

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5

АНАЛИЗ ПРОЕКТА. ФОРМИРОВАНИЕ ОТЧЕТОВ.

Цель работы: Выработка навыков по анализу и прогнозированию объемов выполнения, сроков и стоимости проекта. Формирование отчетов по проекту.

Ключевые термины: анализ, отчет; тип отчета, освоенный объем, базовая стоимость; фактическая стоимость; индекс отклонений от стоимости; индекс отклонений календарного плана; предварительная оценка по завершении; отклонение по завершении.

Форма отчета: письменный отчет о проделанной работе с устной защитой по контрольным вопросам работы и иллюстрацией результатов работы в приложении MS Project.

Теоретическая часть.

Во время отслеживания проекта руководителю нужно уметь определять, укладывается ли проект в запланированный бюджет и будет ли он завершен в запланированные сроки. Для этого мало собирать фактические данные о ходе работ - нужно еще и правильно их анализировать.

Проект характеризуется ограниченностью во времени и ресурсах и в процессе выполнения должен уложиться в запланированный бюджет и сроки. Поэтому во время его отслеживания руководителю нужно уметь определять динамику хода работ. Однако невозможно определить, укладывается ли проект в бюджетные и временные рамки, на основе простых данных о фактических затратах и трудозатратах.

В качестве метода анализа отклонений при управлении проектами используется методика освоенного объема.

Метод освоенного объема – это систематизированный метод вычисления плановых, базовых и фактических параметров проекта и отклонений одних значений от других.

Данный метод позволяет выяснить:

- отстает ли проект от графика или опережает его;
- насколько эффективно используется время, ресурсы;
- каковы вероятные значения продолжительности и стоимости проекта;
- укладывается ли проект в график или выходит за рамки бюджета.

Метод освоенного объема — это способ соединения данных по затратам и времени, который позволяет оценить количественную меру завершения работ по проекту.

Методика использует для определения состояния проекта три величины:

1. *Базовая стоимость запланированных работ* (BCWS, БСЗР) обозначает сводную стоимость работ, которые должны были быть осуществлены к текущему моменту. Другими словами, параметр обозначает, каковы должны быть затраты на проект на текущий момент по базовому плану.

2. *Фактическая стоимость выполненных работ* (ACWP, ФСВР) обозначает сводную фактическую стоимость трудозатрат на текущий момент, то есть сколько фактически потрачено на проект к текущему моменту.

3. *Базовая стоимость выполненных работ* (BCWP, БСВР) обозначает запланированную по базовому плану стоимость фактически выполненных работ, то есть сколько планировалось потратить на осуществление тех трудозатрат, что были фактически осуществлены. Этот параметр часто называется *освоенным объемом*.

Каждая из величин определяется в денежных единицах, и благодаря этому методика позволяет анализировать одновременно данные о затратах и трудозатратах.

Метод принимает во внимание количество законченной работы и его отношение к потраченным средствам. Для учета этого вводится понятие *освоенный объем* – это степень физического выполнения работы, определяется путем умножения оценочного процента завершения работы на изначально планируемые затраты на эту работу.

Название методики часто переводится как «приобретенная стоимость», и этот перевод помогает понять ее суть. Трудозатраты рассматриваются как средство, благодаря которому проект «приобретает» стоимость (осваивает объем). Соответственно, в каждый момент известно, какую стоимость проект должен был приобрести (BCWS, БСЗР), какую стоимость он приобрел (BCWP, БСВР) и сколько было затрачено на ее приобретение (ACWP, ФСВР). Именно поэтому BCWP (БСВР) часто называется *освоенным объемом* (или *приобретенной стоимостью*, earned value).

Чтобы определить, насколько ход работ соответствует календарному плану, сравнивается BCWP (БСВР) и BCWS (БСЗР). Если базовая стоимость выполненных работ меньше базовой стоимости запланированных работ, то ход работ отстает от расписания. Если же стоимость выполненных работ превышает стоимость запланированных работ, то ход работ опережает расписание.

Чтобы определить, укладывается ли проект в бюджет, сравнивается BCWP (БСВР) и ACWP (ФСВР). Если фактическая стоимость выполненных работ больше запланированной в базовом плане, то проект превышает бюджет. Если же фактическая стоимость ниже запланированной, то это значит, что средства расходуются экономно.

Для использования методологии *освоенного объема* применяются соответствующие обозначения и терминология, включающие не только рассмотренные базовые показатели, но и отклонения, индексы и прогнозные оценки. Терминология, используемая в методике *освоенного объема* представлена в таблице.

Таблица

Терминология, используемая в методике освоенного объема

Наименование показателя	Обозначение	Содержание	Расчет
Базовые показатели			
Базовая стоимость запланированных работ (плановые затраты)	БСЗР (BCWS, PV) (Planned value)	Изначально определенная стоимость работ по задаче до даты отчета о состоянии	-
Базовая стоимость выполненных работ (освоенный объем)	БСВР (BCWP, EV)	Денежная оценка фактически выполненного объема работы по плановым расценкам.	Изначально запланированная стоимость работ, помноженная на рассчитанный процент завершения задачи.
Фактическая стоимость выполненных работ (фактические затраты)	ФСВР (ACWP - Actual cost of work performed, AC - Actual costs)	Затраты, реально произведенные и зарегистрированные на текущую дату.	-
Бюджет по завершении (полный плановый или базовый бюджет проекта)	БПЗ (BAC - Budgeted cost at completion)	Характеризует полную базовую стоимость всех плановых объемов работ проекта, включая стоимость ресурсов и все фиксированные затраты.	-
Отклонения			
Отклонение от календарного плана (по срокам, по освоению объема работ, по расписанию, по графику)	ОКП (SV - Schedule variance)	Позволяет узнать отстает проект от графика или опережает его. Если ОКП > 0, проект опережает график; если ОКП < 0, проект медленнее планируемого развития. На момент завершения проекта ОКП=0, т.к все плановые операции будут выполнены.	Разность базовой стоимости запланированных и выполненных работ: $SV = БСВР - БСЗР$ Относительное отклонение по расписанию определяется как: $SV\% = ОКП / БСЗР = (БСВР - БСЗР) / БСЗР$
Отклонение по стоимости (по затратам)	ОПС (CV - Cost variance)	Позволяет узнать находится ли проект в рамках или за рамками бюджета. Если ОПС > 0, текущие затраты проекта меньше запланированных (экономия бюджета); если ОПС < 0, затраты больше запланированных (перерасход бюджета).	Разность базовой стоимости и фактической стоимости выполненных работ: $ОПС = БСВР - ФСВР$ Относительное отклонение по затратам в процентах определяется как $ОПС\% = ОПС / БСВР = (БСВР - ФСВР) / БСВР$
Отклонение по завершении (по выполнению)	ОПЗ (VAC - Variance at completion)	Показывает ожидаемое фактическое превышение затрат или недоиспользование средств по завершении.	Разность запланированных и базовых затрат на задачу: $ОПЗ = БПЗ - ПОПЗ$ либо: $ОПЗ = (БПЗ - БСВР) / ИОС$ Отклонение по выполнению в % определяется как: $ОПЗ\% = ОПЗ / БПЗ$

Индексы			
Индекс отклонения от календарного плана (выполнения расписания сроков, объема работ)	ИОКП (SPI - Schedule performance index)	Позволяет узнать насколько эффективно используется время. Иногда используется для определения прогнозируемой даты завершения проекта. Если ИОКП > 1, то освоение проекта больше запланированного; если ИОКП < 1, освоение идет меньшими темпами, чем запланировано.	Отношение базовой стоимости выполненных работ к базовой стоимости запланированных работ: $ИОКП = БСВР/БСЗР$
Индекс отклонения стоимости (освоения затрат, выполнения, бюджета)	ИОС (CPI - Cost performance index)	Позволяет узнать насколько эффективно используются ресурсы. Если ИОС > 1, то затраты проекта меньше запланированных; если ИОС < 1 затраты больше запланированных.	Отношение базовой к фактической стоимости выполненных работ: $ИОС = БСВР/ФСВР$
Показатель эффективности выполнения	ПЭВ (TCPI - To - Complete Performance index)	Позволяет узнать насколько эффективно используются ресурсы для успешного завершения проекта.	Отношение незавершенных работ к запланированным неизрасходованным средствам для данной задачи. Либо: $ПЭВ = (БПЗ-БСЗР) / (БПЗ-ФСВР)$
Критический коэффициент	КК (CR - Critical Ratio)	Обобщающий показатель, который показывает текущее состояние проекта	$КК = ИОКП * ИОС$
Прогнозы			
Предварительная оценка по завершении (прогнозная стоимость проекта)	ПОПЗ (EAC - Estimate at completion)	Позволяет узнать какова ожидаемая стоимость проекта.	Сумма фактических и оставшихся затрат по задаче, либо отношение бюджета по завершении к индексу отклонения стоимости: $ПОПЗ = БПЗ/ИОС$
Прогнозная продолжительность проекта	ППП (EACt - Time Estimate at completion)	Позволяет определить вероятную продолжительность проекта.	$EACt = (БПЗ / ИОКП) / (БПЗ / Nt)$, где Nt – количество периодов реализации проекта
Показатели для оперативного управления			
Относительное отклонение от календарного плана	ООКП	Показывает опережение или отставание от графика выполнения задачи. Выражается в процентах.	$ООКП = БСВР / \% \text{выполнения БПЗ}$
Относительное отклонение по стоимости	ООПС	Отличие ожидавшейся стоимости задачи о фактической стоимости на дату отчета о состоянии. Выражается в процентах.	$ООПС = ФСВР / \% \text{выполнения БПЗ}$
Физический процент завершения	-	Пользовательская оценка завершения. Имеет приоритет перед расчетной на основании даты начала, окончания и отчета о состоянии.	Пользовательская оценка.

Значения планового объема, освоенного объема и фактической стоимости используются в сочетании для определения измерения эффективности, а также для определения, выполнена или нет работа в плановом порядке и в предусмотренные планом сроки. Наиболее широко используемыми показателями являются отклонение по стоимости и отклонение по срокам.

Часто в процессе анализа проекта требуется предоставление документальной или автоматизированной отчетности по проекту.

Отчет о статусе проекта характеризует его текущее состояние, позволяет обнаружить его попадание в зону риска и определить необходимость оперативного вмешательства в ход исполнения.

Отчет по проекту — это формат представления проектных данных, предназначенный для распечатки.

Формальный отчет должен включать текущее и будущее состояние проекта, вопросы управления, ограничения и риски.

Существуют различные типы отчетов: 1) *рутинный и регулярный* (имеют общепринятый прототип, готовятся регулярно, согласно контрольным точкам на графике); 2) *закрытый* (предназначен для принятия решений руководством, формируется в случае оценки закрытой информации по проекту); 3) *по запросу* (при особых обстоятельствах); 4) *специальный* (направлен на рассмотрение разных специальных моментов).

В отчетах о состоянии проекта затрагиваются такие моменты, как:

- текущее состояние проекта.
- затраты: сопоставление реальных затрат с планируемыми на момент составления отчета. Процент завершения по затратам.
- календарный график: результаты выполнения контрольных точек и частных календарных графиков. Выполнение проекта по ключевым временным вехам.
- объем выполняемых работ: полученные результаты. Процент выполнения по освоению задач.
- состояние критических задач.
- комментарии по развитию проекта на текущий момент: сопоставление завершенных работ с использованными ресурсами.
- критические вопросы управления. Все вопросы, по которым требуется мнение высшего руководства.

Внутри организации нужно установить общий для всех проектов формат отчета. Чем проще составлен формат, тем лучше.

Порядок выполнения работы.

1. Анализ проекта с использованием методики освоенного объема
2. Использование линии хода выполнения проекта
3. Формирование отчетов по проекту
4. Создание отчета по освоенному объему
5. Форматирование и печать отчетов по проекту

Пояснения к выполнению работы.

-1-

Метод освоенного объема используется для анализа хода выполнения проекта. Располагая базовым планом и фактическими данными, введенными в план проекта, можно оценить текущее состояние проекта. Прежде чем приступить к анализу освоенного объема, необходимо, чтобы в плане проекта была введена следующая информация:

- ресурсы, назначенные задачам;
- затраты, связанные с использованием ресурсов;
- создан базовый план проекта;
- фактические данные о ходе выполнения задач.

Эта информация нужна для вычисления программой значений полей освоенного объема. Иначе, отобразив поля освоенного объема, вы обнаружите, что они содержат нулевые значения.

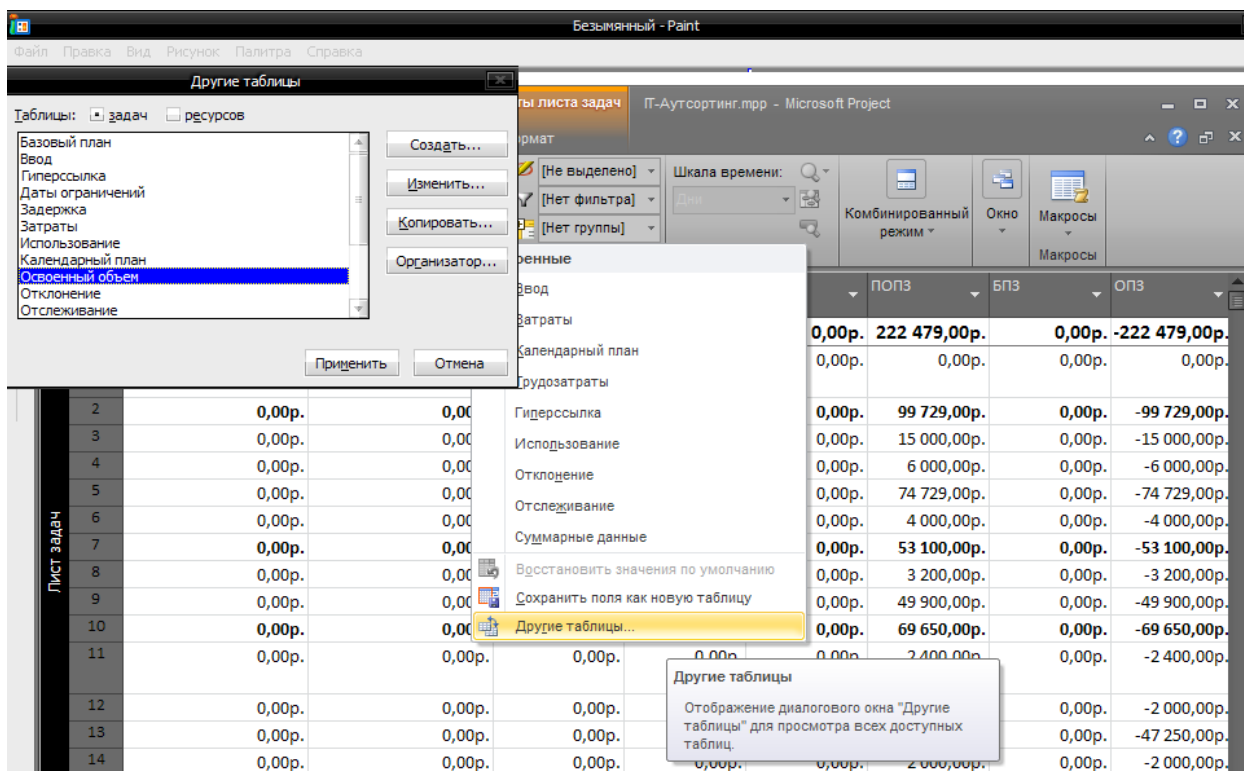
Кроме того, необходимо указать **«Дату отчета о состоянии»** (вкладка **Проект**, группа **Состояние**), т.к. данные об освоенном объеме рассчитываются на эту дату. По умолчанию **«Дата отчета о состоянии»** - это текущая дата.

Дату отчета о состоянии проекта можно изменять для того чтобы просмотреть данные о ходе выполнения на дату, отличную от текущей (например, может потребоваться изменить дату отчета о состоянии, чтобы просмотреть, каким оно было на прошлой неделе).

Для отображения показателей освоенного объема необходимо выбрать одно из представлений, отображающих задачи, например, диаграмму Ганта.

Далее необходимо:

1. Выбрать пункт **Таблицы** на вкладке **Вид**.
2. В открывшемся списке таблиц выбрать пункт **Другие таблицы**, где выбрать таблицу **Освоенный объем**.
3. После этого в табличной части представления появляются поля характеристик проекта, рассчитанные по методу освоенного объема.



Таблицы освоенного объема



Чтобы просмотреть список всех полей освоенного объема, доступных в Microsoft Project 2010, и их описание, можно воспользоваться справкой программы. Ключевые слова для запроса: поля, освоенный объем

Если, отобразив поля освоенного объема, вы обнаружили, что они содержат нулевые значения, скорее всего причина в том, что в плане проекта нет информации, необходимой для вычисления этих полей или неверно указана дата отчета о состоянии.

Если базовый план сохранен, но во всех полях, кроме ПОПЗ и БПЗ, отображается значение «0», это означает, что данные о ходе выполнения проекта еще не вводились. По мере ввода фактических данных эти поля начнут заполняться.

хода выполнения, вызываемым с помощью одноименной команды в контекстном меню диаграммы Ганта.

Диалоговое окно **Линии хода выполнения** состоит из двух вкладок, на первой из которых, **Даты и интервалы**, определяются даты, за которые будут отображаться линии хода выполнения. С помощью флажка **Всегда показывать текущую линию хода выполнения** можно включить постоянное отображение линии.

Линия может постоянно отображаться либо на дату отчета, либо на текущую дату, в зависимости от выбранного переключателя. Для установки первого режима следует выбрать переключатель **На дату отчета о состоянии проекта**, а для установки второго режима — переключатель **На текущую дату**. Если при этом дата отчета не задана, линия отобразится на текущую дату.

Установив флажок **Показывать линии хода выполнения через равные интервалы**, можно включить режим отображения линий хода выполнения с определенными интервалами. Для определения интервала нужно выбрать один из переключателей: **Ежедневно**, **Еженедельно** или **Ежемесячно**. После этого в диалоговом окне появятся параметры, определяющие те дни внутри выбранного интервала, для которых будет отображаться линия хода выполнения.

Для повторяющихся линий нужно определить дату, начиная с которой они будут отображаться на диаграмме. Для этого следует определить значение параметра **Начиная с** либо выбрав переключатель **Начала проекта**, либо выбрав переключатель рядом с полем ввода даты и указав нужную дату.

-3-

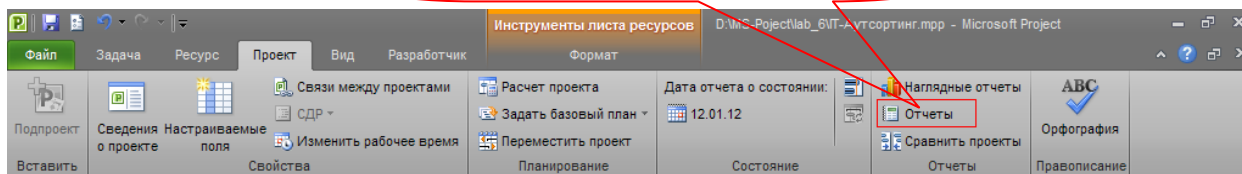
После того как проект начал выполняться, руководитель должен с определенной частотой предоставлять руководству и заказчику отчеты о ходе проекта.

Отчеты являются наиболее удобной формой представления информации о проекте и часто используются не только в процессе мониторинга, но и в целях эффективного информационного взаимодействия между членами команды проекта.

Отчеты удобно использовать и самому руководителю проекта, поскольку с помощью некоторых из них можно получить данные, которые невозможно просмотреть в представлениях. Например, с помощью одного из отчетов можно получить таблицу с описанием календаря проекта и всеми днями с особым режимом работы.

Для вывода отчетности используется пункт **Отчеты** на вкладке **Проект** в группе **Отчеты**.

Пиктограмма Отчеты



Выбрав пункт **Отчеты** открывается соответствующее окно, в котором необходимо определить нужную категорию отчета.

В MS Project отчеты подразделяются на 6 категорий:

1. Обзорные,
2. Текущая деятельность,
3. Затраты,
4. Назначения,
5. Нагрузка,
6. Настраиваемые

В категорию **Обзорные**, предназначенную для отображения общей информации по проекту, включаются:

– *Сводка по проекту* – содержит основные сведения из плана проекта: длительность, трудозатраты, состояние работ и ресурсов и т.п. Позволяет сравнить фактические и планируемые данные. Удобство отчета заключается в том, что все основные сводные показатели удобно сгруппированы, причем в отчете отображаются данные и о задачах, и о ресурсах.

В верхней части отчета выводится имя проекта (значение соответствующего свойства файла, под ним - текущая дата. В первом разделе отчета содержатся данные о сроках его начала (левая половина раздела) и окончания (правая половина раздела). В первой строке раздела отображаются данные текущего плана, затем базового, затем фактические данные, а в последней строке — расхождение текущего плана и базового.

Во втором разделе отчета отображаются данные о длительности проекта. Первая строка левой колонки раздела содержит длительность проекта по текущему плану. Во второй строке отображается длительность по базовому плану, а в третьей — расхождение между текущим и базовым планами. В первой строке правой колонки отображаются данные об оставшейся длительности, во второй строке — о фактической длительности, и в третьей — процент завершения и длительности.

Третий и четвертый разделы отчета имеют ту же структуру, но в них отображаются данные о трудозатратах и затратах. В третьей строке правой колонки третьего раздела отображаются данные о проценте завершения по трудозатратам, а в четвертом разделе эта строка не отображается.

– *Задачи верхнего уровня* – содержит сведения о суммарных задачах проекта. В него входят результаты суммарных задач верхнего уровня, объединяющие данные по всем подзадачам;

– *Критические задачи* – применяет к проекту фильтр, оставляющий

только те задачи, которые могут повлиять на дату окончания проекта. Помимо сведений о критических задачах, этот отчет содержит сведения о последующих задачах, что позволяет определить на какие задачи проекта в первую очередь повлияет задержка критических задач;

- *Вехи* – показывает отчетность по вехам проекта.

- *Рабочие дни* – выводит сведения о рабочих и нерабочих днях каждого из базовых календарей, используемых в проекте. Каждый календарь отображается в отдельной таблице. Данные каждого из календарей объединены в таблицу, в первой строке которой указывается название календаря. Во второй строке указаны стандартные рабочие часы в каждый из дней недели. Даты с нестандартным расписанием и часы работы в эти дни указаны в четвертой строке таблицы.

Этот отчет удобно использовать, чтобы контролировать правильность ввода данных о выходных и праздничных днях.

Категория отчетов по **Текущей деятельности** предназначена для отображения хода работ по проекту. В эту группу включены следующие отчеты:

- *Неначатые задачи* – показывает те задачи, по которым не были введены фактические данные. Общее количество задач в данном отчете сокращается по мере выполнения проекта, поэтому данный отчет становится особенно полезным по мере приближения сроков окончания проекта. Ресурсы, назначенные данным задачам выводятся в отдельных таблицах;

- *Задачи, которые скоро начнутся* – представлять собой сокращенный вариант отчета неначатые задачи. При выборе данного отчета необходимо последовательно ввести начальную и конечную даты, по которым необходимо построить отчет;

- *Задачи, которые должны были начаться* – показывает те задачи, которые уже должны были начаться по графику, но данные об их фактическом выполнении не приведены;

- *Завершенные задачи* – отображает все задачи, для которых указан процент выполнения 100%. Данные группируются по месяцам;

- *Запаздывающие задачи* – используется только в том случае, если предварительно был сохранен базовый план проекта. В отчет включаются те задачи, которые уже начались, но должны закончиться позже запланированной даты окончания. Это позволяет выявить задачи, для которых необходима перепланировка. В данный отчет включаются суммарные задачи, примечания, таблицы со сведениями о последующих задачах.

Вне зависимости от типа проекта всегда важно иметь представление о бюджете и движении денежных средств. Стоимость проекта – это один из важнейших ограничений при управлении и немаловажный критерий, определяющий успешность проекта. Для сводки информации по стоимости проекта предназначена категория отчетов **Затраты**.

Отчеты о **Затратах** предназначены для анализа финансовой стороны проектного треугольника. С их помощью можно просмотреть график движения средств по проекту, информацию о бюджете проекта, список ресурсов и задач с превышением бюджета и определить освоенный объем проекта. В категорию **Затраты** включены отчеты:

– *Движение денежных средств* – таблица с перекрестными ссылками, показывающая запланированную и фактическую стоимость каждой задачи. Данные группируются по неделям. В отчет выводятся сведения о накопленной стоимости, причем для задач суммируются все типы затрат;

Для отображения отчета Движение денежных средств необходимо:

1. Выбрать пункт **Отчеты** на вкладке **Проект**
2. Выбрать категорию **Затраты** и вид отчета **Движение денежных средств**
3. В появившемся окне отчета отображаются общие планируемые затраты на задачи за недельные периоды.

– *Бюджет* – содержит все задачи проекта, упорядоченные в порядке убывания затрат. В нем отражаются фактические и общие затраты, метод их начисления и оставшиеся затраты;

Для отображения отчета Бюджет необходимо:

1. Выбрать пункт **Отчеты** на вкладке **Проект**
2. Выбрать категорию **Затраты** и вид отчета **Бюджет**
3. В появившемся окне отчета отображаются фиксированные затраты и общие затраты по задачам

– *Задачи с превышением бюджета* – позволяет быстро найти задачи. фактическая или запланированная стоимость которых превышает базовую. Задачи сортируются в порядке убывания отклонения. Для вывода отчета необходимо сохранение базового плана;

– *Ресурсы с превышением бюджета* – содержит сведения о тех ресурсах, затраты на которые превышают или должны превысить базовые. Ресурсы сортируются в порядке убывания разницы. Для вывода данного отчета необходимо сохранение базового плана;

– *Освоенный объем* – выводит проектную информацию согласно концепции освоенного объема – метода сравнения фактических и планируемых затрат. Используемые в отчете термины приведены в таблице.

Отчеты о **Назначениях** позволяют анализировать назначения проекта. С их помощью можно просмотреть назначения ресурсов, в том числе сохраняя связь назначений с календарным планом, распечатать список задач для ресурса и определить ресурсы с превышением доступности. В категорию **Назначения** включаются следующие отчеты:

– *Дела по исполнителям* – содержит список задач, назначенных каждому ресурсу. Подробности о задачи и имя ресурса приводятся в отдельной таблице. В отчет также включаются индикаторы примечаний и

необходимость выравнивания загрузки;

- *Дела по исполнителям и времени* – уточняет сведения отчета Дела по исполнителям, дополняя их количеством часов, отводящихся на каждую задачу в каждый рабочий день;

- *Ресурсы с превышением доступности* – включает сведения только о тех ресурсах, которым назначен объем работ, превышающий их возможности согласно календарю ресурсов. Отчет включает также сведения о назначенных ресурсам задачах.

Отчеты по **Нагрузке** предназначены для определения того, какие задачи выполняет ресурс в определенный день и сколько часов запланировано на выполнение задачи. В категорию **Нагрузка** включаются следующие отчеты:

- *Использование задач* – содержит данные о том, сколько времени ресурсы тратят на каждую задачу проекта. Итоговые значения выводятся по каждой неделе и по каждой задаче проекта;

- *Использование ресурсов* – показывает сведения о работе, осуществляемой каждым ресурсом. Для ресурсов выводятся недельные трудозатраты по каждому назначению.

Последняя категория отчетов называется **Настраиваемая**. В программе MS Project предусмотрено три метода создания настраиваемых отчетов:

- *Создание нового отчета с нуля* – необходимо выбрать один из общих форматов отчетов. Создание отчета осуществляется путем ввода данных в поля на вкладках появляющегося диалогового окна;

- *Выбор и редактирование существующего отчета* – в этом случае редактируется существующий встроенный отчет;

- *Копирование и редактирование существующего отчета* – создается копия встроенного отчета, в которую вносятся изменения.

Все три метода начинаются одинаково:

1. Выбираем категорию отчетов **Настраиваемые**

2. В открывшемся окне указываем вид отчета и нажимаем кнопку **Создать**, **Изменить** или **Копировать** в зависимости от того, каким способом создается отчет.

3. После выбора метода создания в следующем окне необходимо определить содержание отчета.

После того как отчет создан, его можно изменить, нажав кнопку **Изменить** в диалоговом окне просмотра списка отчетов.

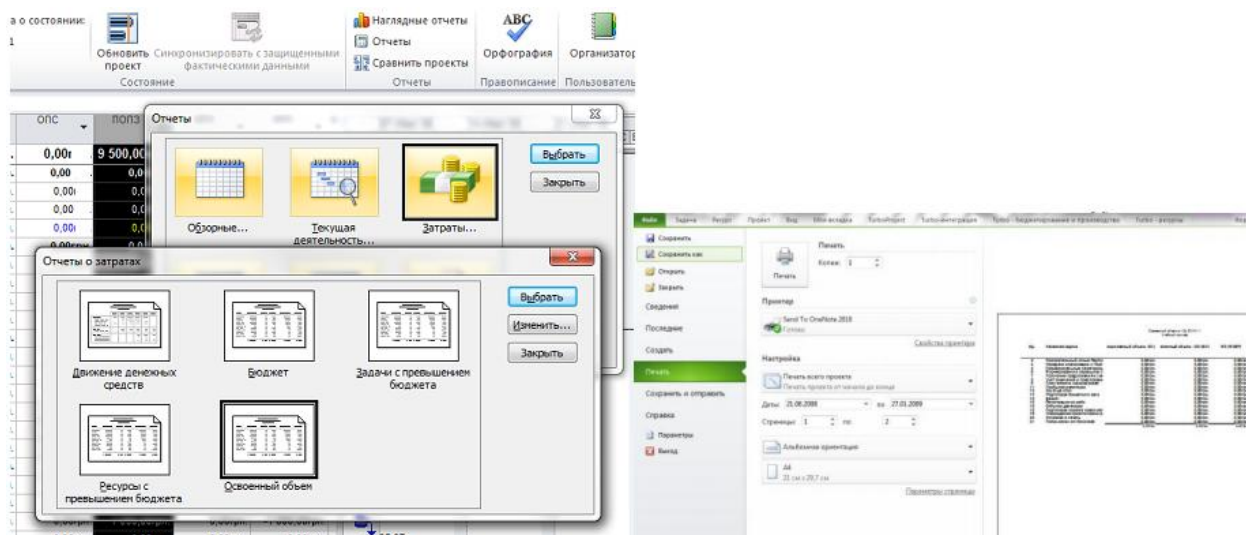
Нажав кнопку **Копировать**, можно отредактировать отчет и сохранить его с новым названием. При этом открывающееся диалоговое окно редактирования свойств отчета будет повторять одно из тех, в зависимости от типа редактируемого или изменяемого отчета.

Отчет «Освоенный объем» базируется на одноименной таблице MS Project и содержит следующие показатели: БСЗР, БСВР, ФСВР, ООКП, ОПС, ПОПЗ, БПЗ и ОПЗ.

В данной категории существует возможность создать текстовые или наглядные отчеты.

Текстовый отчет – представляет показатели освоенного объема для всех задач, вычисленных на дату отчета о состоянии.

Чтобы создать данный отчет на вкладке **Проект**, в области **Отчеты** щелкните на одноименной кнопке. В появившемся диалоговом окне выберите категорию **Затраты**, а дальше – **отчет Освоенный объем**. В результате откроется окно предварительного просмотра, содержащее отчет с возможностью печати.



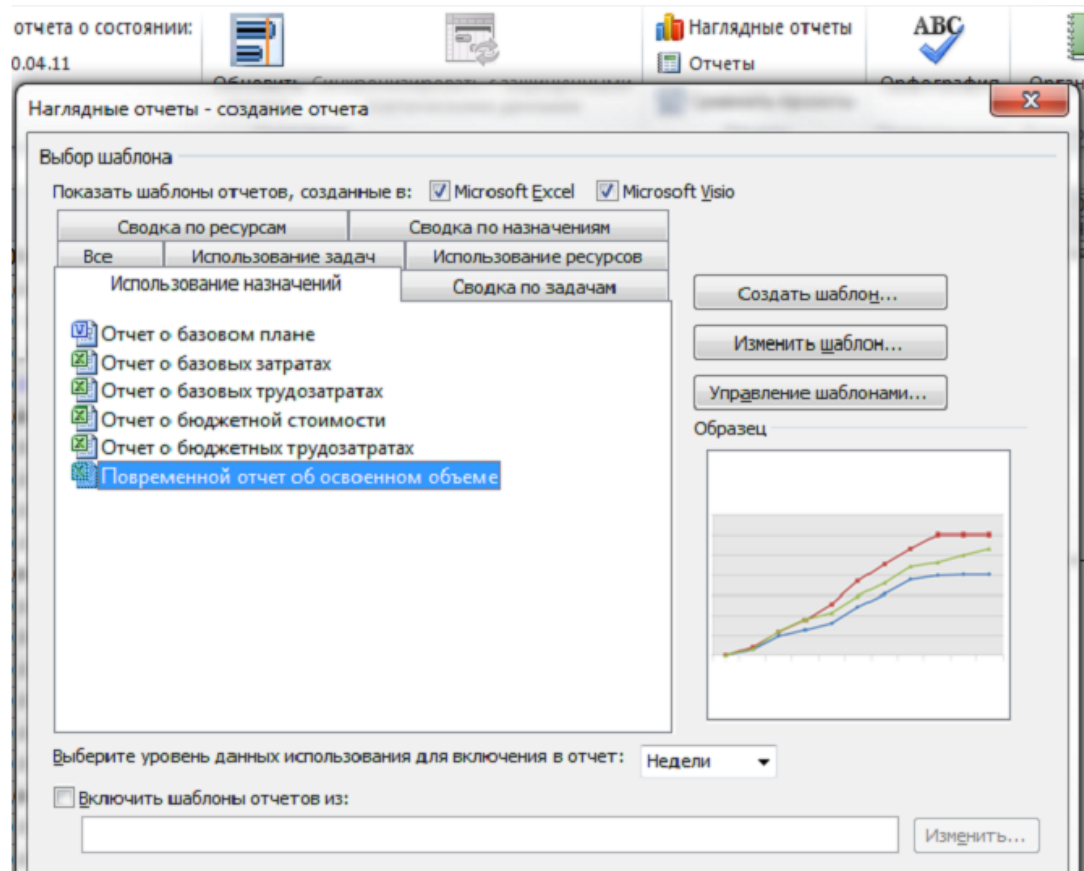
Выбор текстового отчета по освоенному объему

Наглядный отчет – представляет повременной отчет об освоенном объеме в виде линейных графиков запланированного объема (БСЗР), освоенного объема (БСВР) и фактических затрат (ФСВР). Указанные данные будут извлечены из проекта и экспортированы в Microsoft Excel, где на их основе будет построена диаграмма для анализа.

Чтобы создать такой отчет, на закладке **Проект**, в области **Отчеты** щелкните на кнопке **Наглядные отчеты**. В появившемся диалоговом окне установите галку для параметра «Показать шаблоны отчетов, созданные: Microsoft Excel» и отобразите закладку «**Все**» или «**Использование назначений**», а дальше – отчет «**Повременной отчет об освоенном объеме**», Рисунок 10.45.

После нажатия кнопки «**Просмотреть**» Microsoft Project 2010 извлечет проектные данные, которые требуются для отчета, построит куб OLAP (Online Analytical Process), откроет шаблон отчета в Excel и

отобразит наглядный отчет в виде 2 листов: лист диаграмм с графиками и лист со сводной таблицей.



Настройка наглядного отчета для анализа освоенного объема

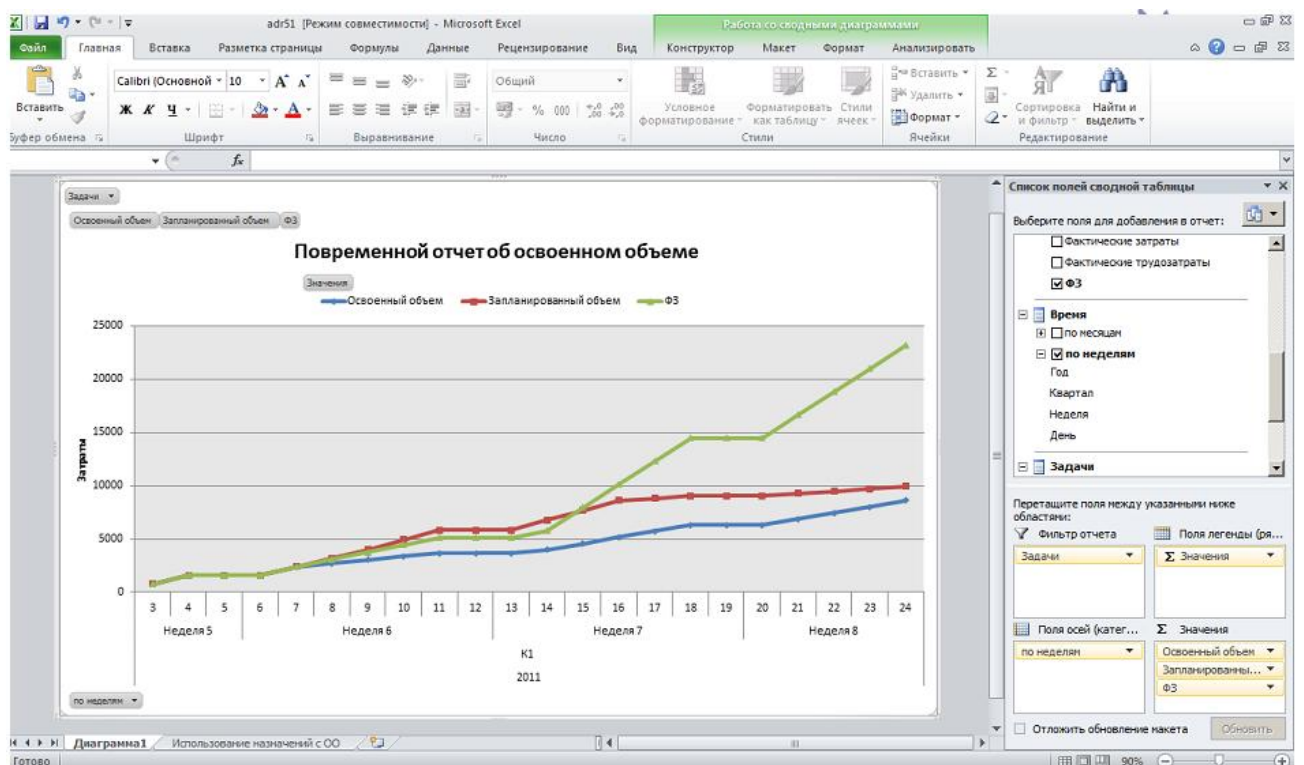


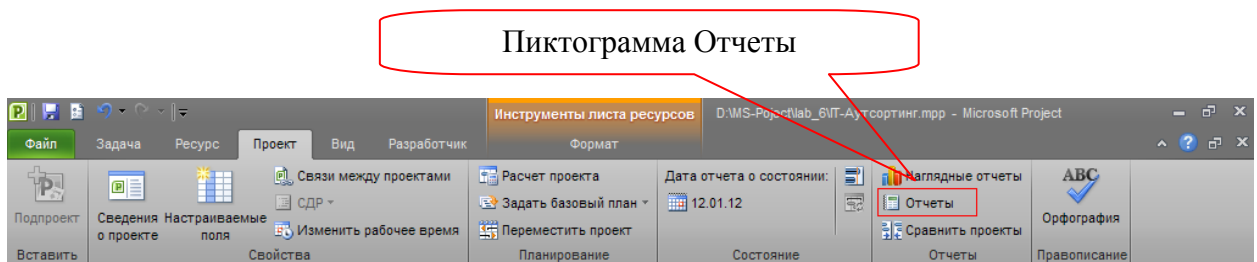
Диаграмма анализа освоенного объема

Отчеты являются наиболее удобной формой представления информации о проекте и часто используются не только в процессе мониторинга, анализа, но и в целях эффективного информационного взаимодействия между членами команды проекта.

Для вывода отчетности используется пункт **Отчеты** на вкладке **Проект** в группе **Отчеты**. Выбрав его открывается соответствующее окно, в котором необходимо определить нужную категорию отчета.

Для того чтобы распечатать простой отчет по проекту:

1. На вкладке **Проект** в группе **Отчеты** щелкните пиктограмму **Отчеты**.



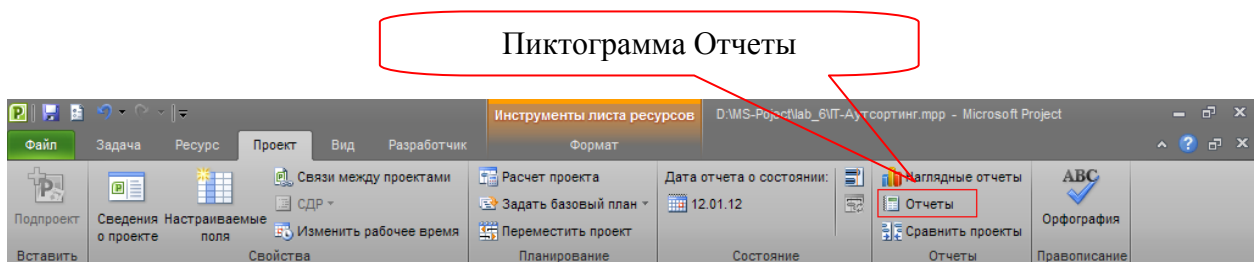
В диалоговом окне **Отчеты** щелкните отчет, а затем щелкните пункт **Выбрать**.

2. В следующем диалоговом окне выберите тип отчета и снова щелкните пункт **Выбрать**. Отчет будет отображаться в режиме **Предварительный просмотр**.

3. Нажмите кнопку **Печать**.

В среде MS Project в простой отчет можно добавить колонтитулы. Для этого:



1. На вкладке **Проект** в группе **Отчеты** щелкните пиктограмму **Отчеты**.






2. В диалоговом окне **Отчеты** щелкните **Специальные**, а затем щелкните пункт **Выбрать**.
3. В диалоговом окне **Настраиваемые отчеты** выберите отчет в списке **Отчеты** и щелкните **Печать**. В списке содержатся все отчеты, которые можно распечатать.
4. Щелкните **Параметры страницы**.
5. Откройте вкладку **Верхний колонтитул** или **Нижний колонтитул**.

6. Откройте вкладку **Слева, По центру** или **Справа**.
7. В текстовом поле введите или вставьте текст, добавьте сведения о документе или проекте либо вставьте графическое изображение.

Для увеличения информативности отчета можно добавить номера страниц, текущую дату или время, имя файла, рисунок, сведения о проекте:

– Чтобы добавить номера страниц в распечатываемый отчет, щелкните значок **Вставка номера страницы** , нажмите кнопку **Вставка общего числа страниц**  или сделайте и то и другое.


– Чтобы добавить текущую дату или время, нажмите кнопку **Вставка текущей даты** , **Вставка текущего времени**  или обе кнопки.

– Чтобы добавить имя файла, нажмите кнопку **Вставка имени файла** .

– Чтобы добавить рисунок, нажмите кнопку **Вставить рисунок** .

– Чтобы добавить сведения о проекте, щелкните сведения, которые нужны в полях **Общий** и **Поля проекта**, а затем щелкните пункт **Добавить** для каждой записи. Повторите этот шаг для добавления дополнительных сведений о проекте.

При желании можно *отформатировать* заданные сведения. Для этого:

1. Выберите амперсанд (&) или выберите текст, который нужно форматировать
2. Нажмите кнопку **Шрифт** 
3. Выберите нужные параметры форматирования.

Контрольные вопросы:

1. В чем сущность методики освоенного объема?
2. Какую информацию должен содержать проект для отображения показателей освоенного объема?
3. Для чего используется анализ проекта по методу освоенного объема?
4. В чем заключается анализ проекта по методике освоенного объема?
5. Какие показатели содержатся в таблице освоенного объема?
6. Что отражает показатель Базовая стоимость запланированных работ?
7. Что отражает показатель Фактическая стоимость выполненных работ?
8. Что отражает показатель Базовая стоимость выполненных работ?
9. Какие показатели метода освоенного объема, применяемые в MS Project, позволяют оценить наличие достаточности средств для завершения проекта?
10. С помощью какого показателя метода освоенного объема, применяемого в MS Project, можно узнать насколько эффективно используются ресурсы?

11. Какой показатель метода освоенного объема, применяемый в MS Project, позволяет узнать отстает проект от графика или опережает его?
12. Для чего в MS Project предназначена линия хода выполнения? Как ее установить?
13. Что представляет собой отчет проекта?
14. Что может включаться в отчет по проекту?
15. Какие категории отчетов используются в среде MS Project ?
16. Каково содержание Обзорного отчета?
17. Что включается в отчет по текущей деятельности проекта?
18. Каково содержание отчета по затратам проекта?
19. Каково содержание отчета по назначениям?
20. Что включает отчет по загрузке проекта?
21. Формирование отчета по освоенному объему.
22. Принцип организации печати отчетов и настройки их параметров
23. Какие методы создания настраиваемого отчета используются в MS Project ?
24. Как создать настраиваемый отчет по задачам проекта, выводящий только выполняющиеся задачи, сортирующий их по проценту завершения с указанием затрат по назначениям?