



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

Отраслевой центр компетенций  
«ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

# Основные обязанности главного инженера проекта

Занятие 2

**Ершов Геннадий Алексеевич**

Заместитель директора-начальник управления ТЭЭ АЭС, д.т.н., профессор

**14.11.2024**

# Основные вопросы лекции

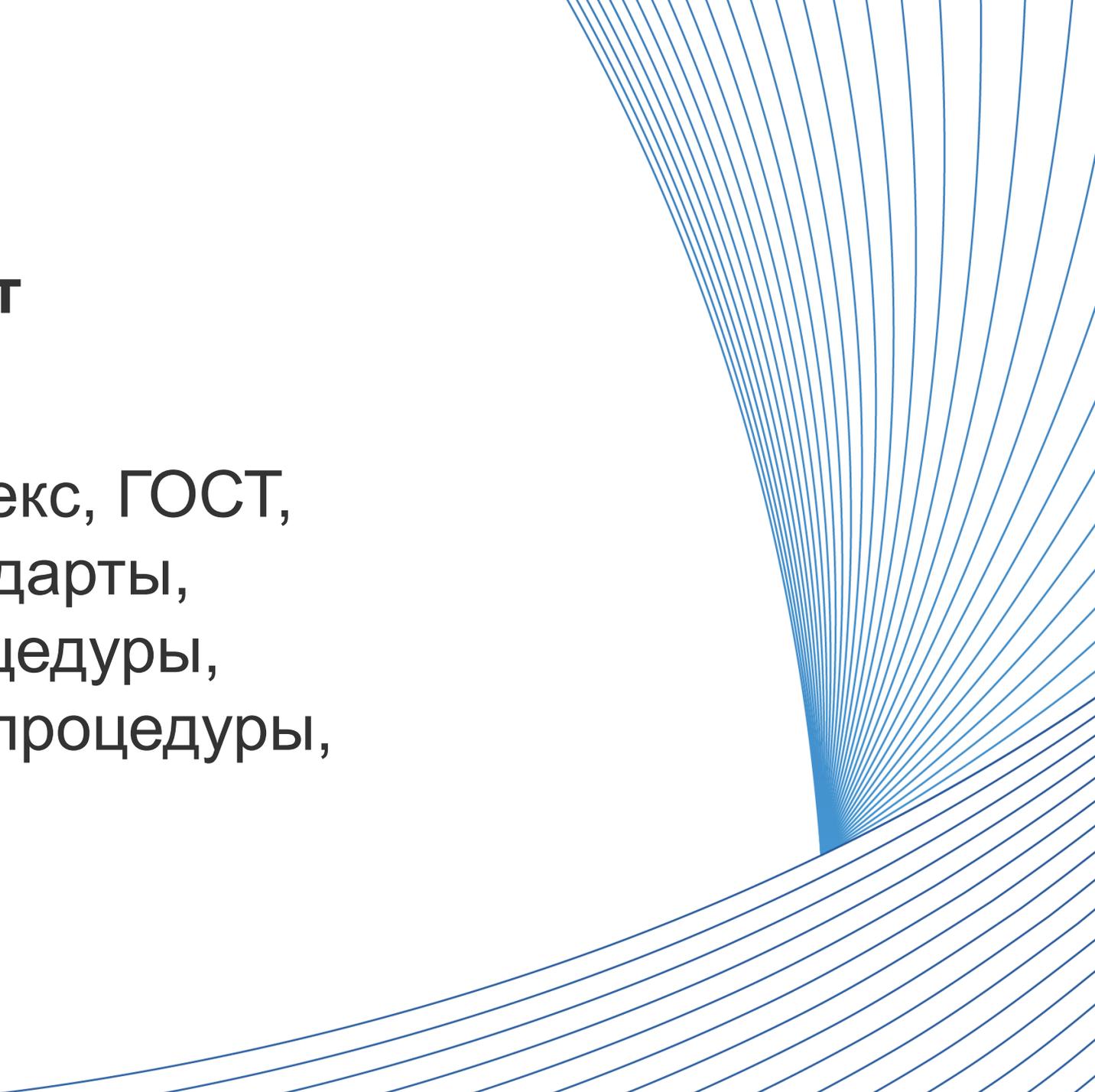


- Проектный менеджмент. Основные документы
- Проектный менеджмент. Основные положения
- Ситуация на рынке и её влияние на деятельность ГИП
- Требования к профессиональной деятельности ГИП в современных условиях

# **Проектный менеджмент**

## **Основные документы**

(Градостроительный кодекс, ГОСТ, профессиональные стандарты, документированные процедуры, методические указания, процедуры, порядки, программы)





Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024)

**Статья 55.5-1.** Специалисты по организации инженерных изысканий, специалисты по организации архитектурно-строительного проектирования, специалисты по организации строительства (в ред. Федерального закона от 30.12.2021 N 447-ФЗ)

1. Специалистом по организации инженерных изысканий, специалистом по организации архитектурно-строительного проектирования является физическое лицо, которое имеет право осуществлять по трудовому договору, заключенному с индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, трудовые функции по организации выполнения работ по инженерным изысканиям, подготовке проектной документации, в том числе в должности главного инженера проекта, главного архитектора проекта.

3. К должностным обязанностям специалистов по организации инженерных изысканий, специалистов по организации архитектурно-строительного проектирования в том числе относятся соответственно:

- 1) утверждение заданий на выполнение работ по инженерным изысканиям, заданий на проектирование объекта капитального строительства;
- 2) представление, согласование и приемка результатов работ по выполнению инженерных изысканий, подготовке проектной документации;
- 3) утверждение результатов инженерных изысканий, проектной документации;

# Градостроительный кодекс РФ про ГИПа (2)



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024). Статья 55.5-1.

4) утверждение обоснования соответствия архитектурных, функционально-технологических, конструктивных, инженерно-технических и иных решений и мероприятий по обеспечению безопасности зданий, сооружений, процессов, осуществляемых на всех этапах их жизненного цикла, содержащихся в проектной документации, требованиям, установленным техническими регламентами в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 года N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений". (п. 4 введен Федеральным законом от 25.12.2023 N 653-ФЗ)

4. Утверждение в соответствии с частью 15.2 статьи 48 настоящего Кодекса подтверждения соответствия вносимых в проектную документацию изменений требованиям, указанным в части 3.8 статьи 49 настоящего Кодекса, осуществляется специалистом по организации архитектурно-строительного проектирования в должности главного инженера проекта.

# Градостроительный кодекс РФ про ГИПа (3)



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024). Статья 55.5-1.

*(Требования к квалификации)*

10. Сведения о физическом лице включаются в национальные реестры специалистов на основании заявления такого лица при условии его соответствия следующим минимальным требованиям:

- 1) наличие высшего образования по специальности или направлению подготовки в области строительства;
- 2) наличие стажа работы на инженерных должностях не менее чем три года в организациях, выполняющих инженерные изыскания, осуществляющих подготовку проектной документации, в организациях, осуществляющих строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства;
- 3) наличие общего трудового стажа по профессии, специальности или направлению подготовки в области строительства не менее чем десять лет или не менее чем пять лет при прохождении в соответствии с Федеральным законом от 3 июля 2016 года N 238-ФЗ "О независимой оценке квалификации"...



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
54869—  
2011

Проектный менеджмент

ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТОМ

Издание официальное

Москва  
Стандартинформ  
2011

ГОСТ Р 54869—2011

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ  
Требования к управлению проектом

Project management  
Requirements for project management

Дата введения – 2012 – 09 – 01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к управлению проектом для обеспечения эффективного достижения целей проекта.

Требования настоящего стандарта распространяются на управление любыми проектами и могут быть применены для проектов, реализуемых юридическими или физическими лицами. Проекты могут осуществляться на договорной основе или быть реализованы внутри организации.

Настоящий стандарт может использоваться с целью оценки соответствия управления проектом установленным в стандарте требованиям.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ Р ИСО 9000 — 2008 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

**П р и м е ч а н и е** — При использовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочного стандарта в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при использовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
54870—  
2011

Проектный менеджмент

## ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЕНИЮ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЕКТОВ

Издание официальное

Москва  
Стандартинформ  
2011

ГОСТ Р 54870—2011

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Требования к управлению портфелем проектов

Project management  
Requirements for projects portfolio management

Дата введения – 2012 – 09 – 01

#### 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к управлению портфелем проектов для обеспечения эффективного достижения целей организации и повышения качества принимаемых решений при формировании, мониторинге и контроле реализации портфеля проектов.

Требования настоящего стандарта могут быть применены для управления любыми портфелями проектов независимо от характеристик компонентов, входящих в портфель.

Настоящий стандарт может использоваться с целью оценки соответствия управления портфелем проектов, установленным в стандарте требованиям.

#### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 9000—2008 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

ГОСТ Р 54869—2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом

ГОСТ Р 54871—2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению программой

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
54871—  
2011

## Проектный менеджмент ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОГРАММОЙ

Издание официальное

Москва  
Стандартинформ  
2011

ГОСТ Р 54871—2011

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ Требования к управлению программой

Project management  
Requirements for program management

Дата введения – 2012 – 09 – 01

### 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к управлению программой для обеспечения эффективного достижения целей и реализации выгод программы.

Требования настоящего стандарта могут быть применены для управления любыми программами независимо от их размера и уровня сложности.

Настоящий стандарт может быть использован в целях оценки соответствия управления программой установленным в стандарте требованиям.

### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 9000—2008 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

ГОСТ Р 54869—2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом

ГОСТ Р 54870—2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов

**Примечание** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным)

# Профессиональный стандарт



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ



Приказ Минтруда России от 21.04.2022 N 228н  
"Об утверждении профессионального  
стандарта "Специалист по организации  
архитектурно-строительного проектирования"  
(Зарегистрировано в Минюсте России  
24.05.2022 N 68568)

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Дата сохранения: 15.12.2022

1460  
Регистрационный номер

**I. Общие сведения**

Архитектурно-строительное проектирование объектов капитального строительства  
10.015  
(наименование вида профессиональной деятельности) Код

**Основная цель вида профессиональной деятельности:**  
Управление процессом разработки проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства различного уровня ответственности

**Группа занятий:**

2142	Инженеры по гражданскому строительству		
(код ОКЗ <1>)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

**Отнесение к видам экономической деятельности:**

71.12.1	Деятельность, связанная с инженерно-техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора
(код ОКВЭД <2>)	(наименование вида экономической деятельности)

**II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Организация	7	Согласование с заказчиками <3>	A/01.7	7

# ДП СМК-09-2014 Управление проектами



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
ROSATOM

Акционерное общество  
«Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт  
энергетических технологий «АТОМПРОЕКТ»»  
(АО «АТОМПРОЕКТ»)

---



**ДОКУМЕНТИРОВАННАЯ  
ПРОЦЕДУРА**

**ДП СМК-09-2014**

---

УТВЕРЖДЕНА  
приказом  
АО «АТОМПРОЕКТ»

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Система менеджмента качества**

**Управление Проектами**

Проверил:  
Начальник управления качества,  
сертификации и лицензирования

Д.В. Иванов

Ответственный разработчик:  
Начальник отдела 11.2

А.В. Гоностарев

Главный специалист отдела 11.2

Н.Н. Варлахина

Разработал:  
Ведущий инженер отдела 11.2

Н.Н. Емельянова

Санкт-Петербург  
2014 \_\_\_\_\_ Разрыв страницы \_\_\_\_\_

ДП СМК-09-2014

**Содержание**

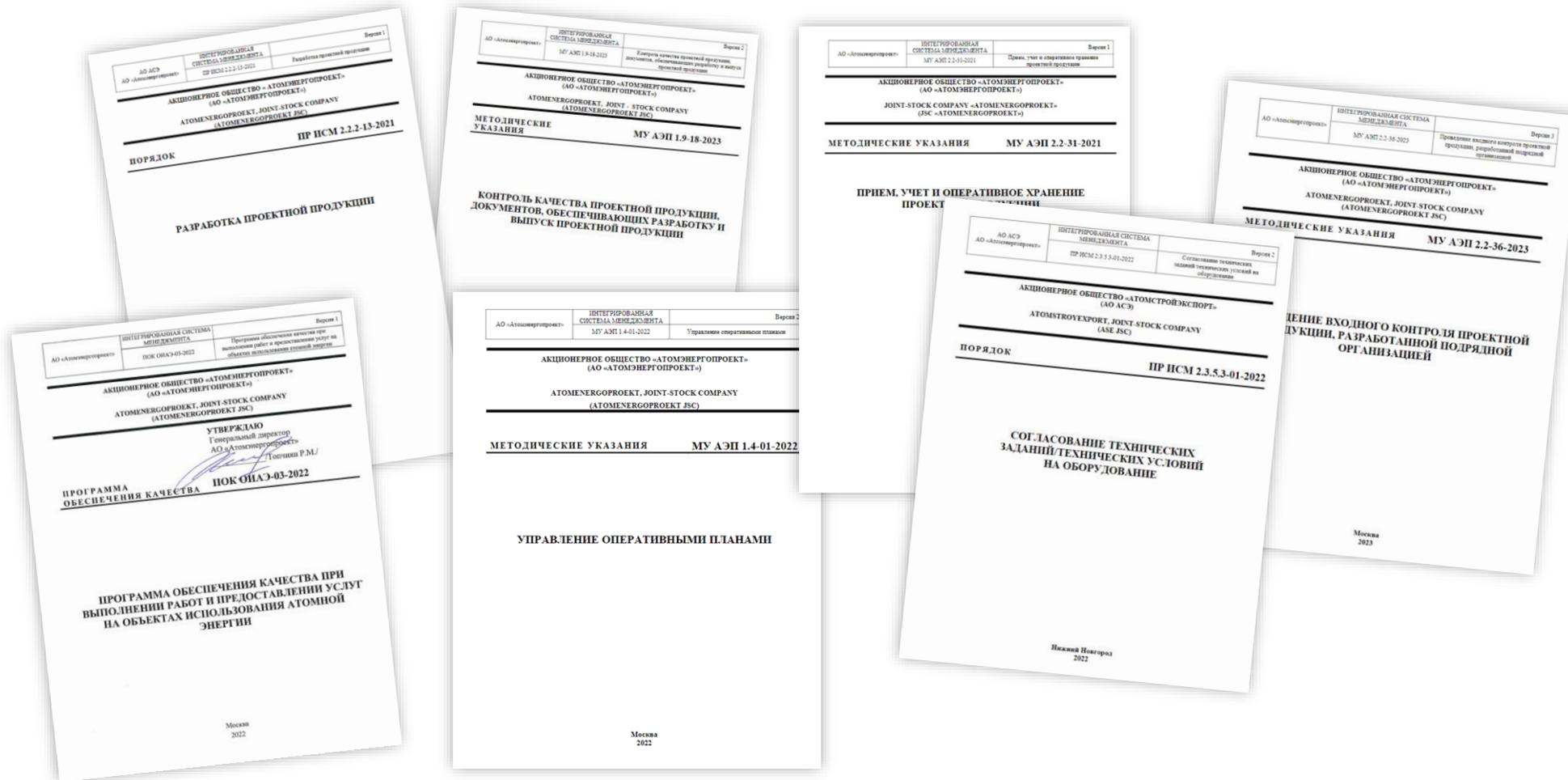
1 → Цель.....	3
2 → Область применения .....	3
3 → Ответственность .....	4
4 → Термины, определения и сокращения .....	7
5 → Нормативные ссылки .....	12
6 → Процедура .....	15
6.1 → Общие положения .....	15
6.2 → Инициация Проекта.....	16
6.3 → Планирование Проекта .....	19
6.4 → Организация выполнения Проекта .....	22
6.5 → Мониторинг и управление работами Проекта. Контроль исполнения Проекта .....	24
6.6 → Завершение Проекта.....	27
7 → Записи и требования к управлению документами Проекта .....	28
Приложение А (обязательное) Карта этапов деятельности по управлению Проектами .....	31
Приложение Б (рекомендуемое) Типовая структура Устава Проекта .....	34
Приложение В (рекомендуемое) Типовая структура Положения о проектно-офисе (паспорта проектного офиса) .....	35
Приложение Г (справочное) Классификатор Проектов Общества .....	36
Приложение Д (рекомендуемое) Структура плана качества .....	38
Лист регистрации изменений .....	39

# Документы ОПИ по управлению проектами



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

## Российские ОИАЭ



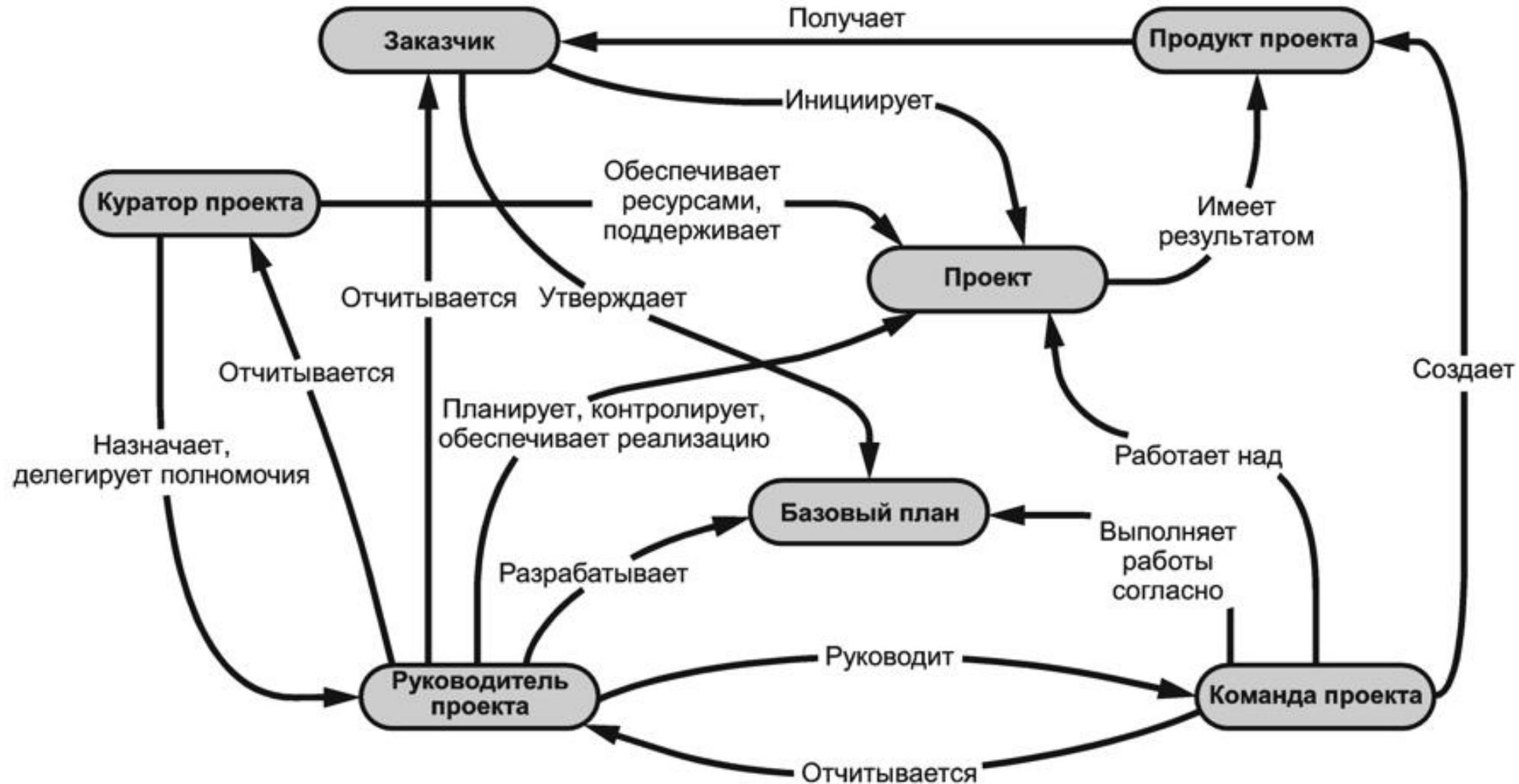


# **Проектный менеджмент**

## **Основные положения**



# Основные понятия проектного менеджмента и их взаимосвязь





**Инвестиционное обоснование – участие в тендере (конкурсе) – подготовка исходных данных – проектная (рабочая) документация – участие в экспертизе – управление строительством – сопровождение эксплуатации – модернизация, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, капитальный ремонт – вывод из эксплуатации**

# Участники проекта



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

1. Заказчик Проекта
2. Куратор Проекта
3. Руководитель проекта
4. Команда проекта

# Обязанности куратора проекта



## Куратор Проекта несет ответственность:

1. за принятие решения о разработке Устава Проекта/Положения о проектном офисе (паспорта проектного офиса)
2. за обеспечение Проекта ресурсами
3. за назначение и делегирование полномочий участникам Проекта
4. за осуществление административной, финансовой и иной поддержки Проекта
5. за принятие решения о необходимости улучшения системы управления Проектами Общества
6. за принятие решения о начале/завершении Проекта и финансировании Проекта

# Обязанности руководителя проекта (1)



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

## Руководитель Проекта несет ответственность:

1. организацию и осуществление деятельности по инициации Проектов
2. разработку Устава Проекта/Положения о проектном офисе (паспорта проектного офиса)
3. организацию и осуществление привлечения ресурсов для реализации Проектов, в т.ч.:
  - формирование стоимости Проекта
  - формирование команды Проекта, совместно с руководителями департаментов проектирования и структурных подразделений Общества
4. организацию и осуществление деятельности по разработке и согласованию плана управления Проектом
5. определение ответственности, содержания работ и целей команды (участников) Проекта

# Обязанности руководителя проекта (2)



6. инициирование получения разрешительных документов Общества для выполнения работ по Проекту
7. организацию и осуществление исполнения плана управления Проектом, в т.ч. за организацию и осуществление деятельности по созданию продукта Проекта (ПД, РД, ЛД)
8. организацию и осуществление взаимодействия со всеми заинтересованными сторонами и участниками Проекта
9. организацию закупки и приемки работ субподрядчиков
10. организацию и осуществление деятельности по контролю объемов и качеству выполняемых работ, трудозатрат, стоимости работ, сроков выполнения работ
11. анализ текущего состояния работ по Проекту, прогноз возможных проблем и организацию разработки корректирующих и/или предупреждающих действий

# Обязанности руководителя проекта (3)



12. выполнение требований к ПД, РД, ЛД и выполнению работ по Проекту, установленных в договорной документации, нормативных правовых актах и нормативных документах
13. организацию участия в проведении оценки ПД, РД, ЛД Госкорпорацией «Росатом» / ГГЭ / РТН / и т.д.
14. информирование куратора Проекта о ходе выполнения Проекта
15. подготовку предложений Куратору Проекта о внесении изменений в план управления Проектом, при возникновении противоречий с заказчиком
16. достижение целей Проекта в рамках бюджета Проекта, в установленные сроки и с надлежащим качеством
17. контроль ведения документов Проекта и организацию подготовки отчетной документации по Проекту
18. за полное и своевременное выполнение работ по Проекту

# Обязанности команды проекта



**Команда (участники) Проекта, состоящая из группы управления проектом и ответственных работников по специальностям, несет ответственность:**

1. за выполнение работ по выпуску ПД, РД, ЛД
2. за планирование работ по Проекту в части управления содержанием, сроками, стоимостью, качеством, персоналом, коммуникациями, рисками и закупками Проекта
3. за выполнение входного контроля исходных данных
4. за выполнение работ по Проекту
5. за обеспечение качества ПД, РД, ЛД
6. за соответствие ПД, РД, ЛД установленным требованиям
7. за ведение документов и записей по Проекту в соответствии с осуществляемой деятельностью и подготовку отчетной документации по Проекту



## Главные инженеры проекта несут ответственность за:

1. техническое руководство и организацию разработки ПД, РД, ЛД
2. разработку и согласование со структурными подразделениями Общества календарно-сетевых графиков / графиков разработки и выдачи проектной продукции (далее – графики выпуска ПП)
3. участие в подготовке тендерной и договорной документации
4. контроль исполнения Проекта (в т.ч. за контроль соблюдения внешних и внутренних сроков разработки/изменения ПП, информирование руководителя Проекта о выполнении работ по Проекту)
5. контроль регистрации ПП в автоматизированных системах «Учет ПП»

# Обязанности руководителей подразделений



**Руководители подразделений, участвующих в выполнении Проекта, несут ответственность за:**

1. участие в планировании работ по Проекту в части управления содержанием, сроками, стоимостью, качеством, персоналом, коммуникациями, рисками и закупками Проекта
2. участие в выполнении работ по Проекту, в т.ч.:
  - планирование работ работников подразделения и организацию выполнения соответствующих работ по Проекту
  - выполнение требований к продукту Проекта и деятельности по Проекту, установленных в договорной документации, нормативных правовых актах и нормативных документах;
  - организацию выполнения мероприятий ПОК Проекта
  - организацию выполнения процедур контроля продукта Проекта
3. участие в контроле исполнения Проекта
4. ведение документов и записей по Проекту в соответствии с осуществляемой деятельностью и своевременную отчетность о выполненных работах/подготовку отчетной документации по Проекту

# Некоторые особенности деятельности ГИП зарубежных АЭС



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

1. Необходимость изучения:
  - международных требований (МАГАТЭ, WENRA и др.)
  - требований страны-заказчика
  - европейских общепромышленных требований
2. Руководство выпуском проектной и рабочей документации в соответствии с «шаблонами» Заказчика
3. Взаимодействие с иностранным надзорным органом
4. Знание языка (как правило, английского)
5. Умение вести переговоры с иностранным заказчиком

# Требования к образованию и компетенции ГИПа



# Требования к компетенции «обычного» ГИП



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

Для **гражданских** объектов преимуществом при назначении является наличие

1. Экономического и строительно-архитектурного образования (управление проектом)
2. Если нет, то экономического
3. Если нет, то архитектурного
4. Если нет, то любого инженерного

# Требования к компетенции «обычного» ГИП



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

Для **промышленных** объектов (технологическое проектирование) преимуществом при назначении является наличие

1. Технологического и экономического образования (управление проектом)
2. Если нет, то технологического
3. Если нет, то экономического
4. Если нет, то любого инженерного

# Четыре основных роли «обычного» ГИПа



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

1. Управление проектом
2. Экономика проектирования, строительства и эксплуатации объекта
3. Снижение объектной себестоимости проектируемого объекта
4. Если речь идет о технологическом проектировании, то у ГИПа должна быть ещё роль **ГЛАВНОГО СПЕЦИАЛИСТА-ТЕХНОЛОГА**

# Две ситуации, когда «обычный» ГИП включается в проектирование



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

1. Оценка вариантов проектных решений
2. Необходимость достижения компромисса при разногласиях между главными специалистами по разделам проекта

# Требования к компетенции ГИП ОИАЭ



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

В составе ГУП рекомендуется иметь ГИПов, имеющих:

1. Технологическое и (желательно) экономическое образование (управление проектом)
2. Строительное образование
3. Электротехническое образование
4. Образование по АСУ, КИПиА
5. Образование по физике ЯР, РБ, РАО
6. Опыт проведения пуско-наладочных работ
7. Опыт эксплуатации АЭС

# Зачем нужны ГИПЫ с разными компетенциями?



В составе ГУП рекомендуется иметь ГИПов, имеющих:

1. Технологическое и (желательно) экономическое образование (управление проектом)
2. Строительное образование
3. Электротехническое образование
4. Образование по АСУ, КИПиА
5. Образование по физике ЯР, РБ, РАО
6. Опыт проведения пуско-наладочных работ
7. Опыт эксплуатации АЭС

**Руководители структурных подразделений не всегда имеют возможность проверки проектных решений**

**В проектной организации много молодых и неопытных проектировщиков**

**В этих условиях ПД должны проверять ГИПы и заместители ГИПов, обладающие необходимыми знаниями и компетенциями**

# Ситуации, когда ГИП ОИАЭ включается в проектирование



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

1. Оценка вариантов проектных решений
2. Планирование и управление выпуском ПСД
3. Анализ, проверка, валидация проектных решений
4. Нормоконтроль ПСД
5. Необходимость достижения компромисса при разногласиях между специалистами по разделам проекта

# Анализ, проверка, валидация проектных решений



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

**Анализ** в отдельных случаях может НЕ ПРОВОДИТЬСЯ (простые проекты)

**Проверка** должна быть ВСЕГДА

**Валидация** в отдельных случаях МОЖЕТ НЕ ПРОВОДИТЬСЯ (когда применяются старые, многократно проверенные проектные решения)

Примечание: Стандарт ISO 9000:2005 (п.3.8.5) определяет валидацию (validation) «как подтверждение (посредством предоставления объективного свидетельства того, что требования, относящиеся к КОНКРЕТНОМУ ПРЕДПОЛАГАЕМОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ или применению, были выполнены»

# Ситуации, когда ГИП ОИАЭ включается в проектирование



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

1. Оценка вариантов проектных решений
2. Планирование и управление выпуском ПСД
3. Анализ, проверка, валидация проектных решений
4. Нормоконтроль ПСД
5. Необходимость достижения компромисса при разногласиях между специалистами по разделам проекта

# Нормоконтроль ПСД



**Согласно ГОСТ Р 21.1101-2020 при проведении нормоконтроля проверяется:**

1. Соответствие обозначений, присвоенных ПСД, установленной системе обозначений проектной документация и смет
2. Комплектность и состав ПСД
3. Наличие и правильность ссылок на **АКТУАЛЬНЫЕ** нормативные документы
4. Правильность выполнения ПСД в соответствии со стандартами системы проектной документации для строительства
5. Возможность сокращения объема ПСД

# Управление рисками



# Алгоритм работы с рисками



# Программа управления рисками включает:



1. Планирование управления рисками
2. Выявление рисков
3. Качественную оценку рисков
4. Количественную оценку рисков
5. Планирование реагирования на риски
6. Мониторинг и контроль рисков
7. Корректирование
8. Извлечение уроков



# **ГИП и исполнительская дисциплина в проектной организации**



# Общие вопросы



- Несколько общих вопросов по исполнительской дисциплине
- То, что должен инициировать ГИП
- То, что должен выполнять ГИП

# Поручение ГИПа



## Поручение ГИПа – это:

- Резолюция на письме, в ЕОСДО
- Приказ
- Распоряжение
- Поручение (устное)
- Протокол совещания
- Производственный график
- План оргтехмероприятий

и т.п.

# Требования к поручению



- Должно быть сформулировано так, чтобы из формулировки с очевидностью был виден **результат выполнения поручения**, который должен быть **ИЗМЕРЯЕМЫМ** и контролируемым
- Не должно допускать двусмысленного толкования
- Должно однозначно определять ответственного за выполнение



## Кто должен беспокоиться о выполнении поручения?

- Тот кто ДАЛ поручение?
- Тот кто ПОЛУЧИЛ поручение?

**Цель** (идеальный вариант отношений) – тот кто ДАЛ поручение **УВЕРЕН**, что оно будет выполнено и его последующие действия базируются на этой уверенности



**КОНТРОЛЬ** – самое неэффективное занятие, т.к. результаты контроля нельзя продать (за редким исключением)

**НО**

- Нет контроля – нет исполнения
- Дал поручение – проверь исполнение

**По мере совершенствования ИД объем контроля  
должен уменьшаться**

# Сколько поручений должен выдавать ГИП



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

Поручений должно быть  
**СТОЛЬКО, СКОЛЬКО** есть  
**РЕСУРСОВ** для их выполнения  
и контроля исполнения

# **«Скрытое» производство в проектной организации**



# «Скрытое» производство в ПО (1)



- Исправление ошибок в ПСД по замечаниям заказчиков, строительных подрядчиков и экспертных органов
- Исправление ошибок в ПСД по результатам проверки проектных решений внутри ПО ведущими инженерами, руководителями групп, главными специалистами, главными инженерами проектов, главным инженером организации
- Исправление ошибок в ПСД, выполненной без использования типовых проектных решений

## «Скрытое» производство в ПО (2)



- Проектирование объекта в тех случаях, когда заранее известно, что принимаемые проектные решения потребуют корректировки, в связи с отсутствием исходных данных для проектирования
- Простои, в связи с недостатками в планировании проектных работ
- Прогулы, опоздания, бесконечные "перекуры" из-за низкой производственной дисциплины
- Принятие проектных решений без использования ранее разработанных прогрессивных / аналогичных проектных решений

## «Скрытое» производство в ПО (3)



- Проведение бесполезных (неэффективных) производственных совещаний
- Низкая исполнительская дисциплина (в срок, в соответствии с заданием, приказом, распоряжением, поручением, графиками, протоколами ... выполняются ТОЛЬКО 17% управленческих решений)
- Плохая организация рабочего места руководителей и специалистов (поиск, потери, ненужные перемещения документов)

**Стереотипы – плохие  
или хорошие?**



# Какой должна быть квалификация ГИПа



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

**ГИП — самый квалифицированный проектировщик по всем разделам проекта**



# Как приходить к компромиссу



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

Если возникают **разногласия** между главными специалистами по разделам проектов, то ГИП принимает **окончательные решения**



# Кто контролирует ГИПа?



... решения ГИПа кто-то контролирует, например,  
Главный инженер / Руководитель проекта?



# ГИП ОИАЭ может иметь любую специальность?



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ  
РОСАТОМ

... у ГИПа ОИАЭ, в первую очередь,  
должна быть **техническая специальность**





**Если Заказчик неправ, с этим нужно  
смириться и "прогнуться" под Заказчика**





**Экспертиза!**  
**С экспертом спорить – себе дороже!**



# Спасибо за внимание

**Ершов Геннадий Алексеевич**

Заместитель директора-начальник управления ТЭЭ АЭС, д.т.н., профессор

14.11.2024

