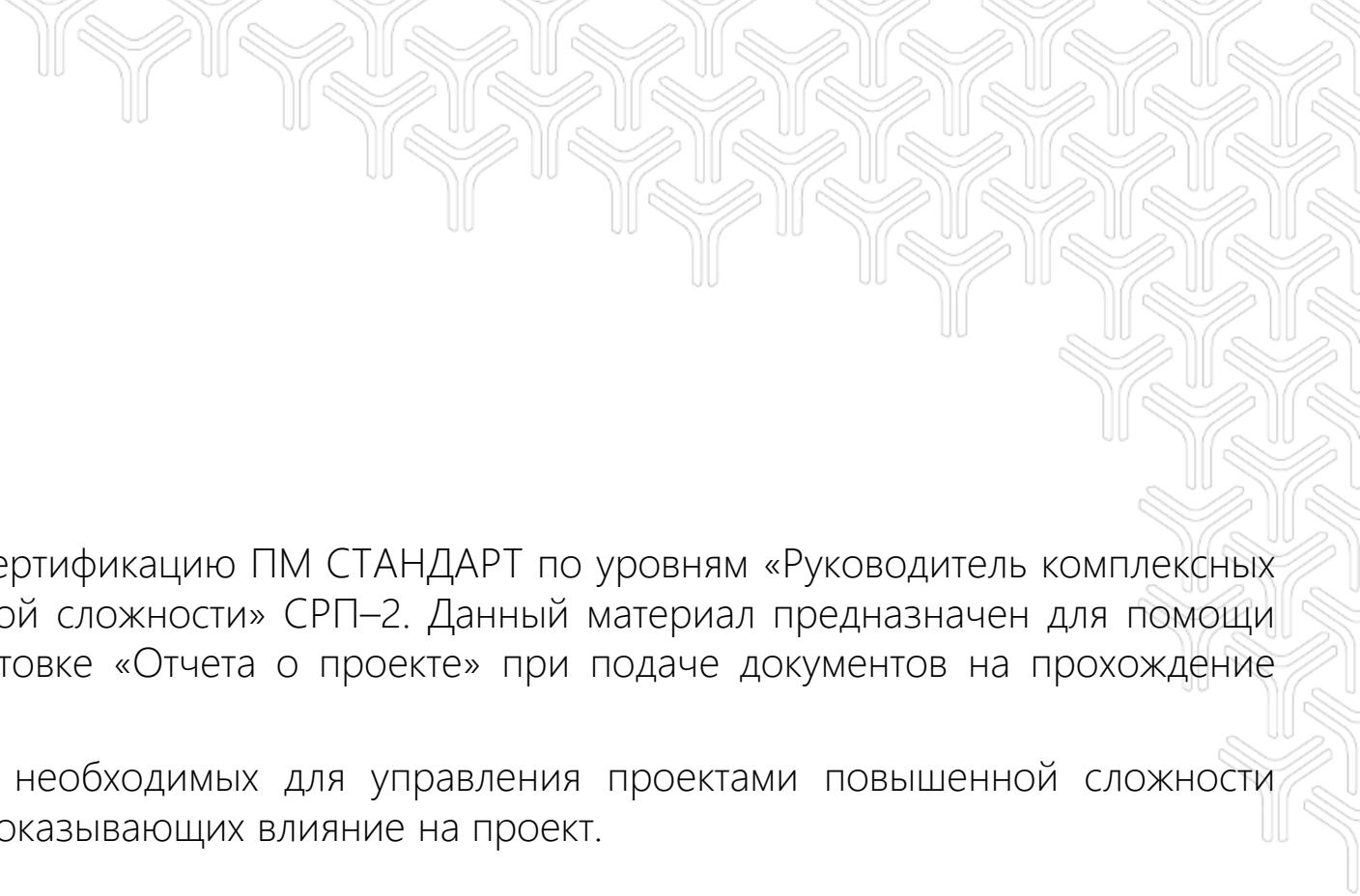




# МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ СЛОЖНОСТИ ПРОЕКТОВ





Настоящее описание разработано для Кандидатов на сертификацию ПМ СТАНДАРТ по уровням «Руководитель комплексных проектов» СРП-1 и «Руководитель проектов повышенной сложности» СРП-2. Данный материал предназначен для помощи кандидатам в заполнении «Анкеты об опыте» и подготовке «Отчета о проекте» при подаче документов на прохождение сертификационного испытания.

Структура и содержание расширенных компетенций, необходимых для управления проектами повышенной сложности структурированы с учетом различных видов сложности, оказывающих влияние на проект.





# МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ СЛОЖНОСТИ

ФАКТОРЫ СЛОЖНОСТИ	ВИДЫ СЛОЖНОСТИ	МАСШТАБ	ВЫСОКАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ РЕАЛИЗАЦИИ	ВЫСОКАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТУ	КРИТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ	КОМПЕТЕНЦИИ УП
ПРОБЛЕМЫ	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Большая длительность проекта</li> <li>✓ Количество организаций, участвующих в реализации проекта</li> <li>✓ Бюджет и объем контрактования</li> <li>✓ Количество областей профессиональных компетенций</li> <li>✓ Количество объектов управления и большой объем работ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Новизна и низкая зрелость используемых на проекте технологий</li> <li>✓ Большое количество и необходимость интеграции используемых технологий</li> <li>✓ Новизна технологий для исполнителей</li> <li>✓ Возможная замена ключевых технологий в ходе реализации проекта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Наличие в проекте неформализованных требований (ожиданий)</li> <li>✓ Большое количество сторон, определяющих требования</li> <li>✓ Отсутствие у заказчика экспертизы для формулировки требований</li> <li>✓ Ожидаемые существенные изменения требований в ходе реализации проекта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Территориальная распределённость и культурные различия участников</li> <li>✓ Взаимосвязь и взаимозависимость с другими проектами</li> <li>✓ Наличие существенных внешних барьеров и ограничений</li> <li>✓ Особая важность для вовлеченных организаций, госорганов и общества</li> </ul>	<p>400+ возможных управлеченческих активностей и инструментариев</p>	

## ОЦЕНКА И СЕРТИФИКАЦИЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРОЕКТОВ ПОВЫШЕННОЙ СЛОЖНОСТИ

МУС позволяет оценить способность управлять проектами разной сложности и осознанно развивать компетенции руководителей проектов.

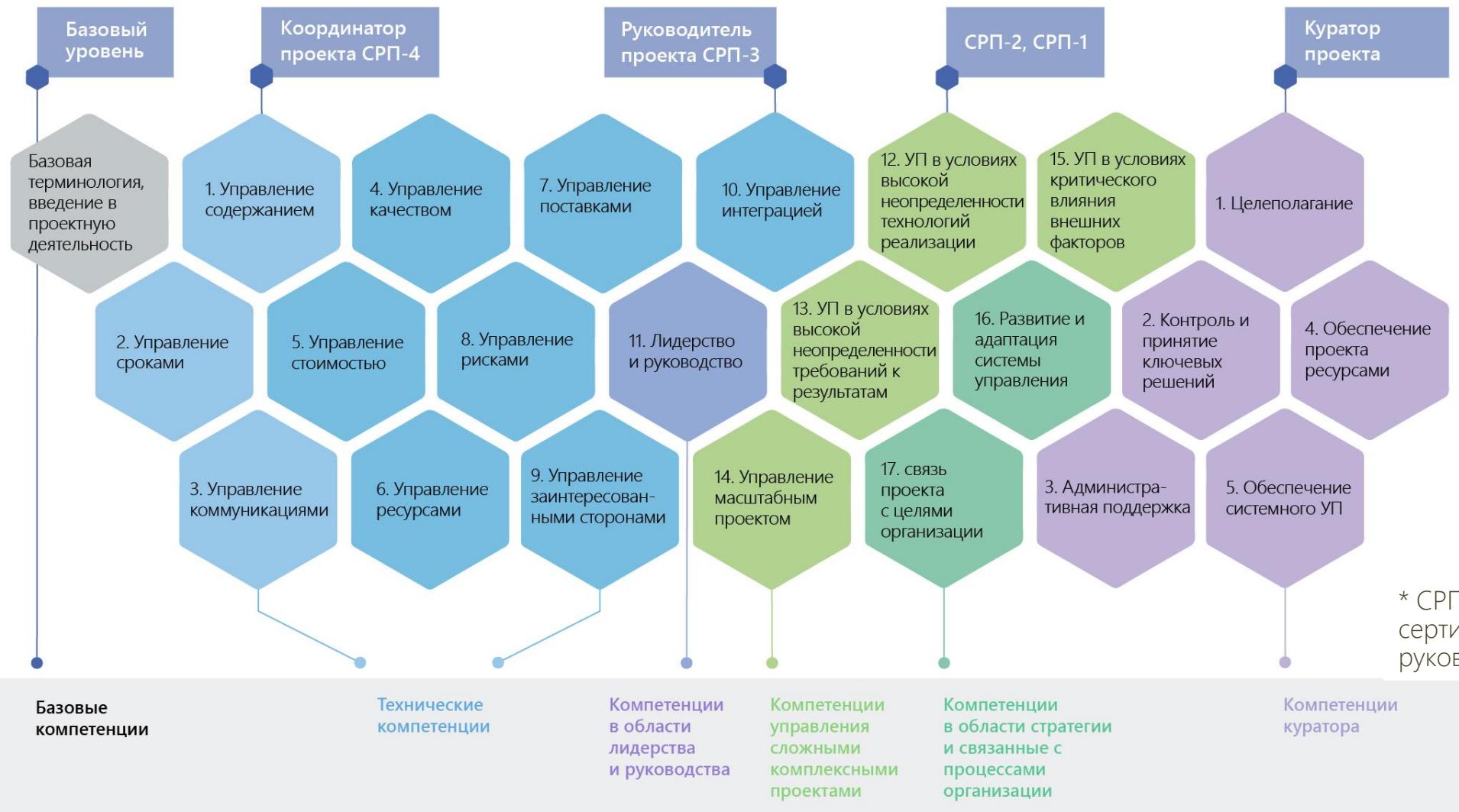
## ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ СЛОЖНОСТИ ПРОЕКТОВ (МУС)

## ПРОФИЛЬ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ СЛОЖНОСТИ ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ

Определение профиля управленческой сложности вашей компании помогает вывести управление комплексными проектами на новый уровень.



# МОДЕЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ПМ СТАНДАРТ



**ОЦЕНКА И СЕРТИФИКАЦИЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРОЕКТОВ ПОВЫШЕННОЙ СЛОЖНОСТИ**  
МУС позволяет оценить способность управлять проектами разной сложности и осознанно развивать компетенции руководителей проектов.

**ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ СЛОЖНОСТИ ПРОЕКТОВ (МУС)**



Для каждого из типов сложности характерны факторы сложности, с которыми связаны типичные проблемы управления, возникающие в проектах.

Для каждого из видов и факторов сложности определены примерные параметры, на основании которых проектам присваивается оценка сложности в баллах:

- 0 – низкая сложность
- 1 – средняя сложность
- 2 – высокая сложность

Проект считается сложным по данному виду сложности, если по всем параметрам этого вида сложности набирается сумма баллов не менее трех (например, по одному критерию сложность «высокая» плюс по одному – «средняя», или сложность «средняя» минимум по трем критериям).

➤ Счетная модель, конкретные параметры и типы проекта могут быть адаптированы с учетом особенностей конкретной организации

#### ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ СЛОЖНОСТИ ПРОЕКТОВ (МУС)

ПРОФИЛЬ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ СЛОЖНОСТИ ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ  
Определение профиля управленческой сложности вашей компании помогает вывести управление комплексными проектами на новый уровень.





Список предложенных далее для каждого вида сложности распространенных проблем и возможных активностей в проекте для их решения не является конечным, это лишь возможные примеры.

Проблемы, связанные с видами и факторами управленческой сложности, могут быть решены не только и не столько применением особых инструментов управления. В модели компетенций ПМ СТАНДАРТ сформулированы индикаторы для компетенций управления проектами повышенной сложности. Понимание содержания этих индикаторов помогает спланировать необходимые в проекте активности, **например:**

### МАСШТАБ: БОЛЬШАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

Индикатор: Способен создать и поддерживать команду, нацеленную на долговременную продуктивную работу

#### Потенциальные активности:

- совместная работа руководителя проекта с членами проектной команды по выравниванию личных планов сотрудника с планами проекта (обсуждение перспектив и планов карьерного роста, планов переезда в другой город или страну, планов на отпуск по беременности и родам и по уходу за ребенком, согласование планов отпусков с ключевыми контрольными точками проекта и т.д.);
- подготовка планов персонального развития для каждого ключевого участника проектной команды на длительную перспективу (желательно до конца проекта);
- регулярная оценка настроения команды. Рекомендуемый инструмент: Барометр командной работы / опрос удовлетворенности команды;
- выстраивание схемы преемственности («второй пилот», готовый заменить в случае ухода) для каждого ключевого члена проектной команды;
- разработка и внедрение процедуры адаптации новичков;
- использование мотивационных моделей и механизмов, ориентированных не только на отдаленные во времени итоговые результаты, но и на важные промежуточные результаты.





## МАСШТАБ



ФАКТОР СЛОЖНОСТИ	ПАРАМЕТР ОЦЕНКИ	ТИП ПРОЕКТА				НИЗКАЯ СЛОЖНОСТЬ «0»	СРЕДНЯЯ СЛОЖНОСТЬ «1»	ВЫСОКАЯ СЛОЖНОСТЬ «2»
		НИОР	СТР-ВО	ИТ	ОРГ			
Большая длительность проекта	Общая длительность проекта	V	V	V	V	До 12 месяцев	12 - 24 месяца	Более 24 мес.
Количество организаций, участвующих в реализации проекта	Количество организаций - участников проекта	V	V	V	V	До 5	5 – 15	Более 15
	Количество организаций, осуществляющих финансирование проекта	V	V	V	V	До 5	5 – 15	Более 15
Бюджет и объем контрактования	Общая длительность проекта	V	V	V	V	До 30 млн. руб.	30 – 500 млн. руб.	Более 500 млн. руб.
	Количество контрактов под управлением руководителя проекта на данном проекте	V	V	V	V	До 10	10 – 20	Более 20
Количество объектов управления и объем работ	Количество создаваемых результатов интеллектуальной деятельности (РИД)	V				До 3	От 3 до 10	Более 10
	Количество пользователей информационной системы			V		До 50	50 – 1000	Более 1000
	Количество сотрудников, на которых влияют организационные изменения				V	До 50	50 – 1000	Более 1000
	Количество объектов внедрения			V	V	До 5	3 – 5	Более 5
Количество областей проф. компетенций	Количество профессиональных областей (дисциплин) в проекте	V	V	V	V	1–2	3 – 5	Более 5





МАСШТАБ: БОЛЬШАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

## СВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Потеря интереса стейкхолдеров
- Падение мотивации команды
- Смена ключевых участников, ЛПР
- Изменение приоритетов, пересмотр портфеля проектов, корректировки бюджета, изменение политик
- Потеря важной информации (знаний)



- ✓ Планирование проекта, исходя из итеративного получения результата с регулярной демонстрацией промежуточных результатов заинтересованным сторонам
- ✓ Вовлечение представителей ключевых заинтересованных сторон в команду проекта или совещательные органы принятия решений
- ✓ Регулярная (раз в неделю, раз в месяц, но не реже чем раз в квартал) оценка настроения команды. **Барометр командной работы. Закон Конвея**
- ✓ Выстраивание схемы преемственности (**«второй пилот»**, готовый заменить в случае ухода) для каждого ключевого члена проектной команды
- ✓ разработка и внедрение процедуры адаптации новичков
- ✓ Использование точек принятия решений на проекте (гейтов) для изменения существующей системы управления проектом
- ✓ Выделение в проектной команде одного или нескольких людей, ответственных за управление знаниями, проведение ретроспективы, обмен опытом
- ✓ ...



ВОЗМОЖНЫЕ АКТИВНОСТИ В ПРОЕКТЕ





МАСШТАБ: КОЛИЧЕСТВО ОРГАНИЗАЦИЙ, УЧАСТВУЮЩИХ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

## СВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Нет единого центра эскалации
- Разные схемы мотивации / регламенты / нормы / культура
- Разная терминология
- Различные каналы коммуникаций
- Конфликты целей и интересов



- ✓ Определение особенностей каждой организации с точки зрения информационных потоков, определение контактных лиц от организаций и форм взаимодействия с ними, исходя из этих особенностей. Рекомендуемые модели: Закон Конвея, конфигурации и механизмы координации Г.Минцберга
- ✓ Проведение регулярных совещаний по статусу проекта с участием представителей всех вовлеченных организаций. Формирование единой формы представления статуса проекта
- ✓ Назначение представителей в организациях, ответственных за ведение переписки по проекту от имени своей организации (**единая точка контакта**)
- ✓ Сбор информации о процедурах внутреннего согласования каждой организации
- ✓ Определение «площадки», на которой наиболее целесообразно проводить разрешение конфликта
- ✓ Организация **внешнего** по отношению к участникам проекта **арбитража** в случае, если конфликт не удается разрешить
- ✓ ...



## ВОЗМОЖНЫЕ АКТИВНОСТИ В ПРОЕКТЕ





МАСШТАБ: БЮДЖЕТ И ОБЪЕМ КОНТРАКТОВАНИЯ

## СВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Большое количество согласований, споров
- Разные юридические нормы / подходы к работе с контрактами
- Разрыв ответственности при передаче этапов между разными подрядчиками
- Высокие риски, большие трудозатраты



- ✓ Выделение в проекте роли ответственного за контракты (**контракт менеджера**)
- ✓ Анализ существующей законодательной базы и внутренней нормативной базы, регулирующих закупки по работам проекта
- ✓ Создание общего с обеспечивающими службами плана закупок и механизма его обновления
- ✓ Выбор адекватных видов договоров. Проведение анализа плюсов и минусов всех вариантов, согласование и **утверждение стратегии контрактирования**, фиксирующей принятые решения по схемам контрактирования
- ✓ Сбор информации по особенностям, стратегиям и задачам подрядчиков для понимания **их отношения к проекту**
- ✓ Разработка процедуры быстрой эскалации возникающих проблем
- ✓ Проведение совместных сессий с подрядчиками по определению и периодическому пересмотру рисков
- ✓ ...



ВОЗМОЖНЫЕ АКТИВНОСТИ В ПРОЕКТЕ





МАСШТАБ: КОЛИЧЕСТВО ОБЪЕКТОВ УПРАВЛЕНИЯ И ОБЪЕМ РАБОТ

## СВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Особенности объектов
- Усложнение инструментария
- Усложнение коммуникаций
- Нехватка компетенций
- Увеличение команды, усложнение оргструктуры



- ✓ Формирование **центральной команды** (также может называться проектный офис, группа координации, штаб и т.д.), ответственной за координацию и контроль выполняемых работ
- ✓ Классификация и **тиปизация объектов**, построение моделей данных, формирование ресурсных пулов, типовых бригад (комплексов ресурсов) для проведения типовых работ
- ✓ Формирование единой **системы планирования**, распределения и контроля **ключевых ресурсов** (специалисты с ключевыми компетенциями, общая дорога, общие комплектующие/материалы, общие машины и механизмы и пр.)
- ✓ Организация взаимных проверок команд (**ревью**)
- ✓ Создание и поддержание в актуальном состоянии общего списка контактов с указанием ответственных лиц
- ✓ Организация и проведение **интеграционных совещаний**
- ✓ Включение в контрактные документы возможности перераспределения объемов работ
- ✓ ...



ВОЗМОЖНЫЕ АКТИВНОСТИ В ПРОЕКТЕ





МАСШТАБ: КОЛИЧЕСТВО ОБЛАСТЕЙ ПРОФ. КОМПЕТЕНЦИЙ

## СВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Разные профессиональные «языки», жargon
- Нежелание (неумение) экспертов сотрудничать
- Нехватка экспертов
- Разрывы технологических цепочек
- Конфликт интересов



- ✓ Создание **единого глоссария терминов** для проекта
- ✓ Включение в рамки проекта работ по выравниванию подходов / методологии различных предметных областей
- ✓ Выработка единой культуры проекта, включающей взаимное уважение и готовность выслушивать чужую точку зрения
- ✓ Распределение ответственности за принятие предметных решений (например, в виде матрицы распределения ответственности или набора правил)
- ✓ Разрешение проблем исходя из определенных и **зафиксированных** в документах проектам зон ответственности
- ✓ Привлечение к разрешению конфликта **внешних экспертов** в качестве **внешних арбитров**
- ✓ Привязка рисков к значимым событиям проекта (контрольным точкам) и прогнозирование их исполнения
- ✓ Анализ сценариев развития проекта в зависимости от рисков предметных областей
- ✓ Создание Экспертного Совета технологической координации и экспертизы
- ✓ ...



ВОЗМОЖНЫЕ АКТИВНОСТИ В ПРОЕКТЕ





## ВЫСОКАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТУ



### ТИП ПРОЕКТА

НИОР

СТР-ВО

ИТ

ОРГ

НИЗКАЯ СЛОЖНОСТЬ  
«0»

СРЕДНЯЯ СЛОЖНОСТЬ  
«1»

ВЫСОКАЯ СЛОЖНОСТЬ  
«2»

ФАКТОР СЛОЖНОСТИ	ПАРАМЕТР ОЦЕНКИ	НИОР	СТР-ВО	ИТ	ОРГ	НИЗКАЯ СЛОЖНОСТЬ «0»	СРЕДНЯЯ СЛОЖНОСТЬ «1»	ВЫСОКАЯ СЛОЖНОСТЬ «2»
Наличие в проекте неформализованных требований (ожиданий)	Наличие в проекте неформализованных требований (ожиданий)	V	V	V	V	Не значительное количество	Существенный объем неформализованных требований	Большинство требований не formalизованы
Большое количество сторон определяющих требования	Количество сторон, определяющих требования к продукту	V	V	V	V	до 5	от 5 до 30	более 30
	Количество конфликтов по определению требований к продукту	V	V	V	V	нет	отдельные случаи	множественные или критические
Отсутствие у заказчика экспертизы для формулировки требований	Отсутствие у заказчика экспертизы для формулировки требований	V	V	V	V	У Заказчика есть необходимый объем экспертизы	Отсутствует существенный объем экспертизы	У Заказчика практически полностью отсутствует необходимая экспертиза
Ожидаемые существенные изменения требований в ходе реализации проекта	Возможность существенных изменений требований в ходе реализации проекта	V	V	V	V	Низкая	Средняя	Высокая





ВЫСОКАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТУ: НАЛИЧИЕ В ПРОЕКТЕ НЕФОРМАЛИЗОВАННЫХ ТРЕБОВАНИЙ (ОЖИДАНИЙ)



## СВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Различные интерпретации требований, формы приемки / контроля
- Расширение требований (содержания) / частные трактовки / противоречия
- Отказ исполнителей отвечать за неформализованные требования, задержки из-за ожидания изменений
- Сложность сдачи/приемки результатов, конфликты

- ✓ Подготовка на начальных этапах проекта прототипа продукта и его демонстрация со сбором обратной связи
- ✓ Планирование проекта исходя из **итеративного получения результата с регулярной демонстрацией промежуточных результатов** заинтересованным сторонам
- ✓ Использование Agile подхода
- ✓ Привязка результатов проекта к стратегическим целям заказчиков с целью выявления узких мест
- ✓ Проведение фокус-групп и стратегических сессий с заказчиком и пользователями продукта проекта для поиска неформализованных требований и выявления лиц, которые могут предъявить такие требования
- ✓ Расширение числа участников, определяющих требования для выявления скрытых требований. Дальнейшая приоритизация выявленных требований. **Модель Кано** и модель **Moscow**
- ✓ Мониторинг изменения стратегии и целей организаций заказчиков. Проведения анализа как эти изменения могут повлиять на проект
- ✓ ...



ВОЗМОЖНЫЕ АКТИВНОСТИ В ПРОЕКТЕ





ВЫСОКАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТУ: БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО СТОРОН ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯ

## СВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Трудоемкость сбора и согласования
- Различие подходов к проекту и его результатам
- Усложнение сдачи \ приемки
- Сложность проведения изменений



- ✓ Применение методов **системной инженерии**
- ✓ Создание общих органов, для всех участников постановки требований и приемки продукта
- ✓ Обеспечение ведения **реестра** (базы данных) **требований** и отслеживания всех озвученных требований до конкретных функций создаваемой системы, которые можно продемонстрировать заказчикам
- ✓ Привлечение профессиональных **бизнес-аналитиков** для работы с требованиями и выстраивания соответствующего процесса
- ✓ Определение и согласование полного списка сторон, определяющих требования (**реестр заказчиков**)
- ✓ Приоритизация требований. Модель **Кано** и модель **Moscow**
- ✓ Разнесение требований в отдельные документы: основной документ с описанием общих требований (Техническое задание, ТЗ) и отдельные связанные документы (Частное Техническое задание, ЧТЗ), описывающие детальные требования вовлеченных сторон
- ✓ Проведение совместных сессий с представителями сторон, определяющих требования по предварительному анализу рисков, барьеров и потенциально конфликтных ситуаций
- ✓ ...



ВОЗМОЖНЫЕ АКТИВНОСТИ В ПРОЕКТЕ





ВЫСОКАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТУ: ОТСУТСТВИЕ У ЗАКАЗЧИКА ЭКСПЕРТИЗЫ ДЛЯ ФОРМУЛИРОВКИ ТРЕБОВАНИЙ



## СВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Усложнение планирования результатов
- Несоответствие уровня понимания требований и контрактных обязательств
- Усложнение сдачи/приемки (постоянные уточнения)
- Недостаток ресурсов у заказчика (нет компетенций)

- ✓ Анализ имеющегося опыта по аналогичным проектам в других регионах и за рубежом
- ✓ Проведение маркетинговых исследований рынка для поиска потенциальных экспертов, определения их компетенций и имеющегося опыта. Составление реестра возможных источников экспертной поддержки
- ✓ Определение необходимости внешней или внутренней экспертизы исходя из уровня рисков, потенциальных потерь и стоимости привлечения экспертов
- ✓ Включение в работы каждого этапа проекта анализа требований, разработки продукта, его приемки, сбора обратной связи, подведения итогов этапа
- ✓ ...



ВОЗМОЖНЫЕ АКТИВНОСТИ В ПРОЕКТЕ





ВЫСОКАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТУ: ОЖИДАЕМЫЕ СУЩЕСТВЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА



## СВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Изменение содержания проекта
- Низкая эффективность работ команды (переделки, ждут изменения)
- Затраты на согласование изменений

- ✓ Определение **ключевых точек ветвления** (сценариев), просчет их влияния на ограничения проекта. **Дерево принятия решений**
- ✓ Определение контрольных точек, в которых может происходить изменение утвержденных планов (привязанных к точкам ветвления)
- ✓ Создание модели, связывающей основные параметры проекта (работы, сроки, затраты) с возможными вариантами ветвления;
- ✓ Планирование работ по подготовке прохождения точек ветвления, проработка и подготовка информации необходимой для принятия решения
- ✓ Определение вида возможных изменений, инициаторов изменений, согласующих и утверждающих. Сведение информации в **Матрицу изменений** и ее утверждение
- ✓ Включение в запросы на изменение информации о ресурсах и наработках, не востребованных в случае принятия изменения
- ✓ Использование планирования методом набегающей волны
- ✓ Реализация в проекте **процесса управления конфигурациями**
- ✓ ...



ВОЗМОЖНЫЕ АКТИВНОСТИ В ПРОЕКТЕ





## ВЫСОКАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ РЕАЛИЗАЦИИ



### ТИП ПРОЕКТА

НИОКР	СТР-ВО	ИТ	ОРГ

НИЗКАЯ СЛОЖНОСТЬ  
«0»

СРЕДНЯЯ СЛОЖНОСТЬ  
«1»

ВЫСОКАЯ СЛОЖНОСТЬ  
«2»

ФАКТОР СЛОЖНОСТИ	ПАРАМЕТР ОЦЕНКИ	НИОКР	СТР-ВО	ИТ	ОРГ	НИЗКАЯ СЛОЖНОСТЬ «0»	СРЕДНЯЯ СЛОЖНОСТЬ «1»	ВЫСОКАЯ СЛОЖНОСТЬ «2»
Новизна и низкая зрелость используемых на проекте технологий	Средневзвешенный уровень зрелости используемых технологий (TRL)	V				8–9	4–7	1–3
	Иновационность используемых технологий		V	V	V	Технология широко используется рынке	Технология недавно используется на рынке	Готовая технология на рынке отсутствует
Большое количество и необходимость интеграции используемых технологий	Большое количество и необходимость интеграции используемых технологий	V	V	V	V	Небольшое количество не взаимосвязанных технологий	Среднее количество	Большое количество тесно связанных технологий
Новизна технологий для исполнителей	Новизна технологий для исполнителей	V	V	V	V	Типовая отработанная технология	Технология недавно используется в организации	Технология не отработана
Возможная замена ключевых технологий в ходе реализации проекта	Возможность замены ключевых технологий в ходе реализации проекта	V	V	V	V	Низкая	Средняя	Высокая





ВЫСОКАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ РЕАЛИЗАЦИИ: НОВИЗНА И НИЗКАЯ ЗРЕЛОСТЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ПРОЕКТЕ ТЕХНОЛОГИЙ



## СВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Высокие риски сбоев
- Высокая зависимость от внешних исполнителей, знакомых с технологией
- Сложность привлечения экспертизы по технологии
- Отложенные проблемы

- ✓ Для проектов НИОКР оценить зрелость используемой технологии согласно **модели уровней зрелости**
- ✓ Анализ имеющегося опыта по данной технологии – публикации, презентации, научные статьи
- ✓ **Референс-визиты** в организации, которые в той или иной степени уже пробовали использовать применяемые в проекте технологии.  
Подготовка и распространение отчетов / презентаций с полученной информацией
- ✓ Проведение совместных сессий с экспертами по определению технологических барьеров / разводок и их последствий. Включение в реестр рисков соответствующих записей
- ✓ Проведение **Диверсионного анализа**. Изменение планов проекта в соответствии с результатами анализа
- ✓ Реализация в проекте процесса управления конфигурациями
- ✓ Применение методов системной инженерии
- ✓ Прямое обсуждение и четкое распределение рисков низкой зрелости технологии между заказчиком и подрядчиками
- ✓ ...



ВОЗМОЖНЫЕ АКТИВНОСТИ В ПРОЕКТЕ





ВЫСОКАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ РЕАЛИЗАЦИИ: БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО И НЕОБХОДИМОСТЬ ИНТЕГРАЦИИ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

## СВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Сбой технологии \ интеграции
- Увеличение количества исполнителей
- Усложнение процессов контрактации
- Множество точек принятия решений, ветвления



- ✓ Выделение в проекте роли ответственного за контракты (контракт менеджера) с дополнительной функцией учета совместимости технологий
- ✓ Анализ существующей законодательной базы и внутренней нормативной базы для определения возможностей по выбору конкретных поставщиков и/или технологий
- ✓ Референс-визиты в организации, которые в той или иной степени уже пробовали использовать применяемые в проекте технологии. Проведение совместных сессий с экспертами по определению технологических барьеров / развилок и их последствий. Включение в реестр рисков соответствующих записей
- ✓ Проведение Диверсионного анализа. Изменение планов проекта в соответствии с результатами анализа
- ✓ Реализация в проекте процесса управления конфигурациями
- ✓ Планирование работ по проверке работоспособности отдельных технологий (proof-of-concept), а также всей совокупности технологий на начальных этапах проекта
- ✓ ...



ВОЗМОЖНЫЕ АКТИВНОСТИ В ПРОЕКТЕ





ВЫСОКАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ РЕАЛИЗАЦИИ: НОВИзна ТЕХНОЛОГИЙ ДЛя ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

## СВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Сбой и ошибки при реализации
- Риски смены исполнителя
- Проблемы с Заказчиком



- ✓ Передача части работ на других подрядчиков, которые смогут подменить основного подрядчика, если он не справится
- ✓ Анализ имеющегося опыта по аналогичным проектам в других российских организациях и за рубежом
- ✓ **Покупка готовых исследований**
- ✓ Включение в процессы управления рисками выделенных разделов, связанных с наличием компетенций у исполнителя в применяемой технологии (иерархическая структура рисков, специфические типы рисков, разделы в отчетности и пр.)
- ✓ Проведение регулярных совещаний по статусу проекта с участием представителей заинтересованных сторон
- ✓ Выстраивание **комплексной системы испытаний продукта проекта по этапам**
- ✓ Определение и выделенное отслеживание КТ проекта, на прохождение которых значимо влияет наличие компетенций исполнителя по применяемой технологии
- ✓ ...



ВОЗМОЖНЫЕ АКТИВНОСТИ В ПРОЕКТЕ





## СВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Задержки из-за поиска новой технологии или нового подрядчика
- Повторное согласование ПД, получение разрешений
- Повторное решение интеграционных вопросов



- ✓ Определение ключевых точек ветвления (сценариев), просчет их влияния на ограничения проекта. **Дерево принятия решений**
- ✓ Определение технологий, которые могут потенциально потребовать замены, **подбор резервных технологий**
- ✓ Определение факторов, влияющих на решение о замене технологий и их отслеживание
- ✓ **Анализ сценариев развития проекта** в зависимости от рисков замены ключевых технологий
- ✓ Включение в проект работ по анализу альтернативных технологий, обучению выделенных членов проектной команды альтернативным технологиям
- ✓ проведение **SWOT анализа технологий**
- ✓ проведение **Диверсионного анализа**
- ✓ проведение анализа системы на основе методики **Анализ дерева неисправностей**
- ✓ ...



## ВОЗМОЖНЫЕ АКТИВНОСТИ В ПРОЕКТЕ





## КРИТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ



ФАКТОР СЛОЖНОСТИ	ПАРАМЕТР ОЦЕНКИ	ТИП ПРОЕКТА				НИЗКАЯ СЛОЖНОСТЬ «0»	СРЕДНЯЯ СЛОЖНОСТЬ «1»	ВЫСОКАЯ СЛОЖНОСТЬ «2»
		НИОР	СТР-ВО	ИТ	ОРГ			
Территориальная распределенность и культурные различия участников	Территориальная и географическая распределенность	V	V	V	V	1–2 площадки	3–5 площадок	Более 5 площадок
	Сложность коммуникаций из-за культурных различий вовлеченных лиц	V	V	V	V	Нет	Незначительные	Высокие
	Количество официальных языков на проекте	V	V	V	V	1	2	3 и более
Взаимосвязь и взаимозависимость с другими проектами	Количество связанных проектов	V	V	V	V	Нет	1–3	Больше 3 или критическая зависимость
Наличие существенных внешних барьеров и ограничений	Наличие законодательных барьеров	V	V	V	V	Отсутствуют	Незначительные	Значительные
	Экологические ограничения	V	V	V	V	Отсутствуют	Незначительные	Значительные
	Чувствительность проекта к макроэкономическим условиям	V	V	V	V	Низкая	Средняя	Значительная
	Политические барьеры	V	V	V	V	Отсутствуют	Незначительные	Значительные
	Инфраструктурные ограничения	V	V	V	V	Отсутствуют	Незначительные	Значительные





## КРИТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ



ФАКТОР СЛОЖНОСТИ	ПАРАМЕТР ОЦЕНКИ	ТИП ПРОЕКТА				НИЗКАЯ СЛОЖНОСТЬ «0»	СРЕДНЯЯ СЛОЖНОСТЬ «1»	ВЫСОКАЯ СЛОЖНОСТЬ «2»
		НИОР	СТР-ВО	ИТ	ОРГ			
Особая важность для вовлеченных организаций, государственных органов и общества	Наличие обязательств перед государством	V	V	V	V	Отсутствует	Неформализованные обязательства	Формализованные обязательства
	Общий объем и скорость организационных изменений			V	V	Постепенные незначительные изменения	Средние изменения	Быстрые радикальные изменения
	Наличие существенных штрафных санкций в случае неисполнения проекта	V	V	V	V	Незначительные потери	Значительные потери	Риск ликвидации организации в результате штрафных санкций
	Наличие репутационных потерь в случае неисполнения проекта	V	V	V	V	Незначительные потери	Значительные потери	Риск ликвидации организации в результате штрафных санкций
	Значимость проекта для организаций, вовлеченных в проект	V	V	V	V	Незначительные потери	Значительные потери	Риск ликвидации организации в результате штрафных санкций





## СВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Сложность коммуникаций, затраты на перевод
- Обособление
- Различная производительность
- Конфликт календарей, правовых систем



- ✓ Обязательное проведение **установочного совещания**. Если нет возможности собрать всех на одной площадке, необходимо провести серию установочных совещаний на каждой из площадок проекта
- ✓ Проведение мероприятий по управлению групповой динамикой и сплочению команды. **Модель Такмана** по стадиям развития команды
- ✓ Регулярная (раз в неделю, раз в месяц, но не реже чем раз в квартал) оценка настроения команды. **Барометр командной работы / опрос удовлетворенности команды**
- ✓ Назначение на каждой площадке ответственного за коммуникации между площадками (единая точка контакта). Ответственные должны хорошо знать проект, хорошо знать основной язык проекта и, желательно, иметь навыки перевода. Также возможно выделение групп таких людей на каждой площадке (**«международный ресурс» / «international staff»**)
- ✓ Создание доступного для всех членов команды проекта канала для обращения к руководителю проекта
- ✓ Выбор стратегии разрешения конфликта в зависимости от типа конфликта и затрагиваемых участников. **Стратегии поведения в конфликте Кеннета Томаса** и модель нейрологических уровней Дилтса
- ✓ ...



## ВОЗМОЖНЫЕ АКТИВНОСТИ В ПРОЕКТЕ





## СВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Усложнение процесса управления изменениями
- Несоответствие ожиданий от продукта со стороны связанного проекта
- Ресурсные конфликты, факторы вне зоны контроля
- Неясные зависимости



- ✓ Выделение (обособление) в отдельные модули / компоненты частей продукта, которые должны интегрироваться с другими проектами.  
**Структурная матрица зависимостей**
- ✓ Получение права согласования документов связанных проектов
- ✓ Включение представителей других проектов в состав согласующих документа, определяющего требования к результатам проекта
- ✓ Расширение плана работы с заинтересованными сторонами на связанные проекты
- ✓ Направление постоянного представителя в другой проект («координатор» / «офицер по связи»)
- ✓ Регулярное информирование руководителей связанных проектов о статусе работ для предотвращения конфликтных ситуаций формата «что же вы не сказали»
- ✓ Выстраивание **канала оперативной эскалации** проблем для ключевых участников связанных проектов
- ✓ Организация внешнего арбитража
- ✓ ...



## ВОЗМОЖНЫЕ АКТИВНОСТИ В ПРОЕКТЕ





## КРИТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ: НАЛИЧИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ВНЕШНИХ БАРЬЕРОВ И ОГРАНИЧЕНИЙ

### СВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- Дополнительные: контроль, заинтересованные стороны, коммуникации, риски, экспертиза, ресурсы
- Усложнение приемки, мониторинг внешних аспектов



- ✓ Проведение анализа заинтересованных сторон. **Методика качественного анализа лояльности стейкхолдеров**
- ✓ Составление реестра требований и согласование его с основными заинтересованными сторонами, выставляющими барьеры / ограничения
- ✓ Промежуточные демонстрации продукта, для заинтересованных сторон, с целью убедиться, что он соответствует выставленным ограничениям
- ✓ Назначение единого ответственного за взаимодействие со всеми контролирующими органами или назначение ответственных за каждый отдельный контрольный орган
- ✓ Составление реестра документов и материалов, которые могут понадобиться при проверке
- ✓ Анализ имеющихся и планируемых контрактов и подрядчиков на предмет получения экспертной поддержки по областям, в которых у них есть компетенции, но которые напрямую не относятся к текущим заключенным контрактам
- ✓ ...



### ВОЗМОЖНЫЕ АКТИВНОСТИ В ПРОЕКТЕ





## СВЯЗАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ



- Усиленный контроль, завышенные требования, скрытность
- Сложность изменений и приемки, нежелание принимать риски и ответственность
- Политические дрязги, стресс

- ✓ Планирование проекта, исходя из итеративного получения результата с регулярной демонстрацией промежуточных результатов заинтересованным сторонам
- ✓ Подготовка **прототипа продукта**, его демонстрация ключевым заинтересованным лицам и сбор обратной связи по итогам демонстрации
- ✓ Регулярные личные встречи руководителя проекта с заинтересованными сторонами. Модель эффективности различных каналов коммуникаций
- ✓ Привязка рисков к значимым событиям проекта (контрольным точкам) и прогнозирование их исполнения
- ✓ ...



## ВОЗМОЖНЫЕ АКТИВНОСТИ В ПРОЕКТЕ





Модель управленческой сложности проектов может быть адаптирована с учетом особенностей конкретной организации и реализована в различной форме, например, реализована в вашей информационной системе управления проектами.

Развитие компетенций управления сложными проектами у руководителей проектов, применение модели управленческой сложности снижают стоимость реализации и неопределенность в ваших проектах.



Больше материалов о модели  
управленческой сложности:  
статьи, вебинары, мероприятия



Найти подходящую программу обучения  
по модели управленческой сложности:  
провайдеры и тренеры





БУДЕМ РАДЫ ПООБЩАТЬСЯ!



Пишите  
нам на почту [info@isopm.ru](mailto:info@isopm.ru)



Звоните  
на номер +7 (495) 114-53-77



Заходите  
к нам на сайт [www.isopm.ru](http://www.isopm.ru)



Подписывайтесь  
на наш Telegram - канал