PLASKE ACADEMY

# ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ/ ОПЕРАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

**РОМАНЦОВ Роман**
MBA, CBBL®, CSSMBB™, IPMA Senior Project Manager, Эксперт по вопросам Supply Chain, LEAN Six Sigma & Operational Excellence

PLASKE ACADEMY

# Знакомство

**Роман РОМАНЦОВ**

LEAN Евангелист, Експерт по Supply Chain и Operational Excellence, CBBL® (Certified Black Belt on LEAN), CSSMBB™ (Certified Six Sigma Master Black Belt), IPMA Senior Project Manager, Менеджер Сертификационного центра IIBLC® в Украине, преподаватель Бизнес Школы КРОК

Операционный директор ООО «Промышленная компания ПОЖМАШИНА» (в подчинении Производство, Логистика и IT)

Опыт работы и проектов в логистике, закупках, производстве в компаниях: GREIF Flexibiles, ABB, NEMIROFF, AR Carton, Graphia Ukraina AG

Опыт внедрения 1С УПП, SAP, BAS ERP

**Если каждый сотрудник сможет улучшить свой процесс хотя бы на 2 секунды в день, компания обречена на УСПЕХ!**

PLASKE ACADEMY

# Часть 1. Система планирования операционной деятельности предприятия

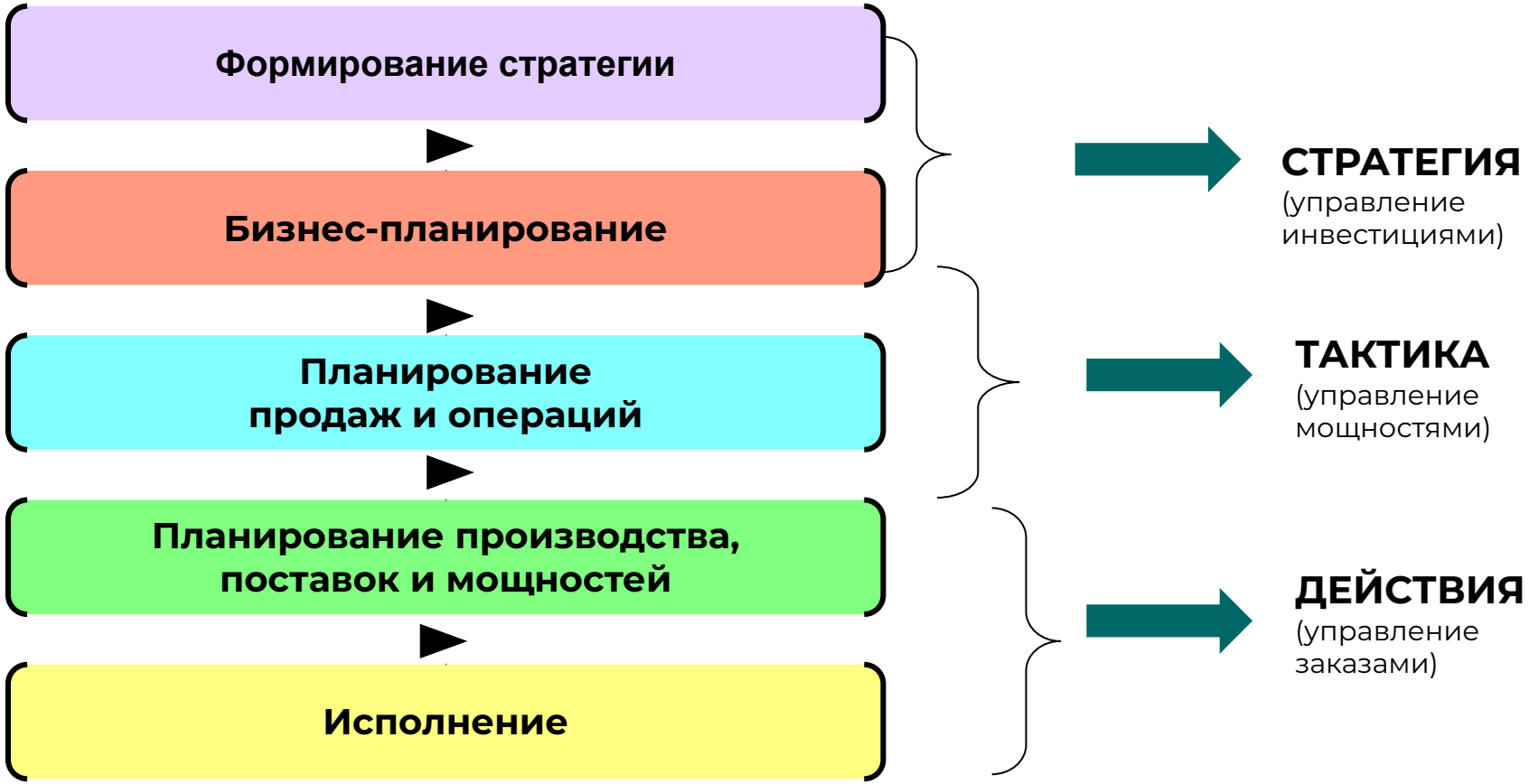
PLASKE ACADEMY

# Уровни планирования

- Долгосрочное планирование: **СТРАТЕГИЯ**
- Среднесрочное планирование: **ТАКТИКА**
- Краткосрочное планирование: **ДЕЙСТВИЯ**

Каждой организации необходимо планировать на долгосрочную, среднесрочную и краткосрочную перспективу для того, чтобы иметь возможность принимать правильные решения в правильные сроки.

# Общая система планирования организации



PLASKE ACADEMY

# Параметры планов

Параметры планов – это такие характеристики планов, как уровень детализации, горизонт планирования, регулярность пересмотра и уровень вовлечения высшего руководства

| Параметр плана | Примеры |
|---|---|
| Уровень детализации | **группы, семьи, номенклатурные позиции.** |
| Регулярность пересмотра | ежегодно, ежеквартально, еженедельно… |
| Горизонт планирования | 3-5 лет; 3-12 месяцев; 1-8 недель… |
| Интервал/Ритм планирования | год, квартал, месяц, день, смена |
| Вовлечение высшего руководства | значительное, среднее, низкое |

Параметры планов определяются целью использования планов.

PLASKE ACADEMY

# Иерархия планов

| Уровень планирования | Объект | Горизонт | Интервал | Оценка выполнения |
|---|---|---|---|---|
| План продаж и операций | Товарная группа | 1,5 - 2 года | Квартал или месяц | Ежеквартально |
| Главный календарный план производства | Изделия независимого спроса и график финальной сборки | Квартал - год | Неделя или день | Ежемесячно |
| План потребности в материалах | Изделия зависимого спроса | Как для MPS | Неделя или день | Еженедель-но |
| Оперативное управление производством | Технологические операции | 1-4 недели | День или час | Ежедневно |

PLASKE ACADEMY

# Горизонт планирования

- **Горизонт планирования (***определение из APICS Dictionary***)** – количество времени, на которое план простирается в будущее.
- **Общее правило** установки горизонта планирования для планов любого уровня детализации: **его величина должна быть достаточной для того, чтобы исполнить разработанный план.**
- ***Для главного календарного плана***, он обычно устанавливается таким образом, чтобы **охватить минимум общую длительность цикла** плюс время для учета размеров партий нижележащих компонент и изменений мощности основных рабочих центров или ключевых поставщиков.
- ***Для более долгосрочных планов*** **горизонт планирования должен быть достаточно продолжительным, чтобы позволять любое необходимое наращивание мощности.**

PLASKE ACADEMY

# Зависимый и независимый спрос

- **Зависимый спрос (dependent demand)** – спрос, который прямо связан со спросом на другую номенклатурную позицию или извлечен из структуры спецификации другой номенклатурной позиции или конечного продукта. Тем самым, такой вид спроса рассчитывается, его не требуется и не следует прогнозировать.
- **Независимый спрос (independent demand)** – спрос на номенклатурную позицию, который не связан со спросом на другие номенклатурные позиции. Примерами независимого спроса является спрос заказчика на готовую продукцию и потребность заказчика в запасных частях. Такой вид спроса приходится прогнозировать.

PLASKE ACADEMY

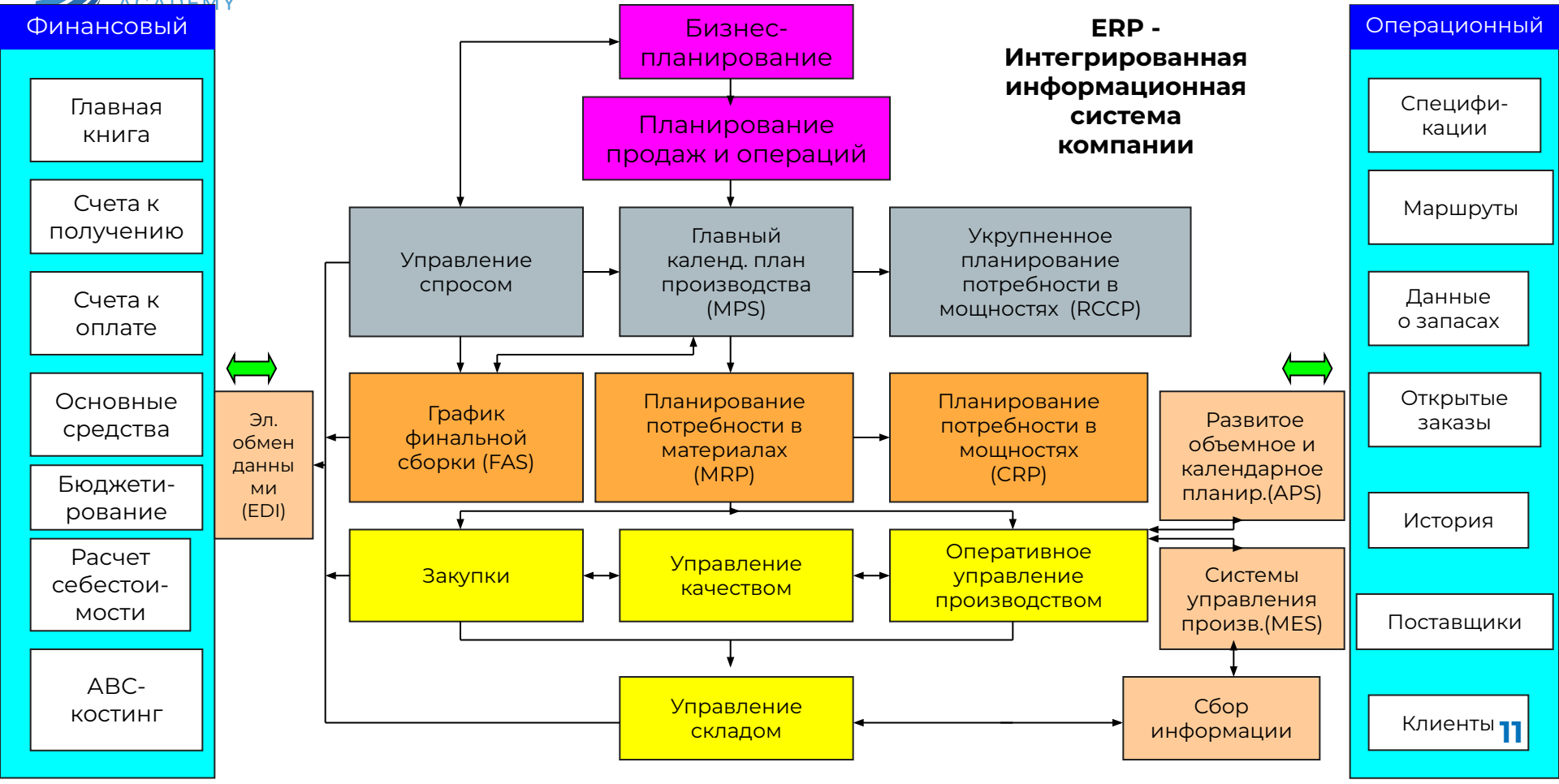
# Стадии планирования мощностей

| Стадия | План | Объект | Входные данные | Результат |
|---|---|---|---|---|
| Планирование потребности в ресурсах (RRP) | План продаж и операций (SOP) | Группа продуктов | Производственный план (по группам продуктов); Профиль ресурсов | Потребность в ресурсах (помесячно) |
| Укрупненное планирование потребности в мощностях (RCCP) | Главный календарный план производства (MPS) | Изделия независи-мого спроса | Доступный объем ресурсов; Главный календарный план производства; Профиль ресурсов (возможно, с учетом длительности производственного цикла) | Укрупненная потребность в мощностях (понедельно) |
| Планирование потребности в мощностях (CRP) | План потребности в материалах (MRP) | Компо-ненты и материалы | MRP (План потребности в материалах); Доступная производственная мощность; Состояние заказов в НЗП | План потребности в мощностях (подробно, по дням) |

# Планирование ресурсов предприятия - Enterprise Resource Planning (ERP)

PLASKE ACADEMY

**ERP - Интегрированная информационная система компании**



# Планирование ресурсов предприятия - Enterprise Resource Planning (ERP)

PLASKE ACADEMY

# Часть 2. Операционная стратегия

# Часть 2.1. Понятие операционной стратегии

# Какой должна быть организация?

**Примерный список фундаментальных вопросов, решение которых лежит в сфере действия операционной стратегии:**

- Каким образом организация должна удовлетворять требования клиентов?
- Какие внутренние возможности должна иметь и развивать организация как основу своего долгосрочного успеха?
- Насколько специализирована должна быть деятельность организации?
- Должна ли организация пожертвовать некоторыми своими целями для достижения отличных результатов по другим?
- Насколько большой должна быть организация?
- Где должны быть размещены ресурсы организации?
- Когда она должна расширяться, и какими шагами?
- Что должна организация делать сама, а что она может покупать у других?
- Как она должна развивать отношения с другими организациями?
- В какой тип технологии следует инвестировать средства?
- Как должны быть организованы разработка и развитие новых продуктов и услуг?
- Каким образом увязать вместе ее ресурсы в организационную структуру?
- Каким образом улучшать и развивать ресурсы и процессы организации?
- Какие основные принципы должны формировать фундамент, на основе которого формулируется операционная стратегия?

PLASKE ACADEMY

# Факторы, влияющие на формирование операционной стратегии

- **Влияние рынка**. Операционная стратегия должна отражать целевую рыночную позицию предприятия (за счет чего конкурируем). Операции должны предоставлять возможность действовать так, как это необходимо для целевой рыночной позиции.
- **Влияние ресурсов**. Операционные ресурсы сложны и имеют определенную инерцию. Нельзя мгновенно привести в соответствие целевую рыночную позицию и операционные ресурсы. Операционные ресурсы – это совокупность компетенций (возможностей), которыми располагает организация.
- **Видение (vision)**, или, иначе говоря, миссия. Она может быть сравнительно «приземленная», а может быть и достаточно «философская».

PLASKE ACADEMY

# Определение операционной стратегии

**Операционная стратегия** – это общий профиль решений, которые формируют долгосрочные возможности любого типа операций посредством согласования потребностей рынка с операционными ресурсами.

# Место операционной стратегии в системе стратегического планирования

**Модель стратегического планирования**

**Маркетинговая стратегия** | **Финансовая стратегия** | **Операционная стратегия** | **Стратегия НИОКР**

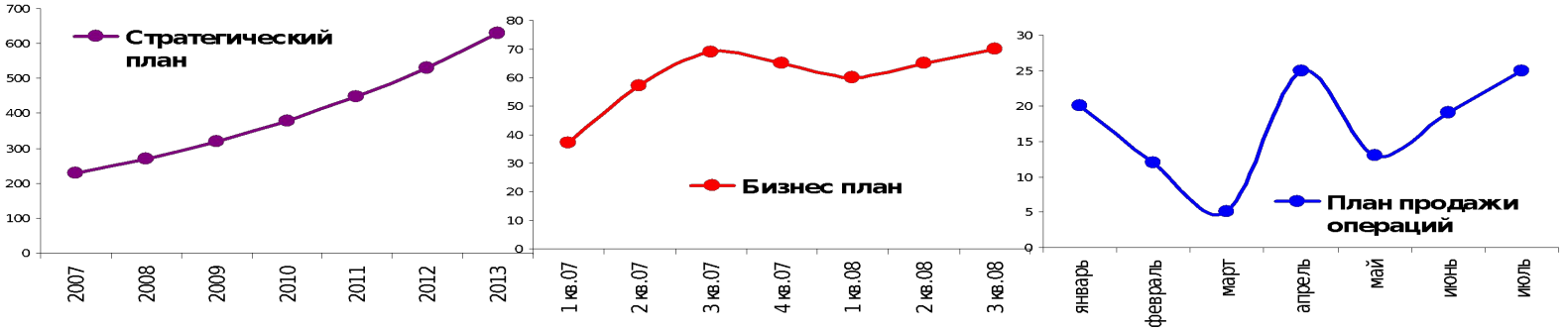
Операционная стратегия является функциональной бизнес стратегией организации.

PLASKE ACADEMY

# Виды стратегий

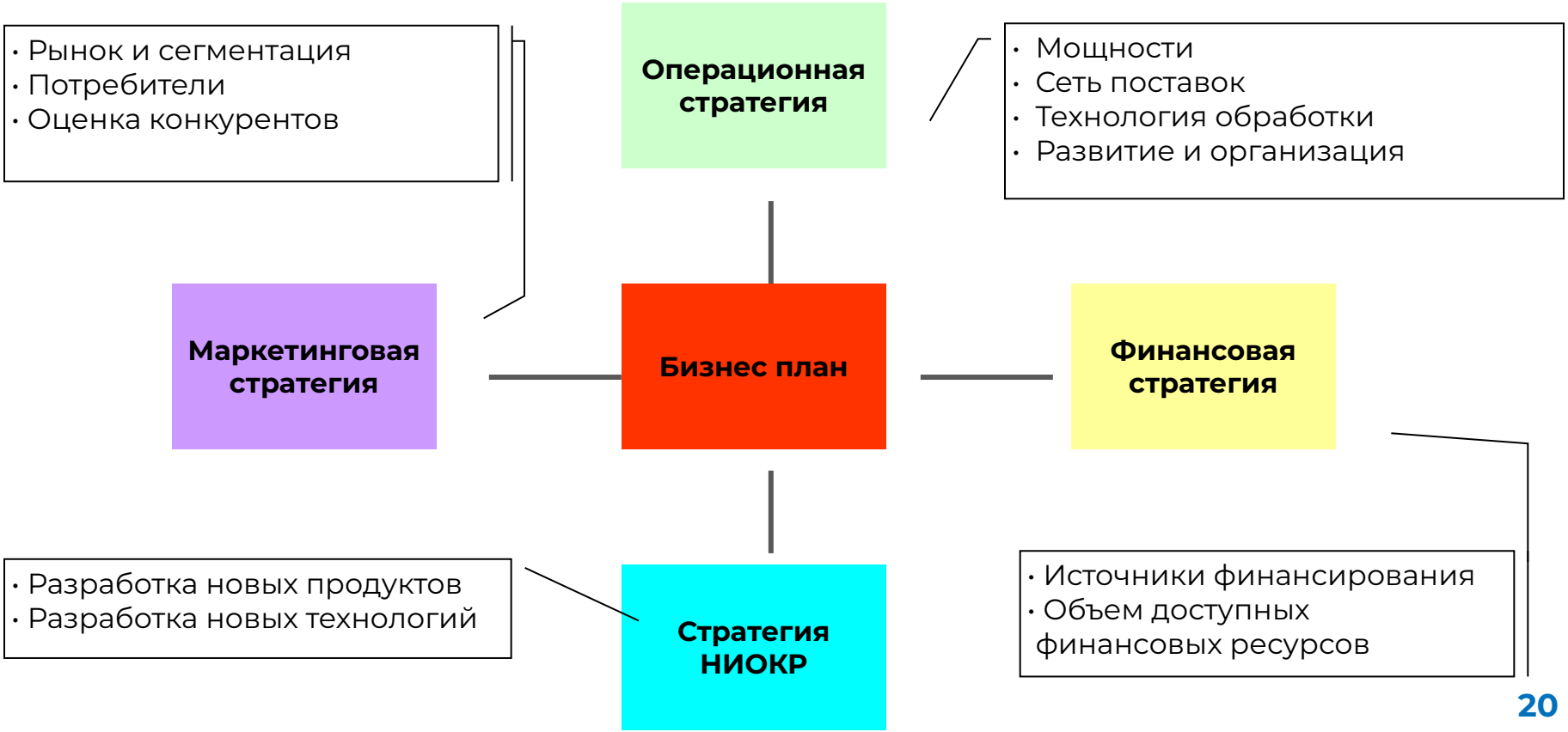
- **Корпоративная стратегия** – состоит из решений о том, в каких типах бизнеса оперирует компания, в каких географических регионах она оперирует, какие бизнесы приобретать и какие закрывать, как распределять основные ресурсы между бизнесами и т.д. Иначе говоря, выбор стратегических зон хозяйствования.
- **Бизнес-стратегия** – каждый бизнес внутри компании формулирует свою собственную стратегию. Это включает формулировку его собственной миссии и задач, а равно и определение того, каким образом он будет конкурировать на своих рынках.
- **Функциональная стратегия** – каждая функция внутри бизнеса (маркетинг, операции, и т.д.) определяет, какой вклад она делает в достижение стратегических целей бизнеса. Функциональная стратегия – основа для действий внутри бизнеса.

# Основные параметры стратегического и тактического уровней планирования




| | Стратегический план | Бизнес план | План продаж и операций |
|---|---|---|---|
| Временной горизонт | От 3 до 10 (15) лет | От 1 до 5 лет | 6 – 18 месяцев |
| Уровень детализации | Годы, категории | Кварталы (годы), товарные группы, категории | Месяцы, товарные группы, индивидуальные позиции |
| Уровень анализа | МАКРО | МАКРО & МИКРО | МИКРО |
| Уровень абстракции | высокий | средний | низкий |

# Вклад функциональных стратегий в бизнес-план



PLASKE ACADEMY

# Часть 2.2. Факторы конкурентоспособности при формировании операционной стратегии

# Факторы конкурентоспособности

Факторы конкурентоспособности организации определяются знанием рынка и грамотной трактовкой понимания рынка в язык операций.

# Факторы конкурентоспособности (слайд 1)

- **Качество (*быть качественным*)**
  - «трансцендентное качество», т.е. степень совершенства (*«Hi-End»*)
  - Пригодность для использования (*«продукт действительно делает то, для чего он предназначен»*)
    - Качество самих спецификаций продукта (качество дизайна)
    - Качество соответствия спецификациям (качество совершения операций)
- **Скорость (*быть быстрым*)**, например:
  - Время с момента размещения клиентом заказа до отгрузки (начала потребления)
  - Длительность производственного цикла
  - Общая длительность цикла
  - Время конструкторско-технологической подготовки производства
  - Время вывода на рынок нового продукта

# Факторы конкурентоспособности (слайд 2)

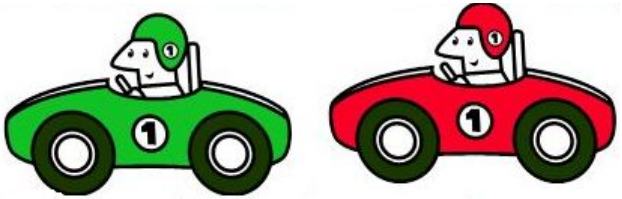
- **Уровень обслуживания клиентов (*быть своевременным*)**
  - Сдерживаем ли мы обещания, данные клиентам, по датам поставки?
  - Уровень обслуживания = (кол-во строк поставок по заказам клиентов как было обещано / кол-во строк поставок всего) * 100%
  - Есть запрошенная клиентом дата, а есть обещанная ему и согласованная дата поставки. Важны обе, но первична запрошенная клиентом дата
- **Гибкость (*быть способным изменяться*)**
  - Как сильно (в смысле диапазона, количества) могут быть произведены изменения
  - Как быстро могут быть произведены изменения
  - Общая гибкость операций складывается из четырех компонент:
    - Продуктовая гибкость (способность выводить на рынок и производить новые продукты или услуги или модифицировать существующие)
    - Гибкость по номенклатуре (способность изменять номенклатуру продукции, производимой в пределах определенного планового периода)
    - Гибкость по объему (способность изменять объемы производства)
    - Гибкость в поставках (способность изменять запланированные или предполагаемые даты поставки)

# Факторы конкурентоспособности (слайд 3)

- **Издержки** (***быть эффективным***)
  - Определяют возможности предприятия в части издержек производства и дистрибуции
  - Здесь рассматриваются все ресурсы в финансовом выражении, которые предприятие использует для производства продукции
  - Три вида такого рода ресурсов:
    - Операционные (текущие) затраты
    - Капитальные затраты
    - Оборотный капитал

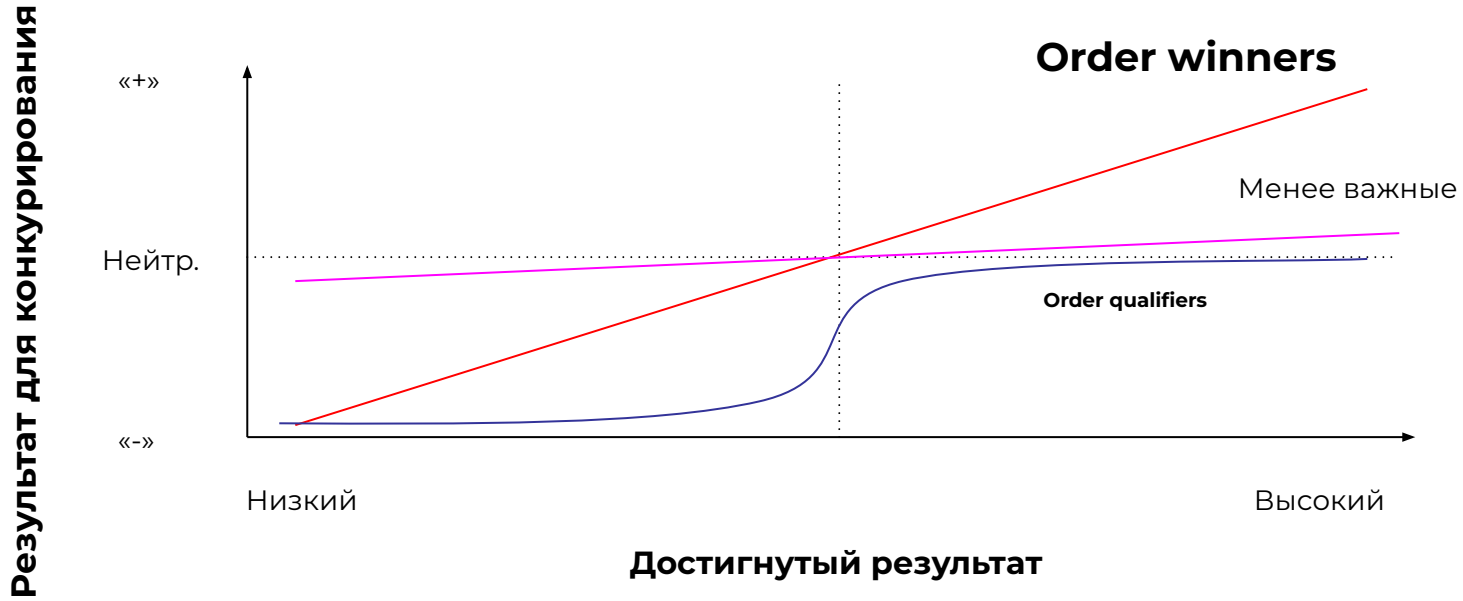
# Order Qualifiers & Winners

- **Order qualifiers**
  - Они являются основными критериями, позволяющими рассматривать продукцию фирм в качестве кандидатов на покупку покупател



- **Order winners**
  - Это критерии, которые отличают товары и услуги одной фирмы от другой.

# Выбор ключевых факторов конкурентоспособности






27

# Упражнение

**Пожалуйста, укажите Order Qualifies & Order Winners, Отобранные и Победители Заказа для следующих категорий:**

**Производитель смартфонов**

**Консалтинговая компания**

**IT Компания (разработка)**

**Low-cost Авиакомпания**

**Производитель Автомобилей**

**Итальянский ресторан**

PLASKE ACADEMY

# Часть 2.3. Виды стратегий производства

PLASKE ACADEMY

# Стратегии производства

## Виды стратегий производства:

- Engineer-to-order (ETO)
- Make-to-order (MTO)
- Assemble-to-order (ATO)
- Make-to-stock (MTS)
- Mass customization

## Факторы, влияющие на выбор стратегии

- Требования с сроку поставки
- Требования к дизайну и разработке продукта от клиентов
- Объёмы производства и ассортимент
- Жизненный цикл продукта

PLASKE ACADEMY

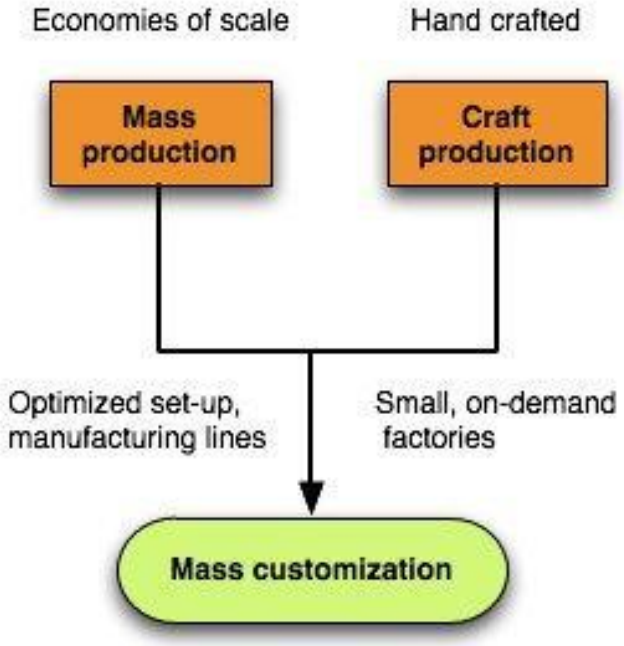
# Стратегии производства

- **ETO:** сложные конструкции и проекты, определенные заказчиком, которые никогда не были построены ранее и которые нельзя производить по стандартными спецификациям
- **MTO:** стандартные товары, не хранящиеся в запасах и произведенные **ПОСЛЕ** поступления заказанного товара
- **ATO:** стандартный продукт, в котором некоторые компоненты хранятся на складе, а готовый продукт готов после поступления заказа
- **MTS:** стандартный продукт, составленный по прогнозу **ДО** поступления заказанных заказов

PLASKE ACADEMY

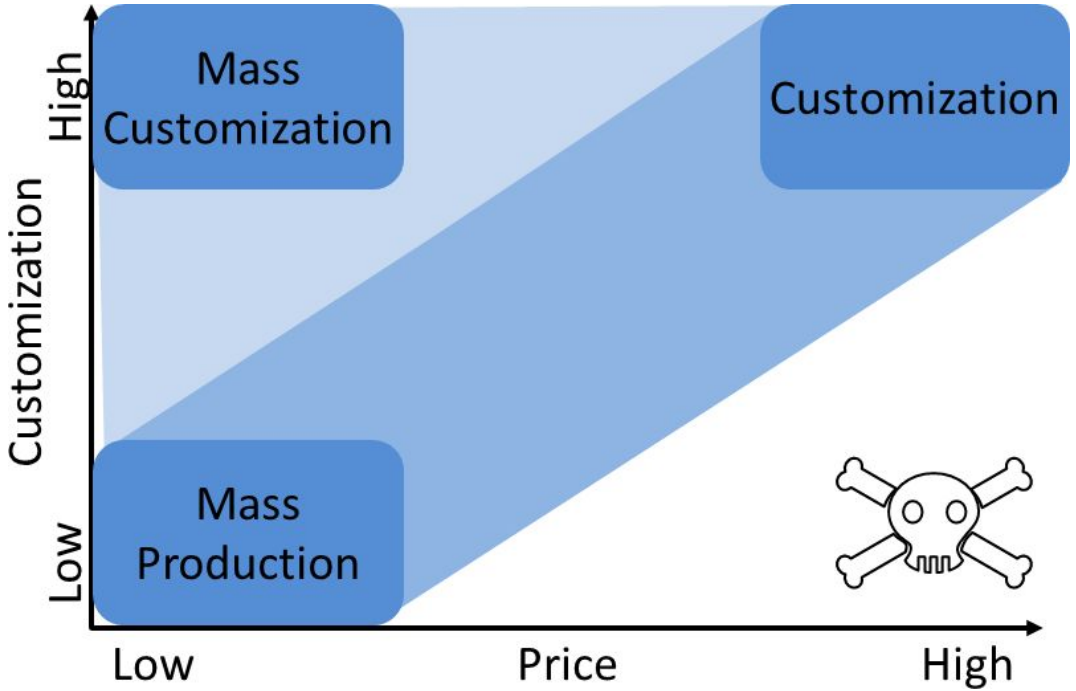
# Mass customization

**Массовая кастомизация** - сочетание индивидуальных решений и эффективного производства:



# Mass customization

Массовая кастомизация сочетает в себе **гибкость** и **персонализацию** изготовленных на заказ продуктов с низкими удельными затратами, связанными с массовым производством:



PLASKE ACADEMY

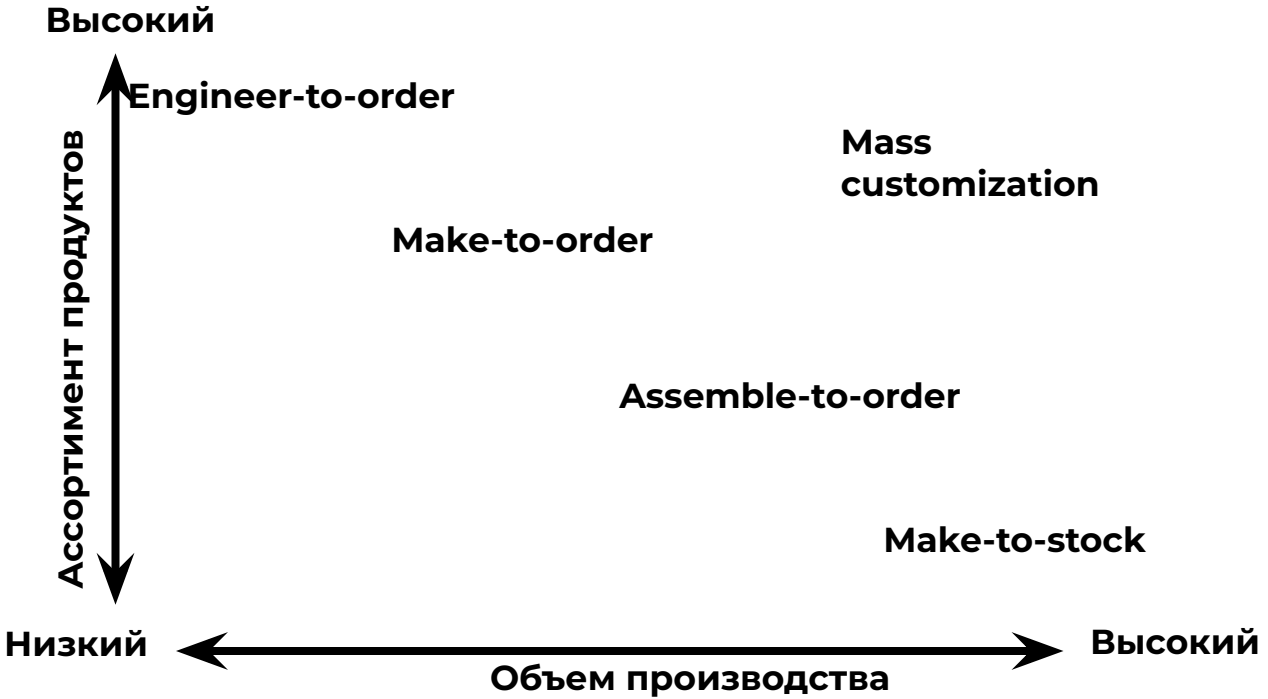
# Срок поставки и Стратегия производства

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ETO Срок поставки | | | | | |
| Разработка | Закупка | Производство | Assemble | Доставка | |
| | | MTO Срок поставки | | | |
| | Запас | Производство | Сборка | Доставка | |
| | | | ATO Срок поставки | | |
| | Производство | Запас | Сборка | Доставка | |
| | | | | MTS Срок поставки | |
| | Производство | Сборка | Запас | Доставка | |

Источник: Arnold et al., *Introduction to Materials Management*, 7th ed.
Reprinted by Permission of Pearson Education

PLASKE ACADEMY

# Зависимость Объемов и Ассортимента

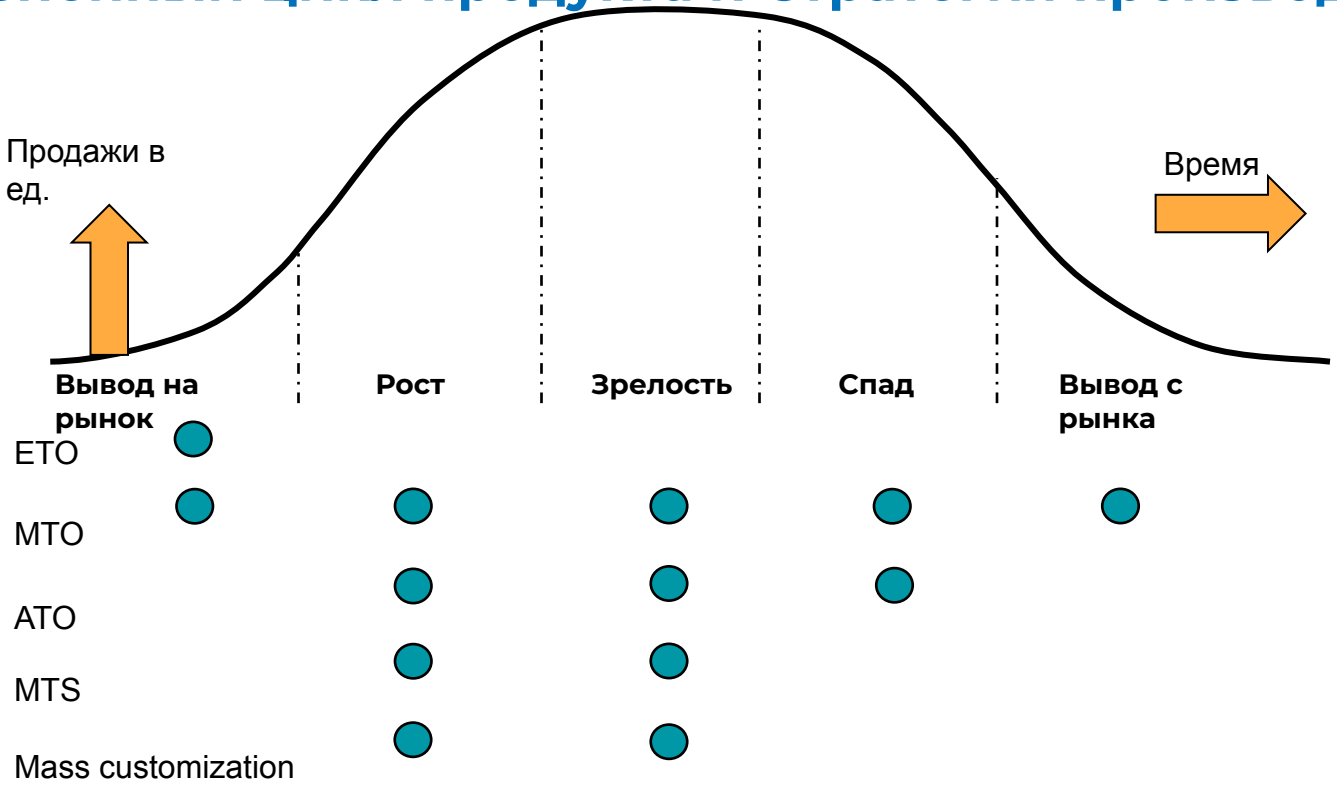


# Жизненный Цикл продукта

Жизненный цикл продукта имеет 4 четко определенных этапа:

Каждый этап имеет свои особенности, которые означают разные вещи для бизнеса, которые пытаются управлять жизненным циклом своих конкретных продуктов.

# Жизненный цикл продукта и Стратегия производства



PLASKE ACADEMY

# Часть 2.4. Содержание операционной стратегии

PLASKE ACADEMY

# Операционные процессы и операционные возможности

- **Операционные процессы** - это, как правило, сочетание формальных (документированных) и неформальных процессов. Процедуры управления построены как сеть формальных и неформальных процессов.
- **Операционные возможности (компетенции)** – это те сочетания организационных ресурсов и процессов, которые вместе поддерживают устойчивые конкурентные преимущества для определенной компании, конкурирующей на рынке определенного продукта или услуги.
- Преимущество, таким образом, основано на ключевых процессах, которые лучше чем, или отличаются от, процессов конкурентов и являются устойчивыми, так как обеспечивающие их стратегические ресурсы:
    - Редкие
    - Их трудно скопировать
    - Трудно создать их заменитель
    - Их трудно перемещать

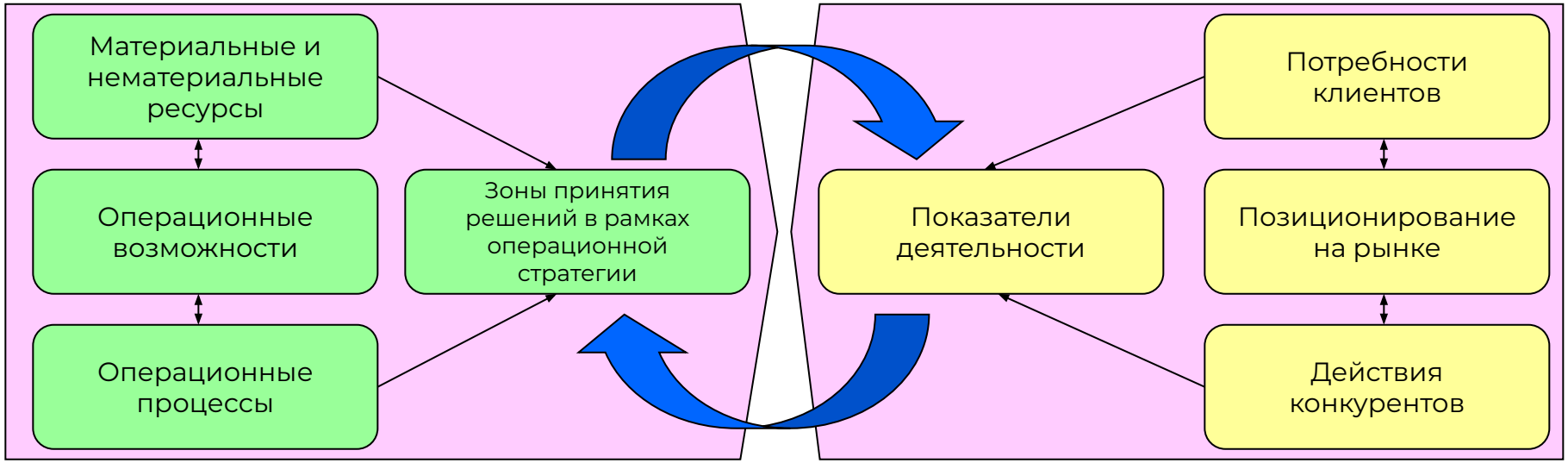
# Элементы операционной стратегии (слайд 1)

- **Мощности**
  - Означает способность предприятия достигать определенного уровня деятельности или определенного результата за период
  - Решения по конфигурированию: общий уровень мощности, ее распределение по площадкам, насколько специализированы площадки, расположение площадок
  - Решения по развитию: когда изменять уровень мощности, какими шагами, как быстро выполняются изменения
- **Сети поставок**
  - Позиция предприятия в сети поставок, как динамические силы внутри сети воздействуют на предприятие, какую роль предприятие собирается играть в сети поставок
  - Решения по управлению своей позицией в сети поставок: какой частью сети следует владеть, как предприятие может акцентировать свою конкурентную позицию при помещении ее в контекст сети поставок, как справляться с возмущениями и колебаниями в сети поставок, следует ли дифференцировать управление сетями поставок в зависимости от обслуживаемого рынка
  - Решения по управлению взаимоотношениями с контрагентами (в особенности с поставщиками): сколько поставщиков должно быть, какова должна быть сущность наших отношений с поставщиками (партнерство с поставщиками/конкуренция между поставщиками), каким образом строить различные типы взаимоотношений, как развивать поставщиков

# Элементы операционной стратегии (слайд 2)

- **Технологии обработки**
  - Технологии собственно обработки: оборудование, основные технологические процессы и др.
  - Технологии, способствующие производству: процессы управления, информационные системы класса ERP
  - Решения: скорость развития, степень автоматизации технологий, степень интеграции технологий, порядок их внедрения, развитие субподряда
- **Развитие и организация**
  - Решения по поводу того, как именно с организационной точки зрения выполняются операции
  - Развитие – как предприятие улучшает свои операционные процессы
  - Организация – каким образом ресурсы предприятия сгруппированы и как построена организационная структура предприятия
    - По функциональному признаку (маркетинг, производство, финансы и т.д.)
    - По характеристикам ресурсов (по технологической общности продукции, по общности навыков)
    - По характеристикам рынков
  - Решения: закрепление ответственности за организационными единицами, контроль деятельности организационных единиц

# Согласование потребностей рынка и операционной эффективности на стратегическом уровне




ЗОНЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ:

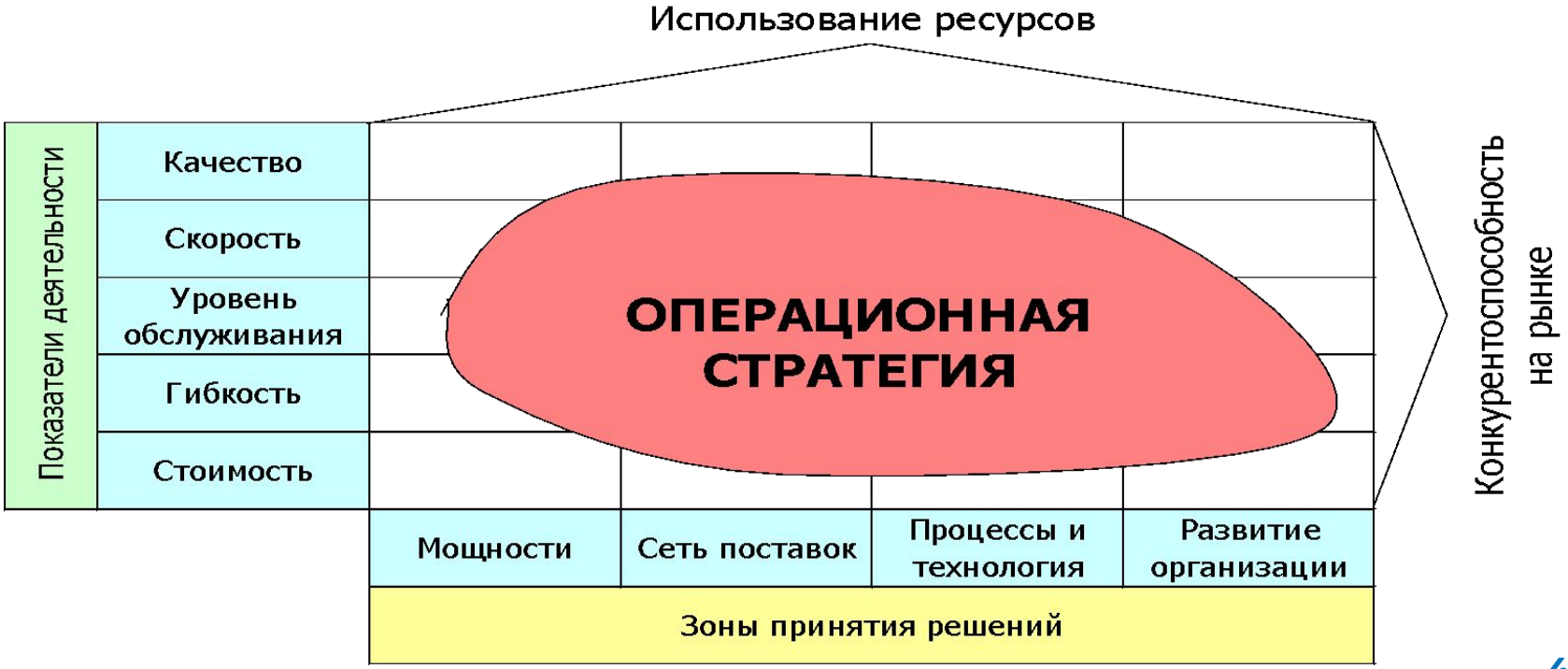
- ✔ Мощности
- ✔ Сети поставок
- ✔ Технология обработки
- ✔ Развитие и организация

ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- ✔ Качество
- ✔ Скорость
- ✔ Уровень обслуживания
- ✔ Гибкость
- ✔ Издержки клиентов

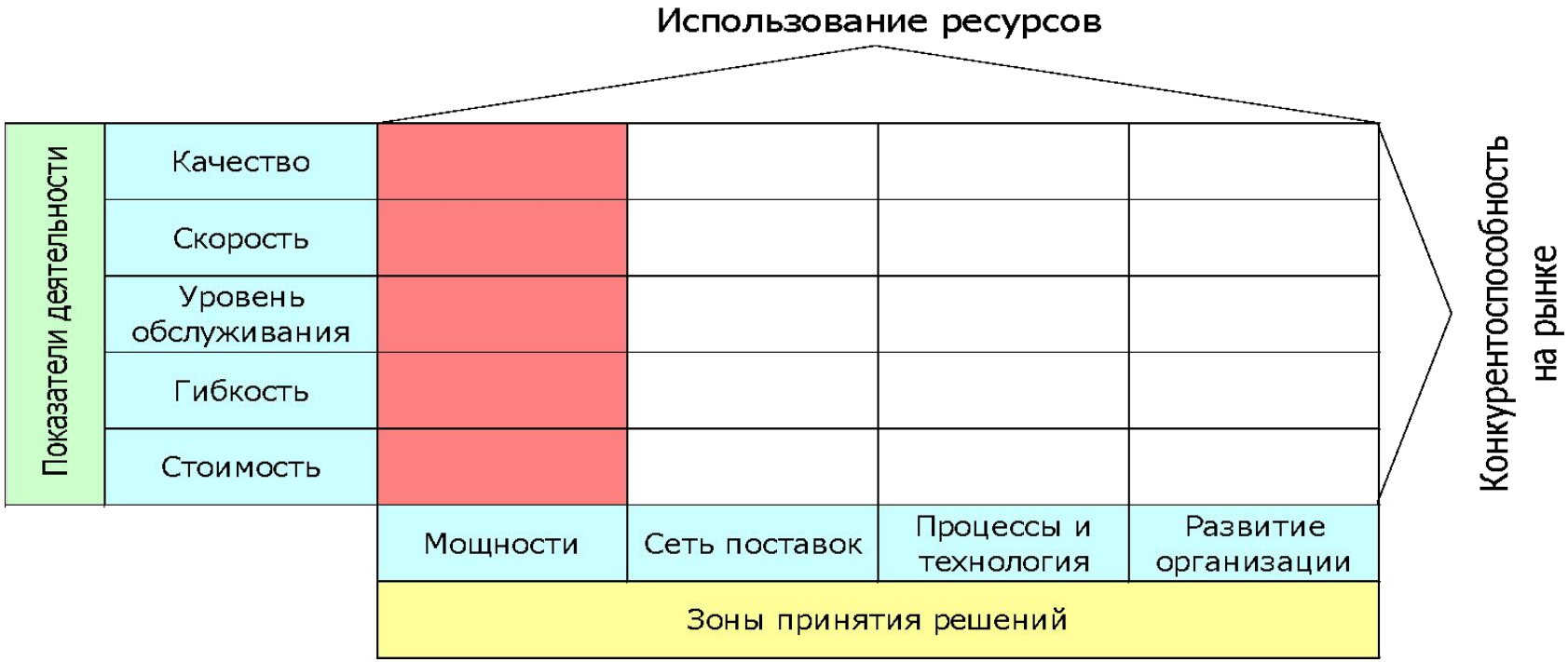
PLASKE ACADEMY

# Матрица согласования спроса и возможностей на стратегическом уровне



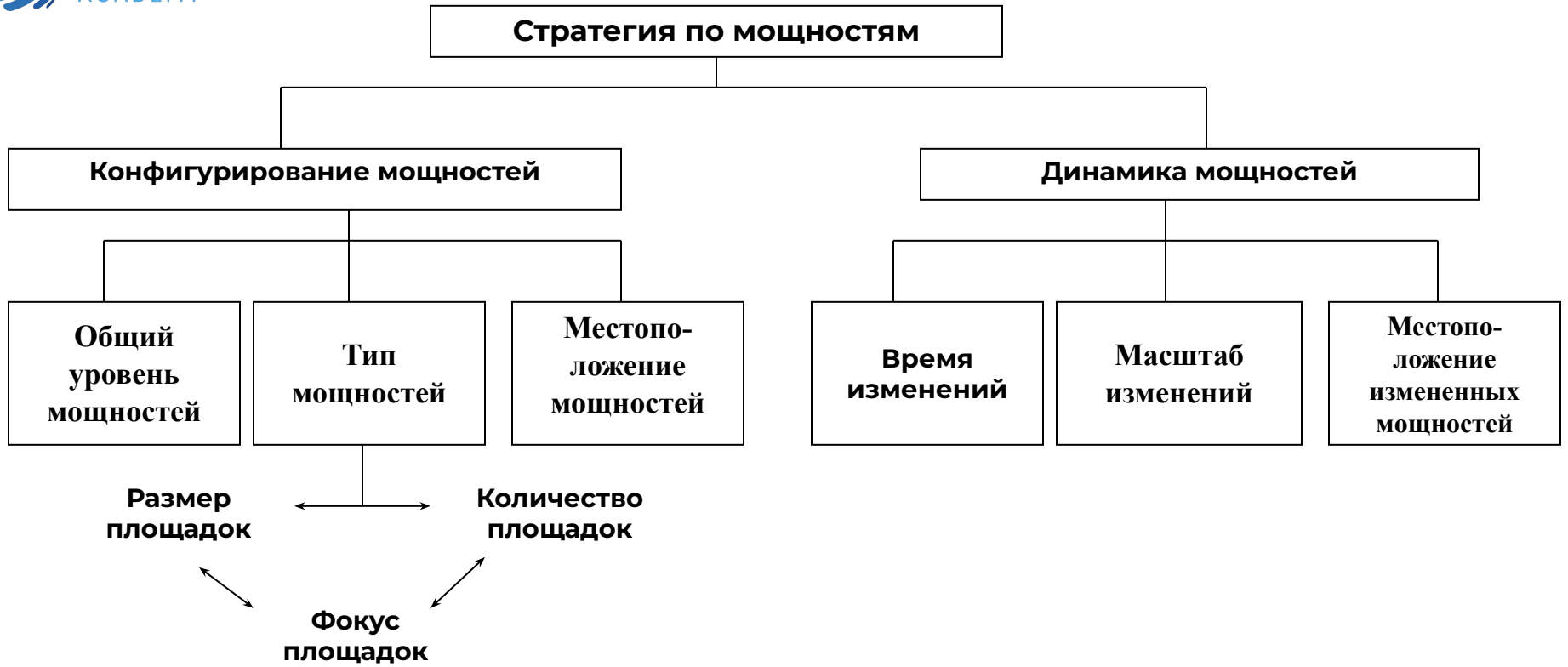
PLASKE ACADEMY

# Стратегия управления мощностями



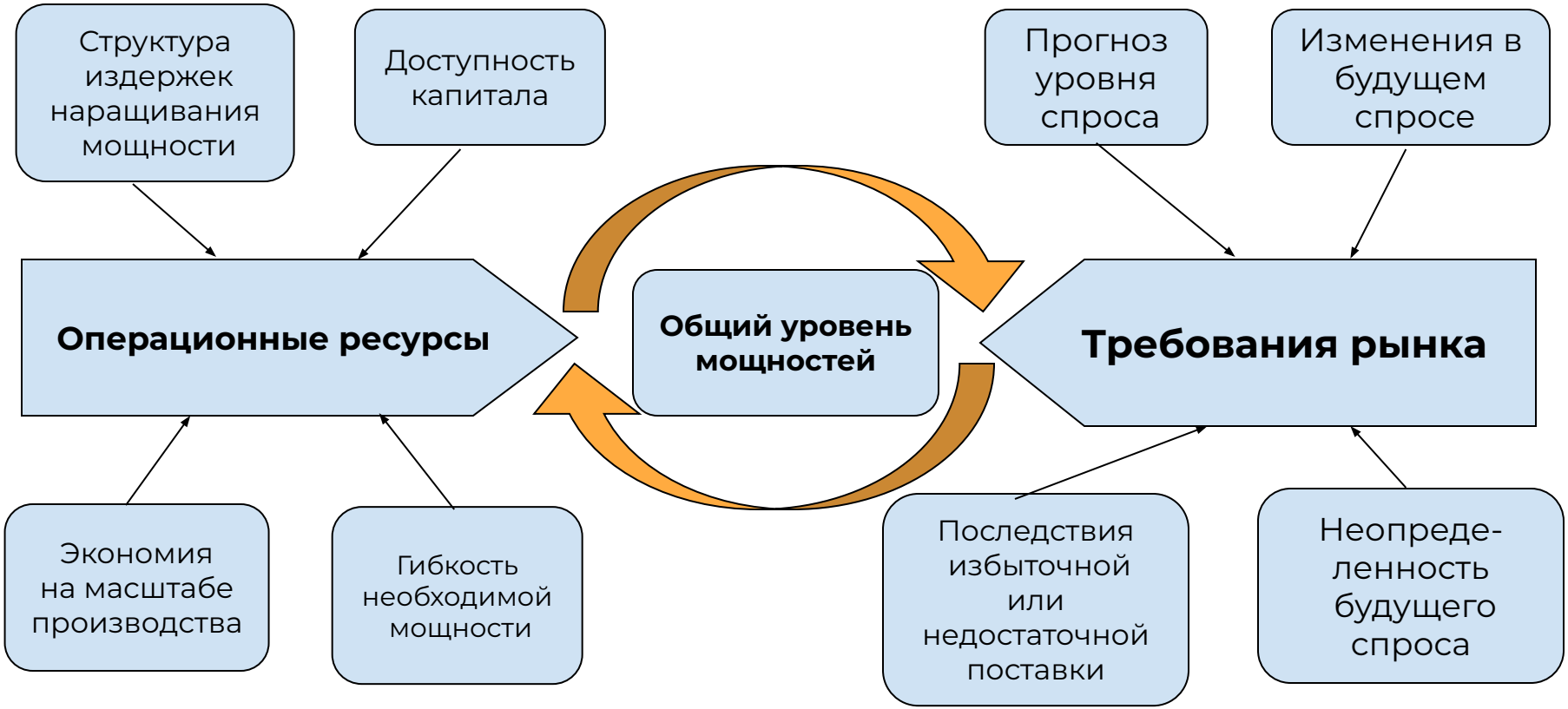
PLASKE ACADEMY

# Вопросы управления мощностями



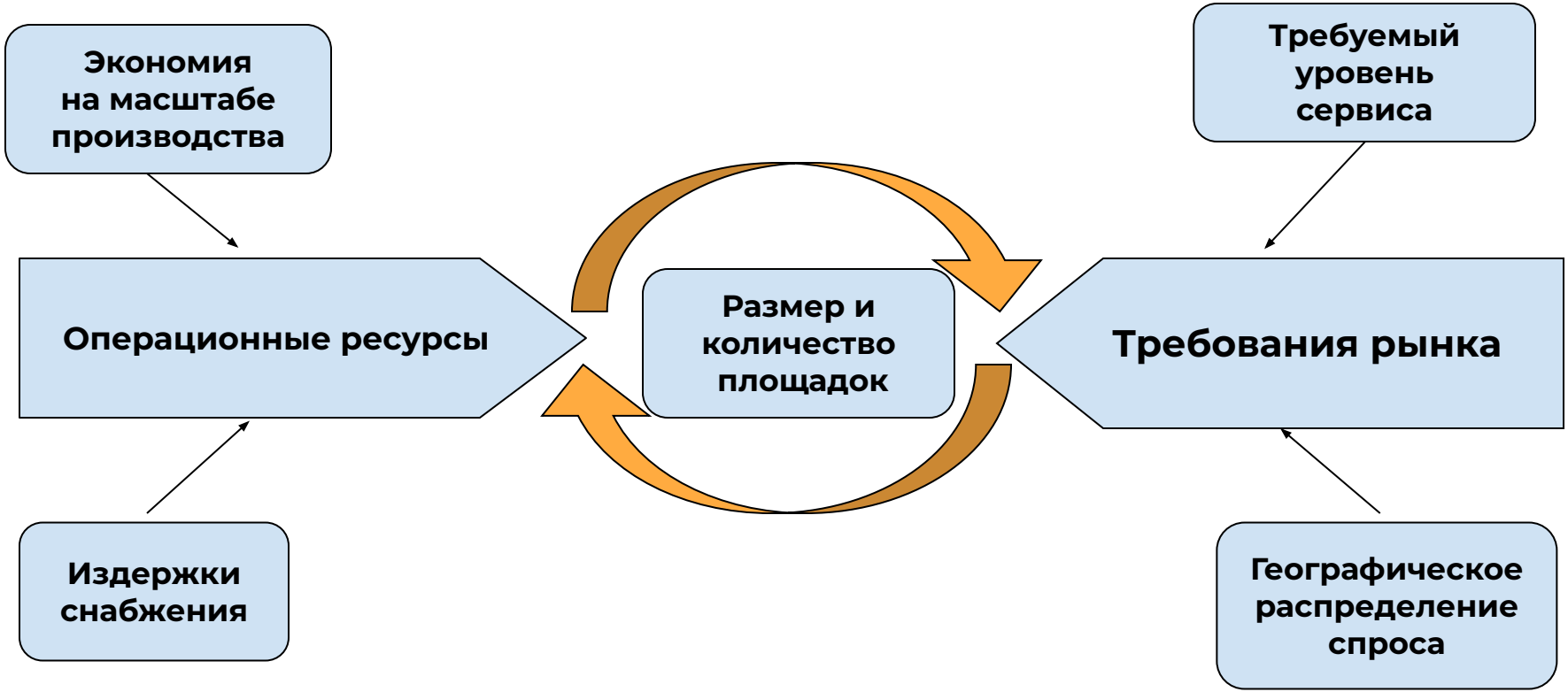
PLASKE ACADEMY

# Факторы, влияющие на общий уровень мощности

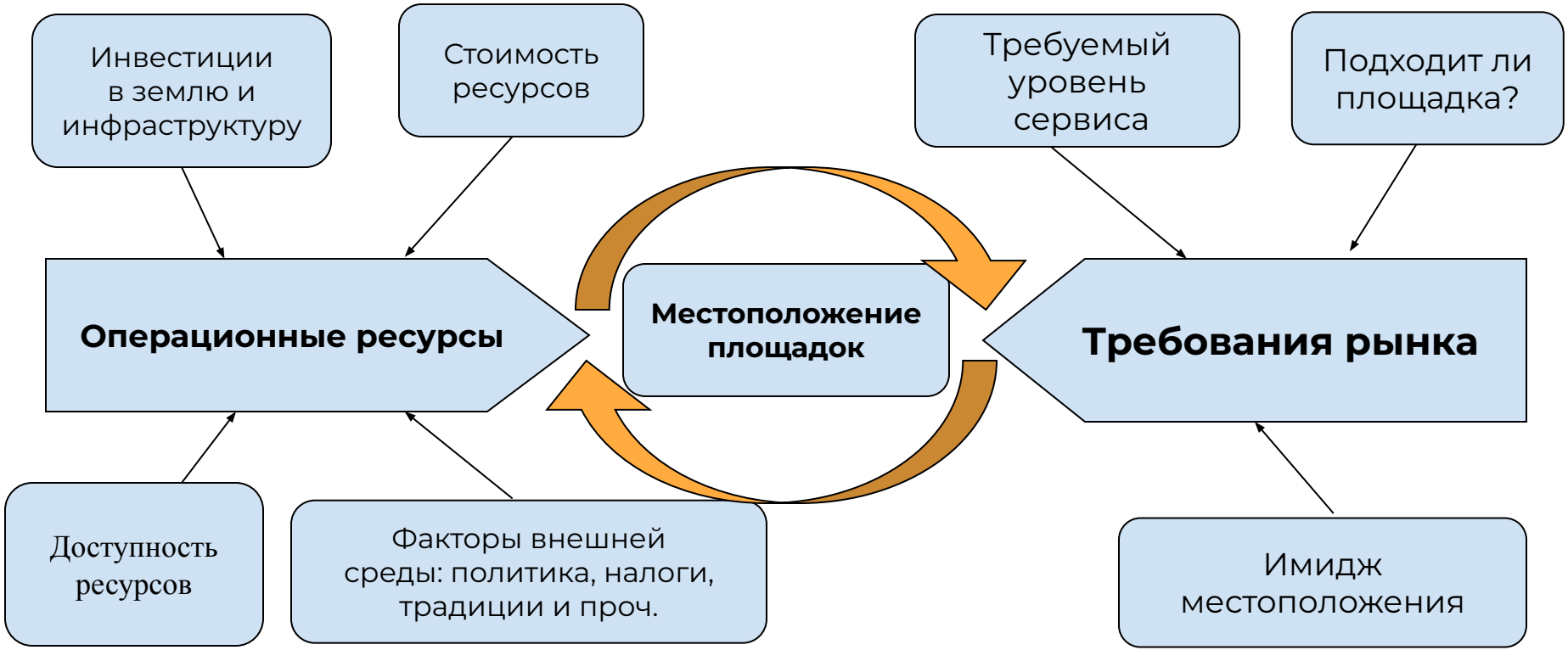


PLASKE ACADEMY

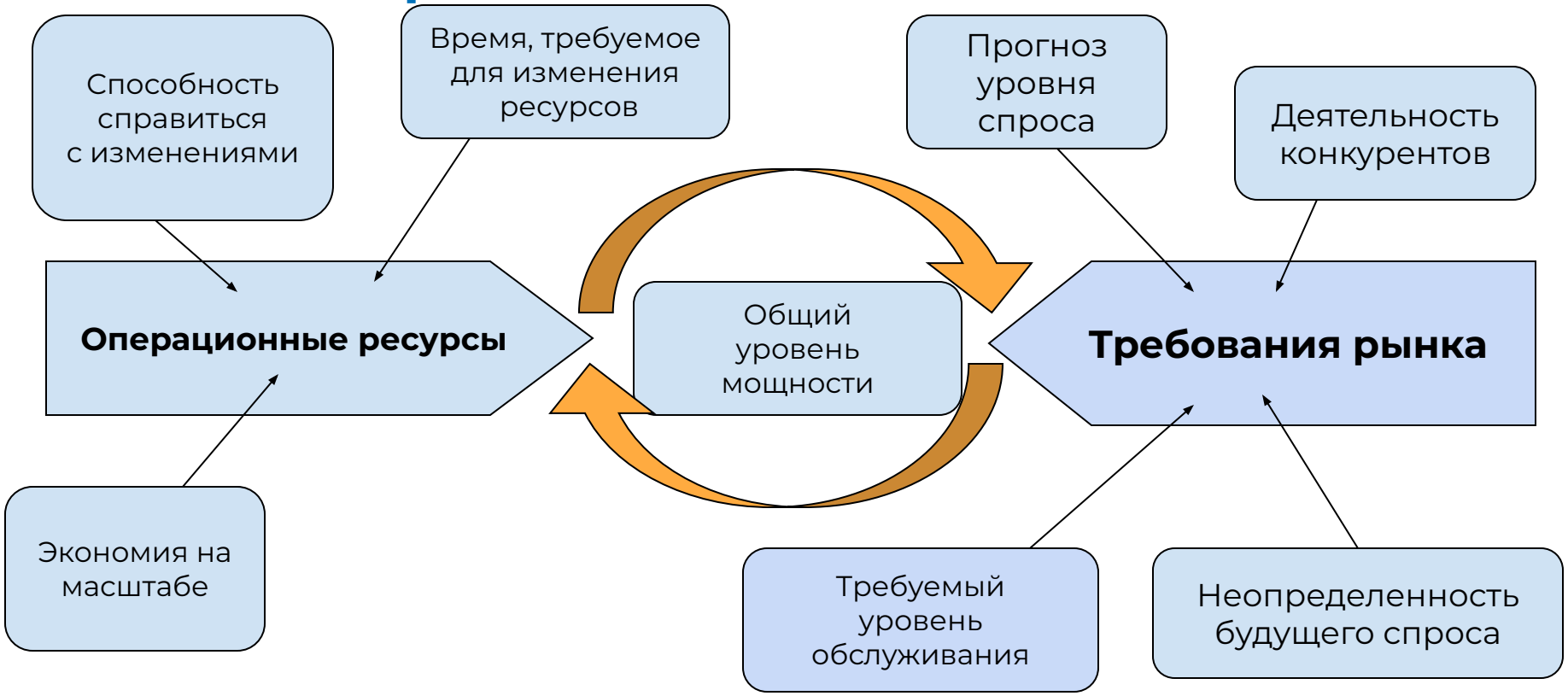
# Факторы, влияющие на количество и размер площадок



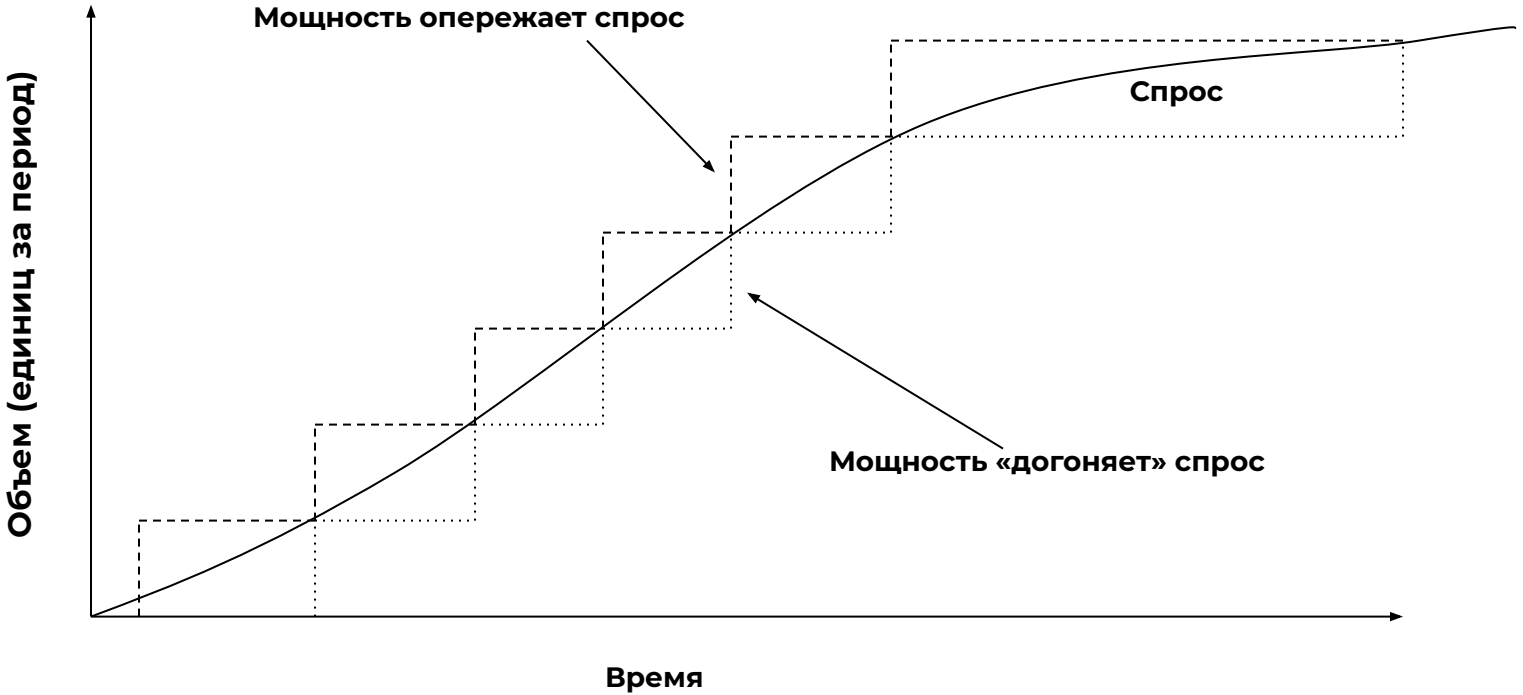
# Факторы, влияющие на местоположение площадок



# Факторы, влияющие на время изменения мощностей



# Стратегии выбора момента времени изменения мощности

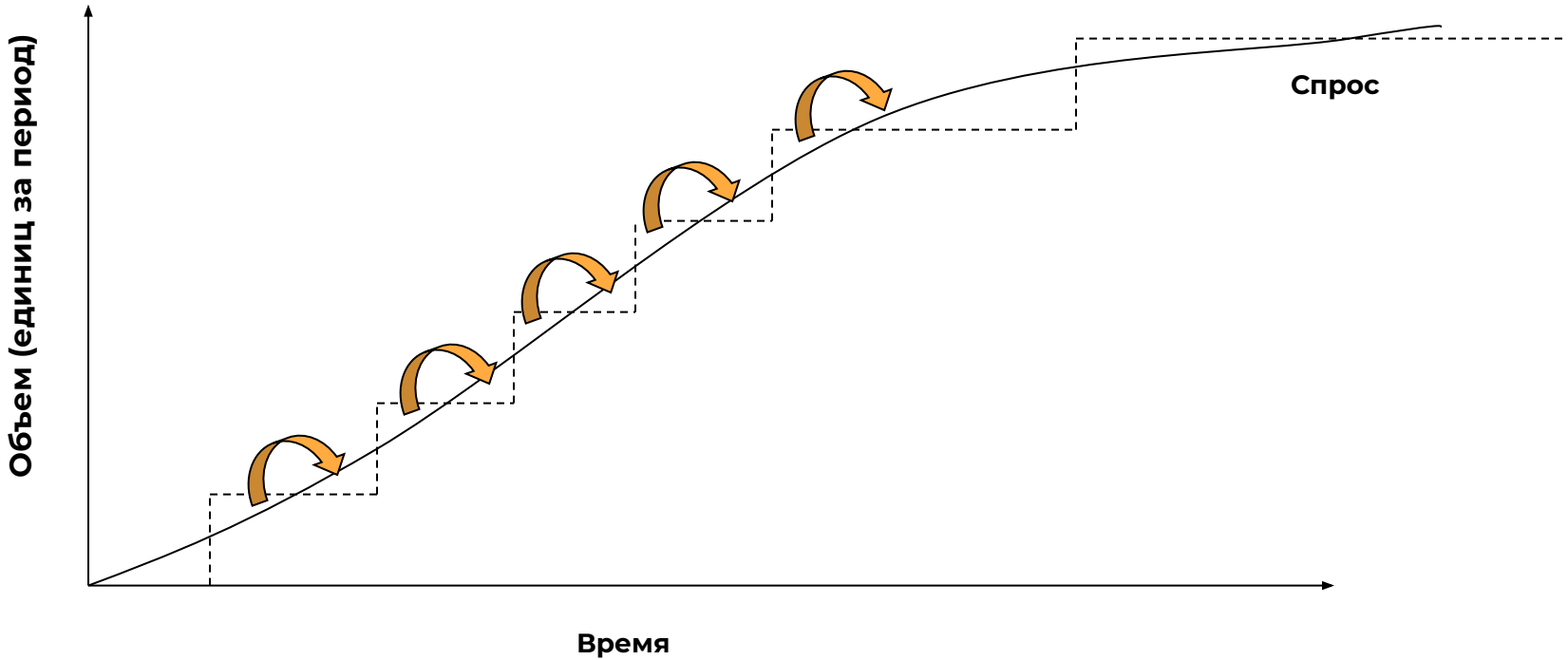


PLASKE ACADEMY

# Преимущества и недостатки стратегий

| Преимущества | Недостатки |
|---|---|
| ***«Мощность опережает спрос»*** | ***«Мощность опережает спрос»*** |
| Всегда достаточная мощность для удовлетворения спроса, тем самым максимизируется выручка, и клиенты довольны | Коэффициент использования мощности относительно низок |
| Большую долю времени есть «страховая мощность», которая может погашать отклонения спроса от прогнозировавшегося в большую сторону, если прогноз был пессимистический | Риск практически постоянной избыточности мощности, если спрос не достигает прогнозировавшегося уровня |
| Любые критические проблемы с вводом в эксплуатацию новых заводов (мощностей) с меньшей вероятностью негативно подействуют на поставки клиентам | Капитальные вложения приходятся на более ранние периоды |
| ***«Мощность догоняет спрос»*** | ***«Мощность догоняет спрос»*** |
| Всегда достаточная мощность для поддержки функционирования заводов (мощностей) на полную мощность, что минимизирует удельные издержки | Недостаточная мощность для полного удовлетворения спроса, уменьшение выручки и неудовлетворенность клиентов |
| Если прогноз был оптимистический, минимизируются проблемы с избытком мощностей | Нет возможности использовать краткосрочное увеличение спроса |
| Капитальные вложения приходятся на более поздние периоды | Ситуация усугубляется тогда, когда со вводом в эксплуатацию новых мощностей возникают проблемы |

# Сглаживание с помощью запасов

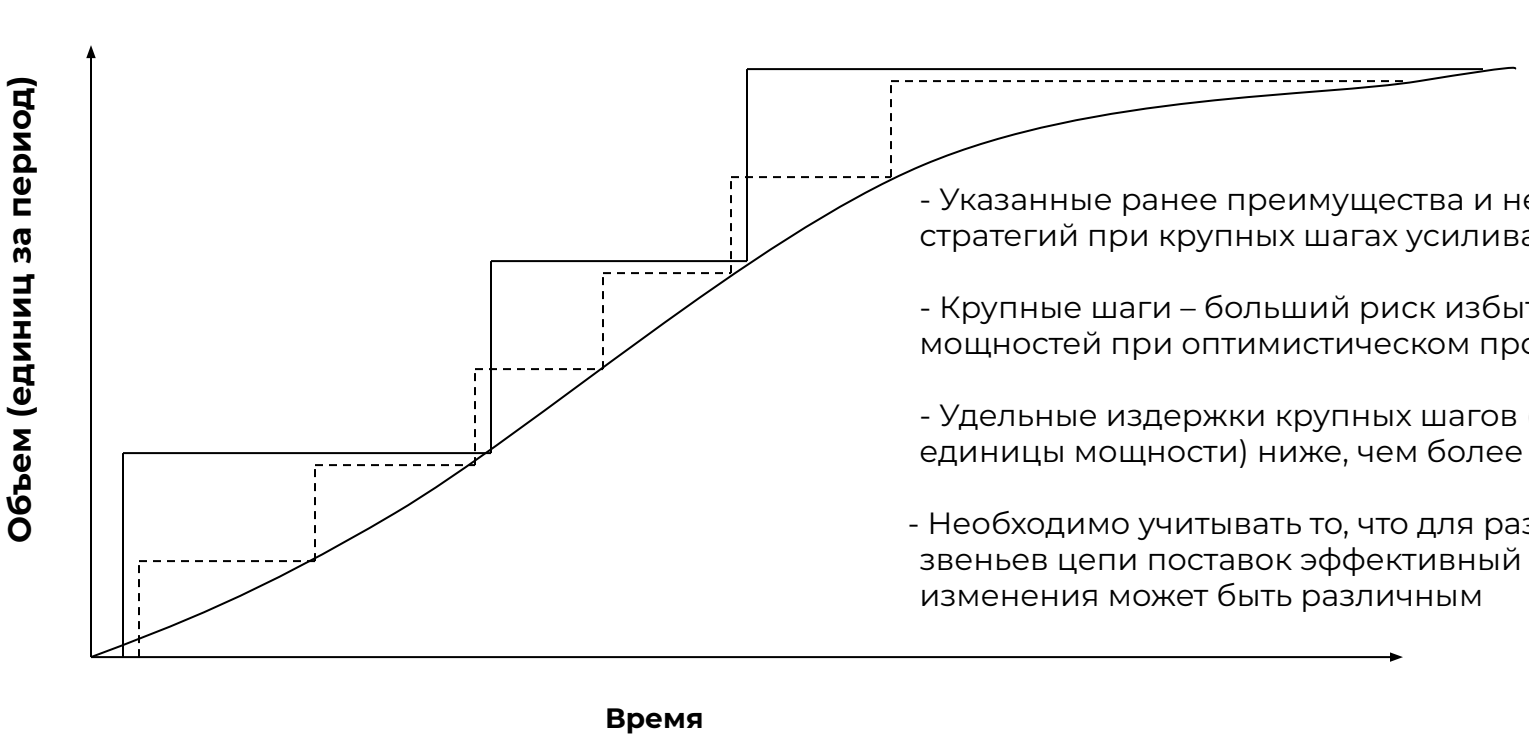


PLASKE ACADEMY

# Преимущества и недостатки стратегий

| **Преимущества** | **Недостатки** |
|---|---|
| ***Сглаживание при помощи запасов*** | ***Сглаживание при помощи запасов*** |
| Весь спрос удовлетворяется, следовательно, клиенты довольны и выручка максимальна | Стоимость хранения запасов в виде потребности в оборотном капитале может быть достаточно высокой. В особенности проблема серьезна в то время, когда компании необходимы средства для ее расширения |
| Высокий коэффициент использования мощности, следовательно, низкие удельные издержки | Риск порчи и устаревания продуктов |
| Краткосрочные относительно небольшие всплески спроса могут быть удовлетворены при помощи имеющихся запасов | |

# Масштаб изменения мощности



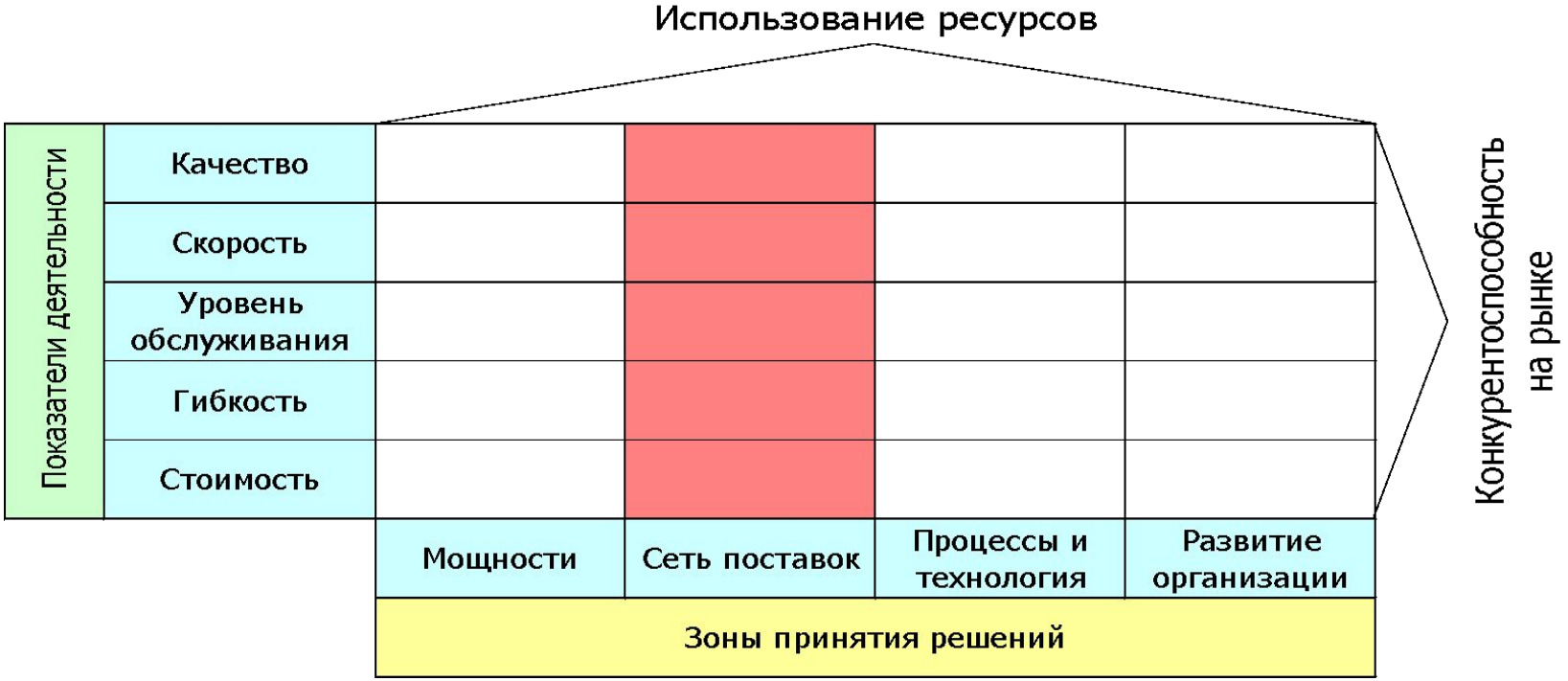

- Указанные ранее преимущества и недостатки стратегий при крупных шагах усиливаются

- Крупные шаги – больший риск избыточных мощностей при оптимистическом прогнозе

- Удельные издержки крупных шагов (стоимость единицы мощности) ниже, чем более мелких

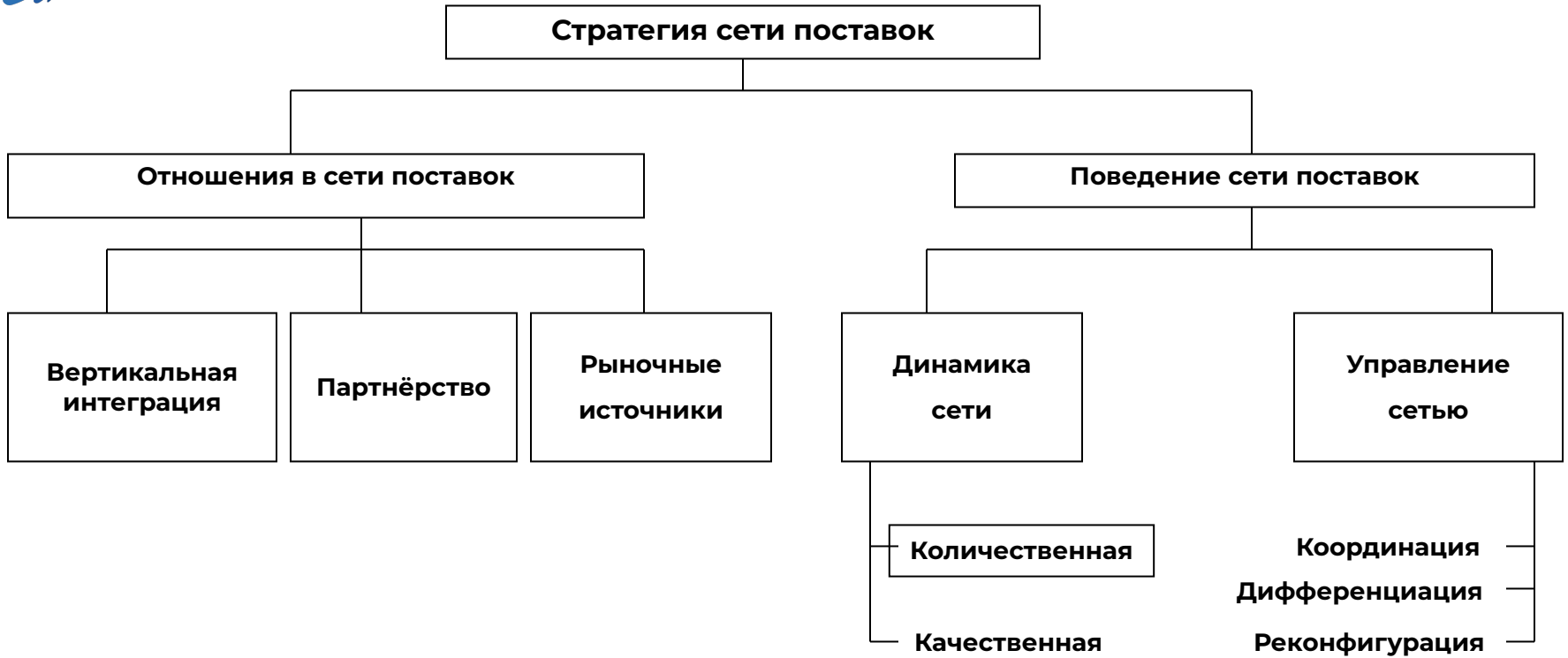
- Необходимо учитывать то, что для разных звеньев цепи поставок эффективный масштаб изменения может быть различным

# Стратегия управления сетью поставок



PLASKE ACADEMY

# Вопросы управления сетью поставок

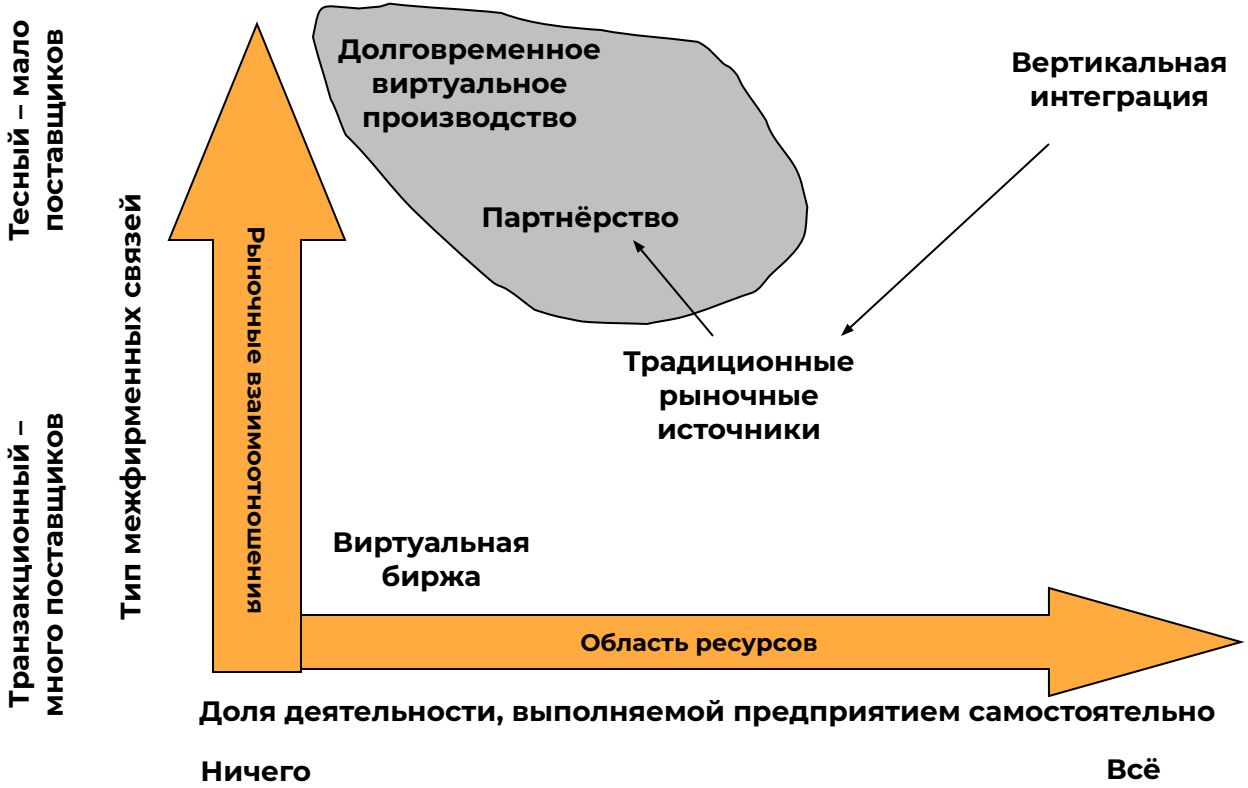


PLASKE ACADEMY

# Маркетинговое и ресурсное измерения сети поставок

| | **Степень активности (количественная)** | **Природа активности (качественная)** |
|---|---|---|
| **Рыночные взаимоотношения** | «Структура»<br>Количество связей с другими предприятиями | «Положение»<br>Степень тесноты связей с другими предприятиями |
| **Область ресурсов** | Доля деятельности, выполняемой предприятием самостоятельно | Важность деятельности, выполняемой предприятием самостоятельно |

# Типы взаимоотношений в сети поставок



# Вертикальная интеграция

- **Вертикальная интеграция** – это то, до какой степени организация владеет сетью поставок, частью которой она является.
- Вертикальная интеграция определяется следующими свойствами:
  - **Направлением интеграции**
    - Покупать поставщиков (backward): для получения преимущества по издержкам или для защиты источников поставок от действий конкурентов (защитные действия)
    - Покупать клиентов (forward): для получения более близкого контакта с конечными потребителями (наступательные действия)
  - **Степенью** (размахом) интеграции
  - **Балансом** между вертикально интегрированными звеньями:
    - Доля мощности поставщика, предназначенная для обслуживания следующего «внутреннего» звена цепи
    - Доля потребности покупателя, покрываемая предыдущим «внутренним» звеном цепи

PLASKE ACADEMY

# Свойства вертикальной интеграции

- **Позитивные**
  - Обеспечение надёжного источника поставок
  - Может снизить издержки
    - Возможность более эффективно «сопрячь» с технологической и управленческой точек зрения соседние звенья сети поставок и снизить транзакционные издержки
  - Централизация и накопление лучшего опыта в сети поставок
  - Может помочь в совершенствовании качества продукции
  - Защита от попадания ключевых знаний об операционных процессах в руки имеющихся или потенциальных конкурентов
  - Помогает в понимании других операций в сети поставок

# Свойства вертикальной интеграции

- **Негативные**
  - Создание внутренней монополии и потеря стимулов к выживанию на рынке
  - Затруднительно использовать экономию на масштабе, трудно конкурировать по издержкам с фокусными предприятиями
  - Потеря гибкости
    - Значительная доля постоянных расходов в себестоимости, вызванных немобильными ресурсами, и больший риск при падении спроса на продукцию
  - «Отделение» компании от инноваций
    - Инерция вследствие крупных инвестиций в технологии производства и управления, и отставание в технологическом и управленческом развитии
  - Потеря фокуса на ключевой деятельности

PLASKE ACADEMY

# Свойства рыночных источников

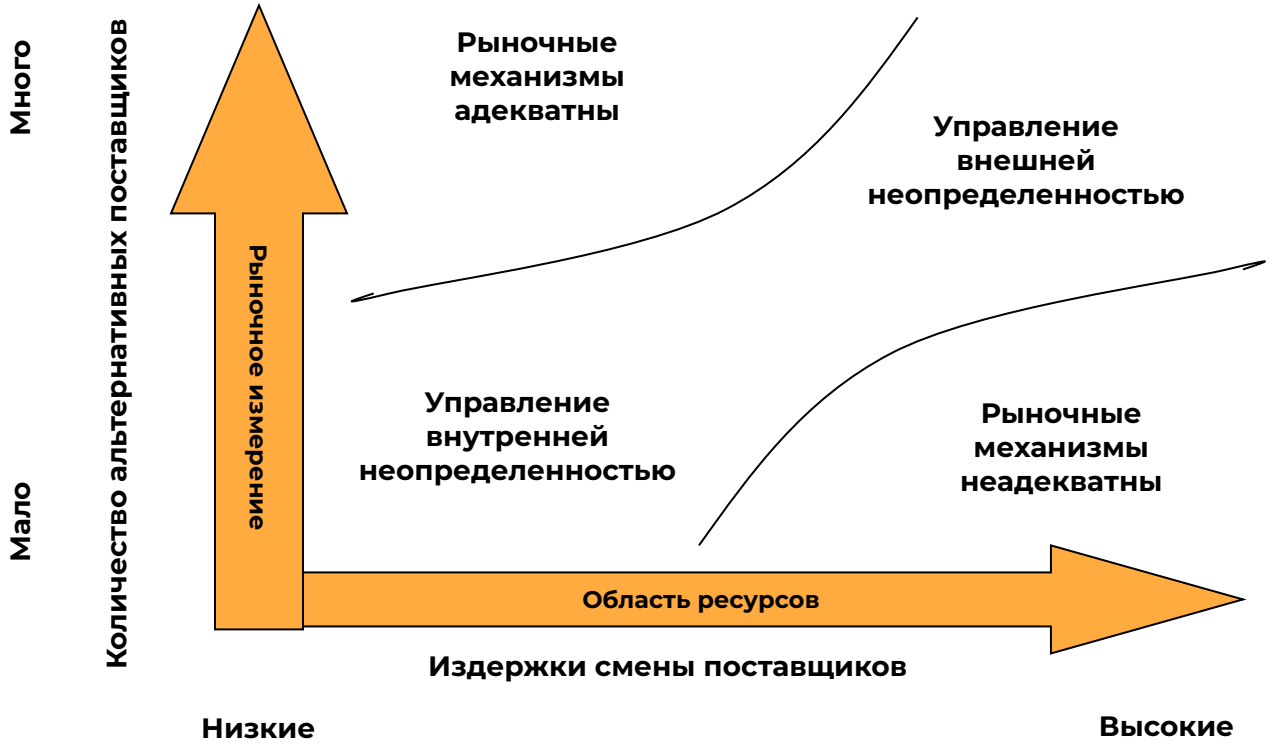
- **Позитивные**
  - Конкуренция между поставщиками позволяет выбрать наилучший вариант
  - Поставщики могут использовать эффект экономии на масштабе
  - Клиенты могут использовать гибкость источников поставки
  - Возможность использования инноваций, откуда бы они ни происходили
  - Концентрация на ключевых возможностях предприятия

# Свойства рыночных источников

- **Негативные**
  - Работа с неопределенностями во взаимоотношениях «поставщик-клиент»
    - Цена – не единственный фактор выбора. Есть еще условия поставки, условия платежа, степень уверенности в источнике поставки, вариация в свойствах поставляемых продуктов и т.д.
    - Неопределенность может быть двух видов:
      - Внешняя, относительно поставщиков и их продукции
      - Внутренняя, относительно потребностей предприятия
  - Издержки организации снабжения (процесс закупки каждый раз проходит полный жизненный цикл обычного заказа на закупку)
  - Стратегические риски (усиление сильного поставщика и потеря собственной власти в цепи поставок)

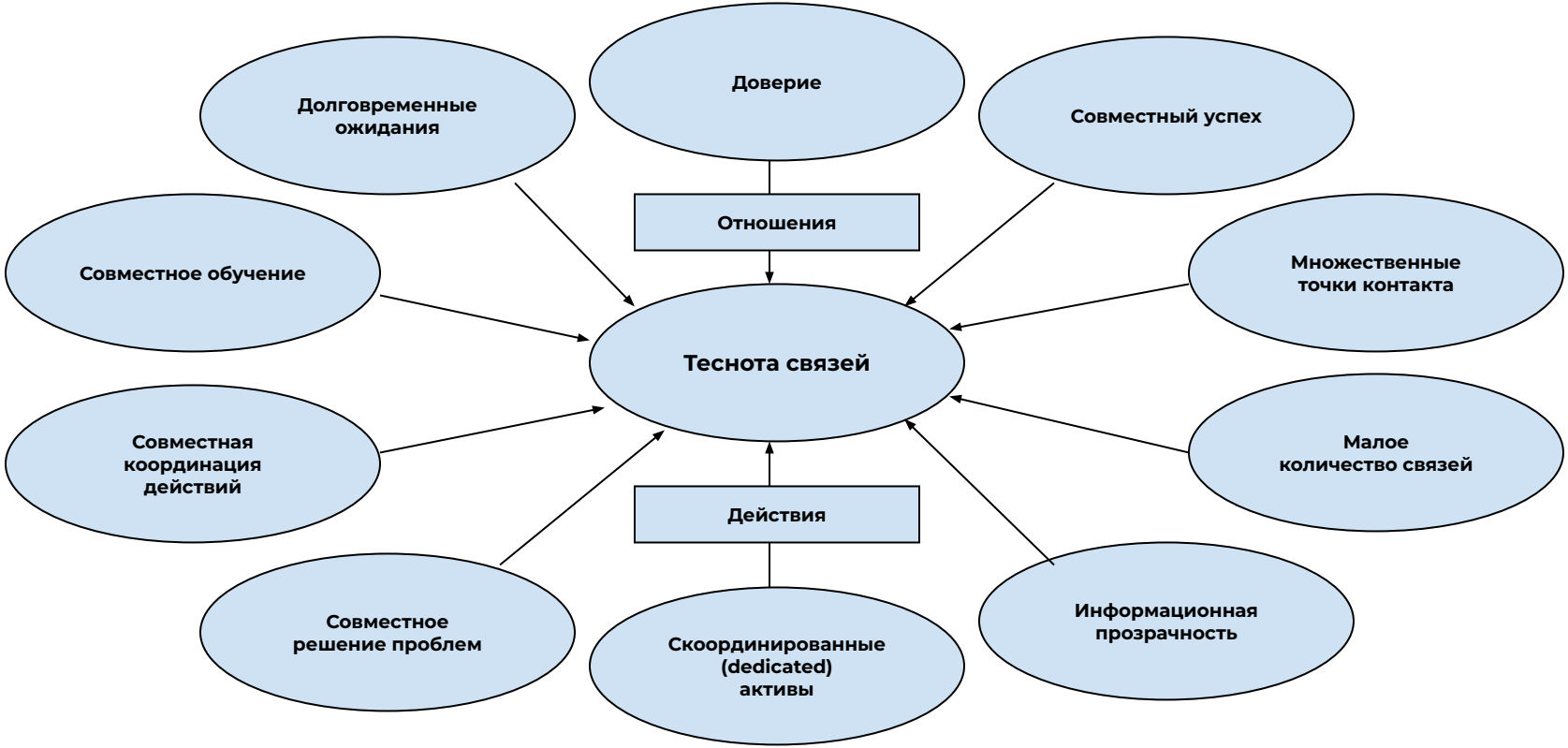
PLASKE ACADEMY

# Когда использование чистых рыночных механизмов адекватно?



PLASKE ACADEMY

# Партнёрство

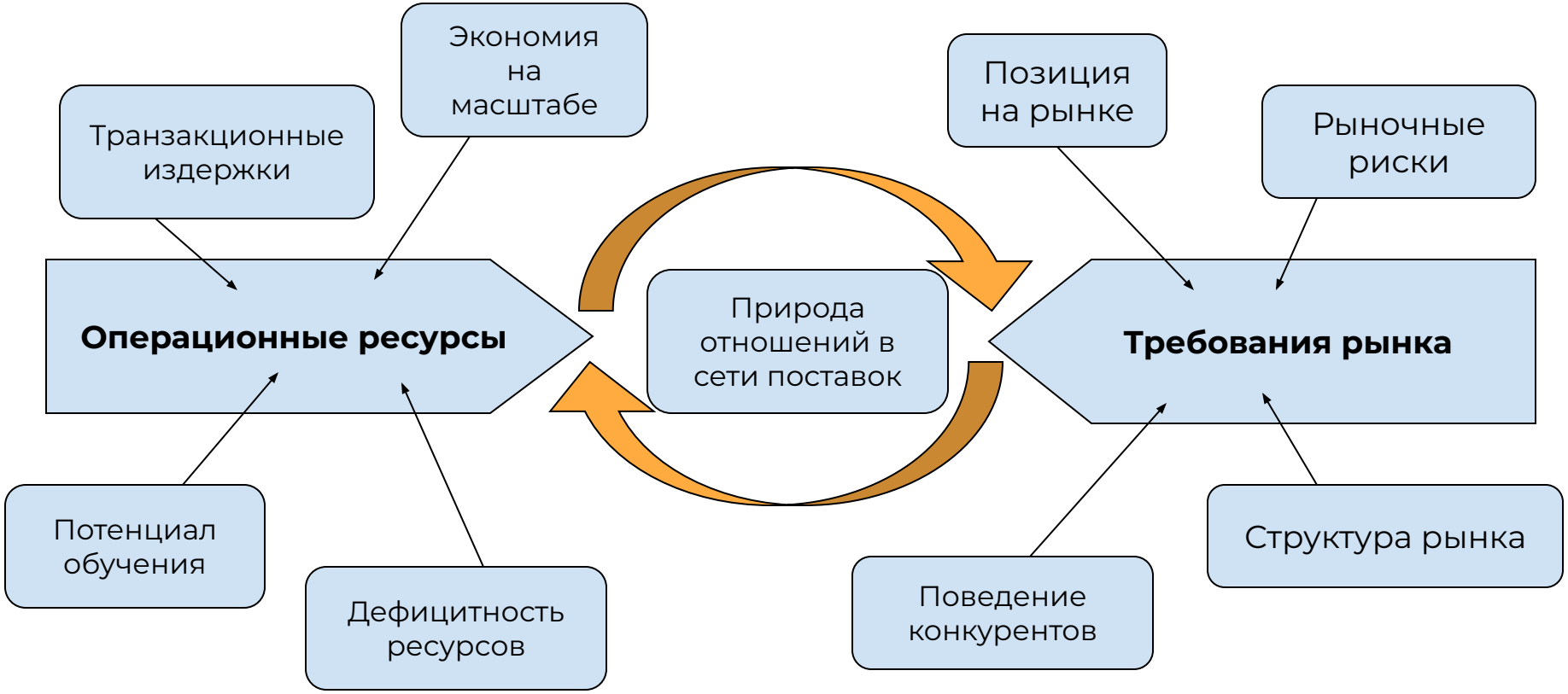


PLASKE ACADEMY

# Способы обеспечения устойчивой работы сети поставок

- **Вертикальная интеграция**
  - более низкие операционные издержки, но более высокие постоянные накладные затраты (по причине более высокой потребности в долгосрочных ресурсах)
  - возможно, очень высокие («запретительные») затраты на переключение с продукта на продукт (в связи с ограниченностью функций производственного оборудования)
  - эффект оценивается для компании в целом
  - процесс принятия решений носит внутрифирменный характер
  - позволяет замещать прогнозы сбыта точными сведениями, основанными на знании планов поставщиков (являющихся другими предприятиями компании)
- **Развитие отношений с поставщиками (горизонтальная интеграция)**
  - более высокие операционные издержки, которые можно снижать налаживанием эффективных связей по кооперации в цепи поставок
  - затраты на переключение с продукта на продукт зависят от широты связей по кооперации
  - эффект может оцениваться для всей цепи поставок (supply-chain network)
  - принятие решений носит коллективный, консенсусный характер
  - позволяет замещать прогнозы сбыта точными сведениями, основанными на знании планов поставщиков

# Факторы, влияющие на природу отношений в сети поставок



PLASKE ACADEMY

# Динамика сети поставок

- **Количественная**
  - Материальный поток проходит по сети поставок не всегда гладко, так как для этого требуется синхронизация звеньев сети по времени и размеру потоков
  - Запасы служат для поглощения количественных колебаний по сети поставок, причем по сети возникают цепочки мест хранения запасов, соединенные между собой перемещениями или преобразованиями
  - Причины количественной нестабильности:
    - Изменение прогнозов продаж
    - Кратность размеров заказов определенным значениям
    - Колебания цен
    - На рынках продавца клиенты могут намеренно завышать свои заявки на закупку в надежде получить необходимое

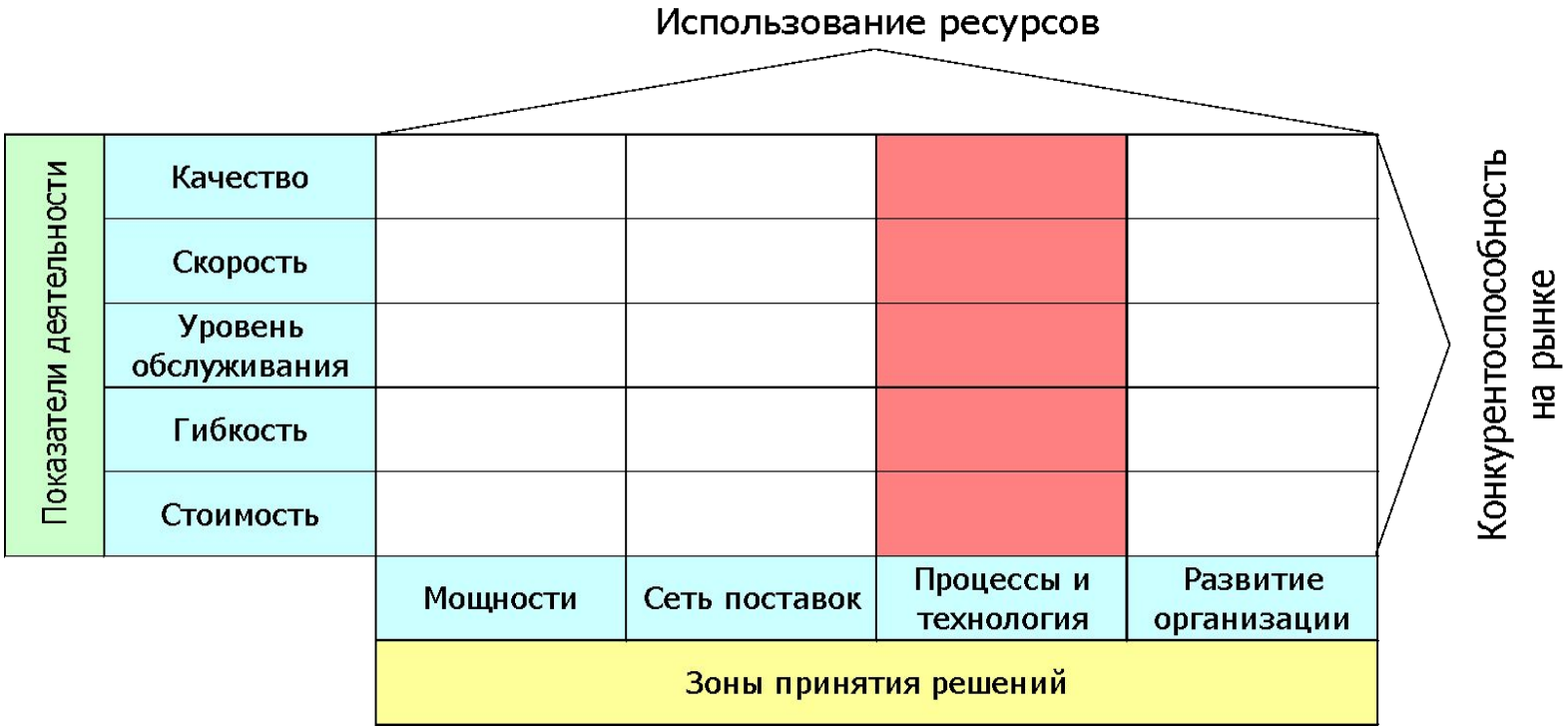
# Динамика сети поставок

- **Качественная**
  - Связана с тем, как звенья сети воспринимают потребности и поведение друг друга
  - В каждом звене есть потенциал для непонимания и неверной трактовки действий других звеньев
  - Основные моменты, которые необходимо обеспечивать:
    - Правильное понимание потребностей клиента
    - Понимание связи между тем, что нужно клиентам предприятия, и тем, что должны обеспечивать его поставщики
    - Уверенность в том, что поставщики действительно понимают, что от них требуется
    - Поставщики понимают, как они работают
    - Предприятие понимает связь между деятельностью своих поставщиков и своей способностью обслуживать своих клиентов
    - Предприятие правильно трактует взгляд своих клиентов на свою собственную деятельность

# Управление сетью поставок

- **Координация** - усилия по синхронизации поведения сети поставок и повышения ее пропускной способности.
    - Доступ к информации по сети поставок, сквозное быстрое движение информации о спросе насквозь по всей сети
    - Выстраивание методов и систем планирования, перемещения материалов, ценообразования, уровней запасов и т.д. таким образом, чтобы они были согласованы в каналах поставок
    - Снижение сложности, снижение издержек и повышение пропускной способности предприятий в сети поставок
- **Дифференциация** – усилия по обеспечению соответствия политики в сети поставок целям конкурентоспособности продукции. По сути, это распространение согласования требований рынка и ресурсов операций для всей сети поставок
- **Реконфигурация** – изменение звеньев цепи поставок или отношений между ними. Изменения в длине, ширине, интенсивности каналов, специализация каналов на определенных рынках (географических, товарных)

# Стратегия управления процессами и технологией



# Характеристики технологии обработки (слайд 1)

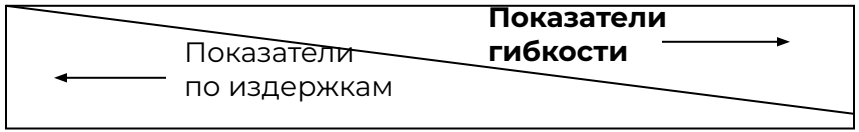
**1. Масштаб: мощность каждой технологической единицы**

**Несколько крупных единиц**

*Много малых единиц*

**Свойства:**
**Выше капитальные вложения**
**Экономия на масштабе**
**Уязвимость при выходе из строя**
**Изменения «всё или ничего»**

**Свойства:**
**Ниже капитальные вложения**
**Соответствие спросу**
**Устойчивость при выходе из строя**
**Постепенные изменения**



# Характеристики технологии обработки (слайд 2)

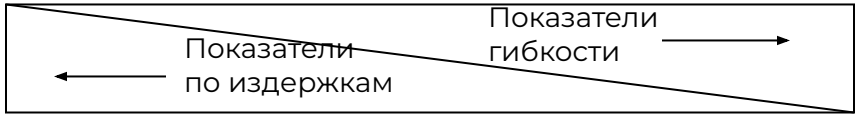
**2. Степень автоматизации: машинные или нет технологические единицы**

Малое участие человеческого фактора

Большое участие человеческого фактора

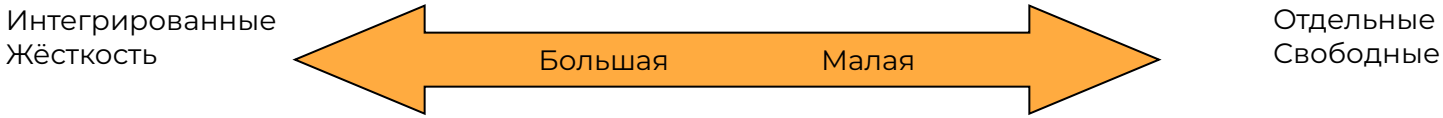
**Фондоемкость**
Свойства:
Более низкие прямые затраты
Сложное проектирование
Издержки обслуживания (под-держания в рабочем состоянии)

**Трудоемкость**
Свойства:
Более высокие прямые затраты
Сложное управление
Креативность человека



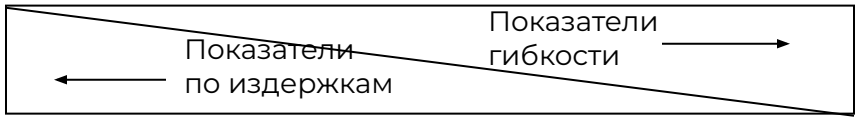
# Характеристики технологии обработки (слайд 3)

**3. Степень интеграции между отдельными технологическими единицами**

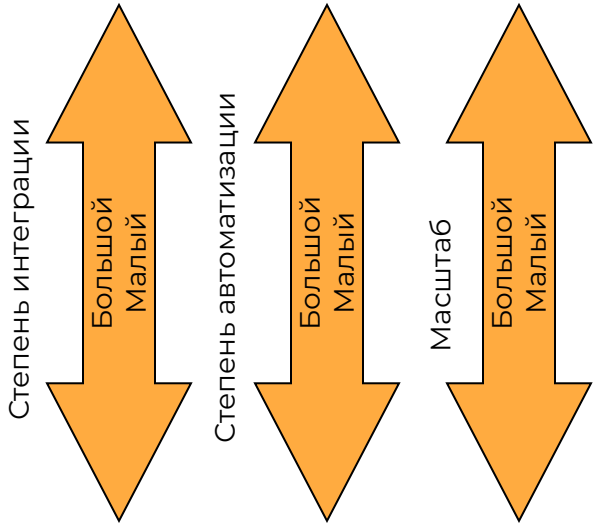


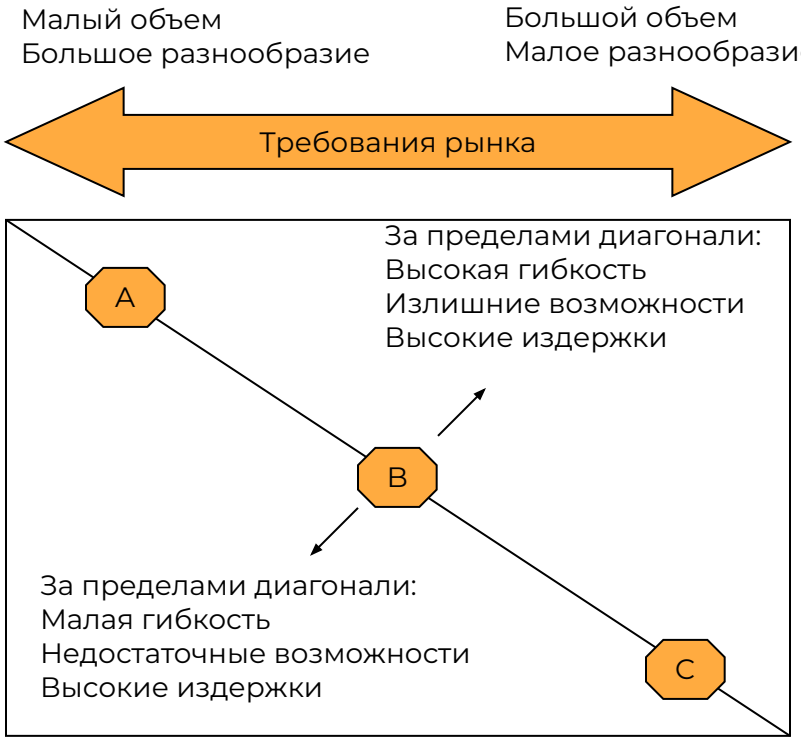

Свойства:
Более высокие капитальные затраты
Скорость или жёсткость?
Спроектированная синхронизация
Эффективность системы

Свойства:
Более низкие капитальные затраты
Фрагментация или гибкость?
Гибкость управления
Устойчивость системы к проблемам
в функционировании

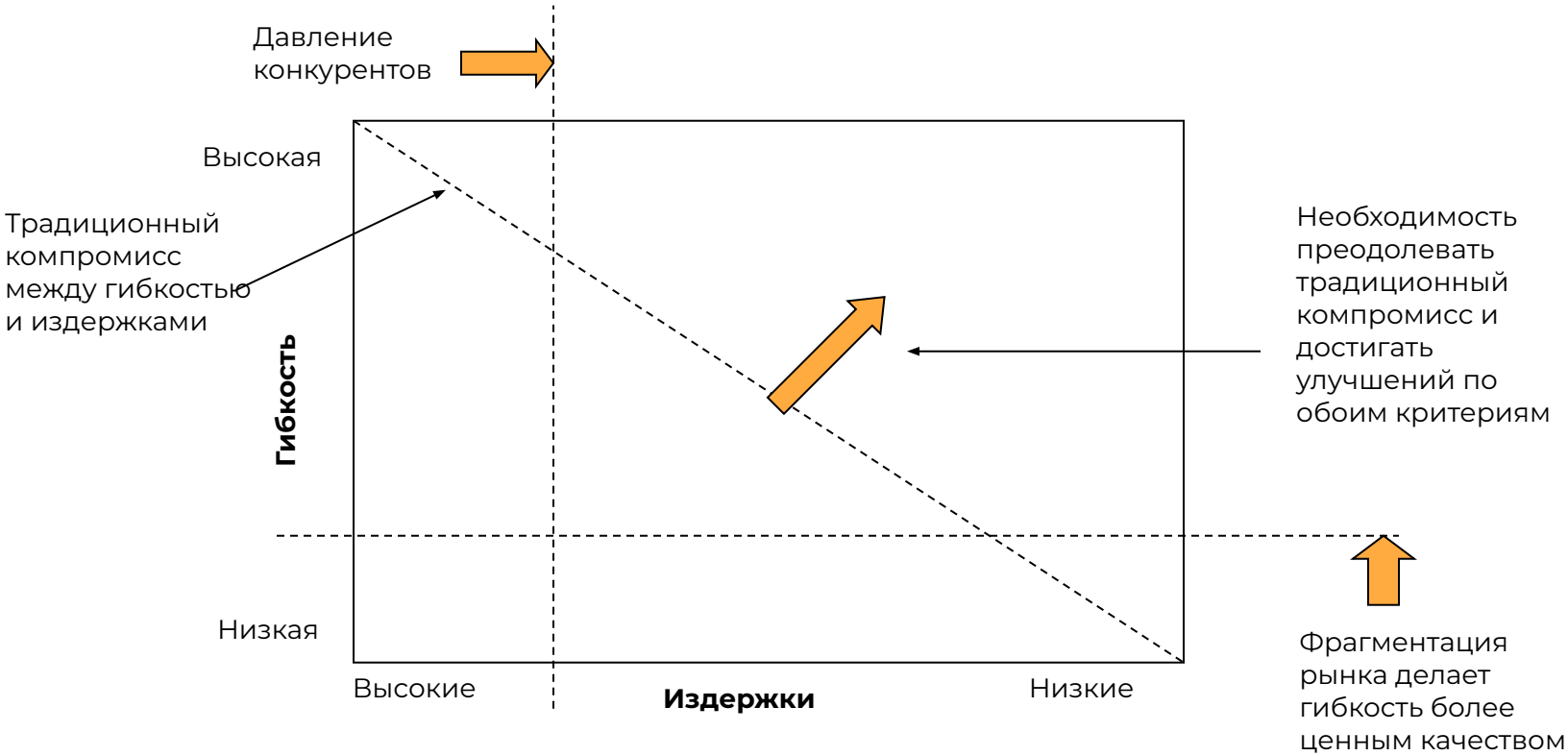


# Матрица «продукт-процесс»



# Давление рынка

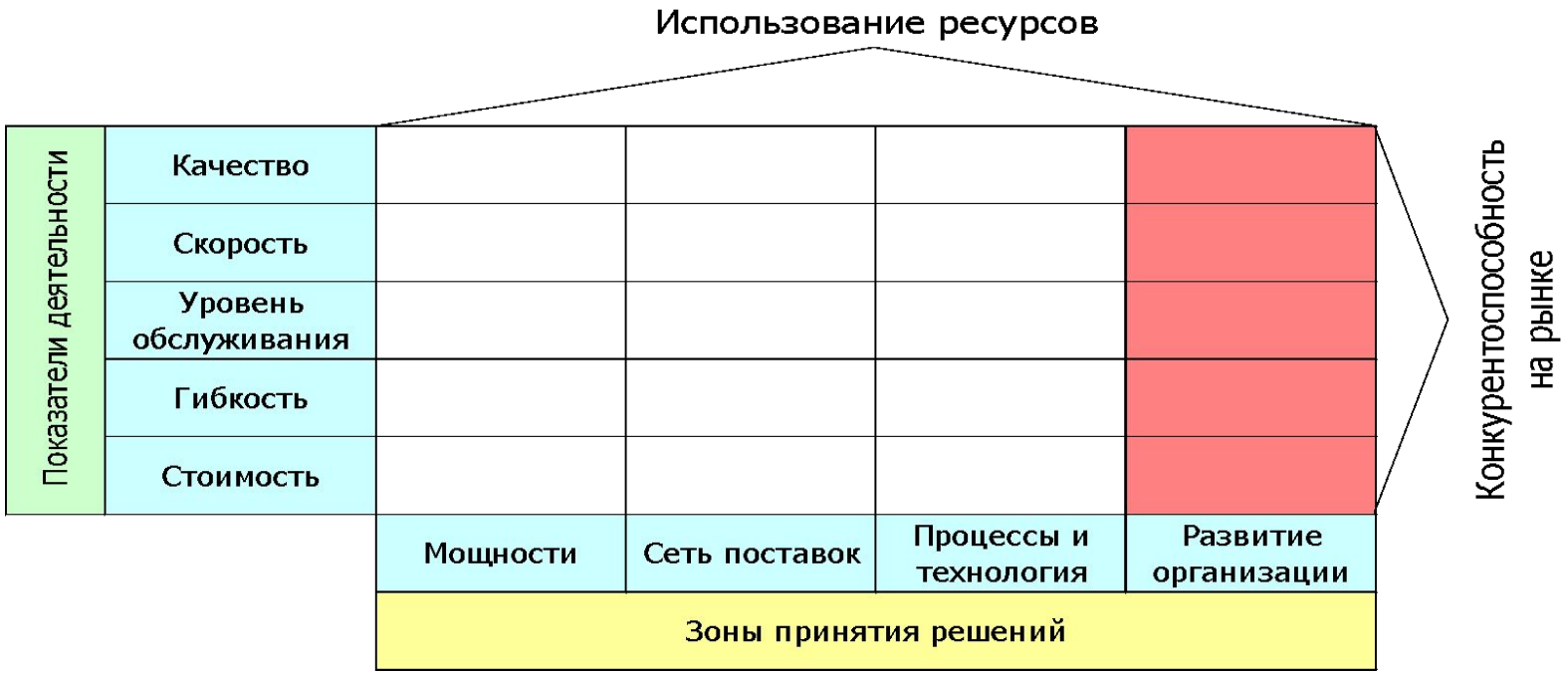


# Оценка технологии обработки

- **Возможность использования технологии** («В состоянии ли мы ее использовать?»)
  - Какие технические и человеческие ресурсы необходимы для внедрения этой технологии?
  - Какое количество ресурсов необходимо для внедрения этой технологии?
  - Каковы потребности в финансовых ресурсах для внедрения этой технологии?
  - Сможет ли предприятие справиться с масштабом изменений в потребностях в ресурсах?
- **Приемлемость использования технологии** («Какой результат мы получим от ее использования?»)
  - В финансовых терминах
    - Стоимость приобретения и издержки утраченных возможностей
    - Издержки по жизненному циклу
  - В терминах влияния на требования рынка (качество, скорость, уровень обслуживания, гибкость, издержки)
  - В терминах воздействия на ресурсы операций (редкость, трудность перемещения, трудность копирования, трудность создания заменителей)
- **Уязвимость, связанная с технологией** («Какие риски присущи этой технологии?»)

PLASKE ACADEMY

# Стратегия управления развитием организации



PLASKE
ACADEMY

# Благодарю за внимание!


## Роман РОМАНЦОВ

**Контакты:**
**E-mail: r.romantsov@ibms.com.ua**
**Тел.: +38 067 407 51 15**
**https://www.facebook.com/roman.romantsov**


**Проекты:**
**IBMS - LEAN in Ukraine:**
**https://www.facebook.com/ibms.com.ua/**
**Lean Cup Ukraine:**
**https://www.facebook.com/leancup.com.ua/**
**LEAN IIBLC® Сертификация: https://www.facebook.com/iiblcua/**