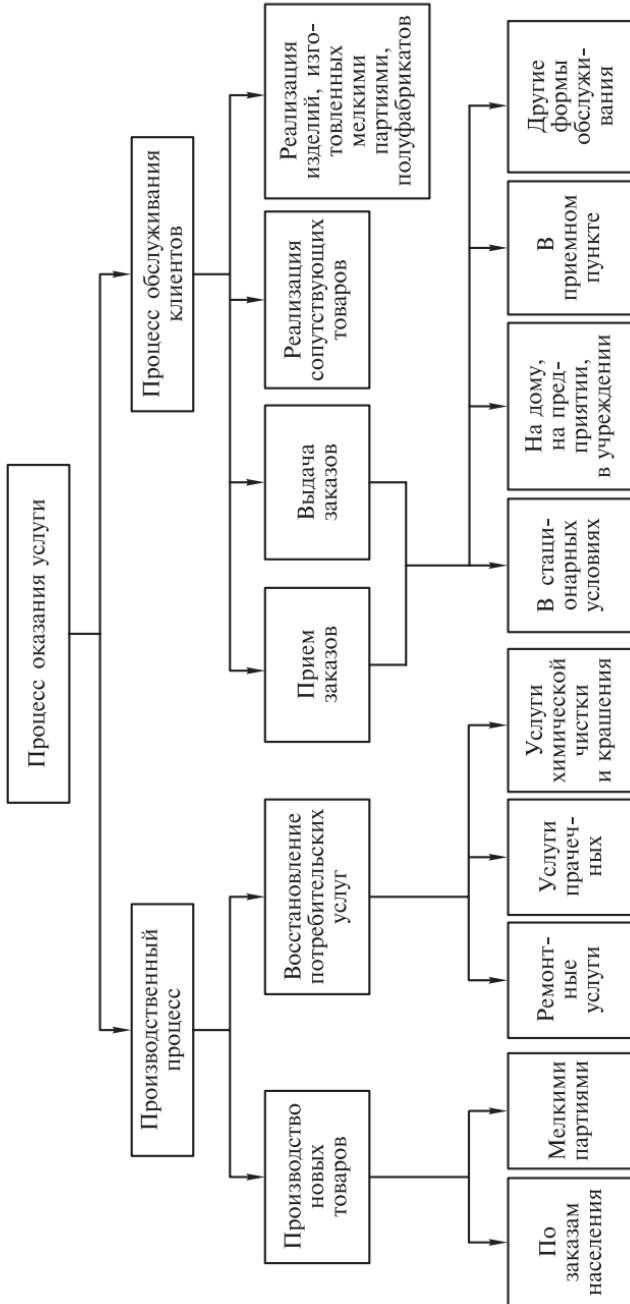


Рис. 1.1. Структура процесса оказания услуги

Менеджеры и приемщики заказов должны не просто хорошо выглядеть, они должны излучать жизнерадостность, энергию, бодрость — к таким люди тянутся за «энергетической подпиткой», улучшением собственного настроения. У таких сотрудников результативность работы выше.

При общении с клиентами необходимо соблюдать дистанцию. Этические нормы, сложившиеся в результате подсознательного учета реакций организма на физические контакты, запахи, температуру и плотность воздуха, таковы.

Расстояние до 1 м считается интимным и приятным лишь для общения между друзьями или близкими людьми. Когда чужие люди нарушают эту границу, очерчивающую личную зону безопасности, нам становится не по себе.

Расстояние от 1 до 2,5 м считается официальным и удобным для любых нераздражающих контактов. Расстояние от 3 м и более — дистанция безразличия; когда зрение и слух успевают отреагировать на изменения в обстановке, человек подсознательно считает себя в безопасности и ему все равно, что происходит за пределами этой зоны. Сознательно или нет, эту дистанцию стараются держать высокомерные руководители. Хороший контакт с собеседником и результативные переговоры достигаются на дистанции общения 1,5...2 м.

Для того чтобы предприятие работало эффективно, очень важно, чтобы труд каждого сотрудника был максимально отложен и был на высоком профессиональном уровне. Нужно помнить, что качество работы важно не только для клиентов, но и для работников и предприятия в целом, от действия каждого сотрудника зависит — захочет ли клиент вернуться к ним снова или нет.

Собственно процессы выполнения услуги делятся на основные и вспомогательные. Причем структура вспомогательных процессов на предприятиях сервиса (так же, как и в других отраслях народного хозяйства) практически везде одинакова. Существенные отличия будут наблюдаться в составе элементов основного процесса, поскольку они связаны с соответствующей технологией выполнения услуг. Под технологией понимают способы последовательного изменения состояния, свойств, формы, размеров и других характеристик предмета труда.

### **1.3. Предприятие сервиса как самостоятельный хозяйствственный субъект**

Общие основы организации предприятий определены в Гражданском кодексе Российской Федерации.

В общем плане *под предприятием* понимается самостоятельный хозяйственный субъект, созданный в порядке, установленном

законом для производства продукции и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

Предприятия могут существовать как в условиях экономики рыночной, так и управляемой централизованно.

На каждом предприятии производственные факторы (ресурсы, человеческий труд) должны взаимодействовать друг с другом, чтобы обеспечить выпуск продукции или услуг. При этом в любом случае предприятие функционирует в условиях ограниченных производственных ресурсов, поэтому предприятие может свои результаты:

максимизировать — при заданном объеме производственных ресурсов должен быть достигнут наибольший выпуск продукции или услуг;

минимизировать — определенный объем выпуска продукции или услуг должен быть реализован при наименьшем расходовании производственных ресурсов;

оптимизировать — затраты и результаты находятся в определенном оптимальном сочетании.

Любое предприятие должно быть в состоянии финансового равновесия: своевременно выполнять свои платежные обязательства перед бюджетом, работниками и поставщиками материальных ресурсов.

В рыночных условиях предприятие в значительной степени автономно ориентируется на спрос потребителя, увязывает собственные ресурсы с требованиями рынка, реализует свою продукцию и услуги по рыночным, а не по государственным ценам. В этих условиях преобладающей формой собственности должна быть частная и смешанная.

Приведенное определение предприятия в целом пригодно и для предприятий сферы сервиса, однако, как уже отмечалось, эти предприятия в наибольшей степени нацелены на удовлетворение потребностей населения, поскольку сам процесс оказания услуги начинается только тогда, когда эта потребность заявлена клиентом.

Предприятие сферы сервиса обладает рядом признаков:

- единство целей предприятия;
- наличие единого коллектива предприятия;
- наличие прав юридического лица;
- единая система учета;
- единая система планирования деятельности предприятия.

Для предприятий характерно наличие производственно-технического, организационного и социально-экономического единства.

*Производственно-техническое единство* означает, что предприятие оказывает услуги в номенклатуре, соответствующей специа-

лизации предприятия; оно имеет необходимые материальные условия для своей деятельности; средства труда и рабочую силу соответствующей квалификации.

*Организационное единство* характеризуется единым производственным коллективом, единым руководством, правом юридического лица.

*Социально-экономическое единство* означает, что предприятие имеет единую форму собственности, деятельность предприятия определяется наличием единой системы планирования и учета.

## **1.4. Правовые формы хозяйственной деятельности предприятия**

Организационно-правовые формы хозяйственной деятельности определяются хозяйственными обществами, при этом признаются коммерческие организации с разделенным на доли (вклады) учредителей (участников) уставным (складочным) капиталом. Основными видами хозяйственных обществ являются:

- общество с ограниченной ответственностью (ООО);
- общество с дополнительной ответственностью (ОДО);
- акционерное общество (АО);
- производственный кооператив (артель);
- унитарное предприятие;
- потребительский кооператив.

*В обществе с ограниченной ответственностью* участниками могут быть одно лицо или несколько лиц, число участников не должно превышать 50.

Уставный капитал делится на доли, величина которых определена в уставных документах; величина уставного капитала — это тот минимальный размер имущества, который гарантирует интересы кредиторов.

Уставный капитал ООО состоит из стоимости вкладов его участников.

На момент организации уставный капитал должен быть оплачен не менее чем наполовину, оставшаяся часть — в течение первого года деятельности общества; в противном случае необходимо зарегистрировать уменьшение уставного капитала после уведомления всех кредиторов.

Увеличение капитала допускается после внесения всеми участниками вкладов в полном объеме.

Участники ООО не отвечают по обязательствам общества, они несут ограниченную ответственность по долгам только в пределах стоимости внесенных в уставный капитал вкладов.

Объединение капиталов не требует личного участия членов в делах общества.

Учредительные документы ООО — учредительный договор и устав (в том случае, если общество организуется одним участником, его учредительным документом является устав).

Фирменное название ООО должно содержать наименование общества и слова «с ограниченной ответственностью».

Высшим органом управления ООО является общее собрание учредителей, в ведении которого находятся важнейшие вопросы деятельности общества: изменение устава; размер уставного капитала; утверждение годового отчета; распределение прибылей и убытков; вопросы реорганизации; вопросы о ликвидации.

Текущее руководство осуществляет исполнительный орган, который подотчетен общему собранию.

Общество может быть добровольно ликвидировано или реорганизовано по единогласному решению всех участников; участник общества имеет право выйти из общества в любое время без согласия других участников общества; при выходе из общества участнику должна быть выплачена стоимость части имущества, которая соответствует его доле в уставном капитале.

Общество с ограниченной ответственностью является самым распространенным видом юридического лица в России.

*В обществе с дополнительной ответственностью* расширена ответственность участников:

- они солидарно несут субсидиарную ответственность по долгам общества;
- размер этой ответственности ограничен одинаковым для всех кратным (3-, 5-кратным) размером к стоимости сделанных вкладов, а не личным имуществом.

Это обстоятельство делает общество более привлекательным для кредиторов и менее распространенным среди предпринимателей.

*Акционерным обществом* признается коммерческая организация, уставный капитал которой разделен на определенное число акций, удостоверяющих обязательственные права участников общества (акционеров) по отношению к обществу.

Акционеры не отвечают по обязательствам общества и несут риск убытков, связанных с его деятельностью, в пределах стоимости принадлежащих им акций.

Акционеры вправе отчуждать принадлежащие им акции или покупать новые.

Общество несет ответственность по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом. Общество не отвечает по обязательствам своих акционеров.

Акционерное общество — это форма организации крупного капитала.

Акционерные общества имеют следующие особенности, которые существенно выделяют их среди всех остальных организаций

онно-правовых форм:

- организация уставного капитала с помощью акций, принадлежащих большому числу мелких акционеров, дает возможность обществу быстро собрать большой капитал для предпринимательской деятельности;

- акции могут покупаться и продаваться на фондовом рынке, что позволяет, используя этот механизм, перемещать капиталы из неэффективных в более перспективные отрасли в соответствии с рыночной конъюнктурой;

- при выходе из акционерного общества акционер не может требовать денежной или имущественной доли уставного капитала, что делает такую организационную форму одной из наиболее устойчивых. Акционер имеет право лишь продать или передать свои акции другому лицу, что сохраняет уставный капитал общества.

Акционерные общества могут быть открытыми и закрытыми.

**В открытом акционерном обществе (ОАО):** проводится открытая подписка на выпускаемые акции; акции могут свободно продаваться на фондовом рынке; акционеры могут отчуждать принадлежащие им акции без согласия других акционеров.

**ОАО** ежегодно публикуют для всеобщего сведения годовой отчет, бухгалтерский баланс, счет прибылей и убытков (отчет о прибылях и убытках).

**В закрытом акционерном обществе (ЗАО):** акции распределяются только среди его учредителей или заранее определенных лиц, например только среди работников данной организации; открытая подписка на выпускаемые акции не проводится; акции не продаются неограниченному кругу лиц. Акционеры ЗАО имеют преимущественное право приобретения акций, продаваемых другими акционерами этого общества; годовой отчет, бухгалтерский баланс, счет прибылей и убытков публикуются для всеобщего сведения только по решению самого ЗАО.

Акции могут быть двух видов:

- *обыкновенные — с правом голоса на общем собрании акционеров;*

- *привилегированные — без права голоса на общем собрании.*

И по обыкновенным, и по привилегированным акциям акционеры получают *дивиденды* — часть прибыли общества. Конвертация обыкновенных акций в привилегированные и привилегированных в обыкновенные *не допускается*.

Каждая акция определенного вида дает ее владельцам одинаковый объем прав. Акционер может усилить свое влияние только путем приобретения большего числа акций.

*Контрольным пакетом акций* называется такое число акций, которое дает возможность его владельцу контролировать общее собрание акционеров (обычно это 50 % плюс 1 акция).

Органами управления АО являются: общее собрание акционеров; правление (дирекция); наблюдательный совет; председатель правления; генеральный директор.

Общее собрание акционеров — высший орган управления акционерным обществом. Оно должно проходить не реже 1 раза в год. К компетенции общего собрания относится решение следующих важнейших вопросов деятельности общества:

- принятие устава общества, внесение изменений и дополнений в устав или утверждение устава общества в новой редакции;
- реорганизация общества;
- ликвидация общества, назначение ликвидационной комиссии и утверждение промежуточного и окончательного ликвидационных балансов;
- определение количественного состава совета директоров (наблюдательного совета) общества, избрание его членов и досрочное прекращение их полномочий;
- определение количества, номинальной стоимости, категории (типа) объявленных акций и прав, предоставляемых этими акциями;
- увеличение уставного капитала общества путем размещения дополнительных акций, если уставом общества это предусмотрено [увеличение уставного капитала общества путем размещения дополнительных акций не отнесено к компетенции совета директоров (наблюдательного совета) общества];
- уменьшение уставного капитала общества путем уменьшения номинальной стоимости акций, путем приобретения обществом части акций в целях сокращения их общего количества, а также путем погашения приобретенных или выкупленных обществом акций;
- образование исполнительного органа общества, досрочное прекращение его полномочий, если уставом общества решение этих вопросов не отнесено к компетенции совета директоров (наблюдательного совета) общества;
- избрание членов ревизионной комиссии (ревизора) общества и досрочное прекращение их полномочий;
- утверждение аудитора общества;
- выплата (объявление) дивидендов по результатам I квартала, полугодия, 9 мес финансового года;
- утверждение годовых отчетов, годовой бухгалтерской отчетности, в том числе отчетов о прибылях и убытках (счетов прибылей и убытков) общества, а также распределение прибыли (в том числе выплата или объявление дивидендов, за исключением прибыли, распределенной в качестве дивидендов по результатам I квартала, полугодия, 9 мес финансового года) и убытков общества по результатам финансового года;
- определение порядка ведения общего собрания акционеров;

- избрание членов счетной комиссии и досрочное прекращение их полномочий;
- дробление и консолидация акций;
- принятие решения об одобрении крупных сделок, стоимость которых равна 25 % и более стоимости активов общества, иных важных для общества сделок;
- приобретение обществом размещенных акций;
- принятие решения об участии в холдинговых компаниях, финансово-промышленных группах, ассоциациях и иных объединениях коммерческих организаций;
- утверждение внутренних документов, регулирующих деятельность органов общества;
- решение иных вопросов, предусмотренных уставом общества и законодательством.

Общее собрание общества избирает постоянно действующий орган управления (между общими собраниями) — правление (дирекцию). Также может создаваться наблюдательный совет, представляющий интересы акционеров.

Высшим должностным лицом акционерного общества является председатель правления. Уставом могут быть установлены и иные руководящие органы.

Правление, председатель правления, иные должностные лица подотчетны общему собранию акционеров.

*Производственным кооперативом (артелью)* признается добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, а именно:

- производства товаров и услуг;
- переработки продукции;
- сбыта промышленной, сельскохозяйственной или иной продукции;
- выполнения работ;
- торговли;
- бытового обслуживания.

Объединение в форме производственного кооператива (артели) основано на личном трудовом или ином участии членов кооператива, объединении его членами имущества в виде паевых взносов.

Именно этими признаками определяется особенность данной организационно-правовой формы.

В производственном кооперативе:

- количество членов не должно быть менее 5;
- предусмотрено участие в деятельности кооператива юридических лиц;
- члены кооператива несут субсидиарную ответственность по обязательствам кооператива (артели);

- фирменное наименование должно содержать его наименование и слова «производственный кооператив»;
- учредительным документом является устав, который утверждается общим собранием и содержит следующие сведения:
  - о членах кооператива и размере их паевых взносов;
  - составе и порядке внесения паевых взносов;
  - характере и порядке трудового участия членов кооператива в его деятельности;
  - порядке распределения прибыли и убытков;
  - составе и компетенции органов управления кооператива;
  - фондах кооператива (уставом кооператива, например, может быть установлено, что определенная часть имущества кооператива составляет неделимые фонды, которые будут использоваться на определенные уставом цели);
  - иных вопросах организации и деятельности кооператива;
- на момент регистрации кооператива его члены должнынести не менее 10 % паевого взноса, а остальную часть — в течение года с момента регистрации;
- прибыль распределяется в соответствии с трудовым участием (или в другом порядке, если это определено уставом);
- в таком же порядке распределяется имущество после ликвидации кооператива.

Кооператив может быть добровольно реорганизован в хозяйственное товарищество или общество по единому согласию всех членов кооператива.

Высший орган управления производственным кооперативом — общее собрание членов кооператива, которое решает вопросы исключительной компетенции:

- изменение устава кооператива;
- прием и исключение членов;
- образование наблюдательного совета;
- утверждение годовых отчетов, бухгалтерских балансов, распределение прибылей и убытков;
- ликвидация и реорганизация кооператива;
- иные вопросы деятельности.

Другими органами управления производственного кооператива являются:

- правление и его председатель, назначаемые общим собранием;
- наблюдательный совет (создается для координации деятельности участников).

При управлении производственным кооперативом учитываются следующие принципы:

- членами наблюдательного совета, правления и председателем могут быть только члены кооператива;
- каждый член кооператива имеет один голос при принятии решений. Это еще одна из особенностей производственного ко-

ператива, поскольку в отличие от ООО и АО в кооперативе голос имеют сами члены артели независимо от размера их пая);

- член кооператива имеет право выйти из кооператива, в этом случае ему должна быть выплачена стоимость его паевого взноса.

К достоинствам производственных кооперативов следует отнести:

- обязательность трудового участия и распределение прибыли в соответствии с трудовым вкладом;

• распределение имущества после ликвидации кооператива в соответствии с трудовым участием, что заинтересовывает каждого члена кооператива в активном участии в трудовой деятельности;

• равенство всех членов кооператива в управлении (каждый член кооператива имеет один голос при принятии решений);

- неограниченное количество участников кооператива, что дает возможность включения в его деятельность множества участников, как физических, так и юридических лиц.

К недостаткам производственных кооперативов следует отнести:

- субсидиарную ответственность по долгам;

• наличие большого количества участников на момент организации, что затрудняет его управление.

*Унитарное предприятие* — коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество. В форме унитарных предприятий могут быть созданы только государственные и муниципальные предприятия.

Имущество унитарного предприятия:

• является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям, паям), в том числе между работниками предприятия, в отличие от других коммерческих организаций, например хозяйствующих товариществ и обществ или производственного кооператива;

• находится соответственно в государственной или муниципальной собственности (принцип унитарности) и принадлежит такому предприятию на праве хозяйственного ведения или оперативного управления, т.е. право собственности сохраняется за учредителем унитарного предприятия. Таким образом, унитарное предприятие в отличие от других предприятий имеет свой особый имущественный статус.

Унитарное предприятие отвечает по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом и не несет ответственности по обязательствам собственника этого имущества, т.е. государства.

Устав унитарного предприятия должен содержать помимо сведений о местонахождении, наименовании и т.д. сведения о предмете и целях деятельности предприятия, а также о размере уставного фонда предприятия, порядке и источниках его формирования.

Фирменное наименование унитарного предприятия должно содержать указание на собственника его имущества.

Органом управления унитарного предприятия выступает руководитель (директор), который назначается собственником либо уполномоченным собственником органом. Руководитель подотчетен им, что является существенным отличием такого предприятия от других коммерческих организаций.

В зависимости от прав, предоставляемых учредителем предприятия, унитарное предприятие бывает двух видов: предприятие, основанное на праве полного хозяйственного ведения и на праве оперативного управления.

Унитарное предприятие, основанное на праве полного хозяйственного ведения:

- создается по решению уполномоченного на то государственного органа или органа местного самоуправления;
- учредительным документом такого предприятия является его устав, утверждаемый уполномоченным на то государственным органом или органом местного самоуправления;
- уставный фонд должен быть полностью оплачен собственником до государственной регистрации предприятия.

Унитарное предприятие, основанное на праве хозяйственного ведения, может создать в качестве юридического лица другое унитарное предприятие путем передачи ему в установленном порядке части своего имущества в хозяйственное ведение (дочернее предприятие). Собственник имущества предприятия, основанного на праве хозяйственного ведения, не отвечает по обязательствам предприятия.

К особенностям российского унитарного предприятия, основанного на праве оперативного управления, относится следующее:

- оно образуется по решению Правительства РФ на базе имущества, находящегося в федеральной собственности, как федеральное казенное предприятие;
- государство несет субсидиарную ответственность по обязательствам казенного предприятия при недостаточности его имущества;
- казенное предприятие может быть реорганизовано или ликвидировано только по решению Правительства РФ.

*Потребительским кооперативом* является добровольное объединение граждан и юридических лиц на основе членства в целях удовлетворения материальных и иных потребностей участников, осуществляемое путем объединения его членами имущественных паевых взносов.

Устав потребительского кооператива должен содержать следующие условия:

- о размере паевых взносов членов кооператива;
- о составе и порядке внесения паевых взносов членами кооператива;

- об ответственности членов кооператива за нарушение обязательства по внесению паевых взносов;
- о составе и компетенции органов управления кооперативом и порядке принятия ими решений (в том числе по вопросам, решения по которым принимаются единогласно или квалифицированным большинством голосов);
- о порядке покрытия членами кооператива понесенных им убытков.

Наименование потребительского кооператива должно содержать указание на основную цель его деятельности, а также или слово «кооператив», или слова «потребительский союз», либо «потребительское общество».

Члены потребительского кооператива солидарно несут субсидиарную ответственность по его обязательствам в пределах невнесенной части дополнительного взноса каждого из членов кооператива.

Доходы, полученные потребительским кооперативом от предпринимательской деятельности, осуществляемой кооперативом в соответствии с законом и уставом, распределяются между его членами.

Правовое положение потребительских кооперативов, а также права и обязанности их членов определяются законами о потребительских кооперативах.

Рассмотренные виды хозяйственных обществ могут быть малыми предприятиями, представляющими собой не особую организационно-правовую форму и не особый вид предпринимательской деятельности, а понятие, которым определяются небольшие количественные параметры организации и объемы хозяйственного оборота.

*Организационно-правовая форма* малого предприятия может быть любой: индивидуальное предприятие, товарищество, акционерное общество и т. д.

Для организаций — субъектов малого предпринимательства характерно следующее:

- доля в уставном капитале коммерческой организации, принадлежащая одному или нескольким юридическим лицам, не являющимся субъектами малого предпринимательства, не превышает 25 %;
- доля участия государства, субъектов РФ, общественных и религиозных организаций или каких-либо фондов также не должна превышать 25 %;
- численность работников в зависимости от вида деятельности организации не должна превышать:

в научно-технической сфере — 60 человек;

оптовой торговле — 50 человек;

розничной торговле и бытовом обслуживании населения —

30 человек;

при осуществлении других видов деятельности — 50 человек.

Под субъектами малого предпринимательства понимаются также физические лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица.

Предприятия, занимающиеся несколькими видами деятельности (многопрофильные), относятся к числу малых предприятий по критериям того вида деятельности, доля которого является наибольшей в годовом объеме оборота или годовом объеме прибыли.

Малые предприятия могут функционировать в любой отрасли хозяйства, выполнять несколько видов деятельности, обладают самостоятельностью в выборе выпускаемой продукции и распоряжении прибылью.

Малые предприятия имеют налоговые льготы и упрощенный порядок расчета налогов, получают льготные кредиты.

## **1.5. Сервисные предприятия**

Предприятия, оказывающие населению сервисные услуги, весьма разнообразны с точки зрения видов выполняемых услуг, масштабов деятельности, форм собственности, организационно-правовых форм и др. Однако при всем разнообразии их можно классифицировать по определенным признакам.

Классификация предприятий сферы сервиса необходима для того, чтобы систематизировать знания о предприятиях данной сферы; определять место предприятия и его роль на рынке товаров и услуг; оценивать эффективность и сравнивать деятельность различных видов предприятий; учитывать особенности функционирования различных типов предприятий при организации новых и анализе действующих предприятий сервиса.

При классификации предприятий сферы сервиса используются как общие признаки классификации (форма собственности, наличие прав юридического лица, вид юридического лица, уровень специализации, мощность предприятия), так и специфические, присущие только сфере сервиса (метод обслуживания потребителей; качество предоставляемых услуг и др.).

Выбор данных классификационных признаков неслучаян, поскольку именно они оказывают существенное влияние на организацию деятельности предприятий сферы сервиса.

Форма собственности определяет порядок формирования имущества предприятия, формирует весь механизм хозяйствования фирмы, ее экономическую политику, влияет на построение производственной структуры и организационной структуры управления и др.

Наличие (отсутствие) прав юридического лица оказывает влияние на учетную политику предприятия, формирование экономических результатов деятельности.

Вид юридического лица (организационно-правовая форма) определяет организационно-правовые границы деятельности предприятия, оказывает влияние на организацию управления предприятием, формирование дохода предприятия и его распределение, характеризует имущественные отношения и степень ответственности каждого участника (учредителя) за результаты голосования предприятия.

Уровень специализации оказывает влияние на организацию основных (технологических) процессов выполнения услуг, подбор и подготовку персонала, формы организации труда и в конечном счете на производственную структуру предприятия. От уровня специализации во многом зависят издержки предприятия на выполнение и реализацию услуг.

Мощность предприятия сферы сервиса оказывает определяющее влияние на его деятельность, поэтому необходимо знать экономические преимущества и недостатки различных по мощности предприятий, а также учитывать взаимосвязь развития предпринимательства и выработки эффективной рыночной стратегии предприятия сервиса исходя из масштабов его функционирования.

## 1.6. Структура предприятия

**Структура предприятия** — это результат деления предприятия на составные части (элементы) по тем или иным организационно-техническим признакам и формы взаимосвязей между этими элементами.

По принципу удобства управления и рациональной организации производства строится производственно-административная структура предприятия (рис. 1.2). Она предусматривает выделение в составе предприятия подразделений, которые характеризуют отдельные объекты управления, во главе каждого из которых стоит руководитель. При рассмотрении возможных вариантов деления предприятия на составные части по принципу удобства управления необходимо учитывать, что оно представляет собой целостный производственно-хозяйственный организм, осуществляющий свою деятельность на основе самофинансирования и самоокупаемости, имеющий самостоятельный баланс и обладающее правами юридического лица. Во главе любого предприятия (организации, компаний и т.д.) стоит руководитель (директор, генеральный директор, президент компании и другие должностные лица в зависимости от вида деятельности, мощности предприятия, формы собственности и других факторов).



Рис. 1.2. Модель производственно-административной структуры предприятия

*Филиал, дочернее предприятие* — обособленное подразделение юридического лица, расположенное вне его местонахождения, осуществляющее все его функции или их часть по производству и реализации продукции (услуг, работ). Чаще всего филиалы не являются юридическими лицами. Филиалы действуют на основании положений, утверждаемых создающим их юридическим лицом. В уставе основного предприятия оговаривается наличие филиалов, дочерних предприятий. Во главе филиала стоит руководитель (директор филиала).

*Представительство* так же, как и филиал, является обособленным подразделением юридического лица, расположенным вне его местонахождения. Оно представляет интересы юридического лица и осуществляет их защиту, однако самостоятельной хозяйственной деятельностью не занимается. Во главе представительства стоит руководитель, который непосредственно подчиняется директору предприятия (генеральному директору, президенту компании).

*Производство отдельных видов продукции (работ, услуг)* выделяется на крупных предприятиях, производящих различные виды продукции, или на комплексных предприятиях сферы сервиса, выполняющих различные виды услуг. Это — подразделение предприятия, как правило, предметно-специализированное, осуществляющее полный цикл производства продукции (выполнения работ, услуг), территориально обособленное, имеющее признаки хозяйственной самостоятельности, свой аппарат управления в рамках организационной структуры управления предприятием в целом; во главе — начальник производства.

*Цех* — структурное подразделение предприятия, территориально обособленное, состоящее из поточных линий, участков, рабочих мест, как правило, специализированное по технологическому признаку, выполняющее часть технологического процесса по производству продукции (выполнения работ, услуг); во главе цеха — руководитель — начальник цеха. Цех — подразделение средних и

крупных предприятий. На малых и микропредприятиях таких подразделений может не быть, и оно будет сразу делиться на производственные участки или рабочие места.

*Поточная линия* — подразделение цеха; такое подразделение возможно на крупных предприятиях, работающих по типу массового или серийного производства. Поточная линия, как правило, предметно специализирована. Во главе поточной линии стоит мастер.

*Производственный участок* — подразделение цеха (предприятия), может иметь и предметную, и стадийную, и технологическую специализацию. Чаще всего характеризуется общим воздействием на предмет труда. Во главе производственного участка — мастер участка или бригадир.

*Рабочее место* — часть производственного пространства, наделенная всем необходимым оборудованием, инструментом, имеющая соответствующие условия труда для высокопроизводительной и качественной работы персонала.

По принципу участия подразделения в производстве основной продукции (оказания основных видов услуг) строится производственно-технологическая структура предприятия, которая включает основное производство, вспомогательное и обслуживающее хозяйство.

Основное производство состоит из подразделений, создающих основной продукт (товар, услугу) — цель данного предприятия.

Вспомогательное производство создает необходимые условия для бесперебойной работы основных подразделений, т. е. оснащает их оборудованием и инструментом, поддерживает их в работоспособном состоянии, обеспечивает энергоресурсами.

Обслуживающее хозяйство призвано формировать процессы транспортирования, складирования материалов, запасных частей, готовой продукции.

На формирование производственной структуры предприятия оказывают влияние следующие факторы:

- вид деятельности;
- уровень специализации;
- формы кооперирования;
- структура технологического процесса выполнения услуги (изготовления продукции).

## **1.7. Состав инфраструктуры предприятия**

Результат деятельности предприятия во многом зависит от организации работы вспомогательных и обслуживающих хозяйств и служб. В своей совокупности они представляют собой производственную инфраструктуру, поскольку способствуют более эффектив-

тивному и бесперебойному протеканию процесса оказания услуг, выполнения работ, производства продукции.

От работы вспомогательных служб предприятий сервиса в значительной мере зависит уровень обслуживания населения. Так, своевременное обеспечение основных участков фабрик химчистки паром нужного давления, бесперебойная и точная работа оборудования создают условия для достижения высокого качества обработки изделий, а четкая и правильно организованная работа автотранспорта обеспечивает сохранение этого высокого качества и сокращение сроков выполнения заказов.

Таким образом, можно определить понятие **«производственная инфраструктура предприятия»** как комплекс обслуживающих вспомогательных производств, обеспечивающих основной производственный процесс сырьем, материалами, топливом, энергией, инструментом, оснасткой, а также поддерживающих технологическое и энергетическое оборудование в работоспособном состоянии.

Работы, выполняемые этим комплексом, составляют содержание технического обслуживания производства. В производственную инфраструктуру предприятия входят вспомогательные цехи, службы или хозяйства: ремонтное, энергетическое, инструментальное, транспортное, снабженческо-складское и др. Состав этих подразделений предприятия и их структуры определяются особенностями основного производства, типом и мощностью предприятия, его производственными связями с внутренней и внешней средой.

*Технические центры, ремонтные цехи и службы* предприятия поддерживают постоянную эксплуатационную готовность технологического оборудования путем их ремонта и модернизации. Задачи этих цехов и служб заключаются в том, чтобы ремонт и модернизация оборудования выполнялись качественно и в установленные сроки при оптимальных затратах.

*Энергетические цехи и службы* обеспечивают предприятие всеми видами энергии, организуют рациональное ее использование, поддерживают электрооборудование и энергоустановки в постоянной эксплуатационной готовности путем их ремонта и модернизации, внедряют новое энергетическое оборудование, контролируют выполнение правил эксплуатации энергоустановок в основных производственных цехах, обеспечивают телефонную, радиосвязь.

*Инструментальные цехи и службы* предприятия обеспечивают инструментом все цехи и рабочие места, контролируют эксплуатацию инструмента, проводят мероприятия, направленные на сокращение его расхода, уменьшение затрат на изготовление, приобретение, хранение, ремонт и восстановление инструмента, поддержание минимально необходимых запасов инструмента.

*Транспортные, снабженческие и складские хозяйства, цехи и службы* занимаются своевременной поставкой всех материальных ресурсов, их хранением и движением в процессе производства. От их работы зависят ритмичность работы предприятия и экономичное использование материальных ресурсов.

Эффективность производственной инфраструктуры предприятия обеспечивает логистический подход к ее организации и управлению, который заключается в следующем:

- установление определенного порядка выполнения функциональных обязанностей путем рационального распределения работ по исполнителям во времени и объемах в установленной последовательности;
- разработка технологической, нормативной и организационно-методической документации, на основе которой функции, выполняемые обеспечивающими подразделениями предприятия, увязываются с режимом и графиком работы основных подразделений;
- постоянное соизмерение затрат на техническое обслуживание средств производства, складские и транспортные операции, операции снабжения с получаемым экономическим эффектом в целом по предприятию за счет увеличения межремонтных периодов работы оборудования и сокращения его простоев, более эффективного использования транспортных средств и складских мощностей, снижения уровня запасов и бесперебойного обеспечения предприятия материалами, запасными частями, топливом, энергией, инструментом.

### **Контрольные вопросы**

1. Перечислите основные особенности рынка услуг.
2. Какие используются современные технические средства выполнения услуг?
3. Укажите основные отличия материальных и нематериальных услуг.
4. Какова структура процесса оказания услуги на предприятии?
5. Какими признаками обладает предприятие сферы сервиса?
6. Охарактеризуйте организационно-правовые формы хозяйственной деятельности предприятия.
7. Дайте характеристику модели производственно-административной структуры предприятия.
8. Какие направления сервисной деятельности по обслуживанию населения являются перспективными?
9. Какой состав подразделений технического обслуживания образует производственную инфраструктуру предприятия?
10. Чем определяются структуры подразделений предприятий технического обслуживания?
11. Дайте характеристику показателей для оценки эффективной производственной инфраструктуры предприятия.