



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ
(национальный исследовательский университет)»
Филиал «Стрела»

Выпускная квалификационная работа бакалавра
по теме
«Управление инвестиционным проектом по увеличению
лабораторно-производственных площадей на примере
АО «МНИИ «Агат»»

Выполнила : студент группы МСЗ - 501Бк
Коршакова Мария Ивановна

Руководитель: заведующий кафедрой С-17
Сурodeйкин Владимир Алексеевич

Актуальность темы

заключается в том, что реорганизация и расширение лабораторно-производственных площадей в организации, позволит увеличить количество выпускаемой продукции и предоставит сотрудникам безопасное и удобное рабочее пространство.

Цель работы

Разработка и осуществление инвестиционного проекта по расширению лабораторно-производственных площадей на предприятии АО «МНИИ «Агат».

Объект исследования

Акционерное общество
«Московский научно-
исследовательский институт «Агат»

Предмет исследования

Управление инновационным проектом по
расширению увеличению лабораторно-
производственных площадей на примере
АО «МНИИ «Агат»

Задачи работы:

- Раскрыть аспекты использования инвестиций;
- Изучить специфику реального инвестирования в организации АО «МНИИ «Агат»;
- Провести анализ деятельности организации АО «МНИИ «Агат»;
- Разработать систему управления инвестиционного проекта по расширению лабораторно-производственных площадей;
- Предложить пути управления проектом расширения лабораторно-производственных площадей АО «МНИИ «Агат».

Теоритические аспекты инвестиционной деятельности на предприятиях оборонно-промышленного комплекса

Инвестиционная деятельность - вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Реальные – это инвестиции в физические активы предприятия, такие как здания, сооружения, оборудование.

| Классификация инвестиционных проектов | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| По объектам вложения | Реальные |
| | Финансовые |
| По характеру участия в инвестиции | Косвенные |
| | Прямые |
| По периоду инвестирования | Долгосрочные |
| | Краткосрочные |
| По форме собственности | Совместные |
| | Иностранные |
| | Государственные |
| | Частные |
| По региональному признаку | Инвестиции за рубежом ⁴ |
| | Инвестиции внутри страны |

Формы реального инвестирования:

Реальные инвестиции имеют высокую степень защиты от инфляции.

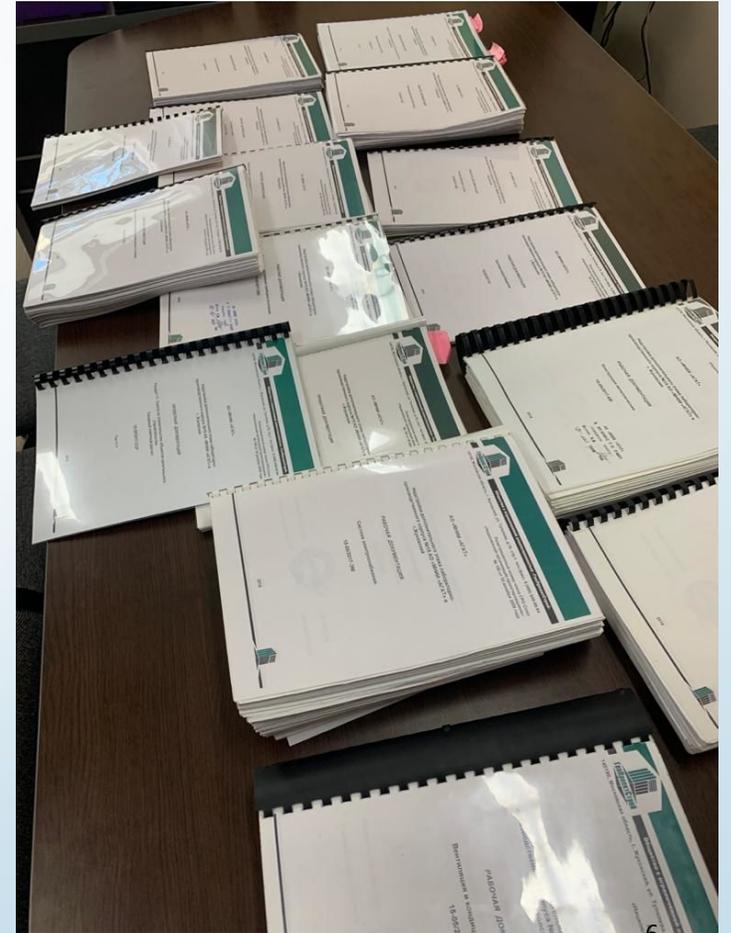
В условиях инфляционной экономики темпы роста цен на многие объекты реального инвестирования не только соответствуют, но во многих случаях даже обгоняют темпы роста инфляции, реализуя спрос на материализованные объекты.



Этапы создания и реализации инвестиционного проекта

Этапы создание и реализация инвестиционного проекта на промышленном предприятии :

- Выбор и предварительное обоснование инвестиционного замысла;
- Исследование инвестиционных возможностей;
- Техничко-экономическое обоснование проекта;
- Подготовку научно-исследовательской и проектной документации;
- Строительно-монтажные работы;
- Подготовку и освоение производства;
- Эксплуатацию объекта и организацию выпуска продукции.



Общая характеристика предприятия АО «МНИИ «Агат»

- Свою деятельность Московский научно-исследовательский институт «Агат» (ОА «МНИИ «Агат») начал в 1986 года.
- ОА «МНИИ «Агат» признан лидером оборонной промышленности в области создания и разработки РГС для ракет класса «воздух-воздух» и «поверхность–воздух».
- На данный момент входит в состав акционерного общества «Концерн воздушно-космической обороны «Алмаз-Антей»

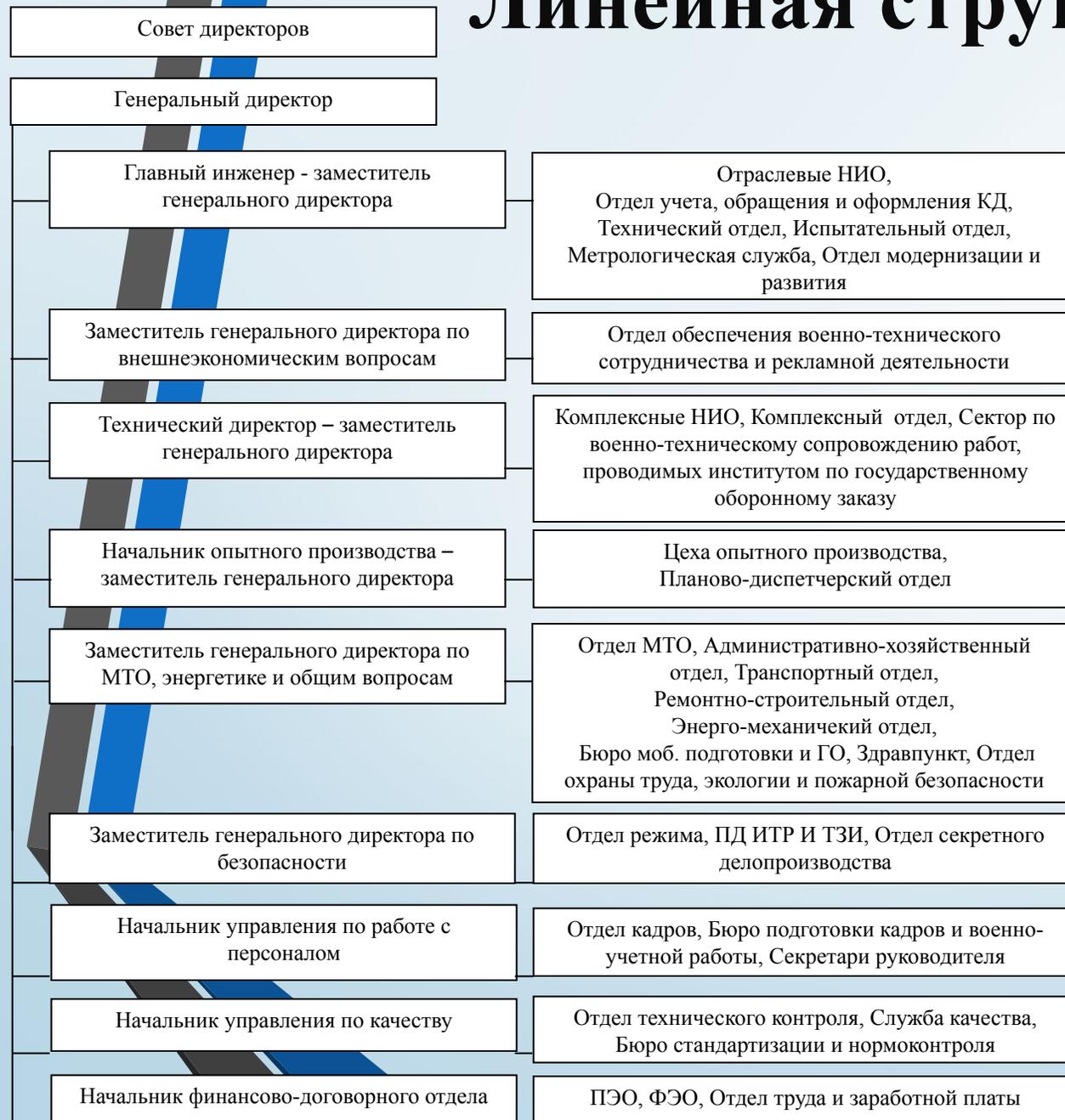


Линейная структура в АО «МНИИ «Агат»

Организационная структура управления АО «МНИИ «Агат» относится к линейно-функциональному типу. Она имеет ступенчатую иерархию.

С целью повышения оперативности управления Генеральный директор делегирует полномочия по управлению предприятием директорам, заместителям и начальникам по направлениям, согласно определенным им диапазонам ответственности.

В рассмотрении каждого документа в управлении инвестиционным проектом задействовано много служб и подразделений. В связи с этим затрачивается большое количество времени на прохождение каждой стадии принятия решения как внутри предприятия, так и с вышестоящей организацией "Алмаз-Антей", которая даёт разрешение на выполнение инвестиционных проектов.



Формирование инвестиционной идеи

На этапе формирования инвестиционного замысла определяются основные причины создания проекта (неудовлетворенный спрос, избыточные ресурсы, инициатива предпринимателей, реакция на политическое давление, интересы кредиторов и. д. т.). Инициация проекта и его разработка обычно осуществляются в рамках программ объявленных конкурсов, торгов или предусмотрены стратегическими направлениями концепции развития и функционирования организации. Поэтому начальный этап разработки проекта должен включать обоснование его актуальности.

При описании проблемы определяются факторы (социальные, экономические, технические и др.) необходимости разработки и реализации предлагаемого проекта. Для технических и инвестиционных проектов могут быть выполнены и представлены данные технико-экономического обоснования, подтверждающие актуальность проекта в конкретной сфере производства

Разработка и реализация реального инвестиционного проекта – от первоначальной идеи до эксплуатации предприятия – может быть представлена в виде цикла, состоящего из трех отдельных фаз: преинвестиционной, инвестиционной и эксплуатационной. ⁹

Разработка инвестиционного проекта АО «МНИИ «Агат»

Инвестиционный проект по расширению лабораторно-производственных площадей даст возможность снижения логистических потерь при производстве продукции, расширение производственных и офисных помещений в соответствии с задачами, централизация производственных мощностей, путем переезда производственной площадки №1 г. Москва, на производственную площадку №2 г. Жуковский, улучшение условий труда путем разделения производственных (стендовых) площадей с офисными помещениями.

| Наименование | 2019г. | 2020г. | 2021г. |
|---|--------|--------|--------|
| Среднегодовые показатели объема выпуска продукции на производственных площадках | 60% | 70% | 100% |
| Сумма суммируемых показателей | | | 100% |

1. Расширение производственных и офисных помещений в соответствии с задачами, законтрактованными в портфеле заказов до 2022года.
2. Централизация производственных мощностей, путем переезда производственной площадки №2 г. Жуковский с 1го раздела.

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

По расширению лабораторно-производственных площадей корпуса №15 (1500 кв.м)

НАЗНАЧЕНИЕ ПРОЕКТА

Проект используется для формирования системы управления инвестиционной деятельностью Общества.
Актуализация проекта проводится ежегодно по результатам выполнения проекта. Ответственность за актуализацию проекта возлагается на руководителя проекта.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

| Характеристика проекта ¹ | Увеличение и оптимизация площадей, средний проект по инвестиционным затратам, тип отдачи - финансовый |
|---|--|
| Связь проекта со стратегическими документами Концерна | Программа долгосрочного развития предприятия на 2018-2022гг. Ц 2.1.4. Оптимизации производственных площадей и инфраструктуры предприятия за счет приобретения /строительства новых производственных площадей и ремонта имеющихся площадей |
| Руководитель проекта | Начальник Управления капитального строительства – начальник отдела |
| Общий объем инвестиций | 492 532,12 тыс.руб. |
| Сроки реализации проекта | 2017-2024гг. |
| Основные рабочие документы по проекту | Техническое задание на реконструкцию лабораторно-производственного корпуса №15, план техпереворужения АО «МНИИ «Агат». |
| Документ ² | № 08 версия 3 10.03.2021 |

2. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

2.1 Необходимость реализации проекта определяется следующими факторами:
- расширение и переконфигурация производственных и офисных помещений, для адаптации деятельности института к увеличению доли производственных заказов в общем портфеле заказов института;
- реализация процессов разработки и конструирования продукции военного и двойного назначения.

2.2 Цели реализации проекта:

¹ В соответствии с приложением 2

² Номер редакции паспорта ИП, дата подготовки документа

адрес: г. Жуковский ул. Туполева д.2а, 1й корпус №15.

выполняемые работы:
2/366з от 20.04.17 на выполнение работ по устройству 4 этажа лабораторно-

производственной документации.
а №15 на безопасность полетов.

ремонт комнаты и приобретение этажа корпуса №15.
ПС7-017 МОО было приобретено

этапом техпереворужения на 2018-2024гг.
ис колонн здания, строительство защитного покрытия металлических элементов центральной лестничной клетки, монтаж системы дымоудаления, замена тажа.

сумма - 217 789,18 тыс. руб.

НАЗНАЧЕНИЕ ПРОЕКТА

| Срок исполнения |
|-----------------|
| кв.2019г. |
| 2021г. |
| 2021г. |
| 2022г. |
| 2023г. |
| 2024г. |

Проведение исследовательских работ для подтверждения инвестиционной идеи

После разработки инвестиционного проекта были проведены геологические и экологические изыскания.

Выполнены все виды инженерных изысканий участка застройки в объёме, необходимом для разработки проектной и рабочей документации, строительства и достаточных для прохождения экспертизы проектной документации, учитывая требования ГОСТ 31937-2011 "Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния", ВСН 57-88, ВСН 58-88(р), ВСН 53-86 (р), СП 13-102-2003 "Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений".



После получения положительного заключения по вышеуказанным работам было подготовлено техническое задание на проектирование.

Подготовка ТЗ на проведение опытно-конструкторских работ

Проведены такие работы как:

1. Сбор (подготовка) материалов исходно-разрешительной документации.
2. Проведение инженерных изысканий и обследований Объекта (в том числе в отношении демонтажа существующих помещений четвертого этажа правого и левого крыла Объекта).
3. Разработка проектной документации по Объекту.
4. Предоставление разработанной проектной документации в организацию по проведению государственной экспертизы экспертным органом и получение положительного заключения государственной экспертизы.
5. Разработка рабочей документации по Объекту.
6. Сдача документов на получение разрешения на строительство Объекта.
7. Выпуск приказа по предприятию о начале строительно-монтажных работ

| № п/п | Перечень основных данных и требований | Характеристика |
|-------|---------------------------------------|--|
| | | Размещение испытательного и технологического оборудования По специальному Техническому заданию разработать раздел размещения испытательного и технологического оборудования в Объекте. Размещение режимных и выделенных помещений для проведения работ с охраняемыми параметрами. Требования ГД ИТР |
| | | устойчивость и безопасную эксплуатацию Объекта. Предусмотреть проектные решения, обеспечивающие максимальную индустриализацию процесса строительства. Предусмотреть устройство единого вентиляруемого фасада примыкающих друг к другу зданий – Объект (корпус № 15) и пристройки к корпусу № 13 (Лит.А1, шв.№862). |

| № п/п | Перечень основных данных и требований | Характеристика |
|-------|--|--|
| 10 | Исходно-разрешительная документация | Оказание услуг по сбору (подготовке) исходно-разрешительной документации и исходных данных, необходимых для выполнения работ (проектирования), осуществляет Подрядчик на основании выданной Заказчиком доверенности (1-й этап работ по договору). |
| 11 | Проведение инженерных изысканий и обследований | Выполнение всех видов инженерных изысканий участка застройки в объеме, необходимом для разработки проектной и рабочей документации, строительства и достоящих для прохождения экспертизы проектной документации, учитывающей требования ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», ВСН 57-88, ВСН 58-88(р), ВСН 53-86 (р), СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и |

Приложение № 1 к Договору № от 20 г. на выполнение проектно-изыскательских работ и оказание услуг по сбору исходных данных, получение заключения государственной экспертизы проектной документации и разрешения на строительство

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на выполнение проектно-изыскательских работ и оказание услуг по сбору исходных данных, получение заключения государственной экспертизы проектной документации и разрешения на строительство по объекту «Надстройка дополнительного этажа лабораторно-производственного корпуса №15 АО «МНИИ «Агат» в г. Жуковский

| № п/п | Перечень основных данных и требований | Характеристика |
|-------|---|---|
| 1 | Объект | Лабораторно-производственный корпус №15 АО «МНИИ «Агат» в г. Жуковский (лит. А, А2, шв.№862/1, объект № 1 |
| 2 | Местоположения Объекта | РФ, 140182 Московская обл., г. Жуковский, промзона ЛИИ, МНИИ «Агат» корпус 15 |
| 4 | Вид строительства | Реконструкция (надстройка дополнительного этажа) |
| 5 | Назначение Объекта | Получение дополнительных площадей для размещения лабораторно-производственных секторов и эталов |
| 6 | Указания выделения очередей строительства, пусковых комплексов, их состав | Очереди строительства, пусковые комплексы не выделять |
| 7 | Этапы выполнения работ | 1) Сбор (подготовка) материалов исходно-разрешительной документации и исходных данных. 2) Проведение инженерных изысканий и обследований Объекта (в том числе в отношении демонтажа существующих помещений 4-го этажа правого и левого крыла Объекта согласно Постановлению плану БТИ Техническому заданию). 3) Разработка проектной документации по Объекту. 4) Предоставление разработанной проектной документации в организацию по проведению государственной экспертизы, согласование проведения государственной экспертизы экспертным органом и получение положительного заключения государственной экспертизы. 5) Разработка рабочей документации по Объекту. 6) Сдача документов на получение разрешения на строительство и получение разрешения на строительство Объекта. Общий срок выполнения работ не должен превышать 245 (двести сорок пять) календарных дней с даты подписания договора, включая время на прохождение государственной экспертизы и получение разрешения на строительство, в соответствии с этапами выполнения работ (п. 7 настоящего Технического задания): 1-й этап: до 45 (сорока пяти) календарных дней; 2-й этап: до 30 (тридцати) календарных дней; 3-й этап: до 30 (тридцати) календарных дней; 4-й этап: до 60 (шестидесяти) календарных дней; 5-й этап: до 50 (пятидесяти) календарных дней; 6-й этап: до 30 (тридцати) календарных дней. |
| 8 | Срок выполнения работ | Общий срок выполнения работ не должен превышать 245 (двести сорок пять) календарных дней с даты подписания договора, включая время на прохождение государственной экспертизы и получение разрешения на строительство, в соответствии с этапами выполнения работ (п. 7 настоящего Технического задания): 1-й этап: до 45 (сорока пяти) календарных дней; 2-й этап: до 30 (тридцати) календарных дней; 3-й этап: до 30 (тридцати) календарных дней; 4-й этап: до 60 (шестидесяти) календарных дней; 5-й этап: до 50 (пятидесяти) календарных дней; 6-й этап: до 30 (тридцати) календарных дней. |

Выполнение опытно-конструкторских работ

Далее в соответствии с 223 ФЗ РФ были проведены конкурентные процедуры по выбору проектной организации.

В результате заключенного договора проектные работы были выполнены.

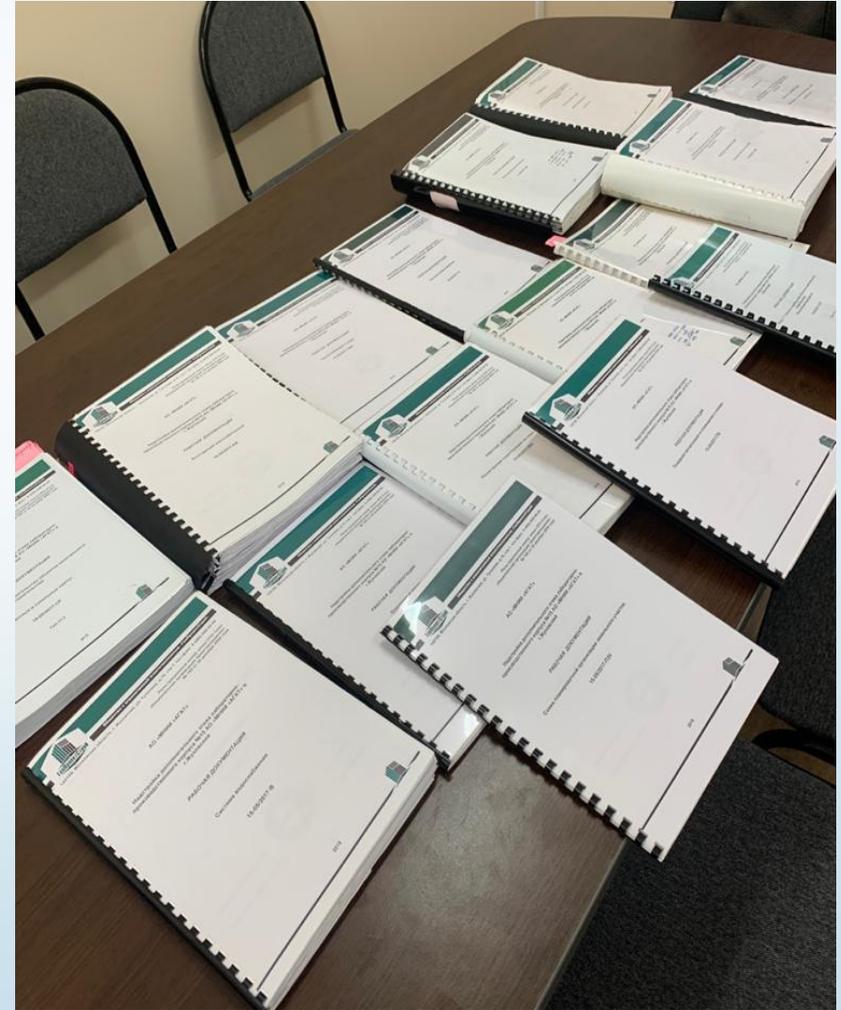
Оказание услуг по сбору (подготовке) исходно-разрешительной документации и проектных данных, необходимых для выполнения работ (проектирования).

После выполнения проектных работ и согласования с руководством АО МНИИ "Агат" проект по расширению производственных площадей был направлен в гос экспертизу.

После прохождения гос экспертизы, получено необходимое разрешение на строительство.

После получения разрешения на строительство, проектная организация готовит ПОС-порядок организации строительства.

Заключение договора на проведение работ по строительному контролю.



Проведение строительно-монтажных работ

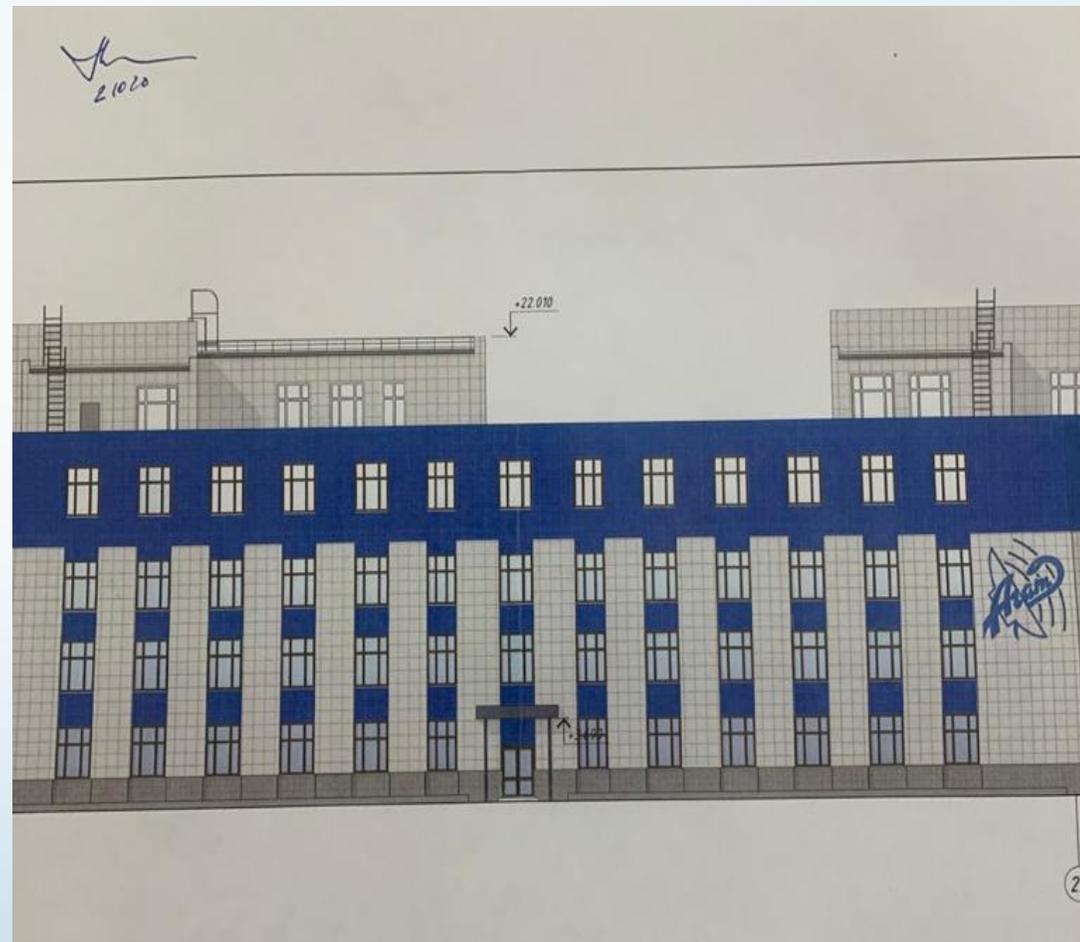
Проведение конкурентных процедур по выбору подрядчика для проведения строительно-монтажных работ по выполнению проекта.

Начало строительства.

Инвестиционный проект по расширению лабораторно-производственных площадей АО "МНИИ "Агат" на сегодняшний день находится на стадии строительства. В данный момент у надстройки выполнены работы по строительству стен и начата внутренняя отделка.



После проведения строительно-монтажных работ увеличение лабораторно-производственных площадей составит 1500м², в связи с этим не производственные отделы и участки будут перемещены во вновь надстроенные площади на 4 этаже, а 1 этаж будет полностью освобожден для расширения производственных площадей. Что позволит расширить производственные площади и увеличить объём выпускаемой продукции.



Управление инвестиционным проектом

Управление инвестиционными проектами базируется на принятой организационной структуре с позиции реализации проектного управления.

К функциям управления инвестиционным проектом относятся действия по:

- анализу;
- планированию и составлению проектного бюджета;
- организации исполнения и принятию решений;
- контролю и мониторингу;
- оценке и отчетности;
- экспертизе, проверке и приемке;
- учету и администрированию.

Структурированная модель как бы переводится с уровня проектирования на реализационный уровень.

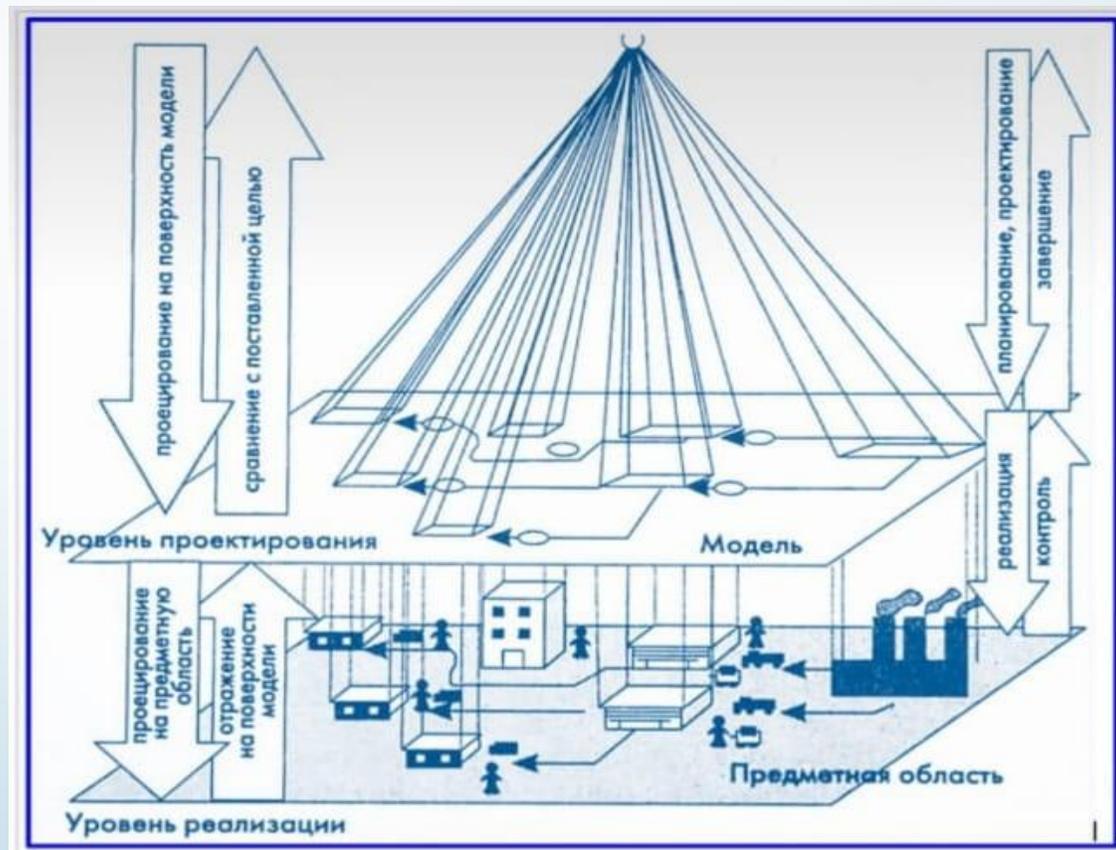


Схема управления ИП через проецирование структурной модели

| Подсистема управления проектами | Содержание |
|---|---|
| Управление содержанием и объёмами работ | Определение исходного содержания проекта |
| | Описание границ рамок проекта, объёмов работ и ресурсов по проекту |
| | Планирование общей структуры проекта и объёмов работ |
| | Отчетность по содержанию проекта |
| Управление продолжительностью | Распределение времени выполнения инвестиционным проектом по стадиям |
| | Составление графиков и контроль за ходом их выполнения |
| | Планирование и контроль сроков выполнения |
| Управление стоимостью | Деятельность по разработке и мониторингу бюджета проекта |
| | Ресурсное планирование, стоимостные оценки |
| | Сметные расчеты и стоимостной контроль |
| Управление качеством | Обеспечение требуемых проектом характеристик качества |
| | Контроль качества- комплекс технических и технологических мероприятий по проверке, анализу и внесению корректировок |
| Управление ресурсами | Оптимальное планирование закупок, поставок, запасов |
| | Оптимальное распределение ресурсов проекта |
| Управление человеческими ресурсами | Организационное планирование, кадровое обеспечение проекта |
| | Создание команды проекта, расширение конфликтов, совещания, переговоры |
| | Функции контроля и мотивации трудовых ресурсов проекта |
| Управление изменениями | Прогнозирование и планирование будущих изменений |
| | Регистрация всех потенциальных изменений по проекту |
| | Оценка последствий изменений, отклонения или одобрения |
| | Организация мониторинга и координации исполнителей компаний |
| Управление рисками | Идентификация рисков, определение важности и оценка |
| | Анализ рисков, разработка методов снижения рисков и их контроль |
| Управление информацией и коммуникациями | Обеспечение участников и процессов инвестиционного проекта информацией |
| | Установление каналов связи, накопление данных, обмен данными |
| | Актуализация данных, распределение информации |
| Координационное управление | Мониторинг и координация всех элементов, функций, подсистем, исполнителей инвест проектов для обеспечения его целостности |
| | Планирование взаимосвязанной разработки инвестиционного проекта, контроль согласованных |

Спасибо за внимание

