

*Цыплов Е.А. магистрант,*

*1 курс, Институт машиностроения,*

*Тольяттинский государственный университет,*

*Тольятти (Россия)*

*Глашкина В.С., студент,*

*3 курс, Институт финансов, экономики и управления,*

*Тольяттинский Государственный Университет,*

*Тольятти (Россия)*

### **ПЛАНИРОВАНИЕ МОЩНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.**

**Аннотация:** в данной статье рассмотрена процедура оценки производственных мощностей, необходимых организации для выполнения требований к своей продукции

**Ключевые слова:** производственные мощности, ёмкость, стратегия, планирование производства.

*Tsyplov E.A., graduate student,*

*1 course, Institute of Mechanical Engineering,*

*Togliatti State University,*

*Togliatti (Russia)*

*Glashkina V.S., student,*

*3rd year, Institute of Finance, Economics and Management,*

*Togliatti State University,*

*Togliatti (Russia)*

### **ENTERPRISE CAPACITY PLANNING.**

**Abstract:** This article describes the procedure for assessing the production capacity required by an organization to meet the requirements for its products.

**Key words:** production capacity, capacity, strategy, production planning.

Емкость определяется как способность выполнять поставку в определенный период. Емкость относится к умению удерживать, получать, хранить или приспособливаться. В общей бизнес-логике это часто анализируется как количество результатов, которые система способна достичь за определенный период времени. Он также указывает на ограничение, которое операционный элемент может обработать, количество выполненных услуг или произведенных материальных продуктов. Существенными элементами и соображениями, которые необходимо принять во внимание заранее, являются: какой тип мощности, требуется ли ее оборудование, космос или человеческие навыки, сколько из них требуется, и временные рамки, когда эти факторы должны быть доступны.

Планирование мощностей - это умелое использование ресурсов путем прогнозирования производственных потребностей. Его можно применять, среди прочего, к компьютерной сети компании, хранилищу, обслуживанию рабочей силы и производству продукции. Малому бизнесу следует использовать планирование мощности из-за финансовых и логистических преимуществ, которые оно предлагает. По сути, понятие планирования мощности указывает на то, что это долгосрочное стратегическое решение, определяющее способность компании поставлять продукты или услуги.

Планирование производственных мощностей включает анализ и принятие решений для балансирования производственных мощностей или точек обслуживания со спросом со стороны клиентов (заказы, посетители).

Таким образом, полезно учитывать информационные потоки и ограничения во взаимоотношениях клиент-сервер. Операционные менеджеры должны иметь достаточно производственных или сервисных мощностей (машин, площадей, навыков и рабочего времени персонала, запасов, транспортных средств), чтобы поставлять точное количество в нужное время.

Можно сказать, что планирование мощностей - это точка зрения предприятий на отработку своих возможностей. Следовательно, планирование мощностей - один из ключевых элементов эффективности функционального бизнеса. При выполнении тщательных и внимательных расчетов планирование мощностей может быть единственным ингредиентом, который генерирует прибыль для организации. Однако компании, которые не уделяют должного внимания управлению стратегическим планированием мощностей, могут столкнуться с серьезными трудностями или даже ужасными проблемами, особенно в период роста или начального периода. [1]

Планирование мощностей на основе графика делится на три основные группы, такие как долгосрочные, средние и краткосрочные.

Долгосрочные возможности: долгосрочные возможности компании зависят от различных других возможностей, таких как проектная мощность, производственная мощность, устойчивая мощность и эффективная мощность. Расчетная мощность - это максимально возможная мощность, указанная производителем оборудования при идеальных рабочих условиях. Производственная мощность - это максимальная производительность оборудования при нормальных рабочих условиях или в течение дня. Устойчивая производительность - это максимальный уровень производства, достижимый в реальных условиях работы и с учетом нормальной поломки машины, технического обслуживания и т. д., Эффективная мощность - лучший уровень производства при заранее определенных заданиях и графиках работы, нормальной поломке машины, техническом обслуживании и т.

Среднесрочная емкость: тактическое планирование емкости, выполняемое организацией на период от 2 до 3 лет, называется среднесрочным планированием емкости.

Краткосрочные возможности: стратегическое планирование, выполняемое организацией на ежедневные, еженедельные или ежеквартальные временные рамки, называется краткосрочным планированием мощностей.

## **Основная цель планирования мощности.**

Причина планирования мощности заключается в том, чтобы организация соответствовала уровню своей компетенции и возможностей в области поставок в соответствии с прогнозируемым спросом со стороны покупателя. [1] План мощности формируется для поддержки основного конкурентного плана компании, и он должен быть в порядке и соответствовать ему. Точность плана мощностей синхронизируется со способностью компании реализовать свои возможности, позволяя им иметь конкретный ответ на потребности клиента. Если ситуация такова, что спрос слишком велик, с помощью подробного плана легко найти необходимые шаги, которые необходимо предпринять для удовлетворения спроса. Недостаточная или иная недостаточность производственных мощностей может дорого обойтись компании, поскольку недовольные клиенты теряются, и такой рынок быстрее привлекает конкуренцию.

Планирование мощностей имеет большое значение, так как оно влияет на способность удовлетворять будущие потребности, влияет на эксплуатационные расходы, основной фактор, определяющий начальные затраты, предполагает долгосрочные обязательства, влияет на конкурентоспособность, а также влияет на легкость управления. Планирование производственных мощностей - это первый шаг, когда компания хочет начать производство большего количества или нового продукта. После того, как производственная мощность оценена и решена необходимость в новом расширенном предприятии, начинается работа по размещению объекта и технологическим процессам. [2] Планирование емкости выполняется для оценки того, превышает ли потребность емкость или меньше емкости. Это сравнение спроса и мощности. Это помогает компании распознать и спланировать действия, необходимые для удовлетворения настоящего и будущего спроса. Факторы, определяющие эффективную мощность / производительность, - это помещения, компоновка, продукты или услуги, комплексы / настройки продуктов, процессы, качество, человеческие

соображения, мотивация, операции, проблемы с планированием и синхронизацией, факторы цепочки поставок, нехватка материалов и внешние силы, нормативные требования.

### **Измерение емкости.**

Емкость, как выражение, подразумевает производительность рассматриваемых операций. Результат обычно указывается через ставку, которая представляет количество результатов, выполненных за период времени. Фактическая скорость вывода показывает ежедневный результат. Для дальнейшей оценки скорости и определения фактической эффективности необходимо использовать два показателя эффективности использования емкости.

Успешный потенциал - это мера, для которой был разработан процесс, но в результате чего можно ожидать практически; принимая во внимание различные факторы, которые в силу своей неизбежности способствуют достижению пика процесса. Проектная мощность - это лучший уровень для операции, процесса или объекта. В производстве проектная мощность показывает объем производительности при минимальных затратах на среднюю единицу. Оба соотношения обычно отображаются в процентах и дают представление о потребностях в улучшении. Коэффициент эффективности показывает, насколько эффективен с точки зрения производительности, тогда как коэффициент использования указывает на необходимость улучшения внутри самого процесса. [1]

### **Стратегии планирования мощности.**

Основная категория планирования мощности - это стратегия опережения, стратегия отставания, стратегия соответствия и стратегия корректировки. Ведущая стратегия - добавление мощностей в ожидании увеличения спроса. Стратегия лидерства - это агрессивная схема, направленная на привлечение клиентов от конкурентов компании за счет повышения уровня обслуживания и сокращения времени выполнения заказа. Это также стратегия, направленная на снижение затрат на складские запасы.

Большая мощность не обязательно означает высокий уровень запасов, но может означать более высокие затраты на производственные запасы. Лишние мощности также можно сдать в аренду другим компаниям. Стратегия лага - более консервативная стратегия. Это снижает опасность потерь, но может привести к потере возможных клиентов либо из-за отсутствия товаров, либо из-за низкого уровня обслуживания. Стратегия Match - это добавление мощностей в небольших количествах в ответ на меняющийся спрос на рынке. Это более умеренная стратегия. Стратегия корректировки заключается в добавлении или уменьшении емкости в малых или больших количествах из-за потребительского спроса или из-за серьезных изменений в архитектуре продукта или системы.

Метод планирования мощности отличается от компании к компании. Долгосрочная перспектива может охватывать от месяцев до лет. Необходима операционная стратегия, которая включает общую организационную мощность (производственные площадки, отели, больничные крылья (палаты и койки), склады, производственные линии / оборудование, модернизация компьютеров и инвестиции в новые помещения. Среднесрочное прогнозирование спроса и планирование имеющихся мощностей чтобы наилучшим образом удовлетворить или сбалансировать этот спрос. Обычно это включает в себя планирование производства или требований, планирование оборудования и план потребностей в материалах. Краткосрочные повседневные корректировки типичны для управления мощностью. Планирование мощностей дает операционную структуру и обеспечивает управление поставками и планирование ресурсов. Планирование мощностей состоит из трех основных этапов. [2]

Определение требований к уровню обслуживания. Первым шагом в процессе планирования мощности является классификация работы, выполняемой системами, и количественная оценка ожиданий пользователей в отношении того, как эта работа выполняется.

Анализ текущей мощности: Второй шаг - необходимо проанализировать текущую мощность системы, чтобы определить, насколько она соответствует потребностям пользователей.

Планирование на будущее: Третий шаг - использовать прогнозы будущей деловой активности и определять будущие системные требования. Внесение необходимых изменений в конфигурацию системы гарантирует, что будет доступно достаточно ресурсов для поддержания уровней обслуживания, даже если обстоятельства изменятся в будущем. [1]

Проблемы при планировании мощностей. Планирование мощностей имеет огромное значение, поскольку дает финансовые выгоды от эффективного использования планов мощностей в системах планирования потребности в материалах и других информационных системах. Недостаточная мощность может привести к снижению производительности, ненужному увеличению незавершенного производства и ухудшить положение сотрудников отдела продаж и производства. Однако избыточные мощности могут быть дорогими и ненужными. Неспособность правильно управлять производственными мощностями может быть препятствием для достижения максимальной производительности фирмы. [2] Замечено, что когда не удается распознать решающий характер управления мощностью, это может привести к беспорядку и серьезным проблемам с обслуживанием клиентов. Если есть несоответствие между доступной и требуемой мощностью, необходимо внести корректировки. Компании не могут иметь идеально сбалансированные планы материалов и мощностей, которые просто содержат аварийные заказы. Если гибкость является конкурентным приоритетом фирмы, подойдет избыточная мощность. Планирование объема услуг может вызвать ряд проблем, связанных с невозможностью хранить услуги, необходимостью быть рядом с клиентом и степенью нестабильности спроса.

Подводя итог, можно сказать, что планирование мощностей - это процедура оценки производственных мощностей, необходимых организации для выполнения требований к своей продукции. Мощность - это показатель

производственной мощности объекта. Производительность обычно выражается как объем выпуска за период времени. Цели планирования мощности состоят в том, чтобы своевременно выявлять и решать проблему с мощностью для удовлетворения потребностей потребителей, поддерживать баланс между требуемой мощностью и доступной мощностью, цель планирования мощности - минимизировать это несоответствие.

**Список используемой литературы:**

1. Грищенко О.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000. – 112 с.
2. Мокий М.С. Экономика организации (предприятия). – М.: Экзамен, 2005. – 224 с.