



Управление проектами

Деловые игры



Организация перевода патентов

Иностранная компания «SCo» решает вопрос о покупке российских патентов в сфере коммуникаций. Для принятия решения руководством компании необходимо перевести 85 патентов – примерно 1000 страниц сложного технического текста и отправить перевод в штаб-квартиру компании в строго заданные сроки. Важно не задержать отправку перевода, поскольку перевод ждет высокое руководство компании. От экспертов известно, что средняя производительность перевода – 7 страниц в день. К сожалению, до 30 % переводчиков по разным причинам могут сорвать работу.

Задание команде: сформировать систему прогноза времени завершения проекта.

Каждое утро в 9-00 определять:

- Прогнозное время завершения проекта $T_{прі}$.
- Количество требуемых переводчиков $K_{трі}$, если прогнозное время больше оставшегося до конца планового срока.



Организация перевода патентов

Похожие задачи

1. Необходимо к заданному сроку изготовить 40 000 упаковочных коробок. Эта работа выполняется надомниками. Средняя производительность надомника – 30 коробок в день. До 20% надомников срывают работу.
2. Необходимо к заданному сроку выточить на станке 1000 сложных деталей. Производительность станка 10 деталей в час. До 3% деталей бракуются.
3. Необходимо к заданному сроку выкопать траншею длиной 1000 м. Один рабочий в день в среднем может выкопать 5 метров. До 20% рабочих могут сорвать работу.

Задание: каждый день определять прогноз времени завершения работы и необходимое количество ресурсов для того, чтобы выполнить работу в плановые сроки.

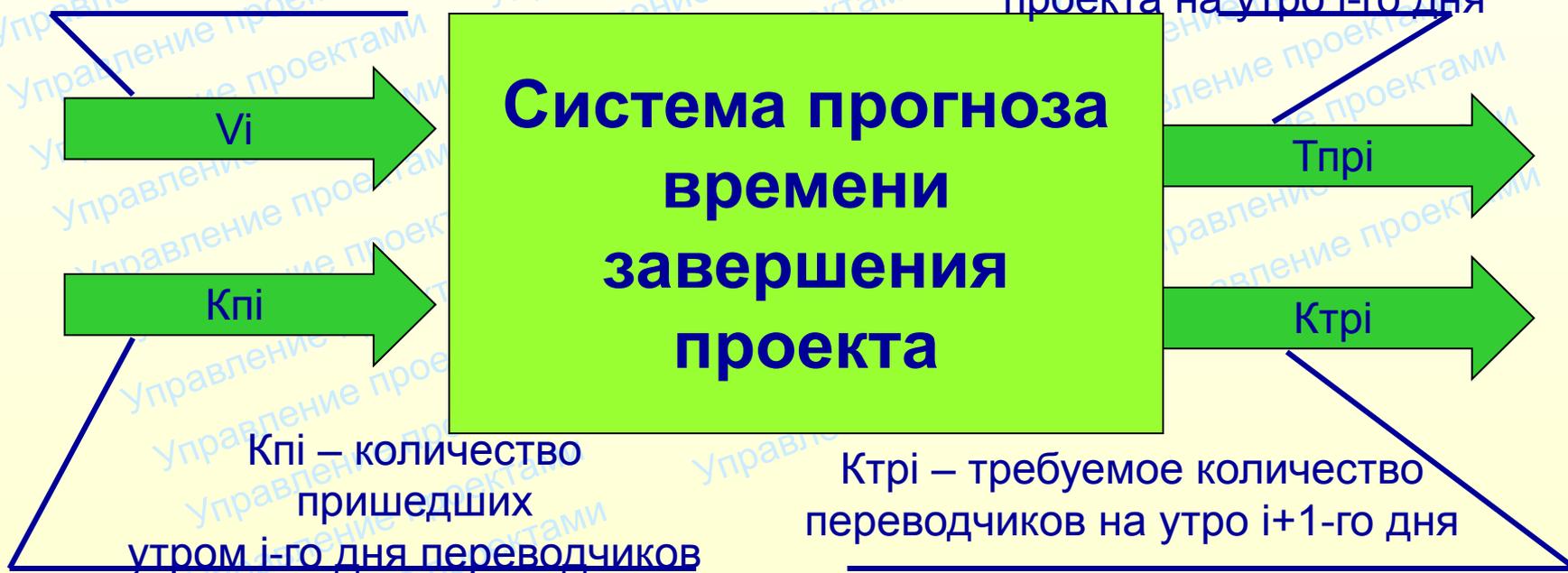


Организация перевода патентов

Ежедневно в 9-00 в систему поступает информация о количестве переведенных к i -му дню страниц V_i и количестве пришедших переводчиков K_{pi} .
Определить: сколько времени T_{pri} будет продолжаться работа и сколько надо переводчиков K_{tri} , чтобы завершить работу в срок.

V_i – количество переведенных на утро i -го дня страниц

T_{pri} – прогноз времени завершения проекта на утро i -го дня



$$i = 1, \dots, 7$$



Организация перевода патентов

Прогноз времени завершения проекта

Дни	1	2	3	4	5	6	7
Пришло рабочих на 9 ⁰⁰ , Кпт	6	17	28	32	35	38	10
Осталось выполнить, куб. м.	1000	955	820	650	410	195	20
Объем выполн. работы за день, куб. м.	45	135	170	240	215	175	20
Прогноз времени завершения, дней	33	11	6	4	2,5	1,1	0,4
Требуемое количество рабочих	29	32	33	33	27	20	4

$$T_{прі} = \frac{1000 - V_i}{K_{пi} \times P}$$

$$K_{трі} = \frac{1000 - V_i}{P \times (7-i+1)}$$

Время, оставшееся до завершения проекта

где

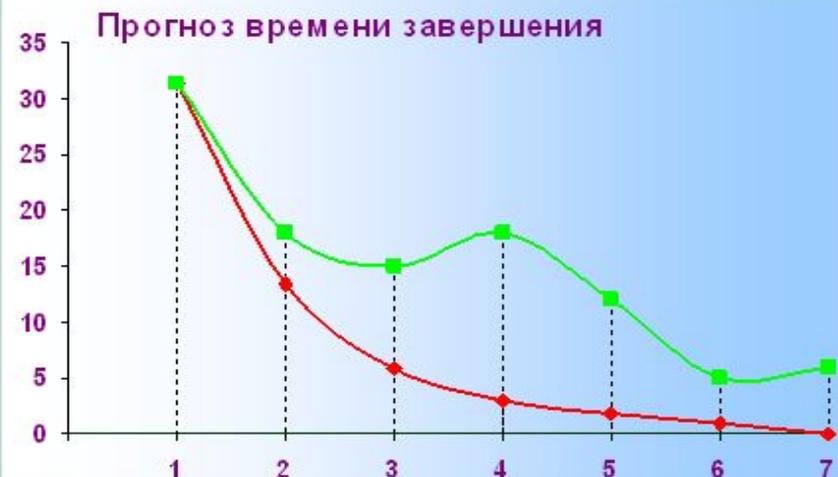
V_i – оставшийся на день i объем работы, куб. м.;

$K_{пi}$ – имеющиеся на день i ресурсы, человек;

P – производительность ресурса с учетом отказов, куб. м./день.

Допущения:

1. Средняя производительность ресурса (бетонщика) – 7 куб.м./день.
2. Среднее количество отказов (сбоев) – 30 %.
3. Средняя производительность ресурсов с учетом отказов $P = 5$ куб.м./день ($P=7 \times 0.7$)





Строительство ТРЦ

Задача

Необходимо к заданному сроку завершить строительство торгово-развлекательного центра. Значительную часть работ занимают бетонные работы.

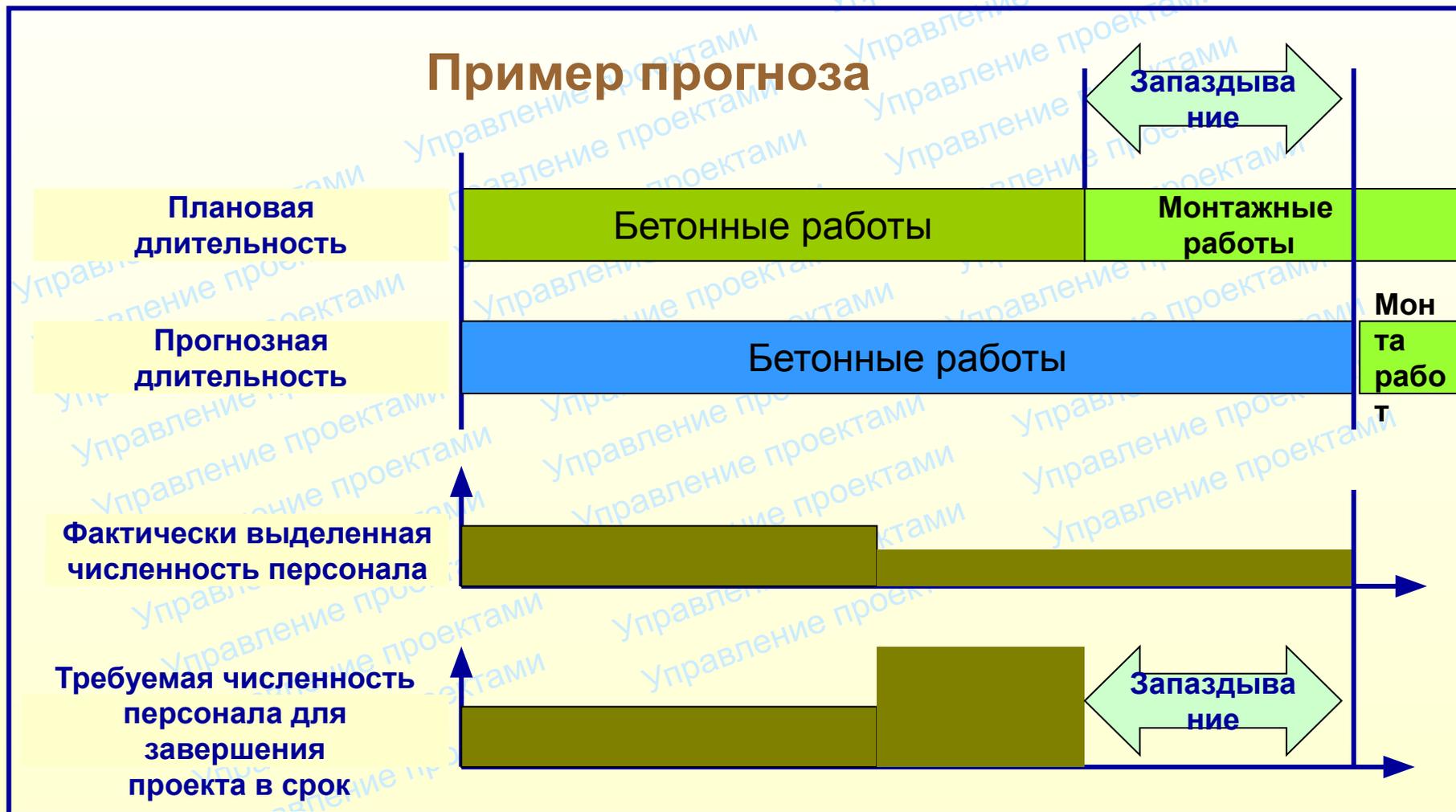
Средняя производительность бетонщика – 11 кубометров бетона в день. До 20% времени – это срыв работы по различным причинам: невыход работника, отсутствие смеси, отключение электроэнергии.

Для того, чтобы видеть перспективы развития проекта, необходимо еженедельно формировать прогноз времени завершения бетонных работ и необходимое количество ресурсов для того, чтобы выполнить работу в плановые сроки. Это позволит, в случае необходимости, принимать меры в случае отставания или смещать начало следующих работ.



Строительство ТРЦ

Пример прогноза





Производство твердотельных батарей

Инвестиционный проект

Одним из ведущих ученых российского научного центра была разработана технология производства нового типа батарей.

Эти батареи имеют ряд конкурентных технологических, эксплуатационных, экономических преимуществ (большая емкость, надежность, меньшая стоимость).

К этим батареям проявил интерес стратегический инвестор, намеревающийся развернуть крупное производство на основе этой технологии.

Инвестор просит компанию М-С разработать предложения по проведению преинвестиционной фазы проекта.



Производство твердотельных батарей

Стратегический план проекта

- 1. Выполнить работу в два этапа.**
- 2. На первом этапе выполнить работы относительно несложные работы, преимущественно оценочного характера.**
- 3. На втором этапе выполнить работы, требующие заметных затрат времени и денег.**



Производство твердотельных батарей

Команда М-С решила прединвестиционную фазу разделить на два этапа:

1. Исследование возможностей осуществления проекта

2. Техничко-экономические исследования

Задание команде проекта

Перечислить работы, которые могут входить в состав каждого этапа



Производство твердотельных батарей

Преинвестиционная фаза проекта

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: Предоставление Заказчику информации, необходимой для принятия решения

1 этап. Исследование возможностей осуществления проекта

Содержание работы:

Консультации с экспертами

Уточнение технологических, технических и других вопросов

Переговоры с научным центром и предварительное согласование условий реализации проекта

Юридическое оформление отношений с научным центром

Формирование цели проекта

Формирование требований к участникам проекта

Предварительное определение размера инвестиций пилотного производства, сроков инвестирования, условий инвестирования

Изучение вопросов охраны интеллектуальной собственности

Экспертная оценка возможности осуществления проекта (проблемы, преимущества, сильные и слабые стороны проекта, рекомендации по формам дальнейшей работы)

2 этап. Оценка осуществимости или технико-экономические исследования

Содержание работы:

Уточнение результатов маркетинговых исследований

Сравнение технико-экономических характеристик продукции

Определение материальных затрат (сырье, вспомогательные материалы и энергоносители)

Выбор спецификации оборудования и условий его поставки, объемов строительства

Анализ возможности сбыта, конкурентная среда, перспективная программа продаж и номенклатура продукции, ценовая политика

Выбор финансовой схемы проекта

Организация работы по оценке эффективности проекта (подготовка исходных данных, выполнение предварительных расчетов, выявление «узких мест» проекта, анализ полученной информации)

Подготовка предварительного графика осуществления проекта

Коммерческая (финансовая и экономическая) оценка проекта

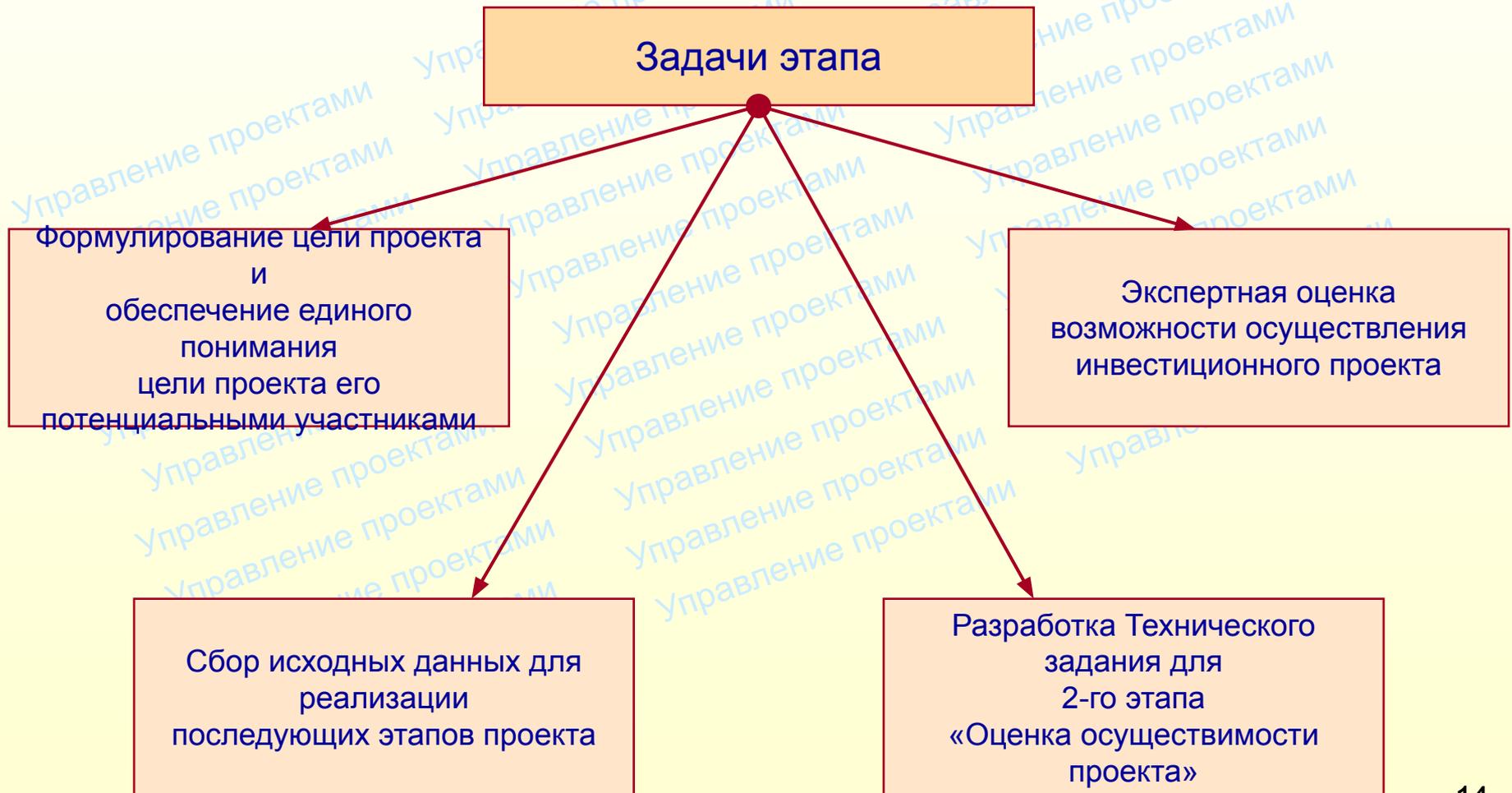
Оценка рисков проекта

Разработка бизнес-плана



Производство твердотельных батарей

1 этап. Исследование возможностей осуществления проекта





Производство твердотельных батарей

Преинвестиционная фаза. Этап 2

Интервал, неделя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Работа												
1. Маркетинговый блок работ												
1.1. Технические преимущества батарей												
1.2. Современное состояние российского рынка батарей												
1.3. Субъекты рыночных отношений												
2. Финансовый блок работ												
2.1. Разработка финансовой схемы												
2.2. Финансовая и экономическая оценка проекта												
2.3. Формирование ценовой политики												
3. Организационный блок работ												
3.1. Разработка графика реализации проекта												
3.1. Анализ кадрового обеспечения												
3.2. Анализ обеспечения сырьем												
3.3. Оценка рисков проекта												16
4. Формирование бизнес-плана												

Наш стиль – Технологично, Системно, Методично



Производство твердотельных батарей

График выполнения маркетингового исследования

№	Работа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Маркетинговое исследование	■	■	■	■	■	■	■	■		
1	Технические преимущества батарей	■	■								
2	Современное состояние российского рынка батарей	■	■	■	■	■					
2.1	Основные виды продукции	■									
2.2	Состояние и тенденции развития рынка	■	■	■							
2.3	Объем и динамика производства			■	■	■					
2.4	Конкурентная обстановка		■	■	■						
2.5	Оценка емкости				■	■	■	■			
2.5	Структура и сегментация рынка		■	■	■	■	■				



Производство твердотельных батарей

График выполнения маркетингового исследования

№	Работа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Субъекты рыночных отношений		■	■	■	■	■	■			
3.1	Российские производители батарей		■	■	■	■					
3.1.1	Сегментация производителей		■								
3.1.2	Общие сведения о предприятиях		■	■							
3.1.3	Ассортимент выпускаемой продукции			■							
3.1.4	Оценка объемов производства				■	■					
3.1.5	Текущие цены на продукцию						■	■			
3.2.	Иностраннные производители батарей на российском рынке:				■	■	■	■			
3.2.1	Общие сведения об импортерах					■	■				



Производство твердотельных батарей

Результат применения проектного управления на прединвестиционном этапе

- Сокращение времени на проведение прединвестиционного этапа
- Уменьшение количества ошибок
- Снижение требований к квалификации персонала
- Повышение качества подготовки обоснования проекта
- Высокая степень прогнозируемости результата
- Более четкое взаимодействие между подгруппами команды проекта
- Уменьшение количества сбоев при организации взаимодействия

Вывод:

Использование шаблонов позволяет улучшить взаимодействие в проекте



Инвестиционный проект «Создание туристического комплекса»

На территории области предполагается построить туристический комплекс.

Цель – увеличить приток туристов, расширить сферу услуг, сформировать инфраструктуру услуг по организации отдыха современного типа.

Задание команде проекта. Сформировать перечень работ на прединвестиционной фазе проекта.



Проведение маркетингового исследования

Исходная информация

Директор крупного машиностроительного предприятия намерен диверсифицировать производство за счет выпуска гражданской наукоемкой продукции. Предполагается осуществить значительные инвестиции в строительство нового цеха по производству солнечных коллекторов.

В качестве первого шага директор хочет исследовать рынок, для того, чтобы убедиться в перспективности продукции и подготовить исходные данные для разработки бизнес-плана. Поскольку на предприятии отсутствуют специалисты по проведению маркетинговых исследований, директор обратился за помощью в известную компанию «Менеджмент-сила».

Описание солнечного коллектора

Конструкция солнечного коллектора представляет собой змеевик, помещенный в корпус (коробку), одна из сторон которого, обращенная к солнцу, выполнена из стекла. Через змеевик прокачивается жидкий теплоноситель (например, вода), который под действием солнечных лучей нагревается. Используется т.н. «парниковый эффект». Нагретая вода вытесняется более тяжелой холодной и самотеком поступает в верхнерасположенный бак. За день небольшой коллектор обеспечивает до 100 литров горячей воды, которая может использоваться в душе, для обогрева помещений и т.п.

Задание команде проекта: описать продукт проекта и сформировать ИСР



Проведение маркетингового исследования

Структура маркетингового исследования (Продукт проекта) - 1

Введение

1. Современное состояние российского рынка **продукции**:

- 1.1. Основные виды продукции, присутствующие на рынке.
- 1.2. Преимущества исследуемых **продукции**.
- 1.3. Состояние и тенденции развития рынка.
- 1.4. Объем и динамика производства.
- 1.5. Структура и сегментация рынка **продукции**:
 - по видам **продукции**;
 - по техническому решению;
 - по назначению;
 - географическая;
 - количественная;
 - качественная;
 - экспортно-импортная и т. д.;
- 1.6. Конкурентная обстановка.
- 1.7. Оценка текущей и потенциальной емкости рынка.
- 1.8. Степень монополизации рынка.
- 1.9. Динамика соотношения отечественной и зарубежной **продукции** и т. д.



Проведение маркетингового исследования

Структура маркетингового исследования (Продукт проекта) - 2

2. Субъекты рыночных отношений

2.1. Производство продукции

2.1.1. Российское производство

2.1.1.1. Анализ российского производства продукции :

- сегментация производителей;
- оценка объемов производств;
- динамика производства.

2.1.1.2. Ведущие российские производители продукции :

- общие сведения о предприятиях;
- ассортимент выпускаемой продукции;
- основные характеристики продукции;
- оценка имеющихся мощностей;
- оценка объемов производства;
- каналы сбыта продукции;
- текущие цены на продукцию.

2.1.2. Ведущие мировые производители продукции на российском рынке:

- общие сведения об импортерах;
- ассортимент продукции;
- оценка объемов импорта;
- текущие цены на продукцию.

2.1.3. Сравнительный анализ технических характеристик, качества и уровня цен импортной и российской продукции.



Проведение маркетингового исследования

Структура маркетингового исследования (Продукт проекта) - 3

2.2. Продажа продукции

2.2.1. Анализ товародвижения:

- формы и способы организации продаж продукции (каналы дистрибуции);
- способы организации рынка;
- факторы, влияющие на рынок.

2.2.2. Ведущие продавцы продукции :

- общие сведения о предприятиях;
- ассортимент продаваемой продукции;
- оценка объемов продаж;
- текущие цены на продукцию, динамика цен;
- существующие схемы поставок;
- рекламная политика, методы стимулирования сбыта и PR-мероприятия.

2.3. Потребление продукции

2.3.1. Анализ потребительского рынка:

- сегментация отраслей-потребителей;
- потребности конечных покупателей;
- оценка объема потребления.

2.3.2. Ведущие отрасли – потребители продукции :

- структура потребления;
- характеристика потребительских предпочтений (включая схемы поставок);
- эластичность спроса;
- портрет существующих (потенциальных) потребителей продукции.

2.3.3. Ведущие предприятия – потребители продукции:

- краткое описание исследуемого потребителя;
- потребительские предпочтения;
- необходимая частота и объем покупок;
- наличие долгосрочных взаимоотношений между продавцами и покупателями



Проведение маркетингового исследования

Структура маркетингового исследования (Продукт проекта) – 4

3. Внешняя торговля продукцией

3.1. Импорт

3.1.1. Структура импорта:

- географическая;
- количественная (в натуральном и стоимостном выражении);
- по производителям;
- по характеристикам.

3.1.2. Рейтинг поставщиков (по странам и предприятиям)

3.1.3. Объемы и динамика импорта

3.2. Экспорт

3.2.1. Структура экспорта:

- географическая;
- количественная (в натуральном и стоимостном выражении);
- по производителям;
- по характеристикам.

3.2.2. Рейтинг стран-покупателей

3.2.3. Объемы и динамика экспорта

3.3. Анализ контрактных цен

4. Оценка рынков товаров-заменителей (аналогов)

5. Прогноз развития рынка. Новые и перспективные ниши.

Перспективные виды продукции

6. Рекомендации по продвижению продукции на российском рынке

Заключение



Кейс «Поиск проектов для инвестирования»

Российская финансовая компания обратилась в компанию «Менеджмент-сила» (М-С) с просьбой помочь организовать у себя венчурное направление в рамках создающегося департамента венчурного финансирования.

В качестве первого шага требуется обеспечить поиск и отбор 8-10 инновационных технологий (проектов) российских разработчиков для возможного в них инвестирования. Эту работу необходимо выполнить быстро, поскольку руководитель департамента хочет продемонстрировать руководству первые результаты.

В дальнейшем компания собирается организовать отбор проектов системно в рамках созданного департамента венчурного финансирования.



Кейс «Поиск проектов для инвестирования»

Стратегический план проекта

1. Работу выполнить в два этапа.
2. На первом этапе отобрать проекты, находящиеся «на расстоянии вытянутой руки», т.е. не требующие поиска и отбора (получившие призы и дипломы на выставках, ярмарках и т.п.).
3. На первом этапе отбор и экспертизу проводить неформализовано.
4. Отобрать для финансирования на первом этапе 10 проектов.
5. Процедуры формального отбора разработать на втором этапе.
6. Бизнес-процесс поиска и отбора проектов разрабатывать независимо от успеха или неуспеха первого этапа.
7. Предложить в дальнейшем услуги по поиску и отбору проектов другим компаниям-мировым технологическим лидерам для снижения рисков в случае неуспеха первого этапа.
8. Финансирование работы осуществлять следующим образом: 50% аванса за первый этап, затем выплата второй части по 5% за каждый отобранный проект.



Кейс «Поиск проектов для инвестирования»

Выводы:

1. Стратегический план в организационных и инновационных проектах может определять продукт проекта и предшествовать его описанию.

2. При отсутствии стратегического плана члены команды проекта могут реализовывать собственное видение путей реализации проекта



Создание нового производства продуктов питания

Потенциальный Заказчик - руководитель крупной торговой компании в областном центре - хочет начать новый бизнес – производство соевого молока в небольшом городе (15 тысяч жителей) в 100 км от областного центра.

Заказчик хорошо знает этот рынок, имеет сбытовую сеть и уверен, что организовать производства будет несложно. Однако, Заказчик никогда не занимался производством, поэтому он обратился за помощью в компанию М-С, имеющую большой опыт управления инвестиционными проектами. Заказчик рассчитывает, что профессиональные менеджеры помогут успешно реализовать проект. Заказчик просит открыть завод 17 февраля (текущая дата – середина июля). Если завод будет открыт позже – Заказчик посчитает проект неудачным. Если завод будет готов к открытию раньше, необходимо законсервировать его до 17 февраля.



Создание нового производства продуктов питания

Декларируемая цель проекта. Снабжение соевым молоком малоимущие слои населения.

Информация об оборудовании (цифры условные)

Соевое молоко производится на специальном оборудовании — установке «соевая корова», которое выпускается несколькими компаниями, например, «Ассося», Краснодар.

Требуемое помещение — 12 кв.м + вспомогательные площади 60 кв.м. .

Производительность «соевой коровы» — 36 л молока в час с учетом перерывов на техобслуживание.

При работе в 2 смены по 8 часов из 80 кг соевых бобов производится 600 л молока в день или 14000 л в месяц.

Персонал. Для эксплуатации «соевой коровы» требуются 3 человека.

Дополнительная информация по проекту

Необходимы документы:

- Проект производства
- Разрешения от санитарных органов

Финансовые показатели

Стоимость «соевой коровы» — 200 тыс. руб. (марка «Ассося»).

Стоимость оформления документов — 90 тыс. руб.

Затраты на бобы, сахар, соль составят 60 тыс. руб. в месяц.

Прочие расходы (зарплата рабочим, аренда помещения, амортизация «коровы») — 80 тыс. руб. в месяц.

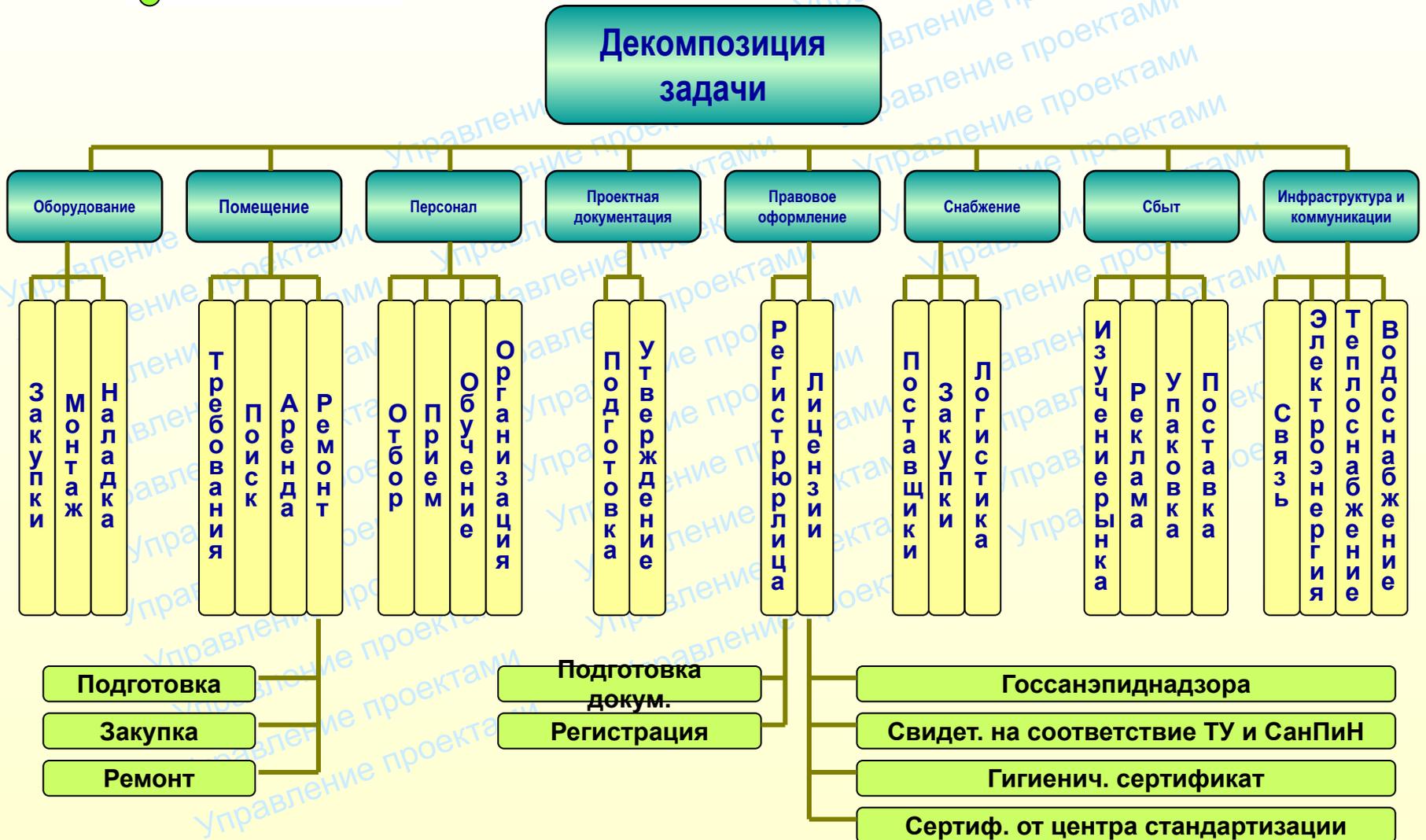
Себестоимость соевого молока — 15 руб./л.

Цена в розницу — 20 руб. за литр.

Задание команде: На первом шаге описать Продукт проекта и ИСР 2-х уровней

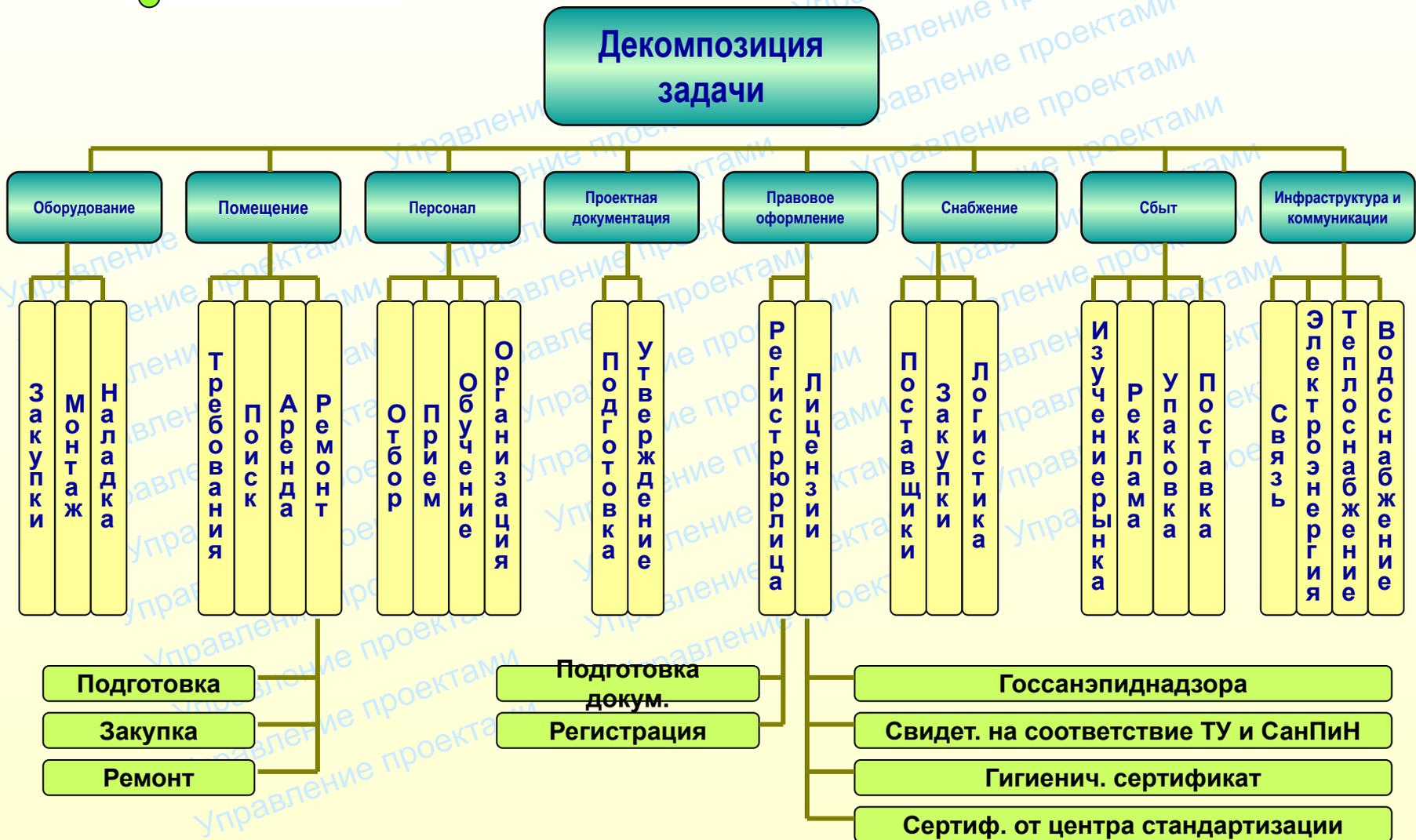


Создание нового производства продуктов питания





Типовая ИСР: Создание нового завода по производству продукции





Диагностика предприятия

Заказчик – инвестиционно-финансовая группа – поручил компании «Менеджмент-сила» провести полную **диагностику** машиностроительного предприятия, находящегося в N-ской области.

Цель диагностики, вектор интересов заказчик не сообщает.

В качестве **первого** шага необходимо:

- Описать **Продукт** проекта.
- Сформировать **ИСР** 2-х уровней



Диагностика предприятия

Продукт проекта – отчет о диагностике предприятия:

Введение

1. Общие сведения
2. Административно-управленческая система предприятия
3. Стратегия
4. Финансово-экономическая система
5. Маркетинговая система
6. Кадровая система
7. Производственно-технологическая система
8. Информационно-управляющая система
9. Использованные методы исследования

Заключение и выводы



Типовая ИСР: Диагностика предприятия



Наш стиль – Технологично, Системно, Методично



Диагностика предприятия

Результат диагностики

- Определены недостатки в стратегии развития компании, механизмах долгосрочного планирования и принятия стратегических решений.
- Выявлены проблемы текущей работы компании.
- Выявлены сильные и слабые стороны компании, определены возможности и угрозы со стороны внешней среды.
- Идентифицированы риски функционирования компании.
- Оценено существующее состояние административно-управленческой структуры компании.
- Оценена эффективность работы управленческого звена компании.
- Выявлены недостатки в основных бизнес-процессах и системе контроля их реализации.
- Определены слабые места в функционировании финансово-экономической системы компании.
- Оценены существующие производственно-технологический и научно-технический потенциалы компании.
- Выявлены ключевые проблемы в функционировании службы маркетинга компании.
- Изучены кадровые проблемы компании.
- Выявлены «узкие места» в функционировании системы документооборота и системы коммуникаций компании.



Диагностика предприятия

Заказчик – поручил компании «Менеджмент-сила» провести полную **диагностику** расположенного в области судостроительного завода.

Цель диагностики – выявление проблем и узких мест, вывод предприятия из кризиса, повышение эффективности функционирования предприятия .

В качестве **первого** шага необходимо:

- Описать **Продукт** проекта.
- Сформировать **ИСР** 2-х уровней



Выдвижение новых идей струйной печати

Цель работы

Компания SCo, широко известная своими разработками в области создания бытовой и электронной аппаратуры, поручила компании TSM выявить перспективные идеи создания головки струйного принтера:

- уже существующие новые перспективные идеи, методы, способы, которые используются в других областях науки и техники;
- новые направления решения задачи, изменяющие традиционное
- представление об организации рассматриваемой микросистемы, ее возможностях и ограничениях.

На базе новых идей предполагается создание новой конструкции печатающей головки струйных принтеров как для существующих моделей принтеров, так и для принтеров нового поколения.



Выдвижение новых идей струйной печати

Стратегический план проекта

Используется метод мозгового штурма — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать возможно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастических. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике

Этапы мозгового штурма

1. Постановка проблемы.

2. Генерация идей:

- Не делать никаких ограничений.

- Полный запрет на критику и любую (в том числе положительную) оценку высказываемых идей, так как оценка отвлекает от основной задачи и сбивает творческий настрой.

- Необычные и даже абсурдные идеи приветствуются.

- Обеспечивается комбинирование и улучшение любых идей.

3. Группировка, отбор и оценка идей.

Создаются две группы:

- Участники, предлагающие новые варианты решения задачи.

- Члены комиссии, обрабатывающие предложенные решения.



Выдвижение новых идей струйной печати

Стратегический план проекта

В команду проекта отбираются специалисты из разных областей науки и техники:

1. Авиакосмическая промышленность.
2. Медицина.
3. Механика.
4. Гидродинамика.
5. Химия.
6. Биотехнология.
7. Микроэлектроника.
8. Нанотехнологии.
9. Приборостроение.
10. Физика.



Выдвижение новых идей струйной печати

Команда проекта Классический подход к распределению ролей по Белбину (R. Meredith Belbin)

В каждой проектной команде, которая стремится эффективно организовать свою работу, независимо от ее численного состава, должны выполняться следующие 8 ролей:

Председатель (chairman) – выбирает путь движения к общим целям, обеспечивает наилучшее использование ресурсов, обеспечивает наибольшее применение потенциала каждого участника команды.

Оформитель (shaper) – придает законченную форму крупным решениям команды.

Генератор идей (plant), «провокатор» – выдвигает новые идеи и стратегии.

Критик (monitor-evaluator) – анализирует проблемы, оценивает идеи и предложения, занимается поиском изъянов и недостатков в этих предложениях.

Рабочая пчелка (comprany worker) – человек, который работает: превращает планы и концепции в практически рабочие процедуры, систематически и эффективно выполняет принятые обязательства.

Опора команды (team worker), «дипломат» – поддерживает силу духа в участниках проекта, оказывает им помощь в трудных ситуациях, пытается улучшить взаимоотношения между ними и в целом способствует поднятию командного настроения.

Добытчик (resource investigator) – обнаруживает и сообщает о новых идеях, разработках и ресурсах, имеющихся за пределами проектной группы, налаживает внешние контакты.

Завершающий (completer) – поддерживает в команде настойчивость в достижении цели, активно стремится отыскать работу, которая требует повышенного внимания, старается избавить команду от ошибок, связанных как с деятельностью, так и с бездеятельностью.



Выдвижение новых идей струйной печати

Результат проекта

- Выдвинуто 18 новых идей.
- Дана экспертная оценка научности выдвинутых идей и основным аспектам их технической и технологической осуществимости.
- Поданы 23 заявки на патенты.
- Разработаны рекомендации по проведению НИР для проверки практической реализуемости этих идей.

Компания SCo, получив сведения, подтверждающие возможность и целесообразность проведения в России НИР и ОКР по созданию печатающей головки струйного принтера, приняла решение заказать компании М-С несколько НИР для проверки практической реализуемости идей, выдвинутых в рамках проекта.



Разработка системы поиска перспективных путей развития компании

Исходные предпосылки

Руководитель предприятия, выпускающего системы управления для авиакосмической техники, озабочен возможным отставанием от мировых лидеров. В случае появления инновационных технологий управления предприятие окажется в аутсайдерах.

Чтобы избежать этой ситуации, предприятие, рынок которого существенно чувствителен к подобным технологическим скачкам, должно создавать у себя систему мониторинга и поиска новых путей развития.

Работы, которые предстоит выполнить, заключаются в следующем:

- Мозговой штурм и формирование новых идей развития, предложений по созданию новой продукции.
- SWOT-анализ.
- Формирование новых стратегических целей предприятия.
- Выбор направлений диверсификации деятельности.
- Изучение рынков новой продукции.
- Анализ экономической эффективности и целесообразности принимаемых стратегических и тактических решений.
- Формирование задач в проектной форме.
- Разработка структуры и механизмов управления, соответствующих новым задачам предприятия.
- Разработка методов мотивации сотрудников, обеспечивающих ориентацию на достижение новых целей.
- Совершенствование системы управления финансами предприятия.
- Реализация программы стратегического развития предприятия.

Разработка системы поиска перспективных путей развития компании

Исходные предпосылки

Руководитель предприятия, выпускающего системы управления для авиакосмической техники, озабочен возможным отставанием от мировых лидеров. В случае появления инновационных технологий управления предприятие окажется в аутсайдерах.

Чтобы избежать этой ситуации, предприятие, рынок которого существенно чувствителен к подобным технологическим скачкам, должно создавать у себя систему мониторинга и поиска новых путей развития.

Работы, которые предстоит выполнить, заключаются в следующем:

- Мозговой штурм и формирование новых идей развития, предложений по созданию новой продукции.
- SWOT-анализ.
- Формирование новых стратегических целей предприятия.
- Выбор направлений диверсификации деятельности.
- Изучение рынков новой продукции.
- Анализ экономической эффективности и целесообразности принимаемых стратегических и тактических решений.
- Формирование задач в проектной форме.
- Разработка структуры и механизмов управления, соответствующих новым задачам предприятия.
- Разработка методов мотивации сотрудников, обеспечивающих ориентацию на достижение новых целей.
- Совершенствование системы управления финансами предприятия.
- Реализация программы стратегического развития предприятия.



Разработка системы поиска перспективных путей развития компании

Организация работы

Мозговой штурм проводится по схеме, аналогичной проекту «Выдвижение технологий струйной печати». Формируется команда проекта, состоящая из специалистов разного профиля, как руководителей, так и рядовых сотрудников предприятия. Вырабатываются правила проведения мозгового штурма, которые могут быть следующими:

1. Во время мозгового штурма нет ни начальников, ни подчиненных, все равны. Делается это для того, чтобы не задавить авторитетом начальника мнение подчиненных.
2. Предлагаются любые идеи развития, даже если изначально ясно, что они слишком дороги или трудно реализуемы. Эти идеи, скорее всего, смогут снять барьеры и раскрепостить мозговую деятельность участников, натолкнуть на более реализуемые идеи.
3. Идеи во время мозгового штурма не критикуются, а подхватываются и развиваются. Критика проводится позже, отдельной командой (аналитической группой), рассматривающей выдвинутые идеи, анализирующей возможности и угрозы, которые могут появиться при реализации выдвинутых идей.
4. В команде, выдвигающей новые идеи, необходимо сформировать группы, выполняющие следующие роли:
 - **Модератор**, он же председатель. Эту роль не должен исполнять один из руководителей предприятия.
 - **Генераторы идей** – основной состав команды.
 - **Оформитель** – сотрудник, который обрабатывает выдвинутые идеи и доводит их до уровня постановки задачи для того, чтобы аналитики могли получить основу для работы.
 - **Добытчик** – сотрудник, который вне мозгового штурма проводит поиск концепций и выполняет роль инициатора новой темы для обсуждения.
 - **Регистратор**, исполняющий роль секретаря и фиксирующий все выдвинутые идеи и предложения.

В отличие от классического распределения ролей по Белбину, предусматривающего для эффективной работы команды 8 ролей, перечисленных ролей может оказаться достаточно для того, чтобы работа команды была продуктивной и члены команды могли усилить возможности друг друга.



Разработка структуры сбора информации для функционирования службы маркетинга компании

Исходная информация

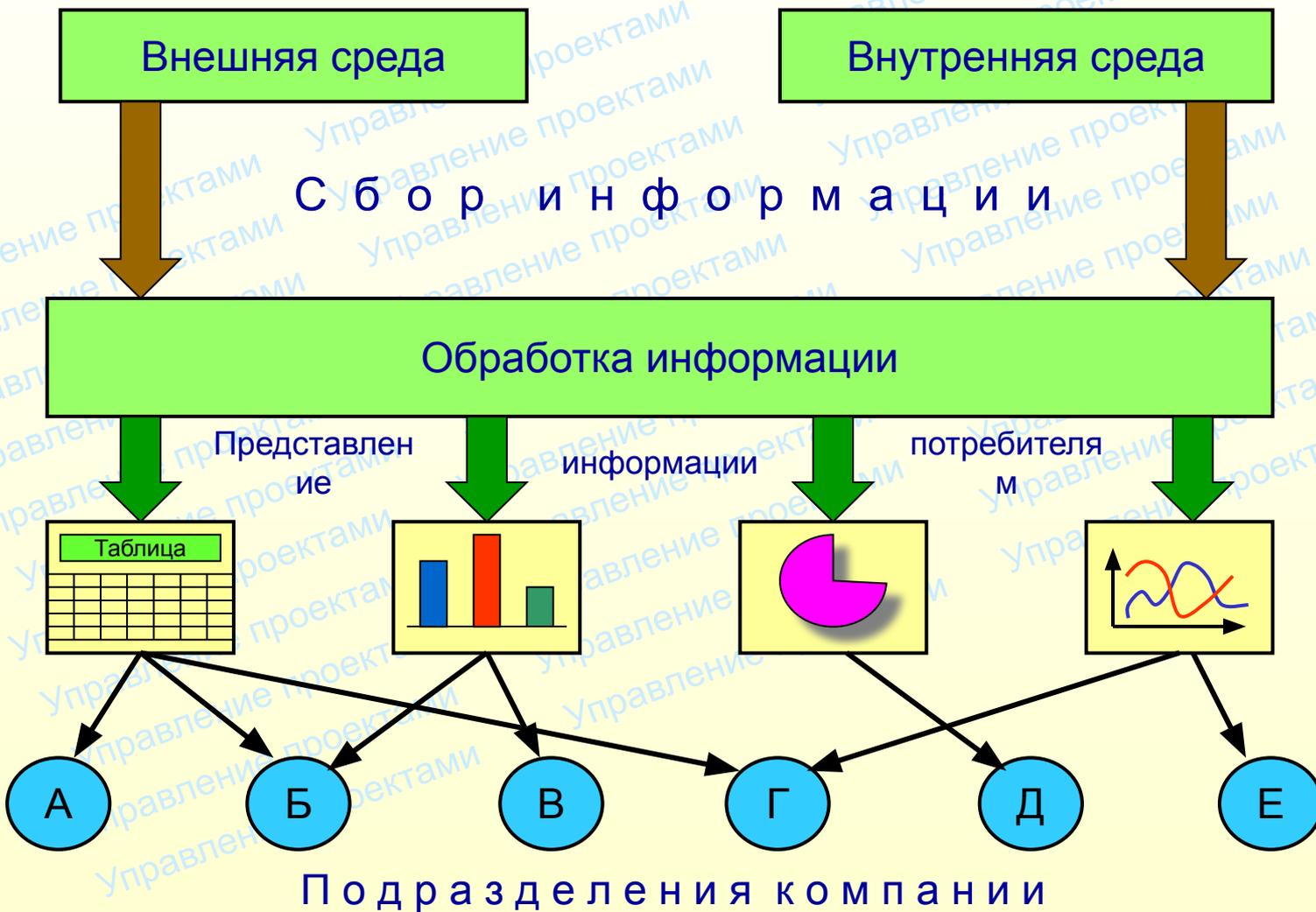
Компания ABC занимается производством сложной машиностроительной продукции. Продукция пользуется устойчивым спросом у потребителя, однако, продажи не растут. Директор компании решил укрепить службу маркетинга предприятия. В настоящее время в службе маркетинга работают 6 человек. Руководителем является молодой специалист, недавно окончивший престижную европейскую бизнес-школу по специальности «Маркетинг». Остальные сотрудники службы маркетинга не имеют специального образования. Две сотрудницы предпенсионного возраста считают, что переучиваться поздно, однако, они исполнительны и старательны. Заместитель руководителя – бывший сотрудник службы сбыта, обладающий хорошими связями и считающий, что он и так все умеет. Еще две молодые сотрудницы работают «на подхвате», выполняя самые разнообразные поручения.

Руководитель службы маркетинга, пытаясь улучшить работу подразделения, делает ставку на обучение, повышение квалификации персонала службы, добивается повышения окладов сотрудникам и увеличения штата службы маркетинга. Однако директор, обладая значительным управленческим опытом, не очень верит в действенность этих мер. Именно по этой причине директор обратился в компанию M-C с просьбой организовать системную работу службы маркетинга.

Специалисты компании провели диагностику службы маркетинга и предложили директору организовать работу таким образом, чтобы снизить требования к квалификации персонала. Работа службы маркетинга разбивается на элементарные компоненты и превращается в хорошо налаженный процесс, своеобразный конвейер.



Разработка структуры сбора информации для функционирования службы маркетинга компании





Разработка структуры сбора информации для функционирования службы маркетинга компании

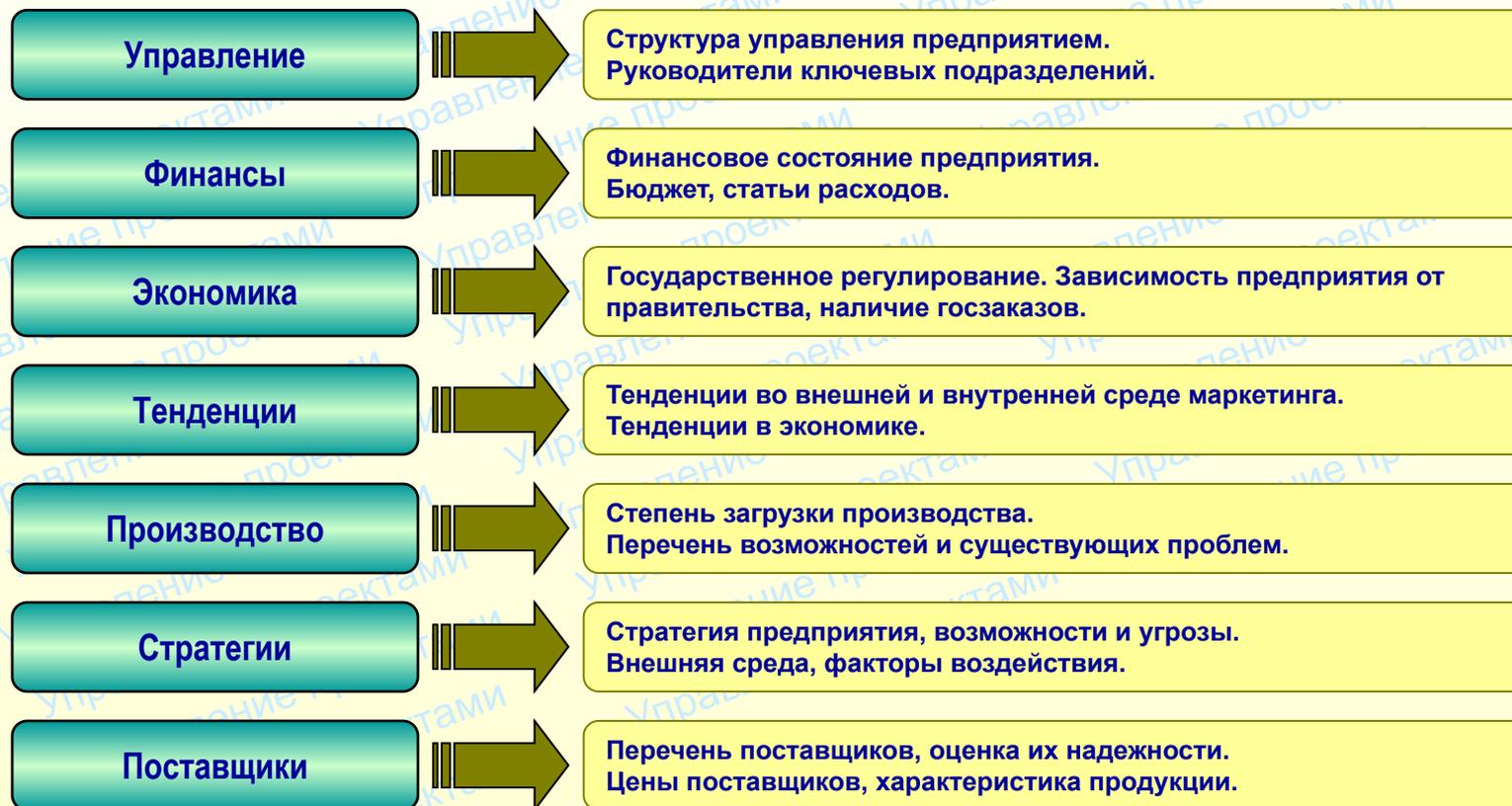
Декомпозиция потока информации - 1





Разработка структуры сбора информации для функционирования службы маркетинга компании

Декомпозиция потока информации - 2





Разработка структуры сбора информации для функционирования службы маркетинга компании

Формирование структуры

Функции	Отделы							
	маркетинга	коммерческий	производственный	снабжения	планово-экономический	правление	финансовый	ген. директор
Организация маркетинга	*	*						*
Маркетинг продукта	*	*	*		*			
Исследования рынка	*	*	*	*				
Продвижение и продажи	*	*						
Ценообразование	*				*			
Маркетинг-план	*				*			
Прогноз продаж (бюджет продаж)	*	*				*		
Бюджет коммер. расходов		*				*	*	



Разработка структуры сбора информации для функционирования службы маркетинга компании

Результат проекта

Повышена эффективность функционирования подразделения

Четко распределены функциональные обязанности сотрудников подразделения

Налажено эффективное взаимодействие между подразделениями компании

Обеспечена полная загрузка персонала подразделения

Налажена четкая система документооборота и коммуникаций подразделения



Разработка Программы увеличения объема продаж продукции

Исходные предпосылки

Директор крупного научно-производственного предприятия, успешно продающего свою продукцию на внешнем и внутреннем рынках, озабочен значительным отставанием ряда показателей, характеризующих деятельность предприятия, от аналогичных западных.



Объем производства на 1 работника

Директор считает, что, если не принять радикальных мер, то это отставание может стать катастрофическим. В частности, он желал бы существенно (в разы) увеличить объем производства и, соответственно, продаж в расчете на одного работника.

Директор обратился в компанию «Менеджмент-сила» с просьбой разработать Программу существенного увеличения объема продаж.



Разработка Программы увеличения объема продаж продукции

Цель проекта –
разработать Программу
развития,
реализация которой обеспечит
увеличение продаж продукции





Разработка Программы увеличения объема продаж продукции

Иерархическая структура проектов развития





Разработка Программы увеличения объема продаж продукции

Проект 1. Увеличение объема продаж за счет прямого воздействия на рынок:

1. Увеличение потребительской стоимости продукции:

- Расширение функциональных возможностей.
- Улучшение эргономики и эстетических характеристик.
- Улучшение послепродажного обслуживания.
- Повышение технической эффективности.

2. Повышение качества продукции:

- Обеспечение контроля качества.
- Создание системы качества.
- Внедрение инноваций.
- Повышение надежности.

3. Выпуск новой продукции.

- Маркетинговые исследования.
- PR и реклама.

4. Захват новых рынков:

- Маркетинговые исследования.
- PR и реклама.

5. Диверсификация деятельности компании:

- Проникновение в новые виды бизнеса.
- Диверсификация источников получаемого дохода.
- Снижение зависимости предприятия исключительно от источников сырья и комплектующих.



Разработка Программы увеличения объема продаж продукции

Проект 2. Повышение производительности труда:

1. Увеличение загрузки персонала за счет снижения простоев.
 - Оптимизация логистики.
 - Внедрение сдельной оплаты труда.
2. Автоматизация низкопроизводительных операций.
3. Внедрение новых высокопроизводительных технологий.
4. Закупка более производительного оборудования.
5. Уменьшение сроков разработки изделия:
 - Поиск способов и технологий, обеспечивающих сокращение времени разработки.
 - Закупка производительного оборудования.
 - Закупка нового программного обеспечения.
 - Обучение персонала.
 - Передача ряда работ сторонним подрядчикам.
6. Повышение эффективности производства:
Исследование эффективности технологий и оборудования.
7. Повышение мотивации персонала к более интенсивной работе:
 - Формирование системы показателей эффективности работы.
 - Разработка Положения о премировании персонала.
 - Разработка системы учета вклада сотрудника.



Разработка Программы увеличения объема продаж продукции

Проект 3. Снижение издержек:

1. Уменьшение транзакций.
2. Повышение экономической эффективности принимаемых решений:
 - Обучение.
 - Введение ответственности за результат.
3. Совершенствование структуры управления.
4. Исключение дублирования функций.
5. Уменьшение объема некачественной работы.
 - Разработка показателей премирования, учитывающих качественную работу.
 - Ввод системы контроля продукции на промежуточных этапах.
6. Отказ от выпуска невыгодной продукции и услуг:
 - Экономическая оценка.
 - Принятие решения о снятии продукции с производства.
7. Улучшение использования производственных мощностей.
8. Оптимизация взаимоотношений с поставщиками.
9. Сокращение производственного цикла.
 - Использование инновационных технологий.
 - Совершенствование логистики.
10. Интеграция и разделение труда.
11. Использование специфических преимуществ компании.



Разработка Программы увеличения объема продаж продукции

Результат проекта

Программа, представляющая собой совокупность организационных, технических, финансовых, маркетинговых, обучающих и иных проектов (не мероприятий!), выстроенных во времени, реализация которых обеспечивает достижение стратегических и оперативных целей компании.

Программа инновационного развития является *частью*

Программы реализации стратегических целей компании



Строительство сарая на дачном участке

Дачник Петров купил сарай, который необходимо завезти на участок и смонтировать. Также необходимо завезти материал для фундамента и кровли. Инструмент имеется.

Монтировать стены необходимо с помощником.

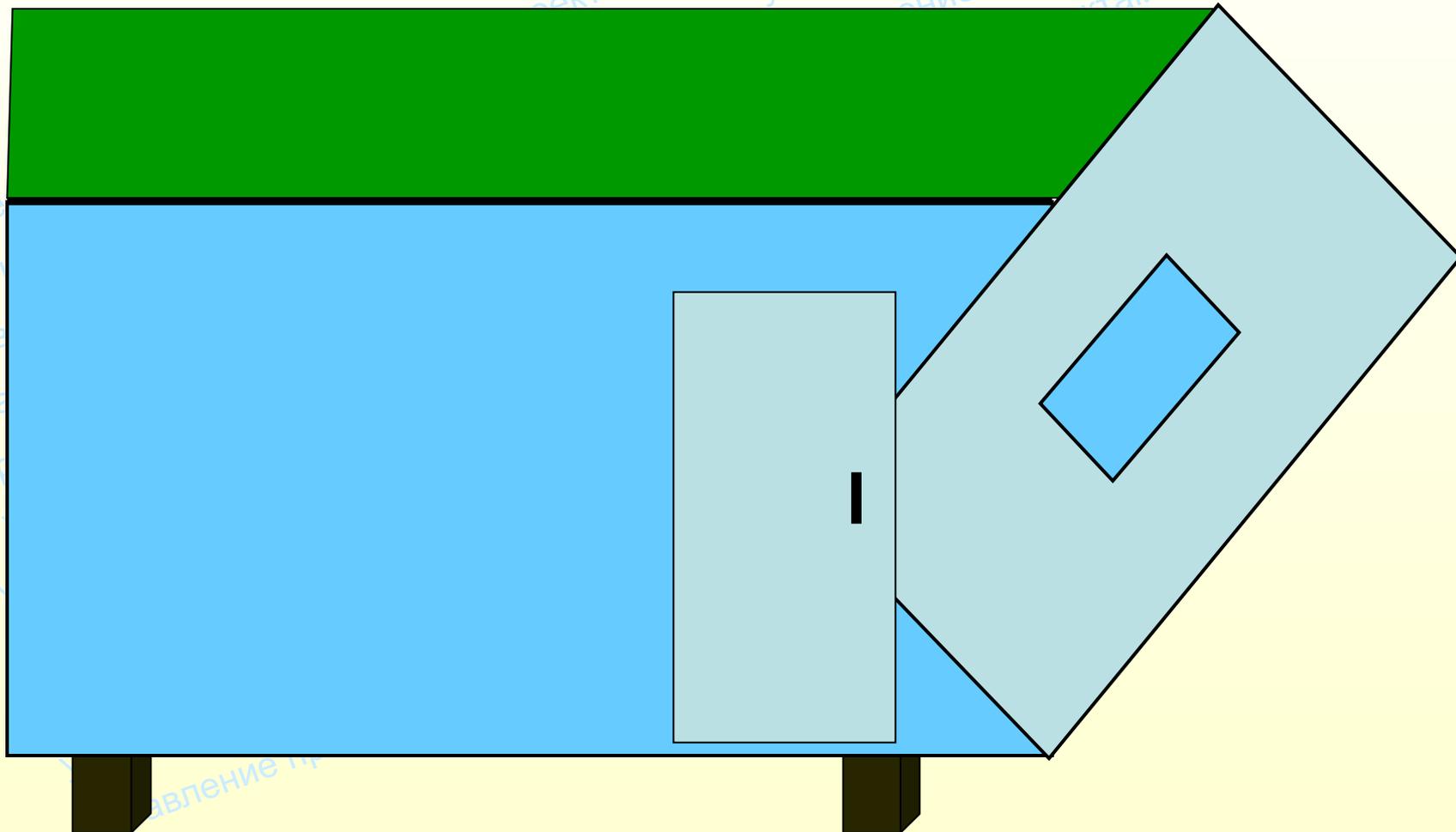
Сарай состоит из следующих элементов:

- 4 щитовых стеновых блока (в одном блоке устанавливается окно, в другом – дверь).
- Крыша – плоская (стропила) + кровля (рубероид).
- Пол – доски по лагам.
- Фундамент:
Фундаментные блоки, заглубленные в землю до половины и установленные на песчаной подушке, в комплект не входят. Песок, необходимый инструмент имеются.



Строительство сарая на дачном участке

Общий вид садового домика





Строительство сарая на дачном участке

Задание команде проекта – разработать план проекта:

- **Описать продукт проекта**
- **Разработать стратегический план**
- **Сформировать ИСР**
- **Сформировать сетевую диаграмму**
- **Оценить длительность операций**
- **Оценить стоимость операций**
- **Составить расписание**
- **Назначить персонал**
- **Идентифицировать риски и разработать реагирование**



Строительство сарая на дачном участке

Продукт проекта

Сарай состоит из следующих элементов:

- 4 щитовых стеновых блока (в одном блоке устанавливается окно, в другом – дверь). Окно расположено на правой от входа стене.
- Крыша – плоская (стропила) + кровля из рубероида.
- Пол – доски по лагам.
- Фундамент – фундаментные блоки, заглубленные в землю до половины и установленные на песчаной подушке.
- Сарай расположен вдоль задней границы участка, длинной стороной примыкая к забору.
- Деревянные части должны быть покрашены.



Строительство сарая на дачном участке

Стратегический план

Выделить два этапа. Работу завершить в течение месяца.

1 этап. Доставка материалов

1.1. Завезти сарай, оформив доставку у поставщика

1.2. Завезти фундаментные блоки самостоятельно.

1.3. Рубероид, краски, гвозди закупить сразу на рынке.

2 этап. Строительство

2.1. Монтаж сарая осуществить своими силами, пригласив для установки стеновых блоков соседа.

2.2. Монтаж стеновых блоков провести в субботу и воскресенье

2.3. Сразу же на следующий день приступить к строительству пола.

2.4. Через неделю настелить соорудить крышу, все покрасить.



Строительство сарая на дачном участке

ИСР «Строительство сарая»

1 этап. Доставка материалов

1.1. Доставка фундаментных блоков

1.2. Доставка сарая

1.3. Закупка рубероида, гвоздей, краски.

2 этап. Строительство

2.1. Строительство фундамента

2.1.1. Рытье 4-х ям

2.1.2. Подсыпка песчаной подушки

2.1.3. Установка фундаментных блоков

2.2. Строительство сарая

2.2.1. Установка стен

2.2.2. Строительство крыши

2.2.2.1. Установка стропил.

2.2.2.2. Кровельные работы.

2.2.3. Установка полов

2.2.4. Покраска



Строительство сарая на дачном участке

Назначение ресурсов на работы проекта

Код работы	Работа	Ресурс	Примечание
2.1.1	Рытье 4-х ям под фундамент	1 человек, лопата	
2.1.2	Подсыпка песчаной подушки	1 человек, тачка, лопата, ведро	
2.1.3	Установка фундаментных блоков	1 человек	



Строительство сарая на дачном участке

Оценка длительности операций

Код работы	Работа	Метод оценки	Длительность
2.1.1	Рытье 4-х ям под фундамент	Экспертный, моделирование	4 часа, 3 дня
2.1.2	Подсыпка песчаной подушки	По аналогам	2 часа
2.1.3	Установка фундаментных блоков	По аналогам	6 часов
2.2.1	Установка стен	Нормативный	6 часов, 2 дня



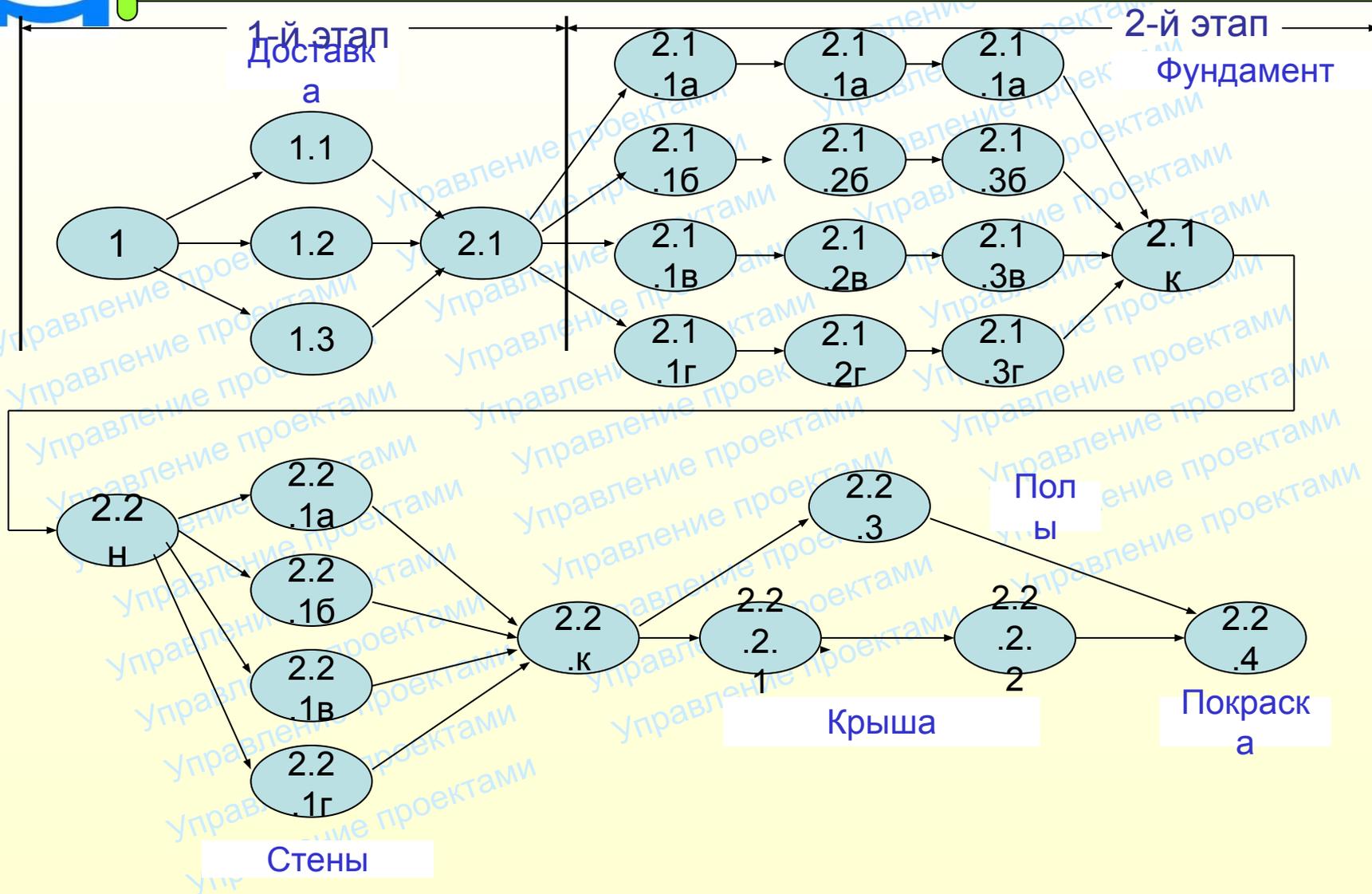
Строительство сарая на дачном участке

Оценка стоимости ресурсов и работ

Код работы	Работа, ресурс	Метод оценки	Стоимость
1.2	Доставка сарая	Нормативный	
2.1.1.	Рытье 4-х ям под фундамент	Экспертный	
2.2.1	Установка стен	Нормативный по стоимости 1 часа	



Строительство сарая на дачном участке





Строительство сарая на дачном участке

Работа	Интервал, дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	14	15
1. Доставка материалов													
1.1. Доставка фундаментных блоков													
1.2. Доставка сарая													
1.3. Закупка рубероида, гвоздей. краски													
2. Строительство													
2.1. Строительство фундамента													
2.1.1. Рытье 4-х ям под фундамент													
2.1.2. Подсыпка песчаной подушки													
2.1.3. Установка фундаментных блоков													
2.2. Строительство сарая													
2.2.1 Установка стен													
2.2.2. Строительство крыши													
2.2.2.1. Установка стропил													
2.2.2.2. Кровельные работы													



Строительство сарая на дачном участке

Работа	Интервал, дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	14	15
1. Доставка материалов		■	■	■	■								
1.1. Доставка фундаментных блоков		■											
1.2. Доставка сарая				■	■								
1.3. Закупка рубероида, гвоздей. краски			■	■									
2. Строительство													
2.1. Строительство фундамента		■	■	■	■	■	■						
2.1.1. Рытье 4-х ям под фундамент		■	■	■									
2.1.2. Подсыпка песчаной подушки				■	■	■							
2.1.3. Установка фундаментных блоков					■	■	■						
2.2. Строительство сарая								■	■	■	■	■	■
2.2.1. Установка стен								■	■				
2.2.2. Строительство крыши										■	■		
2.2.2.1. Установка стропил										■	■		
2.2.2.2. Кровельные работы											■		
2.2.2.3. Утепление кровли												■	■

Наш стиль



Строительство сарая на дачном участке

Идентификация рисков и разработка реагирования

Источник риска	Рисковое событие	Реагирование	
		Изменение стратегического плана	Дополнительные работы
Доставка сарая	1. Непогода, размытые дороги 2. Срыв доставки	Зарезервировать 2 дня	
Сборка сарая	1. Отсутствие помощника		Договориться о подмене
Покраска	1. Дожди	1. Сначала установить крышу 2. Произвести покраску в первый сухой день	Накрыть сарай полиэтиленом
Настилка полов	1. Дожди	1. Сначала установить крышу	



Строительство сарая на дачном участке

Матрица ответственности

Функция, работа \ Сотрудник	Петров	Петрова	Сидоров	Сергеев
Планирование и управление	О	И	-	-
Доставка фундаментных блоков	О	И	-	-
Доставка сарая	И	О	И	-
Строительство фундамента	О	И	И	-
Установка стен	О	И	У	И
Строительство крыши	О	И	-	-
Установка пола	О	И	-	-
Покраска	О	У	-	-



Строительство сарая на дачном участке

Планирование персонала на работы проекта

Код работы	Работа	Персонал	Примечание
1.1	Доставка фундаментных блоков	Петров	
1.2	Доставка сарая	Петрова	
2.2.1	Установка стен	Петров, Сидоров	