Протокол занятия №3

Управление проектами в Microsoft Project · Поток MSPOCT2026

Iowa Solutions · индивидуальный курс, 8 занятий по 2 академических часа

Дата	12 октября 2026 года, понедельник
Время	14:13 — 15:31 (Астана, UTC+5)
Продолжительность	1 ч 18 мин по записи, без перерыва
Формат	Онлайн (Microsoft Teams), демонстрация экрана с обеих сторон, запись и расшифровка
Поток	MSPOCT2026 — октябрь 2026, индивидуальное обучение
Тренер	Эрнар Макишев, PfMP, PMP, PMI-PBA, PMI-ACP, CPMAI
Тема	Календарь 6 × 12, загрузка и выравнивание ресурсов, поля с формулами и цветовыми индикаторами, освоенный объём

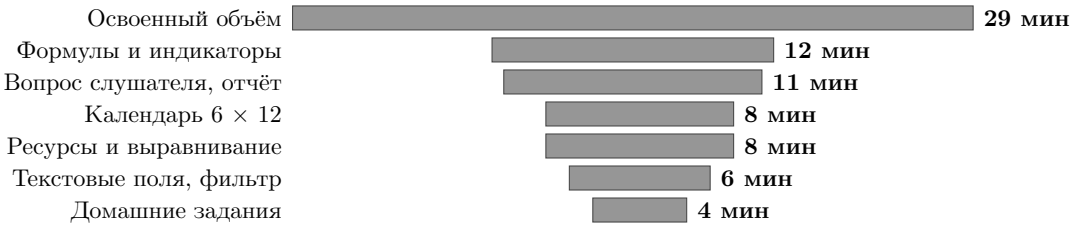
Участники

Участник	Роль	Реплик в расшифровке
Эрнар Макишев	тренер	927
Шохрух Бекташов	слушатель	259

Занятие продолжило открытый вопрос занятия 2: как правильно завести двенадцатичасовую смену и шестидневку, чтобы это отражалось в человеко-часах. Дальше перешли к ресурсам, настраиваемым полям и методу освоенного объёма, а в конце разобрали вопрос Шохруха о работе с перерывами и его рабочий отчёт.

Программа занятия

00:00–07:45	Новый файл с нуля: параметры, календарь «6 на 12»
07:45–15:25	Календарь ресурса, тип задачи, максимум ресурса, перегрузка и выравнивание
15:25–21:10	Текстовые поля: переименование, подстановка, группировка, фильтр
21:10–33:30	Числовые поля с формулой, цветовые индикаторы, шаблон полей слушателя
33:30–1:02:30	Освоенный объём: PV, EV, AC, CPI, SPI, фиксированные затраты, таблица Earned Value
1:02:30–1:06:45	Домашние задания и план на пятницу
1:06:45–1:17:50	Вопрос слушателя: задача с перерывами; рабочий отчёт в Excel



Минуты занятия по блокам, по меткам времени расшифровки

Календарь «6 на 12»: настройка в двух местах

Подрядчики Шохруха работают шесть дней в неделю по 12 часов. Логика Project здесь непривычная: календарь задаётся в одном месте, а сколько часов считать «днём» — в другом. Если сделать только первое, длительность и человеко-часы будут считаться по-старому.

1. Новый календарь	Project → Change Working Time → Create New Calendar, назвать «6 на 12». Work Weeks → Details: понедельник — суббота, Set day(s) to these specific working times: 08:00–13:00 и 14:00–21:00, двенадцать часов с часовым обедом. Воскресенье — Set days to nonworking time
2. Календарь проекта	Project → Project Information → Calendar: «6 на 12»
3. Единицы времени	File → Options → Schedule: Default start time 8:00, Default end time 21:00, Hours per day 12, Hours per week 72, Days per month 26. По умолчанию здесь стоит 8 часов в день, 40 в неделю и 20 дней в месяц — эти значения не меняют рабочее время, а задают, сколько часов Project вкладывает в «день» длительности
4. Календарь ресурса	в листе ресурсов колонка Base Calendar: заменить Standard на «6 на 12». Задача с назначенным ресурсом планируется по календарю ресурса

На занятии проверили результат: 10 дней по 12 часов дают одному человеку 120 часов, бригаде из 10 человек — 1200 человеко-часов. Пока календарь не был назначен ресурсу, Project по-прежнему показывал 80 часов.

> ⚠ **Тип задачи решает, что сдвинется после смены календаря**
>
> При типе Fixed Units (по умолчанию) после смены календаря Project пересчитал длительность. Чтобы задача осталась на 10 днях, а пересчитались трудозатраты, тип ставится Fixed Duration. Типы задач подробно разбирали на занятии 2.

> 🔥 **Три уровня календарей**
>
> Календарь проекта (Project Information), календарь ресурса (лист ресурсов) и календарь задачи (Task Information → Advanced). Календарь задачи на занятии не задавали: подсказка Project о нём на расчёт не влияет.

Ресурсы: максимум, перегрузка, выравнивание

Обезличенный ресурс	в листе ресурсов заводится не человек, а профессия: «Электрики», «Сантехники», «Отделочники». В Max. Units — сколько

	таких людей есть у подрядчика, например 20. Если ресурс — конкретный человек с фамилией, флажок Generic не ставится
Перегрузка	если параллельные задачи требуют больше людей, чем указано в Max. Units, Project подсвечивает ресурс красным. На занятии при максимуме 15 электриков две параллельные задачи по 10 человек дали перегрузку на 5 человек
Где смотреть	Resource Usage и Team Planner: сколько часов в какой день ресурс занят и где перебор
Выравнивание	Resource → Level All или Level Resource по выбранной профессии. Project сдвигает задачи так, чтобы людей хватило. Отменить — Clear Leveling

> **i Два способа снять перегрузку**
>
> Либо сдвинуть сроки — это и делает выравнивание, — либо добавить людей и поднять Max. Units. Какой путь выбрать, решает руководитель проекта: Project показывает цену каждого варианта в днях.

Текстовые поля: подстановка, группировка, фильтр

В Project 30 текстовых полей (Text1–Text30). Что в них записано, то и остаётся: программа их не пересчитывает.

Переименование	правый клик по заголовку → Custom Fields → Rename, или Field Settings → Title. Одно и то же действие доступно в разных местах
Подстановка	Custom Fields → Lookup: список ответственных, подрядчиков или участков. Значение у задачи выбирается из списка, без опечаток
Группировка	View → Group by → New Group By: группа «По ответственным» по полю Text1. Задачи каждого ответственного собираются вместе — их можно распечатать и раздать как план работ
Фильтр	View → Filter → New Filter: Text1 equals «Иванов» → Apply. Остаются только задачи одного человека или подрядчика

> **⚠ «Всё пропало» — это обычно забытый фильтр**
>
> В Project фильтр и группировку на экране не видно сразу, и легко решить, что задачи удалились. При любом сомнении: Clear Filter и Clear Group.

Числовые поля с формулой и цветовые индикаторы

Числовых полей в Project 20 (Number1–Number20). На занятии собрали два:

Календарные дни	формула разницы дат начала и окончания. При 10 рабочих днях задача занимает 12 календарных — руководство обычно смотрит именно на календарные. Чтобы формула считалась и на суммарных строках, в Custom Fields ставится Use formula в блоке Calculation for task and group summary rows. Без этого суммарная задача показывает ноль, с ним — 76 календарных дней

Сигнал о задачах без прогресса	формула от текущей даты и окончания задачи: за сколько дней до срока задача не начата. Текущая дата (зелёная линия) меняется в Project → Project Information → Current date: на занятии её сдвинули на 20-е число, и поле показало −1

Само число руководству не показывают: «минус один» вызывает больше вопросов, чем ответов. Второй шаг — Graphical Indicators в том же окне Custom Fields: значение меньше 1 — красный кружок, 1 и больше — зелёный. На занятии индикатор сначала горел красным там, где должен быть зелёным: условия «больше» и «больше или равно» дают разный результат на границе, и порядок условий проверяется сверху вниз.

> 🔥 **Формулы от ИИ и русская версия Project**
>
> Формулу удобно попросить у ИИ-ассистента, описав задачу словами. Если Project отвечает «синтаксическая ошибка», причина почти всегда в локали: в русском интерфейсе аргументы разделяются точкой с запятой, а имена полей пишутся по-русски. Ассистенту так и говорится: «русская локаль».

Шаблон полей под отчётность Шохруха (веса, отклонения, индикаторы «красный — жёлтый — зелёный») тренер прислал на прошлой неделе вместе с инструкцией по каждой формуле: «Shokhrukh — Custom Fields Template.mpp» и «Custom Fields Guide.pdf».

Освоенный объём: деньги, объём и сроки в одном отчёте

Шохрух считает выполнение в физобъёмах, а деньги в компании считает другой сотрудник. Метод освоенного объёма связывает одно с другим: сколько сделано, сколько потрачено и сколько должно было быть сделано к этому дню.

Показатель	В Project	Что значит
BAC	Baseline Cost	бюджет по базовому плану
PV	BCWS	плановый объём: сколько должно быть сделано к текущей дате по графику
EV	BCWP	освоенный объём: что фактически сделано и подтверждено технадзором, в деньгах по смете
AC	ACWP	фактические затраты: сколько заплачено
CV, SV	CV, SV	отклонение по стоимости EV − AC и по срокам EV − PV
CPI	—	EV / AC: сколько результата на каждый вложенный тенге
SPI	—	EV / PV: с какой скоростью идём относительно графика
EAC	EAC	прогноз стоимости проекта на завершение при текущем темпе

> *i* **Пример с занятия: здание на 10 этажей**
>
> Бюджет 10 млрд, по миллиарду на этаж. Заплачено 6 млрд (AC = 6), технадзор подтвердил 4 этажа (EV = 4), по графику к этому дню должно быть 8 (PV = 8). CPI = 4 / 6 = 0,67: на каждый вложенный тенге получено 67 тиын результата. SPI = 4 / 8 = 0,5: идём вдвое медленнее графика. Оба индекса ниже 0,9 — это красная зона. На занятии вслух прозвучало «0,66»; правильно с округлением 0,67.

Фиксированные затраты	колонка Fixed Cost. Сумма вносится по смете и программой не пересчитывается: оборудование, договор с подрядчиком «под ключ». Для начала тренер советует забить все затраты по смете именно так
Базовый план	Project → Set Baseline. После этого Baseline Cost замораживается, а Tracking Gantt показывает план и факт рядом
Таблица Earned Value	View → Tables → More Tables → Earned Value: BCWS, BCWP, ACWP, SV, CV, EAC, BAC, VAC на одном экране. Таблицы в Project собираются как конструктор, под каждую задачу свой набор
Ввод факта	% Complete у задачи. На занятии первая задача на 1 млн получила 30 %, и освоенный объём стал 300 000. Плановый объём Project считает сам — по текущей дате
Факт по дням	Task Usage: строки Actual Work, Baseline Work, Baseline Cost по дням. Сюда переносятся физобъёмы или человеко-часы из Excel. Шкалу времени настраивают правым кликом по ней: месяцы сверху, дни снизу

> ⚠ **Сначала все затраты, потом базовый план**
>
> На занятии ставку 10 000 тенге в час добавили уже после того, как зафиксировали базовый план. Прогноз стоимости вырос до 91 млн при базовых 7 млн. Базовый план фиксируется, когда все затраты внесены; иначе его приходится сохранять заново.

Процент завершения в Project бывает трёх видов. % Complete считается по длительности: дорогая задача может иметь низкий процент. Work % Complete считается по трудозатратам. Physical % Complete вводится вручную по физобъёму. Чтобы освоенный объём считался по физобъёмам, в File → Options → Advanced выбирается Default task Earned Value method: Physical % Complete, а у задач заполняется это поле.

> *i* **Что оставить в Excel, а что перенести в Project**
>
> Первичный учёт объёмов удобнее вести в Excel. Сильная сторона Project — связка денег, объёма и сроков в одном отчёте: перенесли итоговые цифры, загорелись цветовые индикаторы, макрос собрал дашборд для руководства.

Вопрос слушателя: работа с перерывами

Шохрух вернулся к вопросу занятия 2: металлокаркас монтируют 17 дней, но не подряд — бригада уходит на другие работы и возвращается. В Excel он отмечает рабочие дни единицами.

На занятии попробовали на его файле: тип задачи Fixed Work, задача разорвана в двух местах кнопкой Split Task. Трудозатраты остались прежними (136 часов), длительность — 17 рабочих дней, а окончание сдвинулось с 5 на 6 мая: разрывы переносят работу вперёд. В Resource Usage видно, в какие дни бригада работает, а в какие ноль часов.

> ⚠ **Открытый вопрос**
>
> Разрывать полосу мышью неудобно: дни приходится ловить на глаз. Тренер проверит, как задать конкретные рабочие дни задачи точнее, и как при этом настроить поведение Project: сдвигать срок или требовать больше людей.

Рабочий отчёт слушателя

Руководитель Шохруха хочет, чтобы еженедельный отчёт, который сейчас собирается в Excel, делался в Microsoft Project. В отчёте три файла: сводка по рабочему проекту, сводная таблица по видам работ и график с общим, фактическим и оставшимся объёмом; численность рабочих по дням Шохрух сверяет с графиком вручную. Тренер на этой неделе разберёт файлы и в пятницу скажет, что целесообразно переносить в Project, а что оставить в Excel.

Вопросы слушателя

Вопрос	Ответ
Какие клавиши, чтобы связать задачи цепочкой?	Выделить задачи и нажать Ctrl+F2; подсказка видна при наведении на значок
Что значат номера в названиях ресурсов?	Это пометки для удобства; в листе ресурсов имя меняется на любое
Где указывать, сколько электриков у подрядчика?	В Max. Units обезличенного ресурса «Электрики»
Откуда окно группировки?	View → Group by
Можно ли поставить календарные дни рядом с длительностью?	Да, числовое поле с формулой выводится колонкой рядом с Duration
Почему формула из ИИ не принимается?	Русская локаль: точка с запятой и русские имена полей
Что такое освоенный объём?	Выполнение в деньгах по смете; вместе с плановым объёмом и фактическими затратами показывает темп и прогноз бюджета
Могу ли я посчитать, хватит ли денег на остаток работ?	Да: остаток объёма, численность, ставки и материалы дают прогноз затрат; при сокращении срока растёт численность
Как задать работу с перерывами?	Fixed Work и Split Task; точнее способ тренер подберёт к пятнице

Договорённости

№	Что	Кто
1	Закончить домашнее задание 1 и прислать файл; тренер проверит и разберёт ошибки в пятницу	Шохрух
2	Прислать два новых домашних задания: на свой календарь и на освоенный объём	тренер
3	Прислать запись занятия, где подробно объясняется освоенный объём	тренер

4	Подобрать способ задавать конкретные рабочие дни задачи с перерывами	тренер
5	Разобрать еженедельный отчёт слушателя (три файла) и дать заключение: что переносить в Project	тренер, к пятнице

Домашнее задание

1. Задание 1	закончить учебный проект «Отделка арендных зон торгового центра» и прислать файл «ДЗ1_Отделка_Бекташов.mpp». Ошибки тренер разберёт на занятии в пятницу
2. Календарь	новое задание пришлёт тренер: свой календарь и пересчёт в человеко-часы
3. Освоенный объём	новое задание пришлёт тренер: десять задач, ресурсы, затраты через Fixed Cost, базовый план, ввод факта и чтение таблицы Earned Value

> ***i*** **Срок**
>
> Задания 2 и 3 — по возможности до пятницы, 16 октября; если не успеете, они переходят на следующую неделю. Файлы — ответом на письмо или на info@iowasolutions.kz.

Следующее занятие

> ***i*** **Пятница, 16 октября — занятие 4**
>
> Разбор домашнего задания 1 и заключение по рабочему отчёту. По расписанию курса — 14:00–16:00 (Астана). Ссылка на Teams прежняя, одна на весь курс.

Протокол составлен по записи и расшифровке занятия. Приёмы работы описаны в англоязычном интерфейсе Microsoft Project; названия команд в других версиях и языках могут отличаться. Где на занятии прозвучали неточности, в протоколе приведены правильные значения. Числа в учебных примерах условные и нормативами не являются. Microsoft Project, Excel и Teams — товарные знаки Microsoft Corporation. Материал предназначен участнику потока MSPOCT2026.