**Раздел 1. Теоретические основы операционного менеджмента**

**Лекция 1. Сущность и содержание операционного менеджмента**

* 1. **Эволюция теории и практики операционного менеджмента**
  2. **Модель «5Р операционного менеджмента»**
  3. **Понятийный аппарат операционного менеджмента**
  4. **Сущность операционного менеджмента: понятие, цель, объект**
  5. **Принципы операционного менеджмента**

**1.1. Эволюция теории и практики операционного менеджмента**

Операционный менеджмент существует с того момента, как люди стали производить продукцию. Он постоянно развивается на основе изменений происходящих в обществе в сфере технологий, экономических и социальных отношений.

Как научное направление операционный менеджмент появился в 1900-е г. в рамках общего менеджмента. В это время Фредерик У. Тейлор в США и Анри Файоль во Франции первые разработали первые признанные концепции в этой области. Они предположили, что существует оптимальный способ организации труда. В 1920 г. Тейлор сформулировал принципы научной организации труда направленные на выбор оптимальных методов выполнения работы на базе изучения затрат времени, движений, усилий, а Файоль определил функции, сформулировал принципы управления и процессный подход, выделив менеджмент в самостоятельную науку.

Способы достижения максимальной эффективности изучали и [Фрэнк](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BB%D0%B1%D1%80%D0%B5%D1%82,_%D0%A4%D1%80%D1%8D%D0%BD%D0%BA_%D0%91%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D0%B5%D1%80) и [Лилиан Гилбрет](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BB%D0%B1%D1%80%D0%B5%D1%82,_%D0%9B%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%B0%D0%BD" \o "Гилбрет, Лилиан). *Они выяснили, что любое движение рабочего на заводе состоит из 17 простейших микродивижений. Такое микродвижение они назвали [терблиг](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%B3&action=edit&redlink=1" \o "Терблиг (страница отсутствует)). Для повышения эффективности нужно, избавившись от ненужного, свести любое задание к основным [терблигам](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%B3&action=edit&redlink=1" \o "Терблиг (страница отсутствует)).*

Разработки Элтона Мэйо в 1930-е гг. и, а Абрахама Маслоу в 1940-е гг. и их последователей оказали огромное влияние на менеджмент. Они обратили внимание управленцев на влияние различных физических, социальных и психологических факторов на производительность труда работников, необходимость создания позитивной психологической обстановки на работе и мотивацию персонала к эффективному труду. До их исследований использовалась только количественная оценка результатов труда, а человек воспринимался как нечто неодушевленное -- придаток к машине. В их модели менеджмента ориентированной на человека, работник стал главным фактором успеха, но организация по-прежнему рассматривается как закрытая система. Внимание концентрируется на эффективном использовании человеческих ресурсов организации, внутренней интеграции деятельности, удовлетворенности членов коллектива, моральном, социальном и психологическом климате.

Во время второй мировой войны в 1940-е г., проблемы материально-технического снабжения, потребовали более тщательно планирования. Были проведены соответствующие исследования на основе достижений математики, психологии и экономики, расширен инструментарий количественных методов, разработаны симплексный метод и линейное программирование.

*В конце 1950-х – начале 1960-х гг. операционный менеджмент выделился в самостоятельное направление как производственный менеджмент*. Специалистами были выделены общие проблемы, которые приходится решать в любых производственных системах, а производственные операции стали рассматриваться как элементы сложной системы и процесса. Разрабатываются и внедряются системный и ситуационный подходы к управлению:

1) Системный подходсвязывает в единое целое цели, ресурсы и процессы, протекающие как внутри, так и вне организации, оказывающие прямое или косвенное воздействие на ее деятельность. Наиболее комплексно он представлен в более поздней теории *«7S»****,*** разработанной в 1980-е годы Томасом Питерсом, Робертом Уотерменом, Ричардом Паскалем и Энтони Атосом. В соответствии с ней, эффективная организация, формируется на базе семи взаимосвязанных составляющих «7S»: *стратегия* (strategy); *структура* (structure); *системы* (systems); *штат* (staff); *стиль* (style); *квалификация* (skill); *разделенные ценности* (share values), а изменение любой из них требует адекватного изменения всех остальных.

2) Концепция ситуационного управления говорит о необходимости адаптации организации к конкретной обстановке, проведения наиболее рациональных изменений и перестановок, создания и развития адаптационного потенциала. Управление представляется как искусство постижения менеджерами ситуации, определения ее характеристик и выбора, наиболее эффективных действий.

В 1960-е гг. в управлении стала использоваться модель открытой системы, сконцентрировавшая внимание на способности организации получать необходимые для своей деятельности ресурсы из внешней среды и удовлетворять ее своей продукцией. *Исследователи из США и Европы разрабатывают новые методы и инструменты операционного менеджмента: моделирование производственной деятельности, теория очередей, теория принятия решений, математическое программирование, сетевое планирование проектов.*

В конце 1960-х – начале 1970-х гг. процессно-ориентированное управление получило качественное развитие. Специалисты обратили внимание на эффективность процессов, связанных с взаимодействием различного уровня. Это привело к появлению интегрированного менеджмента концентрирующего внимание на организации межфункционального, межорганизационного и межотраслевого управления. Разрабатываются теории: управления партнерскими связями, проектным взаимодействием, отношениями с клиентами, взаимодействием с органами государственной власти. Главной задачей этого направления является организация эффективной интеграции между различными функциями и участниками бизнес-процесса, с теми, от кого зависит производство и реализация продукта.

В операционном менеджменте активно используется логистика, что приводит к сокращению затрат на хранение и транспортировку на всех этапах производства продукта от момента закупки сырья до продажи готовой продукции.

Японцы на основе постулатов Э. Деминга разрабатывают и повсеместно внедряют в производство систему тотального контроля качества (*Total Quality Control* – TQC), основы концепции «бережливое производство» (lean production), системы «точно в срок» (JIT) и непрерывного совершенствования «кайдзен».

С 1970-х г. в управление производством начинают активно использоваться компьютеры. Разрабатываются автоматизированные системы управления предприятиями (АСУП), автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП), интегрированные автоматизированные системы управления (ИАСУ), создаются роботы и робототехнические системы. Для планирования материальных ресурсов, IBM создает систему MRP (*Material Requirements Planning*), что позволяет скоординировать графики закупок материалов и всего производственного процесса. Компьютеры внедряются для расчета управления запасами, прогнозирования сбыта, управления проектами, планирования.

Была разработана теория фокусировки производства и производственных альтернатив. Она основывается на том, что невозможно достичь максимально высоких производственных показателей одновременно по всем направлениям, поэтому необходимо устанавливать приоритеты, т.е. находить компромиссы и определять, какие показатели эффективности являются наиболее важными для организации в данный момент, т.е. концентрировать внимание и ресурсы на решении ограниченного круга наиболее важных задач.

До 1970-х г. конкурентные преимущества организации искали в совершенствовании процессов, связанных с изготовлением материальных продуктов. В тех отраслях, где получение конкурентного преимущества по цене, качеству и надежности были исчерпаны, стали обращать внимание на развитие сервиса. Смещение стратегическихпозиций в сферу услуг выявило, что в этом направлении применимы многие приемы производственного менеджмента. В результате «Производственный менеджмент» трансформировался в «Операционный менеджмент», в соответствии с которым функции организаций не могут быть отнесены исключительно к сфере производства или сфере услуг. В деятельности любого характера можно выделить процессы, с чертами производства или услуги.

*В конце 1970 – начале 1980-х гг. исследователи Гарвардской бизнес-школы разработали модель «5Р операционного менеджмента».*

С начала 1980-х г., в операционном менеджменте повсеместно широко используется разработанная японцами еще в конце 1950-х гг. система «точно в срок» (*Just-in-Tim* – JIT) основывающейся на использовании тянущей системы организации производства от закупки материалов до реализации готовой продукции и концепция «бережливое производство». Это позволяет предприятиям существенно снизить запасы и повысить продуктивность производственной деятельности.

Одним из основных приоритетов становится качество. В начале 1990-х гг. на основе японской модели всеобщего контроля качества (TQC), создается концепция всеобщего управления качеством (*Total Quality Management* -- TQM), а в середине 1990 гг. и международные стандарты качества ISO серии 9000. Motorola разрабатывает и внедряет инновационную методологию управления качеством «Six sigma».

В управление внедряется модель заинтересованных групп. В соответствии с которой организация должна стремиться к достижению баланса нередко противоречивых интересов работников, потребителей, поставщиков, инвесторов, местного сообщества и общества в целом.

В 1980-1990 гг. глобальный экономический спад заставил компании (особенно в США) искать радикальные средства повышения продуктивности своей деятельности, что привело к появлению теории реинжиниринга бизнес-процессов, основанной на революционных, а не эволюционных (как в TQM) изменениях. Реинжиниринг обеспечивает радикальное обновление (перепроектирование) бизнес-процессов, на основе отказа от того, что препятствует или не создает ценность для потребителя, и позволяет резко повысить эффективность деятельности организации.

В конце 1990-х г. благодаря развитию глобальной сети Internet и World Wide Web развивается электронная торговля. Появляются «электронные предприятия», которые в качестве основного инструмента своей деловой деятельности используют Internet. Разрабатываются методы управления цепью поставок и менеджмент цепочки ценности. Система JIT усиливается возможностями глобальной информационной сети, что позволяет в производственной практике руководствоваться принципом: «Каждый должен знать/уметь столько обо всем, чтобы быть независимым (иметь выбор) в своем взаимодействии с другими». Также разрабатывается теория ограничений (Theory of Constraints, TOC) -- управления операционной системой в условиях ограниченных ресурсов. Менеджмент цепочки ценности интегрирует деятельность по критерию ценности создаваемой для внутренних клиентов и конечного потребителя.

В настоящее время в операционном менеджменте используется практически весь теоретический арсенал, наработанный в области общего менеджмента и его специализированных направлений.

**1.2. Модель «5Р операционного менеджмента»**

Для получения общего представления о содержании операционного менеджмента следует воспользоваться моделью «5Р операционного менеджмента» (5Ps of operational management). В соответствии с ней операционный менеджмент включает:

1) различные организации, производящие продукцию или оказывающие услуги (Plants);

2) проектирование бизнес-процессов (Processes);

3) продукты и услуги (Parts);

4) подбор персонала для выполнения отдельных операций и бизнес-процессов (People);

5) выполнение функций управления, а именно: планирование, организацию, анализ, контроль и регулирование (Planning and Control Systems) (рис. 1.1).

Plan and Control Systems

5P

Parts

Plants

Processes

People

Рисунок 1.1 – Модель 5Р операционного менеджмента

**Персонал** — **People** — это люди определенной квалификации, непосредственно либо косвенно занятые в производстве продукции или услуг. Это важнейшая составляющая ОМ, в которой главными параметрами являются компетенции и взаимодействия. Персонал присутствует в остальных составляющих, и его отдельное рассмотрение без учета особенностей каждого компонента сильно снижает эффективность этих компопнетов.

**Предприятия, производящие продукцию** — **Plants** — это фабрики и заводы, производственные и сервисные подразделения компании, которые изготавливают продукцию в виде каких-то изделий, или предоставляют услуги. Эта часть ОМ требует специального проектирования и постоянной настройки с помощью компетентного и эффективно взаимодействующего **персонала**. **Производственные преобразования** на предприятиях и между ними могут иметь следующий характер.

* Физическое преобразование, осуществляемое с материалами и комплектующими в производственном процессе.
* Логистическое преобразование: изменение места расположения как результат транспортировки.
* Обмен как результат розничной торговой операции, включающей логистические и финансовые процессы.
* Логистический процесс складского хранения, как результат складского обслуживания.
* Физиологическое преобразование как результат медицинского обслуживания.
* Информационное преобразование как услуга телекоммуникации.

При таких преобразованиях, как правило, происходит совмещение операций и процессов различного типа. Логистические, технологические, сервисные и прочие процессы дополняют друг друга и позволяют на выходе операционных систем получать именно тот продукт, который ожидает потребитель.

**Материалы и комплектующие** — **Parts** — это товарно-материальные ценности, преобразуемые в производственной системе в продаваемую продукцию (изделия или услуги). Объекты управления, находящиеся в этой части, представляют собой физическую основу ценностей, создаваемых операциями.

**Процессы** — **Processes** — действия в виде **производственных преобразований**, осуществляемые персоналом с материалами и комплектующими на предприятиях, и относятся к рабочим местам и оборудованию, и этапам производства продукции (изделий и услуг). Эта часть представляет собой аналитическую основу ОМ, которая, будучи центральной модельной базой бизнеса, позволяет объединить в себе все предыдущие компоненты, и максимально использовать особенности человеческого фактора.

**Системы планирования и управления** — **Planning and Control Systems —** это информационные функции, процессы и технологии, используемые менеджерами в процессе эксплуатации производственной системы. Эта часть представляет непосредственную сферу деятельности операционных менеджеров.

Раскрывая модель 5Р, приведем примеры типичных обязанностей менеджера по операциям:

* расчет и размещение производственных мощностей;
* проектирование товаров и услуг;
* принятие решений об аутсорсинге отдельных бизнес-процессов;
* организация производства или оказания услуг;
* разработка рабочих графиков поставки сырья и материалов и производства продукции;
* определение уровня централизации производственной или операционной деятельности;
* рассмотрение возможности использования сверхурочного времени, др.

В традиционных отечественных организациях эти обязанности выполняют инженеры-экономисты, диспетчеры, плановики, технологи и организаторы производства, линейные руководители отделов, групп, бригад.

Вопросы операционного менеджмента в том или ином виде рассматривают на всех уровнях управления организациями. Централизация управления деятельностью в дирекциях или отделах по операциям позволяет исключить дублирование функций подразделений в этой области и повысить надежность управления.

Многочисленные обязанности менеджеров по операциям можно разбить на три основные группы (рис. 1.2).

Управление действующей операционной системой организации

Внедрение операционной системы организации

Разработка операционной стратегии организации

Обязанности менеджера по операциям

Рисунок 1.2 – Состав обязанностей менеджера по операциям

Деятельность менеджеров по операциям охватывает стратегические, тактические и операционные задачи, которые должны выполнять операционные менеджеры на всех уровнях управления.

**1.3. Понятийный аппарат операционного менеджмента**

Полученные по мере накопления материала и выявления основных законов и закономерностей управления операциями в производственной сфере научные и практические результаты стали применять не только в промышленности, но и в сфере оказания услуг. *В бизнес-процессах любой отрасли или сферы деятельности были выделены спектры производства и услуг, итогом чего стало развитие интегрированного подхода к управлению операциями — операционного менеджмента.* Основным объектом управления в нем являются операции и процессы.

Для определения содержания объекта управления операционного менеджмента следует остановиться на значении терминов «операция», «производство», «бизнес-процесс» и др. Эти термины довольно часто используют в практике управления как взаимозаменяемые. Однако под производством в основном понимается деятельность по изготовлению материальной продукции. Термин «операция» имеет более широкое толкование (таблица 1.1).

Таблица 1.1. – Основные термины операционного менеджмента

|  |  |
| --- | --- |
| Термин | Значение |
| Производство | Изготовление, выработка, создание какой-нибудь продукции, а также работа по непосредственному изготовлению продукции |
| Операции | Отдельные действия в ряду других подобных |
| Операционная система | Система, использующая материальные, информационные или финансовые ресурсы («вход») для преобразования их в результат («выход») в виде продукции или услуг |
| Бизнес-процесс | Устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая преобразует «входы» в «выходы», представляющие ценность для конечного потребителя |

Производство определяют прежде всего как изготовление, выработку, создание какой-нибудь продукции, а также работу по непосредственному изготовлению продукции. В этом определении можно предполагать как материальную, так и нематериальную природу продукции. Таким образом, можно говорить о производстве как о деятельности, связанной с переработкой не только какого-либо материального, но и информационного, а также финансового ресурса.

Операции— это отдельные действия в ряду других подобных. Исходя из этого определения операции есть неотъемлемый атрибут любого вида человеческой деятельности, которому свойственна организованность. Производство представляет собой совокупность операций. В то же время любые операции перерабатывают тот или иной ресурс в некоторый продукт, т.е. могут рассматриваться как производственная деятельность.

**Классификация операций**

Современный бизнес характеризуется разнообразием направлений, на каждом из которых выполняются свои операции .Поэтому целесообразно классифицировать операции по ряду наиболее важных признаков. Так, по признакам выполнения управленческих операций, выделяют:

\* управленческие операции, выполняемые субъектом управления;

\* производственные операции, выполняемые объектами управления .

В зависимости от сложности и количества выполняемых действий по переработке ресурсов выделяют:

* простые операции, состоящие из одного действия или действия осуществляемого с использованием простых предметов труда (палка, вода, камень и т .п .);
* сложные операции, состоящие из нескольких действий или нескольких простых операций, представляющих собой сочетание простых операций, осуществляемых с использованием как простых, так и сложных предметов труда .

По временному параметру можно выделить:

* операции, относящиеся к стратегическому управлению;
* операции, относящиеся к тактическому управлению;
* операции, относящиеся к оперативному управлению .

В зависимости от степени автоматизации операции бывают:

ручные — выполняемые работниками самостоятельно, без применения какого-либо оборудования;

* машинные — выполнение которых работниками осуществляется с использованием некоторого оборудования;
* автоматические — выполнение операций осуществляется оборудованием без участия работника;
* автоматизированные — выполнение операций осуществляется оборудованием с обязательным участием работника и осуществлением контроля с его стороны .

По признаку «основных функциональных областей (подсистем)» типовой орга-низации (материальной и нематериальной сфер деятельности) выделяют управ-ленческие и производственные операции:

в маркетинге;

* в инновациях (исследованиях и разработках);
* в снабжении;
* в финансовой деятельности;
* в управлении персоналом;
* производственные операции (под которыми понимают часть производственного процесса изготовления продукции или услуги, представляющую собой
* законченное действие или ряд взаимосвязанных действий и выполняемую на одном рабочем месте) .

Условия выполнения позволяют выделить:

* основные • — операции, в ходе которых осуществляется изготовление основной продукции или услуги (изготовление станков, машин, оказание услуги и т .д .);
* вспомогательные — • операции, выполнение которых обеспечивает бесперебойность основных операций (операции по ремонту оборудования, изготовление оснастки и т .д .);
* обслуживающие • — это операции, в результате которых выполняются работы, необходимые для нормального функционирования основных и вспомогательных операций (транспортировка, складирование, комплектация и т .д .) .

В настоящее время наблюдается интеграция основных и обслуживающих операций .Так, например, в гибких автоматизированных производствах объединены основные, комплектовочные, складские и иные операции .

В зависимости от стадии изготовления продукции (услуги) могут быть:

* заготовительные — это операции, в ходе которых осуществляется изготовление заготовок (резка материалов и др .);
* обрабатывающие — это операции по изготовлению готовых деталей (механообработка, штамповка, термообработка, покраска и т .д .);
* сборочные — это операции заключительной стадии изготовления продукции (сборка узлов и готовых изделий, регулировка и отладка машин и приборов и т .д .) .

По признаку «тип производства»можно выделить:

* операции в опытно-экспериментальном производстве; •
* операции в единичном и мелкосерийном производстве; •
* операции в серийном и крупносерийном производстве; •
* операции в массовом и непрерывном производстве . •

По признаку «принадлежность к отрасли»различают операции:

* в машиностроительном производстве; •
* в здравоохранении; •
* в сфере гостеприимства; •
* в сфере образования и т .п . •

Основой операционного менеджмента является управление операционными системами.

Операционная система — это система, использующая материальные, информационные или финансовые ресурсы («вход») для преобразования их в результат («выход») в виде продукции или услуги. Производственное преобразование может быть связано с преобразованием материалов в процессе промышленного производства, изменением места расположения в процессе транспортировки, обменом при торговой операции, хранением как процессом складского обслуживания, физиологическим преобразованием как результатом медицинского обслуживания, преобразованием информации в процессе услуги телекоммуникации. Производственное преобразование, таким образом, тесно связано с понятием бизнес-процесса.

Бизнес-процесс - устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая преобразует «входы» в «выходы», представляющие ценность для конечного потребителя посвященной сфере производства и услуг в операционном менеджменте.

Как и в производственных системах, бизнес-процесс на входе может иметь материальные, информационные или фи-нансовые ресурсы, а на выходе — некоторый продукт в материальной или нематериальной форме (рис. 3).

Все функции, выполняемые в подразделениях организаций,

являются операциями, и следовательно, любое направление менеджмента связано с операционным менеджментом.

**1.4. Сущность операционного менеджмента: понятие, цель, объект**

На базе всего вышесказанного можно прийти к выводу, что *Операционный менеджмент* (operations management) - это деятельность по управлению процессом получения и переработки ресурсов в продукт с поставкой покупателю. Он охватывает проектирование, организацию, обеспечение и контроль над процессом преобразования (производства), а также деятельность, связанную с разработкой, использованием и совершенствованием производственных систем управления.

*Операционный менеджмент направлен на эффективное управление любыми процессами и операциями, имеющими ключевое значение для клиентов и организации –* ***цель****.* Главной задачей операционного менеджмента является эффективное использование ресурсов, а основным показателем, характеризующим его эффективность **--** *продуктивность* -- показатель объема продаж на единицу вложенных ресурсов, необходимых для производства и реализации продукции.

*Объекты управления операционном менеджменте – процессы и операции.*

Выделают четыре отдельных вида деятельности, которые можно описать как операции.

**Производство**. Самый очевидный вид операционной деятельности: физические материалы превращаются в продукты, которые затем продаются покупателям. Покупатель может использовать их для дальнейших производственных операций; таким образом, общая цепочка - от получения сырья до поставки продукта конечным потребителям - может быть довольно длинной.

**Поставки**. Деятельность, связанная главным образом с переменой права собственности на физический товар. Наиболее ярким примером являются дистрибьюторские сети.

**Транспортировка**. Деятельность, связанная главным образом с перемещением товаров или людей с одного места на другое, при котором не происходит никаких физических преобразований перемещаемых объектов.

**Сервис**. Деятельность, связанная с изменением состояния покупателя. Речь может идти о физическом состоянии, как в случае со стоматологией и парикмахерскими услугами, интеллектуальном, как в случае с образованием и консалтингом, или, чаще, о сложном сочетании этих и других состояний.

Было бы ошибкой рассматривать эти виды деятельности как обособленные. Все производители занимаются поставками своей продукции покупателям, что может также потребовать и транспортировку, и при этом всегда будут оказывать некоторый элемент сервиса в плане приема заказов и предоставления информации. Наиболее удобный способ наглядного представления взаимосвязей между перечисленными видами деятельности - это тетраэдр (пирамида) операций.

Организация может стремиться к применению одного из множества возможных комбинаций из любых двух или более элементов. Ни одна организация не располагается в какой-либо вершине тетраэдра, поскольку элемент сервиса есть в любом производстве, поставке или сделке по транспортировке, и ни одно сколько-нибудь большое предприятие не может быть охарактеризовано как исключительно сервисное.

Операционный менеджмент является источником повышения продуктивности деятельности, которая обеспечивается такими переменными как *персонал* и *операции*. Поэтому высоких результатов достигают там, где люди успешно интегрируются в операционную систему и участвуют в процессе ее постоянного совершенствования.

Сферы использования кадрового, маркетингового, финансового и операционного менеджмента переплетаются и взаимно дополняют друг друга, а концепции и методики операционного менеджмента широко применяются в управлении различными функциями организации. В процессе управления, операционный менеджмент играет ведущую роль, так как все функциональные сферы управления используют операции и процессы, как инструменты реализации своих решений.

Таким образом, операционный менеджмент (Operations Management) — это все виды деятельности, связанные с разработкой, использованием и усовершенствованием систем, направленных на создание продукции (изделий или услуг), предназначенных для потребителей. В бизнесе операционный менеджмент представляет собой область действий с явно выраженными управленческими функциями, сравнимую с действиями по маркетингу и финансам.

Особое значение в операционном менеджменте имеют процессы, относящиеся к созданию услуг и обеспечению доставки ценностей потребителям. Такие процессы в своей совокупности — это раздел деятельности, который получил название «**логистика**».

**1.5. Принципы операционного менеджмента**

Обобщая современные теории и практику, можно выделить следующие основополагающие принципы операционного менеджмента:

* ориентация на потребителя;
* стратегическая направленность;
* взаимовыгодные отношения и интеграция с поставщиками и партнерами;
* процессный подход;
* системный подход;
* качество работы и ответственность персонала;
* стабильность и непрерывное развитие компетентности персонала;
* вовлечение работников;
* командная работа;
* создание в коллективе атмосферы доверия, здорового психологического климата стимулирующего хорошую работу и творчество;
* постоянное совершенствование качества продуктов, процессов и операций;
* затраты -- эффективное использование всех видов ресурсов и постоянное снижение затрат;
* гибкость -- быстрое обновление ассортимента и изменение объемов выпуска продукции в соответствии с индивидуальными запросами клиентов;
* скорость -- сокращение времени на производство и обслуживание;
* соблюдение этических норм, законов, международных стандартов и ограничений, связанных с охраной окружающей среды и требованиями местных сообществ;
* лидерство руководства -- менеджеры высшего звена должны быть ответственны за реализацию перечисленных принципов.

**Литература:**

1. Воронин, А. Д. Управление операционной логистической деятельностью: технология управления XXI века / А. Д. Воронин, А. В. Королев. – Минск, 2014. – 247с.
2. Пивоваров, С. Э. Операционный менеджмент: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. / С. Э. Пивоваро, И. А. Максимцев, И. Н. Рогова, Е. С. Хутиева. – СПб.: Питер, 2011. – 544с.
3. Стерлигова, А. Н. Операционный (производственный) менеджмент: учеб. пособие / А. Н. Стерлигова, А. В. Фель. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 187с.