

«УТВЕРЖДАЮ»



МЕТОДИКА

ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПЛАН-ФАКТ АНАЛИЗА ХОДА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

НИИ Корпоративного и проектного управления
г. Москва
2014

СОДЕРЖАНИЕ

1. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПОНЯТИЯ	3
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ	4
3. ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ	4
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	8
5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ	10
6. ПРИЛОЖЕНИЯ	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ О СТАТУСЕ ПРОЕКТА	12

1. Используемые понятия

Веха проекта – контрольная точка, значимый, ключевой момент проекта. Как правило, с этим моментом связано какое-либо ключевое событие или мероприятие, либо достижение некоторого результата.

Задача (пакет работ) проекта – краткосрочное действие, завершающееся достижением определенных результатов; в комбинации с другими задачами может складываться в *этап проекта*. Задачи обычно состоят из взаимосвязанных работ, имеющих более короткую продолжительность.

Календарный график проекта – календарный график, отражающий планируемые сроки выполнения фаз, этапов, задач (пакетов работ), работ и даты наступления контрольных событий (вех) проекта.

Ключевые показатели проекта – набор количественных показателей, достижение которых свидетельствует об успешном достижении целей проекта. К ключевым показателям проекта относятся: сроки реализации проекта, задействованные (используемые) на проекте ресурсы (финансовые, человеческие, материально-технические и т.п.), результаты проекта)

Мониторинг – непрерывный процесс наблюдения за определенными параметрами (показателями) объекта (объекта мониторинга) и их регистрация (учет) по определенным правилам (критериям).

План-график реализации проекта – документ, содержащий календарный график, ресурсный план и бюджет проекта.

План-факт анализ – инструмент экономического анализа, сутью которого является периодическое (регулярное) сопоставление запланированных показателей с фактически достигнутыми показателями, оценка и анализ выявленных отклонений и разработка мероприятий по их корректировке.

Проект – деятельность, направленная на достижение определённого (的独特的) результата (цели), создание определённого (独特的) продукта или услуги, и ограниченная по ресурсам и срокам, а также требованиями к качеству и допустимому уровню риска.

Работа – ряд логически связанных действий, завершающихся достижением определенных результатов проекта (*вех*).

Ресурсный план проекта – план, определяющий перечень человеческих (трудовых) ресурсов, а также их планируемую загрузку в привязке к фазам, этапам, задачам и работам календарного графика проекта.

Фаза проекта – временной период, характеризующийся выполнением установленной совокупности однородных по своему назначению операций, направленных на достижение единой цели и имеющий установленное название. Фазы обычно выполняются последовательно, но в определенных ситуациях могут перекрываться.

Этап проекта – ряд логически связанных задач *проекта*, завершающихся достижением определенных результатов (*вех*). Количество и состав этапов зависит от типа проекта.

2. Цели и задачи

Целями проведения план-факт анализа являются:

- 1) **Формирование объективной оценки** хода реализации проекта.
- 2) **Своевременное принятие обоснованных решений по корректировке** плана реализации проекта.
- 3) **Повышение качества планирования** в проекте.

Достижение указанных целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- 1) **Регулярный мониторинг отклонений** фактических (прогнозных) показателей проекта: сроки, затраты, ресурсы (человеческие ресурсы и материально-технические ресурсы (МТР)), результаты (далее – Показатели проекта) от плановых (далее – Отклонения).
- 2) **Определение причин (факторов)**, повлиявших на возникновение Отклонений.
- 3) **Анализ возможных рисков и проблем** проекта.
- 4) **Разработка мероприятий** реагированию на риски и решению проблем.
- 5) **Формирование статистики** для выработки решений по повышению качества планирования в проектах.

3. Принципы проведения

Основными принципами проведения план-факт анализа являются:

- 1) **Регулярность проведения**. План-факт анализ должен проводится на регулярной основе, но не реже одного раза в две недели (рекомендованная периодичность – еженедельно).
- 2) **Полнота охвата**. План-факт анализ должен проводится комплексно по ключевым Показателям проекта применительно ко всем незавершенным фазам/этапам/задачам/вехам проекта (в зависимости от требуемого уровня мониторинга).
- 3) **Объективность результатов**. В ходе проведения план-факт анализа вычисляются Отклонения по всем Показателям проекта и *Интегральное отклонение*. Каждое Отклонение имеет количественное и качественное измерение. *Количественное измерение Отклонения (Уровень отклонения)* выражается в относительных единицах (%) и вычисляется по общей формуле:

$$\text{Отклонение (\%)} = \frac{\text{Прогнозное (фактическое) значение} - \text{Плановое значение}}{\text{Величина планового показателя}} * 100\%$$

*Качественное измерение Отклонения (Степень отклонения) может иметь одно из следующих значений: **Нет отклонения; Несущественное отклонение; Существенное отклонение; Критичное отклонение.** Определенное значение Степени отклонения соответствует определенному интервалу значений Уровней отклонений. Интервалы зависят от Показателей проекта и меняются в зависимости от Фазы проекта (Таблица 1).*

Таблица 1. Степени и уровни Отклонений для определенной Фазы проекта

Степень отклонения (значение показателя)	Уровень отклонения по срокам, %	Уровень отклонения по затратам, %	Уровень отклонения по ресурсам, %	Уровень отклонения по результатам, %	Характеристика отклонения
<i><Название фазы проекта></i>					
Нет отклонения (3)	0	0	0	0	
Несущественное (2)	0 – 10	0 – 5	0 – 10	0 – 5	Отклонение, не влияющее на целевые показатели проекта. Не требует проведения анализа.
Существенное (1)	10 – 50	5 – 25	10 – 20	5 – 10	Отклонение, которое может повлиять на целевые показатели проекта. Требует проведения анализа.
Критичное (0)	более 50	более 25	более 20	более 10	Отклонение, которое напрямую повлияет на целевые показатели проекта. Требует обязательного проведения анализа.

Интегральное отклонение (интегральная степень отклонения) вычисляется по следующей формуле:

$$\text{Интегральная степень отклонения (ICO)} = \\ (\text{СО по срокам})^{p_c} * (\text{СО по расходам})^{p_p} * (\text{СО по трудозатр.})^{p_{mz}} * (\text{СО по МТР})^{p_{mtr}} * \\ (\text{СО по результатам})^{p_e},$$

(формула 1)

где:

- СО по срокам – степень отклонения по срокам реализации проекта;
- СО по расходам – степень отклонения по бюджетным расходам (фин. затратам);
- СО по трудозатр. – степень отклонения по затратам чел. ресурсов (трудозатратам);
- СО по МТР – степень отклонения по затратам материально-технических ресурсов;
- СО по результатам – степень отклонения по достижению результатов проекта (вехам);
- p_c – вес отклонения по срокам реализации проекта [0 – 1];
- p_p – вес отклонения по бюджетным расходам (фин. затратам) [0 – 1];
- p_{mz} – вес отклонения по затратам чел. ресурсов (трудозатратам) [0 – 1];
- P_{mtr} – вес отклонения по затратам материально-технических ресурсов [0 – 1];
- p_e – вес отклонения по достижению результатов проекта(вехам) [0 – 1].

$$p_c + p_p + p_{mz} + P_{mtr} + p_e = 1.$$

Для учета степени влияния Отклонений на ход реализации проекта используются соответствующие *веса* (приоритеты). Значение веса находится в диапазоне [0 – 1], где – 1 – это наибольшее влияние Отклонения по данному показателю на ход реализации проекта; 0 – влияние Отклонения по данному показателю не учитывается.

- 4) **Результативность анализа.** План-факт анализ позволяет: выявлять факты Отклонений, определять основные причины (факторы) их возникновения, а также формировать перечень мероприятий по их устранению. Для определения основных причин Отклонений используется *система классификации* по классам и типам наиболее часто встречающихся (типовых) причин (Таблица 2). Использование такой системы классификации позволяет сформировать набор типовых мероприятий по устранению отклонений.

Таблица 2. Классы и типы причин Отклонений

Класс	Тип
Изменение объема проекта (функционального, организационного, методологического и др.)	<p>Добавление/исключение функций</p> <p>Изменения в процессах и регламентирующих документах</p> <p>Изменения законодательства и локальных нормативных актов</p>
Управление проектом	<p>Нарушение положений Устава проекта и решений органов управления проектом (Управляющего комитета и Оперативного совета и т.п.)</p> <p>Некачественное планирование (сроков, длительностей, структуры, взаимосвязей, ресурсов и т.п.)</p> <p>Недостаток ресурсов (финансовых, материально-технических и человеческих)</p> <p>Низкое качество инфраструктуры проектного офиса</p>
Управление качеством	<p>Низкое качество предпроектной документации, проектных решений</p> <p>Низкое качество организации и проведения испытаний (экспертизы)</p> <p>Низкое качество подготовки группы сопровождения (эксплуатации)</p> <p>Низкое качество подготовки (обучения) ключевых и конечных потребителей (пользователей)</p> <p>Низкое качество результатов испытаний (экспертизы)</p>
Нарушения документооборота	<p>Нарушение сроков разработки проектной (предпроектной) документации</p> <p>Нарушение сроков согласования проектной (предпроектной) документации</p> <p>Нарушение сроков утверждения проектной (предпроектной) документации</p> <p>Низкое качество оформления проектной (предпроектной) документации</p> <p>Нарушения в организации согласования проектной (предпроектной) документации</p>
Появление новых или не учтённых факторов, влияющих на отклонения	Внешние по отношению к проекту причины

4. Информационное обеспечение

Источником информации для проведения план-факт анализа является документ План-график реализации проекта (далее – План-график).

План-график содержит следующие разделы:

1. Базовый календарный график проекта.
2. Базовый ресурсный план проекта.
3. Плановый бюджет проекта.
4. Актуальный календарный график проекта.
5. Актуальный ресурсный план проекта.
6. Актуальный бюджет проекта.

Информация из Плана-графика (Таблица 3.) используется для расчета Отклонений согласно формулам из Таблицы 4.

Таблица 3. Информация для расчета Отклонений

Контролируемый параметр проекта	План-график проекта		Используемая информация	Единица измерения	Примечание
	Раздел	Источник информации			
1. Сроки	Базовый календарный график проекта	Фаза Этап Задача	Плановая дата начала / длительность / дата завершения	День (час)	Плановая дата завершения = Плановая дата начала + Плановая длительность
	Актуальный календарный график проекта		Прогнозная / фактическая дата начала / длительность / дата завершения		Прогнозная (фактическая) дата завершения = Прогнозная (фактическая) дата начала + Прогнозная (фактическая) длительность
2. Затраты	Плановый бюджет проекта	Статья бюджета	Плановые затраты	Руб.	
	Актуальный бюджет проекта		Прогнозные / фактические затраты		
3. Ресурсы (человеческие ресурсы /	Базовый ресурсный план	Фаза Этап Задача	Плановая потребность в ресурсе	Чел./день (чел./час)	
				Единица,	

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПЛАН-ФАКТ АНАЛИЗА ХОДА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Контролируемый параметр проекта MTP)	План-график проекта		Используемая информация	Единица измерения	Примечание
	Раздел	Источник информации			
4. Результаты	проекта	Актуальный ресурсный план проекта	Плановая загрузка ресурса	% от максимальной загрузки	
			Прогнозное / фактическое использование ресурса	Чел./день (час)	
			Прогнозная / фактическая загрузка ресурса	Единица, м ³ , кг и т.п.	
	Базовый календарный график проекта	Веха	Плановая дата достижения / количество достигнутых вех	Достигнута / Не достигнута	Состояние «Достигнут» также означает, что результат полностью удовлетворяет требованиям по качеству
	Актуальный календарный график проекта		Прогнозная / фактическая дата достижения / количество достигнутых вех	Единица	

Таблица 4. Формулы для расчета Отклонений

Контролируемый параметр проекта	Формула расчета уровня отклонения
1. Сроки	$\text{Отклонение по срокам (\%)} = \frac{\text{Прогнозная (фактическая) дата завершения} - \text{Плановая дата завершения}}{\text{Плановая длительность}} * 100\%$

Контролируемый параметр проекта	Формула расчета уровня отклонения
2. Затраты	$\text{Отклонение по затратам (\%)} = \frac{\text{Прогнозные (фактические) затраты} - \text{Плановые затраты}}{\text{Плановые затраты}} * 100\%$
3.1. Человеческие ресурсы	$\text{Отклонение по трудозатратам (\%)} = \frac{\text{Прогнозные (фактические) трудозатраты} - \text{Плановые трудозатраты}}{\text{Плановые трудозатраты}} * 100\%$
3.2. Материально-технические ресурсы	$\text{Отклонение по расходу материалов (\%)} = \frac{\text{Прогнозные (фактические) расходы материалов} - \text{Плановые расходы материалов}}{\text{Плановые расходы материалов}} * 100\%$
4. Результаты	$\text{Отклонение по результатам (\%)} = \frac{\text{Прогнозное (фактическое) колич. дост. вех} - \text{Плановое колич. дост. вех}}{\text{Плановое количество достигнутых вех}} * 100\%$

5. Порядок проведения

- 1) Для всех незавершённых фаз / этапов / задач проекта по информации из Плана-графика реализации проекта (Таблица 3) с помощью формул вычисления Отклонений (Таблица 4) вычисляются уровни Отклонений, по которым с помощью таблиц нормировки (Таблица 1) определяются соответствующие им степени Отклонений.
- 2) Для всех незавершённых фаз / этапов / задач проекта по формуле 1 вычисляются Интегральные степени отклонения – ИСО.
- 3) В случае, когда показатель ИСО принимает значения в диапазоне: [Несущественное; Существенное; Критичное] выполняются следующие действия:
 - анализ причин (факторов) выявленных Отклонения и их классификация (Таблица 2);
 - оценка рисков, возникших в следствие выявленных отклонений;
 - разработка корректирующих мероприятий по устранению отклонений и минимизации рисков.
- 4) Полученные в ходе проведения план-факт анализа результаты фиксируются Руководителем проекта в очередном Отчете о текущем статусе проекта (далее – Отчет) (шаблон представлен в Приложении).

- 5) Отчет готовится к каждому заседанию органов управления проектом (Управляющего комитета, Оперативного совета и т.п.) в бумажном виде, а также регулярно (не реже 1 раза в 2 недели) рассыпается членам команды управления проектом по электронной почте в виде таблицы в формате MS Excel.

Дата составления отчета:
XX.ХХ.20

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ О СТАТУСЕ ПРОЕКТА

ДАННЫЕ ПРОЕКТА					
Название проекта:			Плановые сроки реализации:		
<Название проекта>			<Дата начала>		
Исполнитель:	Инвестор:	Руководитель проекта:	Куратор проекта от Инвестора:	<Ф.И.О. Куратора проекта от Инвестора>	<Дата окончания>
<Наименование исполнителя>	<Наименование инвестора>	<Ф.И.О. Руководителя проекта>	<Ф.И.О. Куратора проекта от Инвестора>	<Ф.И.О. Куратора проекта от надзорного органа>	<Ф.И.О. Куратора проекта от надзорного органа>
Заказчик:	Функциональный заказчик:	Куратор проекта от Заказчика:	Куратор проекта от надзорного органа:	<Ф.И.О. Куратора проекта от надзорного органа>	<Ф.И.О. Куратора проекта от эксплуатирующей организации>
<Наименование заказчика>	<Наименование ФЗ>	<Ф.И.О. Куратора проекта от Заказчика>	<Ф.И.О. Куратора проекта от эксплуатирующей организации>	<Ф.И.О. Куратора проекта от Функционального заказчика>	<Ф.И.О. Куратора проекта от эксплуатирующей организации>
Отчетный период:	Эксплуатирующая организация:	Куратор проекта от Функционального заказчика:	Куратор проекта от эксплуатирующей организации:	<Ф.И.О. Куратора проекта от Функционального заказчика>	<Ф.И.О. Куратора проекта от эксплуатирующей организации>
с <Дата>	по <Дата>	<Наименование ЭО>	<Наименование ЭО>	<Ф.И.О. Куратора проекта от Функционального заказчика>	<Ф.И.О. Куратора проекта от эксплуатирующей организации>
СТАТУС РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА					
№ п/п	Название Фазы / Этапа / Задачи	Дата начала (факт / прогноз)	Дата завершения (прогноз)	Причины отклонений	
				Класс	Тип
1	Фаза 1.	—..20	—..20	Нет	

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПЛАН-ФАКТ АНАЛИЗА ХОДА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Статус разработки проектной документации						
№ п/п	Наименование документа	№ пункта плана	Сроки завершения разработки		Текущий статус	
			Плановый	Фактический	Состояние разработки	Причины задержки
<Название фазы (этапа) проекта>						
<№ п/п>	<Наименование документа>	<№ п/п>	<Дата>	<Дата>	<Состояние разработки>	<Причины задержки>
Ключевые результаты за отчетный период						
№ п/п	Планировалось выполнить	Результаты и комментарии				
<№ п/п>	<Перечень планируемых результатов и комментарии>	<Перечень полученных результатов и комментарии>				
		<Ф.И.О. ответственного>				
Планируемые результаты на следующий отчетный период						
№ п/п	Планируется выполнить	Плановые даты				
<№ п/п>	<Перечень планируемых результатов>	<Дата>				
		<Ф.И.О. ответственного>				
Основные проблемные ситуации						
№ п/п	Название и краткое описание проблемной ситуации	Перечень действий по устранению проблемной ситуации				
<№ п/п>	<Название и краткое описание>	<Перечень действий по устранению>				
		<Ф.И.О. ответственного>				
Ключевые риски проекта						
№ п/п	Название и краткое описание проблемной ситуации	Перечень рисков, которые вызвали появление проблемной ситуации				
<№ п/п>	<Название и краткое описание>	<Перечень рисков>				
		<Ф.И.О. ответственного>				

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПЛАН-ФАКТ АНАЛИЗА ХОДА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

№ п/п	Название и краткое описание риска	Уровень риска	Стратегия реагирования на риск	Перечень действий		Отв. за выявление риска	Отв. за реагирование на риск
				до возникновения	после возникновения		
<№ n>	<Название и краткое описание>	<Уровень риска>	<Стратегии реагирования>	<Перечень действий>	<Перечень действий>	<Ф.И.О. ответственного>	<Ф.И.О. ответственного>

Подготовил:

Согласовано:

Согласовано:

Утверждаю:

Администратор проекта	/Ф.И.О./	Куратор проекта	/Ф.И.О./	Куратор проекта	/Ф.И.О./	Куратор проекта	/Ф.И.О./
«__» ____ 20 __ г.	«__» ____ 20 __ г.	«__» ____ 20 __ г.	«__» ____ 20 __ г.	«__» ____ 20 __ г.	«__» ____ 20 __ г.	«__» ____ 20 __ г.	«__» ____ 20 __ г.