Directum Projects

Руководство пользователя

В систему Directum Projects входят решения:

- Планирование проектов;
- Agile-доски;
- База знаний.

Планирование проектов

Решение расширяет функциональность модуля Directum «Проекты», позволяя работать с портфелями и программами, а также с планами проектов.

Планы проектов предназначены для детального планирования работ и мониторинга их исполнения. С помощью плана можно:

- распределять работы по этапам, разделам и вехам;
- назначать ответственных за выполнение этапов, распределять ресурсы и отправлять задачи исполнителям;
- планировать финансовые операции и отслеживать движение средств по проекту;
- визуализировать структуру и состояние проекта;
- контролировать ход работ по проекту с помощью задач, которые отправляются ответственным за этапы автоматически или вручную;
- учитывать трудоемкость работ и затраты, связанные с привлечением ресурсов.

Основной инструмент решения – диаграмма Ганта. Она позволяет структурировать информацию, наглядно отображая последовательность и сроки выполнения этапов плана проекта в зависимости друг от друга.

Для работы с решением необходимо приобрести персональные лицензии. Они позволяют:

- создавать, редактировать и экспортировать планы проектов;
- стартовать, получать и выполнять задачи и подзадачи по проектам;
- создавать и редактировать виды проектов, а также ресурсы;
- формировать сводные отчеты.

Сотрудники без персональной лицензии могут просматривать и экспортировать планы проектов, а также получать и выполнять задачи по проектам.

Чтобы закрепить за сотрудником персональную лицензию, добавьте его в предопределенную роль «Сотрудники, работающие с решением «Планирование проектов».

Портфели и программы предназначены для координации проектной деятельности и верхнеуровневого управления. Для работы с ними требуется лицензия «Портфели и программы». Подробнее см. в описании модуля «Проекты», раздел «Портфели и программы».

Если используется локальная версия Directum, администратор системы устанавливает или обновляет решение. В главе приведено описание решения для версии 3.3.

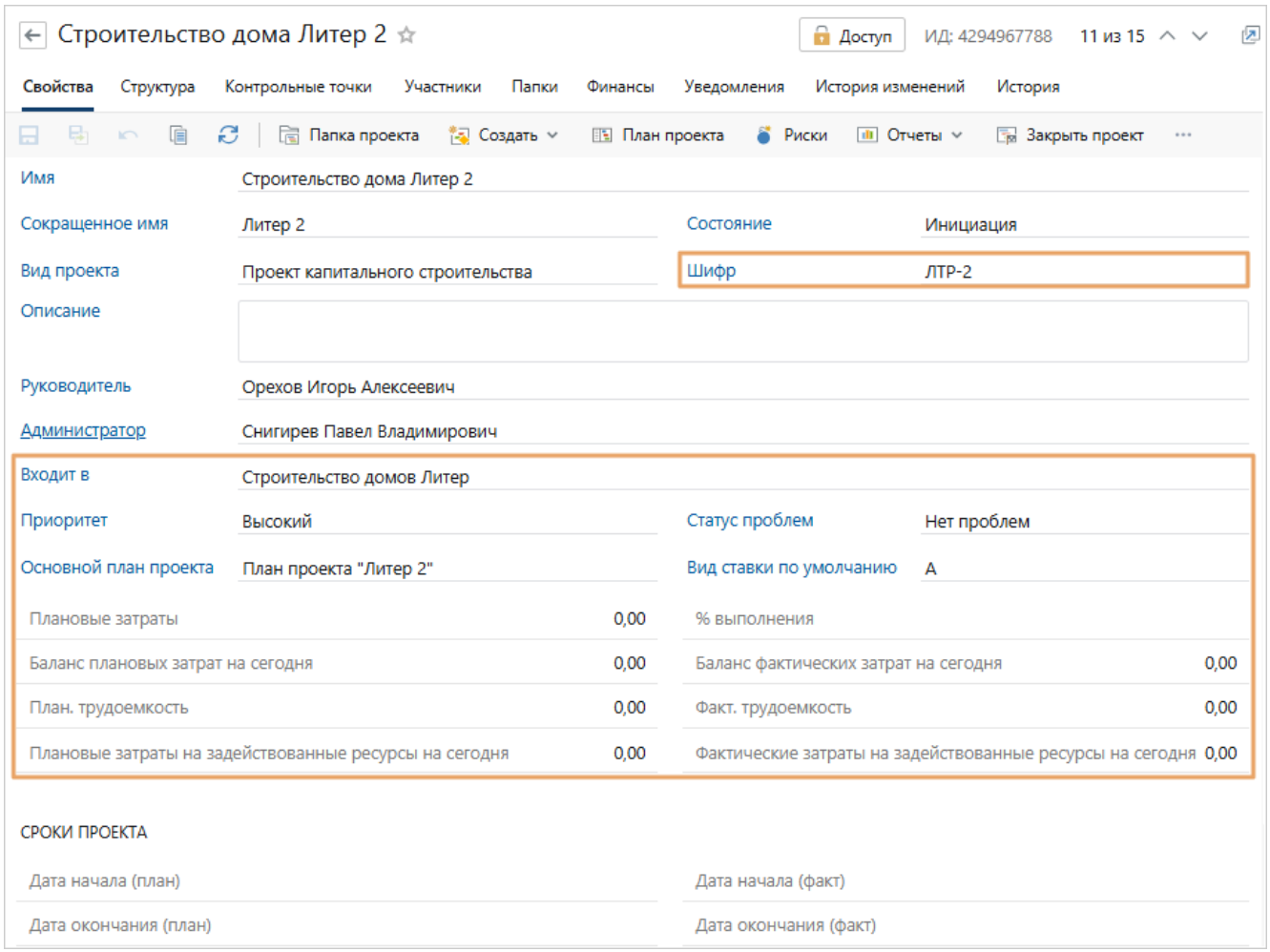
Создание проекта

1. Создайте проект. Подробнее см. документацию к модулю «Проекты», раздел «Создание проекта».

   СОВЕТ. Создать дочерний проект можно из карточки проекта, портфеля или программы. Для этого на панели действий в выпадающем списке **Создать** выберите пункт **Проект**. В результате открывается карточка нового проекта с заполненным полем **Входит в**.

   Кроме того, проект можно создать из карточки проектной инициативы для предварительной оценки трудоемкости и затрат по ней

2. На вкладке «Свойства» дополнительно заполните поля:



   > ПОДРОБНЕЕ

   Шифр. Уникальное условное обозначение проекта. Используется для поиска проекта и его быстрой идентификации в реестрах. Поле доступно для редактирования в состояниях проекта **Инициация** и **Планирование**.

   Входит в. Портфель, программа или проект, в который вложен текущий проект. В результате он отображается в карточке родительского портфеля, программы или проекта на вкладке «Структура». Используется вместо поля **Ведущий проект**.

ПРИМЕЧАНИЕ. Проекты в состоянии **Черновик** не отображаются в структуре родительских объектов управления. Кроме того, такие проекты недоступны для выбора в поле **Входит в**.

Статус проблем для мониторинга и устранения рисков. Возможные значения: **Не указан, Нет проблем, Под контролем, Требуется помощь**. На вкладке «Структура» статус отображается с помощью цветных значков.

Статус проблем заполняется автоматически на основе рассчитанных показателей эффективности, если в карточке вида проекта задана соответствующая настройка. В этом случае при открытии карточки проекта появляется сообщение, что статус проблем обновлен. При необходимости статус можно изменить вручную на менее благоприятный:

- **Нет проблем** – на **Под контролем** или **Требуется помощь**;
- **Под контролем** – на **Требуется помощь**.

Приоритет проекта. Возможные значения: **Низкий**, **Средний** и **Высокий**.

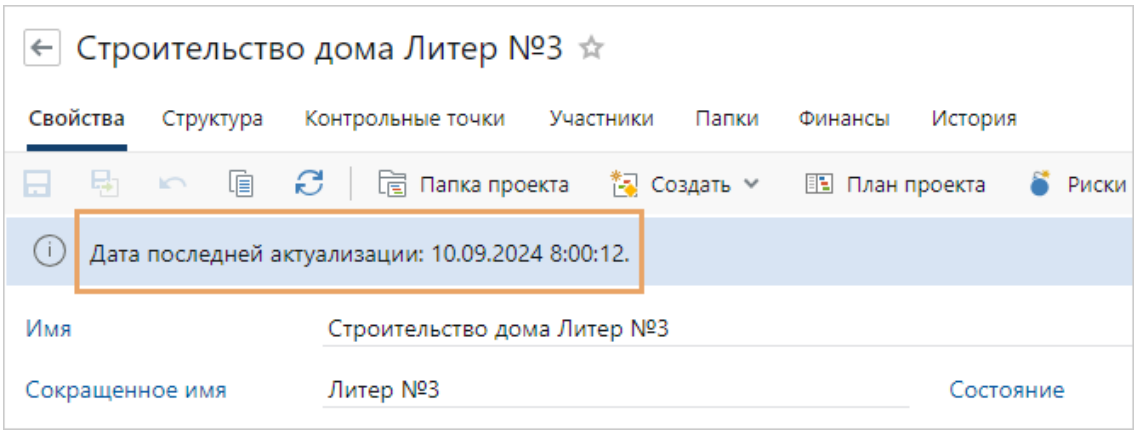
Основной план проекта. Поле заполняется автоматически при создании плана из карточки проекта. Если необходимо связать с проектом уже существующий план, нажмите на кнопку ··· и выберите план в открывшемся списке. Из карточки указанного плана автоматически заполняется информация о сроках проекта, его трудоемкости и затратах.

Вид ставки по умолчанию. Возможные значения: **A**, **B**, **C**, **D**, **E**. Указанный вид ставки автоматически заполняется при назначении ресурсов на этапы проекта. При необходимости вид ставки можно отредактировать.

Плановые затраты, **План. трудоемкость** и **% выполнения**. Если для проекта указан план, то поля автоматически заполняются значениями из карточки плана и недоступны для изменения. Иначе поля необходимо заполнять и актуализировать вручную.

Баланс плановых затрат на сегодня и **Плановые затраты на задействованные ресурсы на сегодня**. Поля отображаются, если для проекта указан план. Заполняются автоматически значениями из карточки плана.

ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию % выполнения, плановые и фактические затраты, а также плановая и фактическая трудоемкость проекта проверяются каждые **3** минуты. Если хотя бы один из показателей изменился, его значение актуализируется в карточке проекта. Дата и время последней актуализации отображаются в сообщении:



При необходимости администратор системы может изменить периодичность расчета.

Баланс фактических затрат на сегодня. Поле отображается, если для проекта указан план. Заполняется автоматически суммой значений:

- баланс фактических затрат на сегодня в карточке плана проекта;
- затраты по утвержденным отметкам на тикеты досок проекта;
- затраты по утвержденным отметкам на удаленные этапы.

Для корректного расчета фактических затрат должны быть выполнены условия:

- сотрудники, по которым отмечены трудозатраты, включены в реестр ресурсов;
- для ресурсов заданы стандартные ставки;
- в карточке проекта заполнено поле **Вид ставки по умолчанию**.

Если не удалось рассчитать затраты хотя бы для одной отметки на тикет или удаленный этап, в карточке проекта появляется соответствующее сообщение.

Факт. трудоемкость. Поле автоматически заполняется суммой значений:

- фактическая трудоемкость в карточке плана проекта;
- утвержденные отметки на тикеты досок проекта;
- утвержденные отметки на удаленные этапы.

Фактические затраты на задействованные ресурсы на сегодня. Поле отображается, если для проекта указан план. Заполняется автоматически суммой значений:

- фактические затраты на задействованные ресурсы на сегодня в карточке плана проекта;
- затраты по утвержденным отметкам на тикеты досок проекта;
- затраты по утвержденным отметкам на удаленные этапы;

Чтобы указать целевые финансовые показатели, перейдите на вкладку «Финансы».

Если у проекта есть подпроекты, их затраты и трудоемкость не учитываются на вкладке «Свойства» в карточке текущего проекта. Чтобы посмотреть затраты и трудоемкость подпроектов, перейдите на вкладку «Структура».

ВАЖНО. Информация о затратах отображается для участников проекта в роли «Команда управления» и сотрудников, входящих в предопределенную роль «Аудиторы». Для остальных сотрудников эта информация скрыта.

3. Измените состояние жизненного цикла проекта в зависимости от его стадии. Возможные значения:

   - **Черновик**. Предпроектная проработка концепции проекта или инициативы. Такие проекты не отображаются в структуре родительских объектов управления, а также в отчетах;
   - **Инициация**. Глубокая проработка концепции проекта и подготовка проектной документации;
   - **Планирование**. Детальное планирование работ и затрат по проекту, утверждение плана;
   - **Исполнение**. Выполнение работ по проекту;
   - **Завершение**. Окончание работ по проекту.

   Значение по умолчанию **Инициация**. При закрытии проекта в поле автоматически устанавливается значение **Завершен**.

ПРИМЕЧАНИЕ. Состояние жизненного цикла проекта может меняться автоматически после согласования ключевых проектных документов. Это настраивает администратор системы.

4. Настройте утверждение отметок трудозатрат по проекту.
5. Задайте настройки уведомлений для участников проекта и заинтересованных лиц.
6. Сохраните изменения.

Если для вида проекта настроена типовая структура папок и состав участников, они автоматически применяются для нового проекта. При необходимости их можно изменить.

Настройки проекта

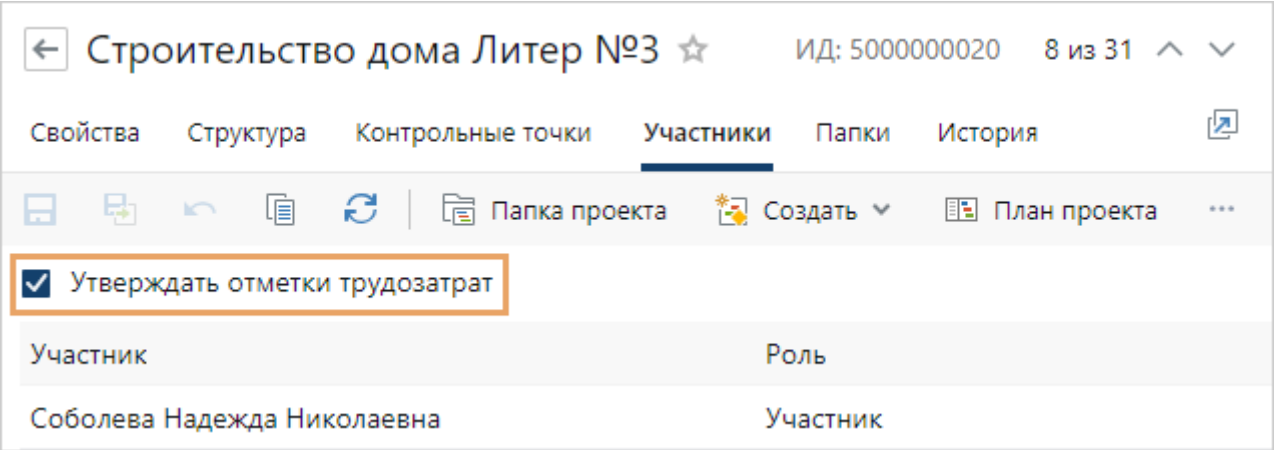
Руководителю важно контролировать выполнение задач и оперативно информировать команду об изменениях. Для этого настройте:

- утверждение отметок трудозатрат;
- уведомления проекта.

Вкладка «Уведомления» доступна с лицензией «Портфели и программы». Настроить уведомления может сотрудник с правами на изменение проекта.

Утверждение отметок трудозатрат

По мере выполнения работ сотрудники заполняют отметки трудозатрат. Чтобы включить их утверждение, перейдите на вкладку «Участники» и установите флажок **Утверждать отметки трудозатрат**:



По умолчанию флажок не установлен, и отметка трудозатрат по проекту получает статус **Утверждена** сразу после сохранения. Если отметки нужно утверждать вручную, установите флажок.

Настройки уведомлений проекта

Настройте отправку уведомлений, чтобы сотрудники получали сообщения по важным для них событиям проекта. Эти уведомления отображаются в папке потока «Команда и проекты» и в выпадающем списке **Оповещения** в плане проекта.

Уведомления формируются на основе изменений в карточке проекта. При этом необходимо учитывать особенности, если проект в состоянии:

- **Черновик** или **Завершен**. Уведомления рассылаться не будут;
- **Инициация**, **Планирование** или **Исполнение**. Уведомления будут рассылаться в соответствии с настройками.

Сотрудники могут получать уведомления сразу после наступления события, в виде сводки за день или заранее. Тип и частота уведомлений зависят от настроек, установленных для роли сотрудника в проекте.

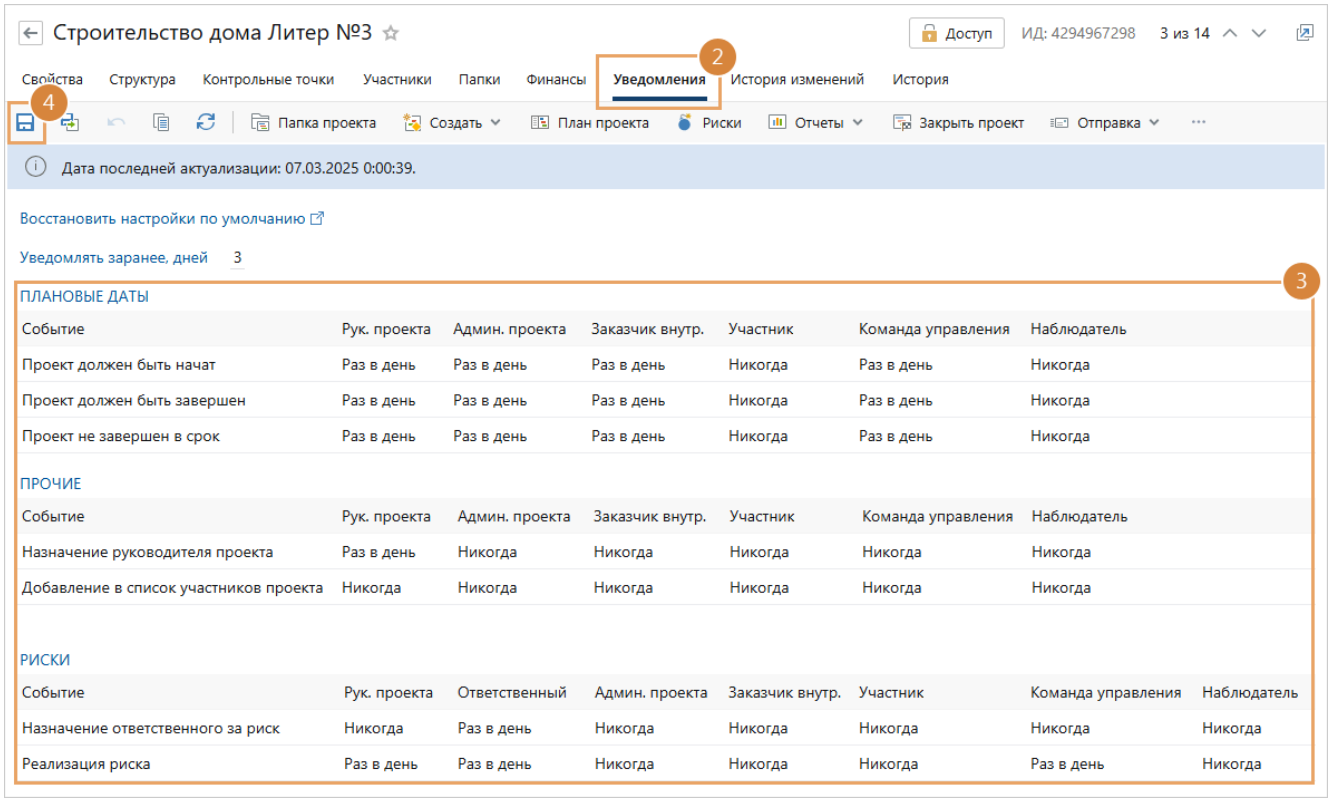
Уведомления можно настроить для сотрудников в роли:

- руководитель проекта;
- администратор проекта;
- внутренний заказчик;
- участник;
- команда управления;

ПРИМЕЧАНИЕ. В группе «Риски» уведомления можно настроить для роли **Ответственный** – сотрудника, который отвечает за работу с риском.

Чтобы задать настройки уведомлений:

1. На обложке модуля «Проекты» в группе «Портфели и программы» выберите пункт **Реестр проектов**. Затем в открывшемся списке выберите нужный проект.
2. В открывшейся карточке проекта перейдите на вкладку «Уведомления»:



Настройки уведомлений разделены на группы:

- «Плановые даты». Уведомления о приближающихся сроках начала и завершения проекта, а также о том, что проект не был завершен в установленный срок;
- «Прочие». Уведомления о назначении руководителя проекта и добавлении участников в команду проекта;
- «Риски». Уведомления о назначении ответственного за риск и реализации риска.

3. В колонках с ролью сотрудника выберите одно из значений:
   - **Сразу** – сотрудники получают мгновенное уведомление после того, как событие произошло. Значение недоступно для событий из группы «Плановые даты»;
   - **Раз в день** – сотрудники получают информацию о событиях в сводном уведомлении. Оно содержит информацию обо всех событиях за предыдущий день, кроме тех, для которых настроены мгновенные уведомления.

     ПРИМЕЧАНИЕ. Если мгновенные уведомления о событиях не были прочитаны в течение дня, то они попадают в сводное уведомление, а в списке **Оповещения** помечаются как прочитанные. Сводные уведомления отправляются ежедневно фоновым процессом «Команда и проекты. Отправка сводных уведомлений». Время по умолчанию – 6:00 по часовому поясу сервера.
   - **Заранее** – сотрудники получают информацию в сводном уведомлении за несколько дней до наступления события. Количество дней задается в поле **Уведомлять заранее, дней**. По умолчанию уведомления приходят за 3 дня до события. Значение доступно для событий из группы «Плановые даты», за исключением уведомлений о нарушении сроков;
   - **Никогда** – сотрудники не получают уведомление о событии.
4. Сохраните изменения в карточке проекта.

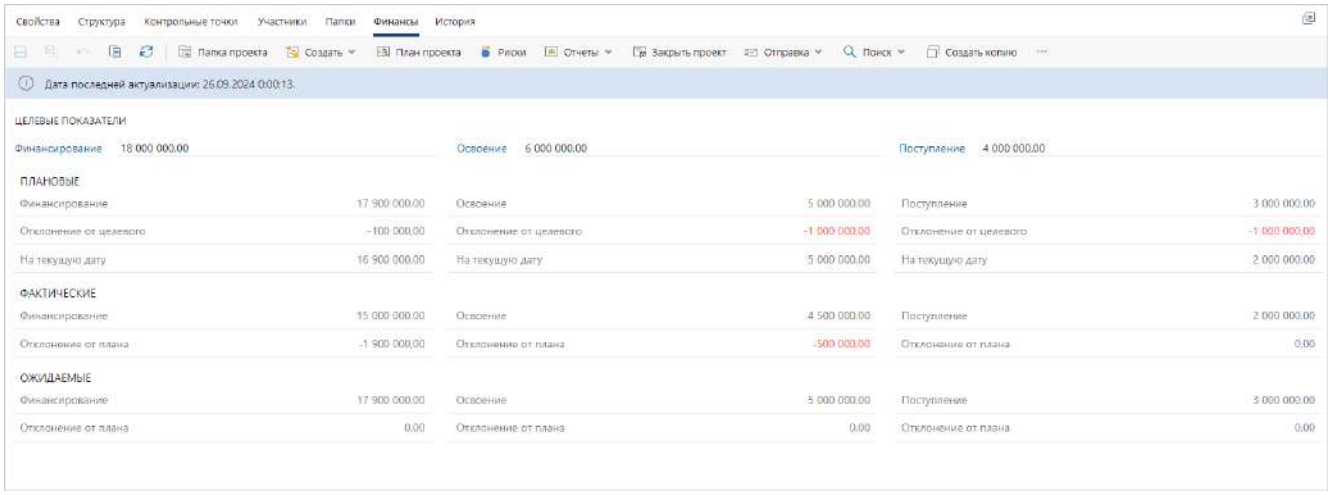
Чтобы вернуться к стандартным настройкам, нажмите на ссылку **Восстановить настройки по умолчанию**.

Финансы проекта

В ходе проекта руководителю нужно контролировать финансовые показатели и их отклонения. Для этого он может использовать вкладку «Финансы» в карточке проекта.

На вкладке можно:

- указать целевые показатели, утвержденные при инициации проекта;
- посмотреть плановые, ожидаемые и фактические показатели проекта и их отклонения.



ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Целевые показатели проекта по направлениям финансовых операций: **Финансирование**, **Освоение** и **Поступление**. Значения заполняются вручную и утверждаются при инициации проекта.

ПЛАНОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- **Финансирование**, **Освоение** и **Поступление**. Общая сумма плановых значений финансовых операций по направлениям. Для расчета используются плановые значения финансовых операций из базового плана проекта, т.е. из последней версии плана с утверждающей подписью. Если базового плана нет, показатели рассчитываются по последней версии плана.
- **Отклонение от целевого**. Разница между плановыми и целевыми показателями по каждому направлению.
- **На текущую дату**. Сумма плановых значений финансовых операций, срок выполнения которых раньше текущей даты. Для расчета используются плановые значения финансовых операций из базового плана проекта, т.е. из последней версии плана с утверждающей подписью. Если базового плана нет, показатели рассчитываются по последней версии плана.

ФАКТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- **Финансирование**, **Освоение** и **Поступление**. Сумма фактических значений финансовых операций по направлениям. Для расчета используются фактические значения финансовых операций из последней версии плана.
- **Отклонение от плана**. Разница между фактическими и плановыми показателями на текущую дату.

ОЖИДАЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

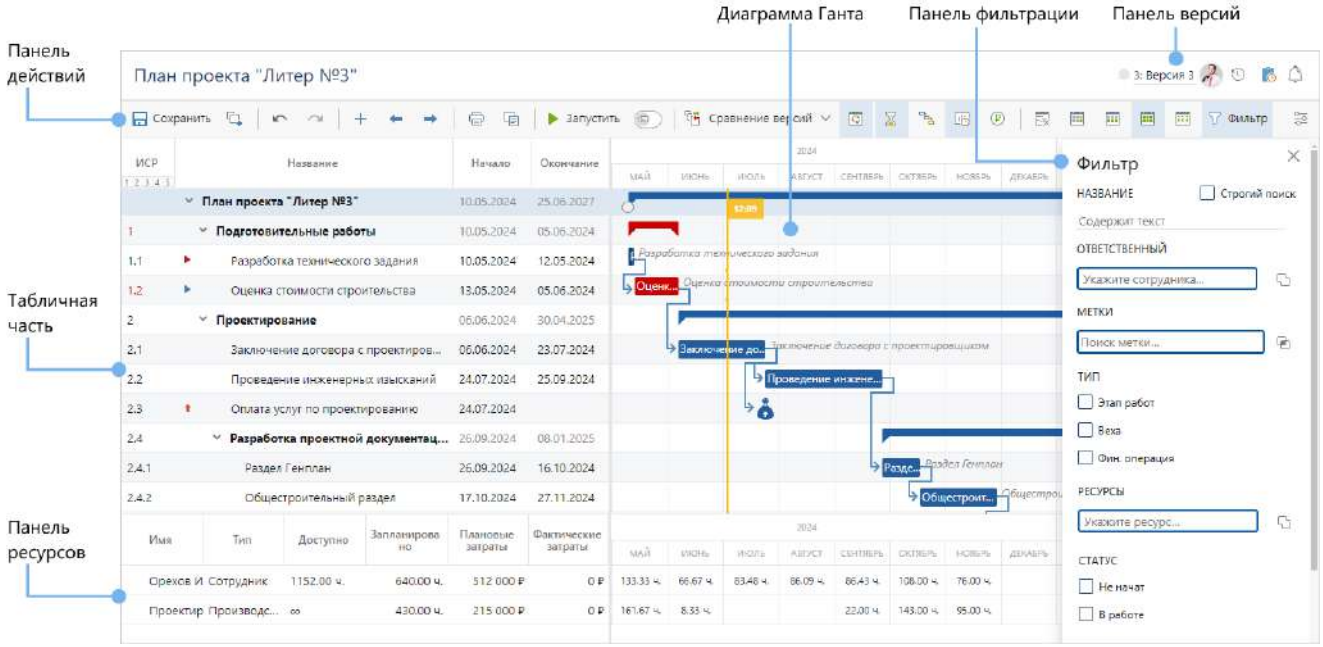
- **Финансирование**, **Освоение** и **Поступление**. Общая сумма ожидаемых значений финансовых операций по направлениям. Для расчета используются ожидаемые значения финансовых операций из последней версии плана.
- **Отклонение от плана**. Разница между ожидаемыми и плановыми показателями в последней версии плана проекта.

Отклонение по направлениям финансовых операций отмечается красным цветом при условии:

- **Финансирование** – отклонение положительное, т.е. затраты компании на реализацию проекта выше, чем запланировано;
- **Освоение** – отклонение отрицательное, т.е. затраты компании на приобретение долгосрочных активов меньше, чем запланировано;
- **Поступление** – отклонение отрицательное, т.е. компания получила меньше денежных средств, чем запланировано.

Окно плана проекта

План проекта – это документ с подробной информацией об этапах, разделах, вехах и финансовых операциях проекта, в том числе об их исполнителях и сроках.



На панели действий расположены кнопки для работы с планом или его элементами, а также настройки представления в таблице и на диаграмме Ганта.

В табличной части элементы плана представлены в виде иерархического списка. По каждому элементу приведена основная информация, например, для этапов указывается дата начала и окончания, длительность, трудоемкость, затраты и т.д. Список столбцов в табличной части можно настроить.

Диаграмма Ганта позволяет структурировать информацию, наглядно отображая последовательность этапов, разделов, вех и финансовых операций проекта, сроки их выполнения и связи между ними.

Панель фильтрации позволяет фильтровать элементы плана проекта по определенным критериям, например, по названию, ответственному сотруднику или статусу. Кроме того, по заданным критериям фильтрации можно создать новый элемент плана проекта с аналогичными свойствами.

Панель ресурсов отображает загрузку сотрудников, участвующих в проекте, и содержит:

- таблицу с назначенными на этапы плана ресурсами, их доступной и плановой загрузкой, а также фактическими и плановыми затратами;
- календарь с распределением плановой загрузки по дням, неделям, месяцам и годам.

Панель финансов отображает движение средств по проекту и содержит:

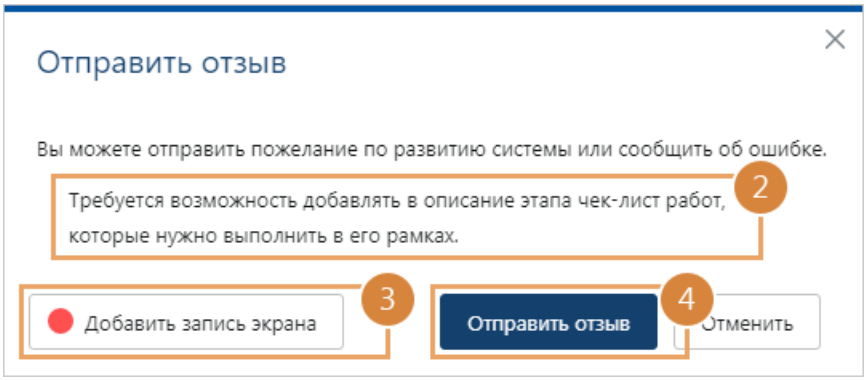
- таблицу с суммой плановых и фактических значений финансовых операций в разрезе направлений;
- календарь с распределением финансовых операций по дням, неделям, месяцам и годам.

Панель версий содержит информацию о версиях плана проекта и позволяет быстро переключаться между ними.

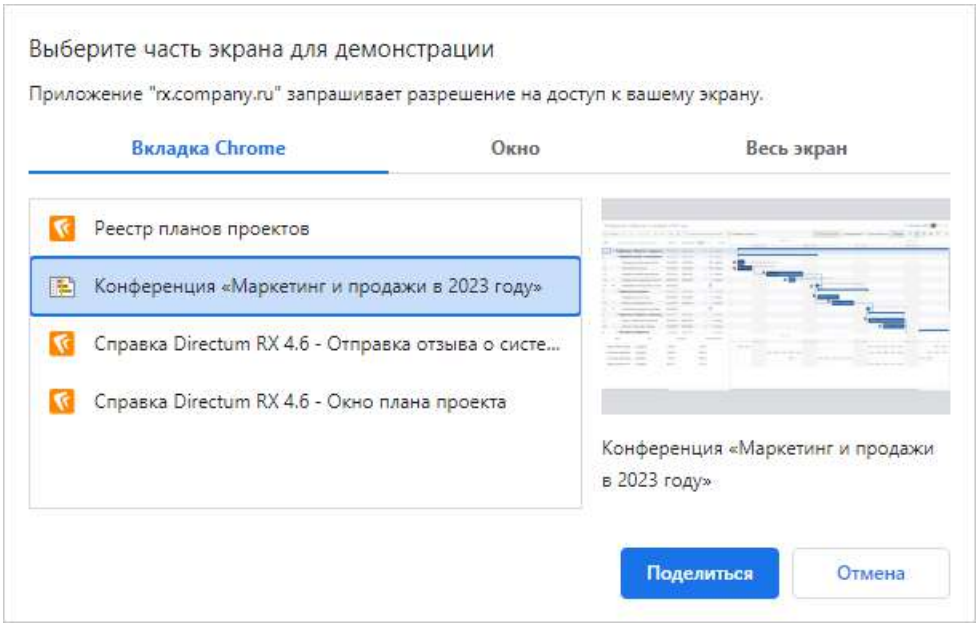
Отправка отзыва о решении

Из окна плана проекта можно сообщить администратору об ошибке, которую необходимо оперативно решить, поделиться пожеланиями и идеями по развитию возможностей или рассказать о положительном опыте работы в системе. Для этого:

1. В верхнем правом углу окна нажмите на кнопку .
2. В открывшемся окне опишите действия, которые привели к возникновению ошибки. Если оформляете пожелание, то напишите, какие задачи оно поможет решить:



3. При необходимости приложите к отзыву видео с записью экрана. Для этого нажмите на кнопку **Добавить запись экрана**. После этого открывается окно выбора области для записи, внешний вид которого зависит от используемого браузера. Пример окна в Google Chrome:



   Выберите, что необходимо включить в запись: вкладку, окно или весь экран. После этого начнется запись. Выполните действия, которые хотите включить в видео. Чтобы остановить запись, нажмите на кнопку в правом верхнем углу экрана. После этого файл с записью добавляется в окно отзыва.
4. Нажмите на кнопку **Отправить отзыв**.

В результате отправляется письмо с отзывом, в которое вкладывается запись экрана. Если система установлена локально, то письмо получает администратор. Если вы работаете в облаке, то письмо приходит в службу поддержки Directum.

Порядок работы с планом проекта

Создание плана проекта

1. Руководитель или администратор проекта создает план на основе проекта Directum.

   Перед началом планирования рекомендуется ознакомиться с описанием модуля Directum «Проекты».

Создание этапов

2. Руководитель или администратор проекта планирует работы:
   - создает этапы, разделы, финансовые операции и вехи плана. Если необходимо, устанавливает связи между ними;
   - назначает ответственных за разделы плана, при необходимости – за этапы, финансовые операции и вехи.

Распределение ресурсов

3. Ответственный за этап назначает ресурсы для исполнения работ. Для каждого ресурса указывает плановую трудоемкость и вид ставки.

   Чтобы отслеживать загрузку исполнителей, используется панель ресурсов и отчет по загрузке.

Согласование и подписание плана

4. Руководитель или администратор проекта организовывает согласование и подписание плана проекта. Если в ходе согласования в план вносятся доработки, рекомендуется создавать для них новые версии, чтобы отслеживать историю изменений. Согласующий может сравнивать версии между собой.

   Если план необходимо распространить внутри компаний одного холдинга или передать клиенту, его можно экспортировать или распечатать.

Исполнение работ по плану

5. Ответственные за этапы получают задания на исполнение работ, организуют работу исполнителей и указывают процент выполнения этапа.

   Для учета затрат:
   - исполнители заполняют, а руководители утверждают отметки трудозатрат;
   - ответственные за этап указывают фактические трудозатраты по производственным ресурсам или общую трудоемкость по этапу.

Контроль исполнения плана

6. Руководитель или администратор проекта контролирует исполнение плана и затраты по нему с помощью:
   - заданий на приемку работ в рамках задач по этапам;
   - уведомлений о событиях плана;
   - отчета о ходе работ.

   Чтобы отслеживать финансовые показатели проекта, руководитель использует отчет по финансам или панель финансов

Если в план проекта необходимо внести изменения, рекомендуется создать новую версию плана.

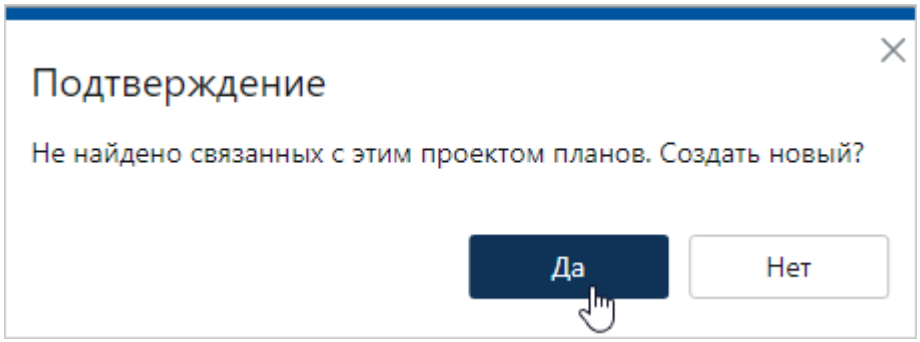
Закрытие плана

7. Когда работы завершены, руководитель или администратор проекта закрывает его. При этом план проекта становится доступен только для просмотра. Подробнее см. в описании модуля «Проекты» раздел «Закрытие проекта».

Создание плана проекта

Чтобы создать план проекта:

1. Создайте карточку плана одним из способов:
   - если план создается по проекту, выберите нужный в списке «Реестр проектов», затем на панели действий нажмите на кнопку **План проекта**. Если у проекта еще нет связанных планов, появится окно подтверждения. Нажмите на кнопку **Да**:

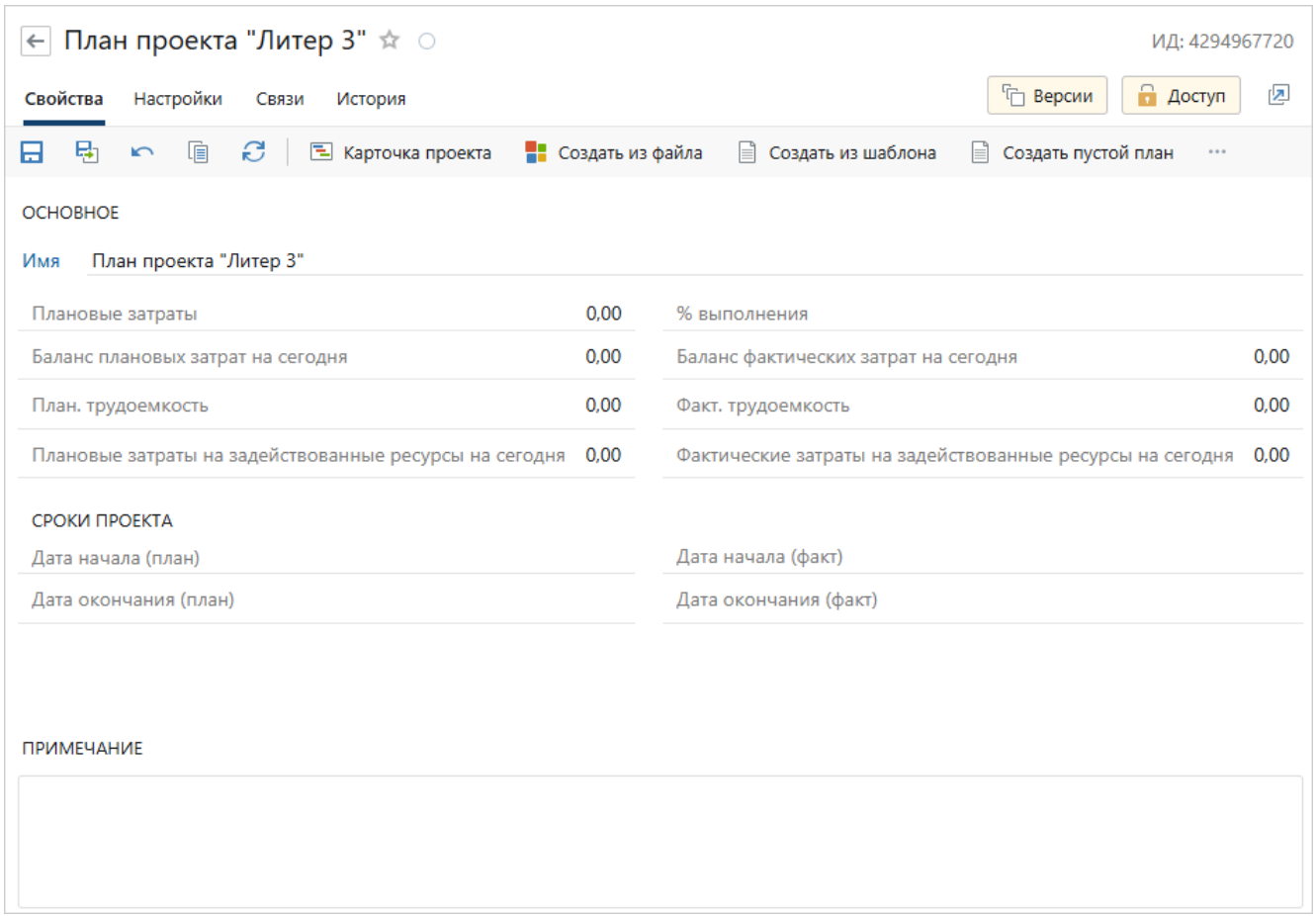
     

     В результате откроется карточка плана проекта.

     Создать план может сотрудник, у которого есть права на изменение проекта. По умолчанию это его руководитель и администратор. Всем участникам проекта выдаются такие же права доступа на план, как и на карточку проекта. Подробнее см. в описании модуля Directum «Проекты», раздел «Участники проекта».

     ПРИМЕЧАНИЕ. Если по проекту уже создан план, при нажатии на кнопку **План проекта** открывается его карточка.
   - если план создается отдельно от проекта, в проводнике нажмите на кнопку + Создать и в выпадающем списке выберите пункт **План проекта**.

2. В открывшейся карточке заполните поля:



ПОДРОБНЕЕ

***Имя** плана проекта. Если план создается для работ по проекту, поле заполняется автоматически на основании сокращенного имени проекта. Если план создается без привязки к проекту, задайте имя вручную.

Дата начала (план) и **Дата окончания (план)**. Плановые даты начала и завершения проекта. Автоматически заполняются значениями из последней утвержденной версии плана проекта. Если у плана нет утвержденной версии, используются значения из его последней версии.

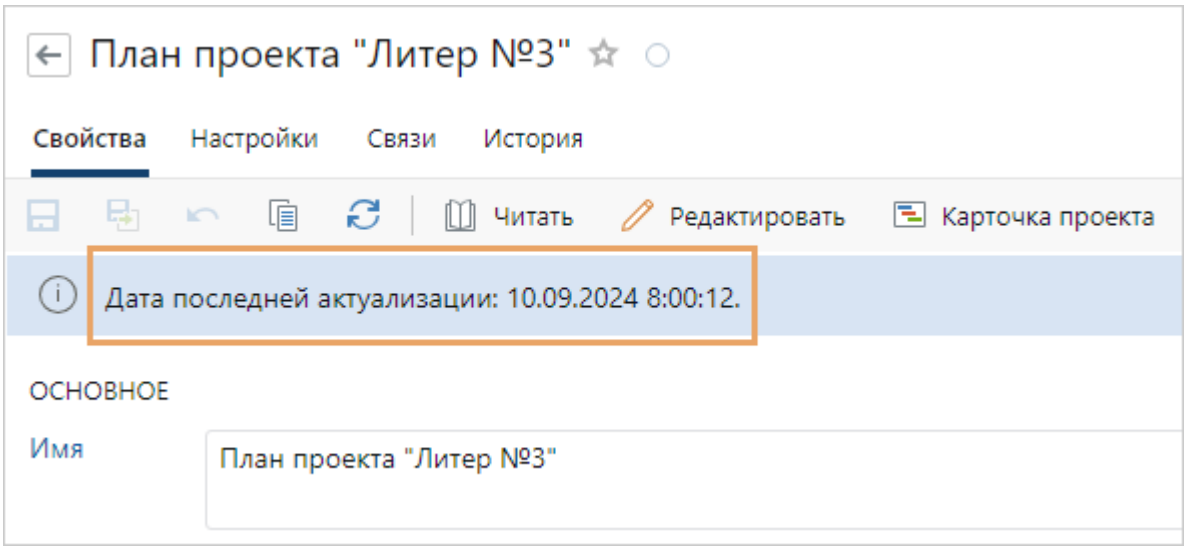
Дата начала (факт). Фактическая дата начала проекта. В поле автоматически заполняется самая ранняя дата фактического начала этапов, вех и финансовых операций из последней версии плана.

Дата окончания (факт). Фактическая дата окончания проекта. В поле автоматически заполняется самая поздняя дата фактического окончания этапов, вех и финансовых операций из последней версии плана. Дата окончания заполняется, когда все элементы плана завершены.

Сведения о затратах, трудоемкости, проценте выполнения и сроках проекта автоматически заполняются после создания содержимого плана и актуализируются по мере его исполнения. При этом они недоступны для изменения. Плановые затраты, трудоемкость и сроки рассчитываются по базовому плану, а фактические – по последней версии.

ВАЖНО. Если план связан с проектом, то плановые и фактические затраты отображаются для участников проекта в роли «Команда управления» и сотрудников, входящих в предопределенную роль «Аудиторы». Для остальных сотрудников суммы затрат скрыты. Если план не связан с проектом, поля с затратами не отображаются.

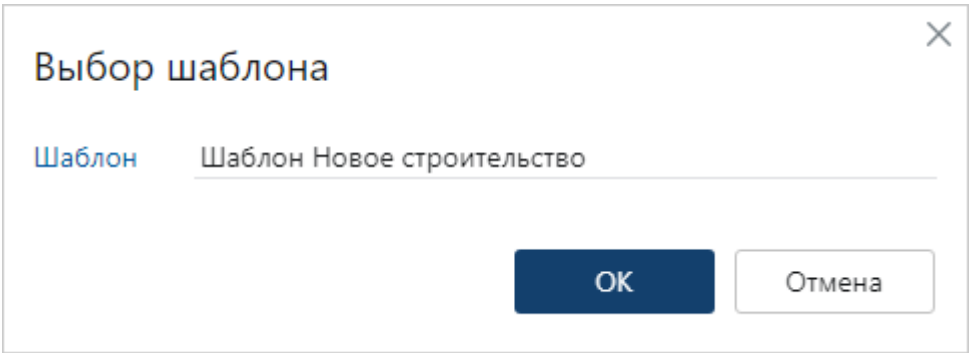
По умолчанию проверка показателей выполняется каждые **3** минуты. Если хотя бы один из них изменился, его значение актуализируется в карточке плана. Дата и время последней актуализации отображаются в сообщении:



При необходимости администратор системы может изменить периодичность расчета.

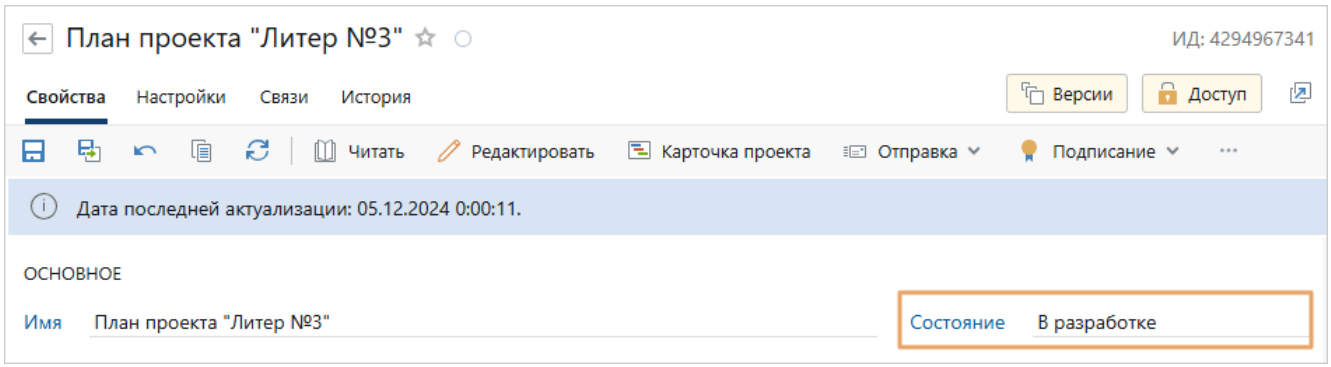
3. Создайте содержимое плана одним из способов:
   - из файла, если оно создается на основе ранее составленного плана, который сохранен локально на компьютере во внутреннем формате решения RXPP. Для этого на панели действий нажмите на кнопку **Создать из файла** и выберите нужный файл.

     ПРИМЕЧАНИЕ. RXPP – формат планов, которые создаются в решении. Файл в этом формате можно экспортировать из ранее созданного плана.
   - из шаблона. Для этого на панели действий нажмите на кнопку **Создать из шаблона**. В открывшемся окне выберите **Шаблон**, затем нажмите на кнопку **ОК**:

     ПРИМЕЧАНИЕ. Шаблоны планов проектов настраивает администратор системы при подготовке решения к работе.
   - пустой план. Для этого на панели действий нажмите на кнопку **Создать пустой план**.

4. При необходимости измените состояние жизненного цикла плана:



Возможные значения: **В разработке**, **Действующий** и **Устаревший**. Значение по умолчанию **В разработке**.

ПРИМЕЧАНИЕ. Поле **Состояние** отображается, если добавлено содержимое плана.

5. Задайте настройки плана проекта.
6. Сохраните изменения.

Чтобы открыть список планов проектов или конкретный план, воспользуйтесь поиском:

1. В строке поиска в выпадающем списке выберите пункт **Искать документы**.
2. В открывшемся окне в поле **Тип** выберите значение **План проекта** и задайте другие критерии, например имя автора или дату создания.
3. Нажмите на кнопку **Поиск**.

В результате отобразится список карточек по заданным критериям. Подробнее см. в руководстве пользователя Directum, раздел «Поиск объектов».

Настройки плана проекта

Для плана проекта на вкладке «Настройки» можно задать:

- автоматическую отправку задач по этапам;
- отправку заданий на приемку работ по этапам;
- отправку уведомлений участникам о значимых событиях плана.

Настройки можно изменить, если у вас есть права на изменение плана.

План проекта "Литер №3" ИД: 4294967341

Свойства Настройки Связи История

Читать Редактировать Карточка проекта Отправка Подписание Поиск Отчеты Экспортировать Создать копию

Восстановить настройки по умолчанию

☐ Автоматически запускать задачи по этапам плана проекта

Условия запуска: Выполнены предшественники или наступила дата начала

☑ Отправлять задания на приемку работ в рамках задач по этапам

НАЗНАЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННЫХ

Событие	Рук. проекта	Отв. по иерархии	Ответственный	Админ. проекта	Заказчик внутр.	Участник	Команда управления	Наблюдатель
Назначение ответственного за раздел	Никогда	Никогда	Раз в день	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда
Назначение ответственного за этап	Никогда	Никогда	Раз в день	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда
Назначение ответственного за веху	Никогда	Никогда	Раз в день	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда
Назначение ответственного за операцию	Никогда	Никогда	Раз в день	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда

ПЛАНОВЫЕ ДАТЫ

Уведомлять заранее, дней 3

Событие	Рук. проекта	Отв. по иерархии	Ответственный	Админ. проекта	Заказчик внутр.	Участник	Команда управления	Наблюдатель
Раздел должен быть начат	Раз в день	Раз в день	Раз в день	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда
Раздел должен быть завершен	Раз в день	Раз в день	Раз в день	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда
Раздел не завершен в срок	Раз в день	Раз в день	Раз в день	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда
Этап должен быть начат	Раз в день	Раз в день	Раз в день	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда
Этап должен быть завершен	Заранее	Заранее	Заранее	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда
Этап не завершен в срок	Раз в день	Раз в день	Раз в день	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда
Веха должна быть достигнута	Заранее	Заранее	Заранее	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда
Веха не достигнута в срок	Раз в день	Раз в день	Раз в день	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда
Операция должна быть завершена	Заранее	Заранее	Заранее	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда
Операция не завершена в срок	Раз в день	Раз в день	Раз в день	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда
Предшествующий этап не завершен в срок	Раз в день	Раз в день	Раз в день	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда	Никогда

Автоматическая отправка задач по этапам

Установите флажок **Автоматически запускать задачи по этапам плана проекта**, чтобы по каждому этапу плана со статусом **Не начат** или **В работе** ответственному за этап автоматически отправлялась задача.

В поле **Условие запуска** выберите условие для отправки задачи:

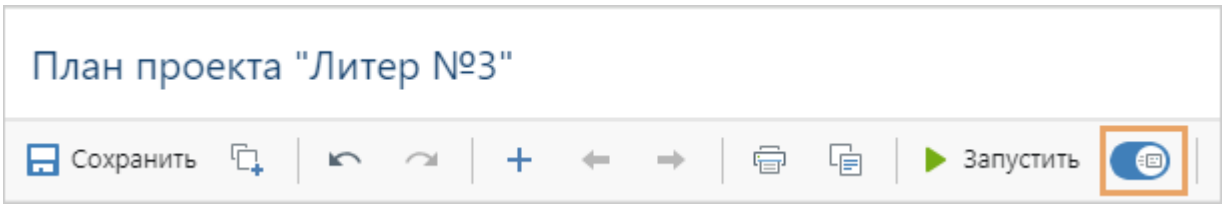
- **Наступила дата начала этапа**. Задача отправляется в соответствии с плановой датой начала этапа, независимо от того, были ли выполнены предшественники;
- **Предшественники выполнены**. Если у этапа есть предшественник и между ними установлена связь типа **окончание-начало**, то задача отправляется после завершения работ по предшественнику. Если установлена связь типа **начало-начало**, задачи по этапу и предшественнику отправляются одновременно. Если у этапа нет предшественников, то задача отправляется при наступлении плановой даты;
- **Выполнены предшественники и наступила дата начала**. Задача отправляется, если наступила плановая дата начала этапа и завершены работы по предшественникам с типом связи **окончание-начало**. Если установлена связь типа **начало-начало**, задачи по этапу и предшественнику отправляются одновременно. Если у этапа нет предшественников, то задача отправляется при наступлении плановой даты;
- **Выполнены предшественники или наступила дата начала**. Задача отправляется, если наступила плановая дата начала этапа или выполнены предшественники.

По умолчанию выбрано условие **Выполнены предшественники или наступила дата начала**.

Задачи отправляются с помощью фонового процесса «Планирование проектов. Автоматическая отправка задач», который настраивает администратор системы. По умолчанию фоновый процесс запускается один раз в день.

СОВЕТ. При выборе условия **Предшественники выполнены** или **Выполнены предшественники или наступила дата начала** рекомендуется настроить запуск фонового процесса два раза в день или чаще.

Включить или отключить автоматический запуск задач по этапам также можно в окне плана проекта. Для этого на панели действий установите переключатель в нужное положение:



Задания на приемку работ

Для контроля за ходом работ по плану можно использовать задания на приемку. Инициатор задачи по этапу получает задание на приемку, если установлен флажок **Отправлять задания на приемку работ в рамках задач по этапам**. Снимите флажок, если приемка работ не требуется.

Подробнее см. в руководстве пользователя Directum, раздел «Приемка работ по задаче».

Уведомления о событиях плана проекта

Руководители, ответственные за этапы и другие сотрудники, которые работают с планом или заинтересованы в результатах проекта, могут узнавать о значимых событиях из уведомлений. Эти уведомления отображаются в выпадающем списке **Оповещения** и в папке потока «Команда и проекты». Например, уведомления могут приходить о назначении ответственным за этап или приближающемся сроке достижения вехи.

Уведомления о событиях формируются на основе последней версии плана. При этом необходимо учитывать особенности:

- если план связан с проектом в состоянии **Завершен** или **Черновик**, то независимо от настроек в плане проекта уведомления рассылаться не будут;
- если план связан с проектом в состоянии **Инициация**, **Планирование**, **Исполнение** или **Завершение**, то уведомления будут рассылаться, если план проекта находится в состоянии **Действующий**. Иначе уведомления не отправляются;
- если план не связан с проектом, то уведомления будут рассылаться, если план проекта находится в состоянии **Действующий**. Иначе уведомления не отправляются.

Сотрудники могут получать уведомления в разное время: сразу после наступления события, в виде сводки за день или заранее. То, какие уведомления и как часто получает сотрудник, зависит от настроек уведомлений, заданных для его роли в проекте.

Уведомления можно настроить для сотрудников с ролями:

Роль	Описание
Руководитель проекта	Руководитель проекта, указанный в карточке проекта
Ответственный по иерархии	Ответственный за ближайший родительский раздел, к которому относится текущий элемент плана. Если ответственный за родительский раздел не указан, то уведомление отправится ответственному за раздел выше по иерархии. Если один

	и тот же сотрудник указан ответственным за родительский раздел и за дочерний элемент плана, то уведомление отправляется только один раз
Ответственный	Ответственный за раздел, этап, веху или финансовую операцию
Администратор проекта	Администратор проекта, указанный в карточке проекта
Внутренний заказчик	Внутренний заказчик, указанный в карточке проекта
Участник	Сотрудник, входящий в роль «Участник» в карточке проекта. Если указана роль с одним участником или конкретный сотрудник, то он будет получать уведомления. Если указана роль, в которую включены несколько сотрудников, например «Все пользователи», то уведомления отправляться не будут
Команда управления	Сотрудник, входящий в роль «Команда управления» в карточке проекта. Если указана роль с одним участником или конкретный сотрудник, то он будет получать уведомления. Если указана роль, в которую включены несколько сотрудников, например «Все пользователи», то уведомления отправляться не будут
Наблюдатель	Сотрудник, входящий в роль «Наблюдатель» в карточке проекта. Если указана роль с одним участником или конкретный сотрудник, то он будет получать уведомления. Если указана роль, в которую включены несколько сотрудников, например «Все пользователи», то уведомления отправляться не будут

Настройки уведомлений в плане разделены на группы:

- «Назначение ответственных». Уведомления о назначении ответственного за раздел, этап, веху и операцию;
- «Плановые даты». Уведомления о приближающихся сроках начала и завершения элементов плана, а также о просроченных этапах, разделах, вехах и операциях;
- «Прочие». Уведомления об изменении статуса этапов, сроков начатых этапов и добавлении комментариев.

Чтобы задать настройки уведомлений:

1. В колонках с ролью сотрудника на проекте выберите время отправки уведомления. Возможные значения:
   - **Сразу** – сотрудники получают уведомление сразу же после того, как событие произошло. Значение недоступно для событий из группы «Плановые даты»;
   - **Раз в день** – сотрудники получают информацию о событии в сводном уведомлении. Сводные уведомления содержат информацию обо всех событиях за предыдущий день, кроме тех, для которых настроены мгновенные уведомления. Если мгновенные уведомления о событиях не были прочитаны в течение дня, то они попадают в сводное уведомление, а в списке **Оповещения** помечаются как прочитанные. Сводные уведомления отправляются ежедневно фоновым процессом «Команда и проекты. Отправка сводных уведомлений». Время по умолчанию – 6:00 по часовому поясу сервера;
   - **Заранее** – сотрудники получают информацию в сводном уведомлении за несколько дней до наступления события. Укажите количество дней, за которое нужно уведомить о событии, в поле **Уведомлять заранее, дней**. По умолчанию уведомления приходят за 3 дня до события. Значение доступно для событий из группы «Плановые даты», за исключением уведомлений о нарушении сроков;

- **Никогда** – сотрудники не получают уведомление о событии.

2. Сохраните изменения.

Чтобы вернуться к стандартным настройкам, нажмите на ссылку **Восстановить настройки по умолчанию**.

Пример. Отправка уведомлений руководителю по всем элементам плана

Команда приступает к реализации ключевого проекта компании, и руководитель плана хочет лично контролировать статус по каждому разделу, этапу, операции и вехе. В этом случае в группе «Плановые даты» рекомендуется настроить отправку уведомлений следующим образом:

ПЛАНОВЫЕ ДАТЫ

Уведомлять заранее, дней 3

Событие	Рук. проекта
Раздел должен быть начат	Раз в день
Раздел должен быть завершен	Раз в день
Раздел не завершен в срок	Раз в день
Этап должен быть начат	Раз в день
Этап должен быть завершен	Заранее
Этап не завершен в срок	Раз в день
Веха должна быть достигнута	Заранее
Веха не достигнута в срок	Раз в день
Операция должна быть завершена	Заранее
Операция не завершена в срок	Раз в день
Предшествующий этап не завершен в срок	Раз в день

Таким образом руководитель будет получать уведомления:

- о плановой дате начала этапов и разделов, а также о нарушении сроков – в ежедневной сводке в день наступления события;
- о плановой дате завершения этапов, разделов, вех и операций – в ежедневной сводке за 3 дня до наступления события.

Табличная часть плана

В табличной части отображается список элементов плана и основные сведения о них:

План проекта "Литер №3"

2. Версия 2

Сохранить | Запустить | Сравнение версий | Фильтр

ИСР	Название	Начало	Окончание	Длитель-ность	%	Статус	Предшественники	Ответственный	План. трудоемкость	Факт. трудоемкость	Приоритет-ность	Баланс план. затрат	Баланс факт. затрат
	План проекта "Литер №3"	12.03.2024	05.05.2027	822	5	В работе		Ардо Наталья Алек...	0	0	0	0	0
1	**Подготовительные работы**	02.04.2024	18.04.2024	13	0	В работе		Орехов Игорь Алек...	0	0	0	0	0
1.1	Оценка стоимости строительства	02.04.2024	18.04.2024	13	0	В работе	2	Орехов Игорь Алек...	0	0	0	0	0
2	Разработка технического задания	12.03.2024	01.04.2024	15	100	Завершен		Орехов Игорь Алек...	0	0	0	0	0
3	**Проектирование**	19.04.2024	11.03.2025	233	0	В работе		Орехов Игорь Алек...	0	0	0	0	0
3.1	Заключение договора с проектиров...	19.04.2024	04.06.2024	33	0	В работе	1.1	Орехов Игорь Алек...	0	0	0	0	0
3.2	Проведение инженерных изысканий	05.06.2024	06.08.2024	45	0	В работе	3.1	Орехов Игорь Алек...	0	0	0	0	0
3.3	Разработка проектной документации	04.06.2024	06.11.2024	112	0	В работе		Орехов Игорь Алек...	0	0	0	0	0
3.4	Разработка закупочно-технической д...	06.11.2024	26.11.2024	15	0	Не начат	3.3	Орехов Игорь Алек...	0	0	0	0	0
3.5	Разработка рабочей документации	06.11.2024	07.01.2025	45	0	Не начат	3.3	Орехов Игорь Алек...	0	0	0	0	0
3.6	Расценка сметной документации	08.01.2025	11.03.2025	45	0	Не начат	3.5	Орехов Игорь Алек...	0	0	0	0	0
3.7	Получение решения Государственно...	06.11.2024	28.01.2025	60	0	Не начат	3.3	Орехов Игорь Алек...	0	0	0	0	0
4	Проектирование выполнено	29.01.2025					3.7	Орехов Игорь Алек...	0	0	0	0	0

Используйте табличную часть для работы с элементами плана, например, для просмотра и изменения данных, а также для создания этапов, разделов, вех и финансовых операций.

ПРИМЕЧАНИЕ. У завершенных этапов, вех и финансовых операций значения в столбцах отображаются серым цветом и недоступны для изменения.

Этапы

Если по этапу отправлена задача, то рядом с его названием отображается иконка:

- – в работе;
- – просрочена;
- – завершена.

В табличной части длительность этапов по умолчанию указывается и рассчитывается в рабочих днях. Чтобы заполнить ее в календарных днях, дважды щелкните мышью по ячейке и введите значение в формате: <количество дней>кд или к.д.:

Название	Начало	Окончание	Длительность	%	Статус
План проекта "Строительство дома Лит...	09.01.2025	25.08.2027	685	8	В работе
Проектирование	09.01.2025	23.09.2025	184	6	В работе
Разработка проектной документ...	09.01.2025	27.02.2025	36	10	В работе
Раздел Генплан	17.01.2025	06.02.2025	15	0	Не начат
Общестроительный раздел	17.01.2025	27.02.2025	30	0	Не начат
Раздел КИП	17.01.2025	30.01.2025	10 кд	0	Не начат
Благоустройство	09.01.2025	21.01.2025	9	50	В работе
Платеж от Заказчика	05.02.2025				
Разработка закупочно-технической...	05.02.2025	25.02.2025	15	0	Не начат
Получение решения Государственн...	02.07.2025	23.09.2025	60	0	Не начат
Проектирование выполнено	17.04.2025				
Выполнение строительно-монтажн...	22.02.2025	25.08.2027	653	10	В работе

Формат дней, выбранный для этапа, используется для расчета задержки и опережения при заполнении его предшественников.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы быстро преобразовать этап в веху, укажите для него нулевую длительность.

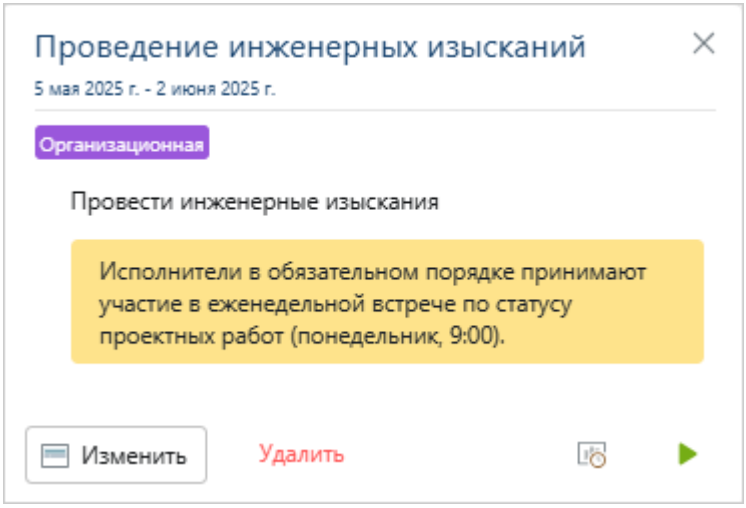
В настройках внешнего вида плана можно включить отображение столбцов:

- **Базовое начало** и **Базовое окончание** – даты начала и окончания этапов из базового плана. Они могут отличаться от плановых дат, если после утверждения в новых версиях плана вносились изменения;
- **Факт. начало** и **Факт. окончание** – даты фактического начала и окончания этапов. Если по этапу отправлена задача, то значения заполняются автоматически и становятся недоступны для редактирования. Иначе даты можно заполнить вручную. Для разделов значения рассчитываются как самая ранняя дата фактического начала и самая поздняя дата фактического окончания вложенных этапов. Срок вехи заполняется вручную;
- **Факт. длительность** – количество рабочих дней с даты фактического начала этапа по дату фактического окончания. Если не заполнено значение **Факт. начало** или **Факт. окончание**, фактическая длительность не рассчитывается.

Данные из этих столбцов удобно использовать, например, если по некоторым этапам возникли задержки, и руководителю нужно оценить, возможно ли завершить план в утвержденные сроки.

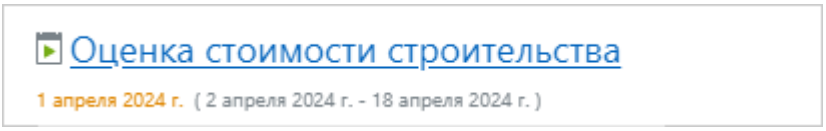
Трудоемкость и затраты по этапам рассчитываются автоматически. Подробнее см. раздел «Расчёт трудоемкости и затрат».

Чтобы просмотреть краткую информацию об этапе, нажмите на него. В результате на диаграмме Ганта открывается окно:



Если по этапу отправлена задача, в его заголовке отображается ссылка на задачу и значок с ее статусом: – в работе, – завершена.

Под заголовком оранжевым цветом указывается дата отправки задачи и ее завершения. Плановые сроки этапа отображаются в скобках:



По кнопке **Изменить** открывается карточка этапа.

Финансовые операции

В табличной части плана можно посмотреть информацию о финансовых операциях:

ИСР 1 2 3 4 5		Название	Начало	Окончание	%	Баланс план. затрат	Баланс факт. затрат
2.3.7	→	Покупка оборудования	15.07.2024			2 000 000	0
2.3.6	↑	Оплата услуг по проектированию	20.11.2024			1 000 000	1 000 000
2.3.8	↓	Аванс от Заказчика	22.07.2024			(1 500 000)	0

Рядом с названием операции отображается иконка направления:

- ↑ **Финансирование** – собственные затраты компании на реализацию проекта;
- ↓ **Поступление** – получение оплаты за услуги или товары компании в рамках проекта;
- → **Освоение** – получение конечных результатов проекта, например, ввод объекта в эксплуатацию и его постановка на основные средства.

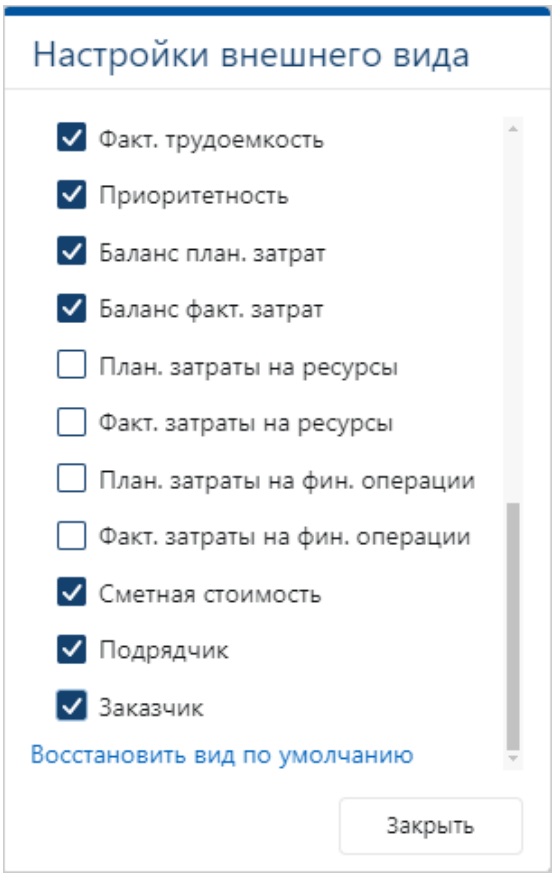
Затраты по финансовым операциям отображаются в столбцах **Баланс план. затрат** и **Баланс факт. затрат**. Подробнее см. раздел «Расчёт трудоемкости и затрат».

Чтобы отслеживать движение денежных средств по проекту в разрезе направлений и периодов времени, используйте панель «Финансы».

Настройка внешнего вида табличной части

Настраивайте внешний вид таблицы для удобного просмотра:

- выбирайте уровень элементов в иерархической структуре для отображения в плане проекта. Для этого используйте кнопки 1 2 3 4 5 в столбце **ИСР**. Например, чтобы показать в плане только разделы, нажмите на кнопку 1;
- сворачивайте дочерние элементы по кнопке слева от названия основного этапа, чтобы уменьшить табличное представление. Это удобно, когда запланировано большое количество работ;
- разворачивайте элементы плана по кнопке . Они также сворачиваются и разворачиваются на диаграмме;
- отображайте в плане только необходимые для работы колонки. Для этого откройте панель настройки внешнего вида по кнопке и установите или снимите флажки параметров. Например, чтобы в табличной части отобразились колонки **Сметная стоимость**, **Подрядчик** и **Заказчик**, установите соответствующие флажки:



- фильтруйте список этапов по названию или ответственному сотруднику. Поиск выполняется по всем формам указанного слова:

ИСР	*договор*	Начало	Окончание
2.1	Заключение договора с проектировщиком	19.04.2024	04.06.2024
3.1.1	Заключение договоров на поставку материалов	27.11.2024	24.12.2024
3.2.1	Заключение договоров на поставку оборудования	27.11.2024	24.12.2024
4.1	Заключение договора на выполнение СМР	12.03.2025	08.04.2025

Расчет трудоемкости и затрат

Трудоемкость автоматически рассчитывается:

- по этапу – как сумма показателей по ресурсам;
- по разделу – как сумма показателей по этапам.

При необходимости трудоемкость по этапу или разделу можно указать вручную.

Если план связан с проектом, участники проекта в роли «Команда управления» и сотрудники, входящие в предопределенную роль «Аудиторы», могут посмотреть затраты по этапам, разделам и финансовым операциям. Для остальных сотрудников данные скрыты.

Информация отображается в столбцах:

- **Баланс план. затрат** – плановые затраты на этап, раздел или финансовую операцию. Значение заполняется автоматически:

  по этапу – на основе ресурсов, назначенных на этап. При необходимости значение можно ввести вручную;

  по финансовой операции – на основе планового или ожидаемого значения в карточке;

  по разделу – как сумма плановых затрат по вложенным этапам и финансовым операциям. При этом значения финансовых операций с направлениями **Поступление** и **Освоение** вычитаются из общей суммы затрат. При необходимости значение можно ввести вручную;
- **Баланс факт. затрат** – фактические затраты на этап, раздел или финансовую операцию. Значение заполняется автоматически:

  по этапу – по сумме утвержденных отметок на этап;

  по финансовой операции – по сумме фактических транзакций, связанных с операцией;

  по разделу – как сумма фактических затрат по вложенным этапам и финансовым операциям. При этом значения финансовых операций с направлениями **Поступление** и **Освоение** вычитаются из общей суммы затрат.

  При необходимости значение можно ввести вручную.

Если значение ввели вручную, то ячейка отмечается значком . Чтобы посмотреть автоматический расчет, наведите указатель мыши на ячейку. Для удаления значения, введенного вручную, нажмите на кнопку .

Чтобы посмотреть, какая часть затрат по проекту или разделу приходится на ресурсы, а какая – на финансовые операции, в настройках внешнего вида плана добавьте столбцы:

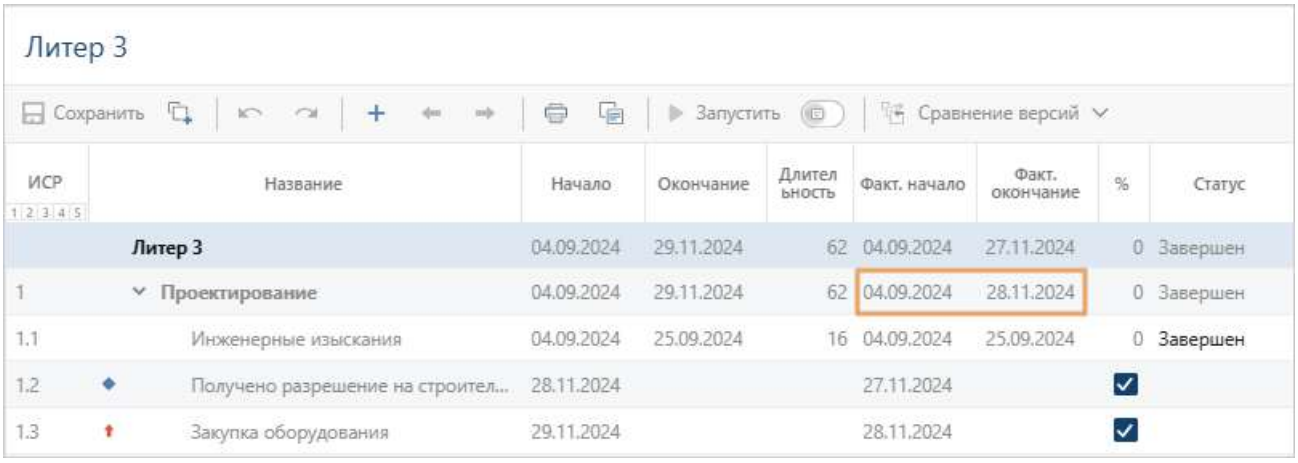
- **План. затраты на операции** – плановые затраты на финансовые операции. Для финансовых операций значение заполняется автоматически из столбца **Баланс план. затрат**. Для разделов рассчитывается сумма значений вложенных операций. При этом значения финансовых операций с направлениями **Поступление** и **Освоение** вычитаются из общей суммы. Значение в столбце недоступно для редактирования;
- **Факт. затраты на операции** – фактические затраты на финансовые операции. Для финансовых операций значение заполняется автоматически из столбца **Баланс факт. затрат**. Для разделов рассчитывается сумма значений вложенных операций. При этом значения финансовых операций с направлениями **Поступление** и **Освоение** вычитаются из общей суммы. Значение в столбце недоступно для редактирования;
- **План. затраты на ресурсы** – плановые затраты на ресурсы по этапу. Для этапов значение заполняется автоматически из столбца **Баланс план. затрат**. Для разделов рассчитывается сумма значений вложенных этапов. Значение в столбце недоступно для редактирования;

Факт. затраты на ресурсы – плановые затраты на ресурсы по этапу. Для этапов значение заполняется автоматически из столбца **Баланс факт. затрат**. Для разделов рассчитывается сумма значений вложенных этапов. Значение в столбце недоступно для редактирования.

Заполнение фактических дат и статусов для элементов плана

Фактические даты и статусы этапов в плане проекта заполняются автоматически, если ответственным отправлены задачи на выполнение работ. Если такой задачи нет, данные нужно вводить вручную.

Для разделов даты фактического начала и окончания определяются автоматически. В поле **Факт. начало** указывается самая ранняя дата фактического начала вложенных этапов, вех и финансовых операций. В поле **Факт. окончание** заполняется самая поздняя дата фактического окончания вложенных этапов и фактического начала вложенных вех и финансовых операций:



ИСР	Название	Начало	Окончание	Длительность	Факт. начало	Факт. окончание	%	Статус
	Литер 3	04.09.2024	29.11.2024	62	04.09.2024	27.11.2024	0	Завершен
1	Проектирование	04.09.2024	29.11.2024	62	04.09.2024	28.11.2024	0	Завершен
1.1	Инженерные изыскания	04.09.2024	25.09.2024	16	04.09.2024	25.09.2024	0	Завершен
1.2	Получено разрешение на строител...	28.11.2024			27.11.2024		☑	
1.3	Закупка оборудования	29.11.2024			28.11.2024		☑	

Если сотрудники заполняют фактические даты и статусы элементов плана вручную, в системе автоматически определяются:

- статусы – по указанным фактическим датам;
- фактические даты начала и окончания – по установленным статусам.

Взаимосвязь между фактическими датами и статусами элементов плана описана в таблице.

Элемент плана	Заполняется вручную	Заполняется автоматически
Этап	Поле **Факт. начало**	Статус **В работе**
Этап	Поле **Факт. окончание**	Статус **Завершен**
Этап	Статус **В работе**	Поля **Факт. начало** и **Факт. окончание**
Этап	Статус **Завершен**	Поля **Факт. начало** и **Факт. окончание**
Веха	Поле **Факт. начало**	Статус **Достигнута**
Веха	Статус **Достигнута**	Поле **Факт. начало**
Финансовая операция	Поле **Факт. начало**	Статус **Завершена**
Финансовая операция	Статус **Завершена**	Поле **Факт. начало**

ФАКТИЧЕСКИЕ ДАТЫ И СТАТУСЫ ЭТАПОВ

Для этапов автоматически устанавливается статус:

- **Не начат**, если не указаны даты фактического начала или окончания;
- **В работе**, если заполнена дата фактического начала, но нет даты фактического окончания;
- **Завершен**, если указана дата фактического окончания.

При изменении статуса этапа даты его фактического начала и окончания заполняются автоматически:

- если дата фактического начала этапа заполнена, то при установке статуса **Не начат** она очищается;
- если дата фактического окончания этапа заполнена, то при установке статуса **В работе** или **Не начат** она очищается;
- если дата фактического начала этапа не заполнена, то при установке статуса **В работе** или **Завершен** поле **Факт. начало** автоматически заполняется датой начала из последней версии плана проекта. При этом если дата начала еще не наступила, то поле заполняется текущей датой;
- если дата фактического окончания этапа не заполнена, то при установке статуса **Завершен** поле **Факт. окончание** автоматически заполняется датой окончания из последней версии плана проекта. При этом если дата окончания еще не наступила, то поле заполняется текущей датой.

ФАКТИЧЕСКИЕ ДАТЫ НАЧАЛА И СТАТУСЫ ФИНАНСОВЫХ ОПЕРАЦИЙ

Статус финансовой операции автоматически определяется по дате фактического начала:

- если дата заполнена, устанавливается статус **Завершена**;
- если дата не указана – статус **Не завершена**.

Дата фактического начала финансовой операции также зависит от ее статуса:

- если дата не заполнена, то при установке статуса **Завершена** поле **Факт. начало** автоматически заполняется датой начала из последней версии плана проекта. При этом если дата начала еще не наступила, то поле заполняется текущей датой;
- если дата заполнена, то при установке статуса **Не завершена** значение очищается.

ФАКТИЧЕСКИЕ ДАТЫ НАЧАЛА И СТАТУСЫ ВЕХ

Статус вехи автоматически определяется по дате фактического начала:

- если дата заполнена, устанавливается статус **Достигнута**;
- если дата не указана – статус **Не достигнута**.

Дата фактического начала вехи также зависит от ее статуса:

- если дата не заполнена, то при установке статуса **Достигнута** поле **Факт. начало** автоматически заполняется датой начала из последней версии плана проекта. При этом если дата начала еще не наступила, то поле заполняется текущей датой;
- если дата заполнена, то при установке статуса **Не достигнута**, значение очищается.

Изменение структуры этапов

Чтобы изменить иерархическую структуру элементов плана:

- перемещайте элементы и меняйте порядок их следования с помощью Drag-and-Drop. Для этого зажмите этап левой кнопкой мыши и перетяните его;
- повышайте или понижайте уровень вложенности элементов с помощью кнопок ← и → на панели действий или с помощью Drag-and-Drop.

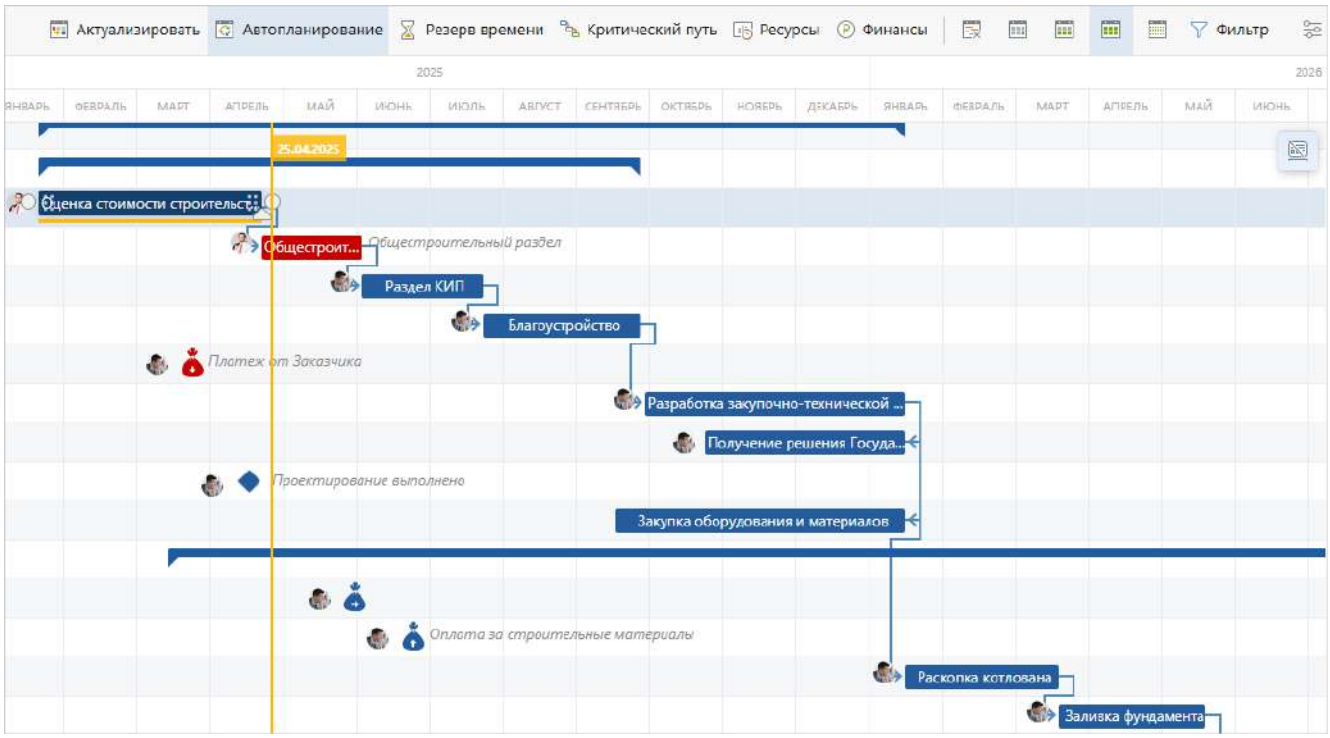
Диаграмма Ганта

На диаграмме Ганта отображаются элементы плана по датам, связи между ними и исполнители работ.

На диаграмме можно:

- посмотреть краткую информацию об элементах, изменить их сроки и установить связи;
- настроить автопланирование, чтобы сроки связанных элементов менялись автоматически;
- отобразить критический путь плана;

- отобразить доступный резерв времени.



Вертикальная оранжевая линия с надписью показывает текущий момент времени. В зависимости от выбранной детализации на ней отображается:

- до дней или недель – текущее время;
- до месяцев или лет – текущая дата.

Обозначение элементов плана

На диаграмме Ганта элементы плана обозначены с помощью блоков и значков:

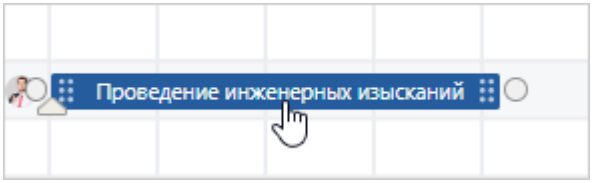
Значок	Информация
Этапы	
	Этап в состоянии **Не начат** или **В работе**
	Этап в состоянии **Завершен**
	Просроченный этап
	Фактически начатый этап. Линия показывает период с фактической даты начала до фактической даты окончания работ, а если этап не завершен – до текущей даты
	Этап, входящий в критический путь, если включено его отображение
Разделы	
	Раздел
	Раздел, у которого просрочена плановая дата начала
Вехи	
	Веха в состоянии **Не достигнута**
	Веха в состоянии **Не достигнута**
	Веха, у которой просрочена плановая дата начала
	Веха, входящая в критический путь, если включено его отображение
Финансовые операции	

Значок	Информация
	Финансовая операция в состоянии **Не завершена**. Стрелка на иконке отражает направление операции: • вверх – финансирование; • вправо – освоение; • вниз – поступление
	Финансовая операция в состоянии **Завершена**
	Финансовая операция, у которой просрочена плановая дата начала
	Финансовая операция, входящая в критический путь, если включено его отображение

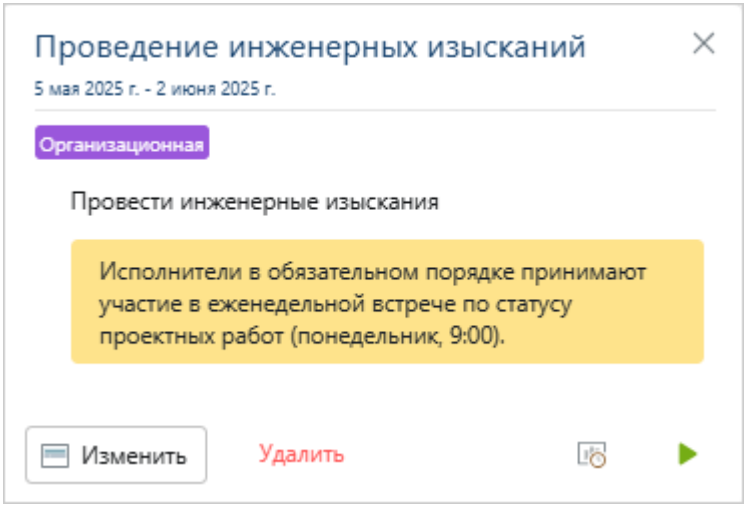
ПРИМЕЧАНИЕ. Пользовательские типы элементов плана отображаются на диаграмме Ганта в соответствии с заданными настройками.

Работа с элементами плана

На диаграмме Ганта можно просматривать краткую информацию об этапах, разделах, финансовых операциях и вехах. Для этого нажмите на нужный элемент:



В результате открывается окно с основными сведениями об элементе:



В окне доступны действия:

Изменить – открыть карточку элемента, чтобы изменить его данные;

Удалить – удалить элемент из плана;

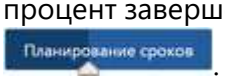
– назначить ресурсы на этап;

– отправить задачу по этапу.

СОВЕТ. Чтобы отключить отображение окна с информацией об элементах плана, на диаграмме Ганта нажмите на кнопку .

Кроме того, на диаграмме можно изменять параметры элементов плана:

- сроки – зажмите значок элемента и переместите на желаемый период;

  СОВЕТ. Чтобы переместить сразу несколько элементов, выберите их с помощью сочетания клавиш CTRL+КЛИК по элементу;
- длительность – потяните за границу этапа;
- процент завершения – наведите курсор на нужный этап и переместите появившийся бегунок: 

.

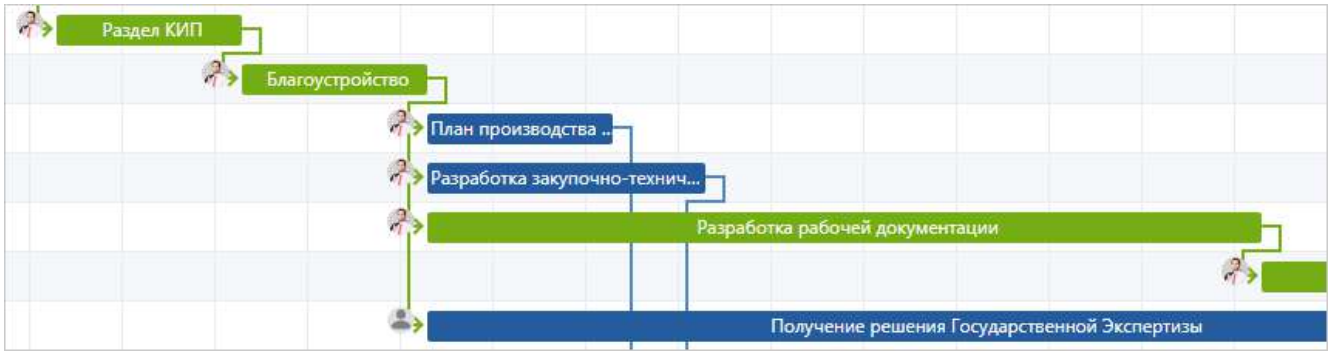
ПРИМЕЧАНИЕ. Сроки этапа должны находиться в рамках целого дня. Если на диаграмме изменить длительность этапа, например, на полдня, система округлит ее автоматически.

Автопланирование

Если требуется перенести сроки для группы связанных элементов, переместите верхний из них вдоль диаграммы на нужный период времени и нажмите на кнопку **Автопланирование**. Сроки связанных этапов изменятся автоматически.

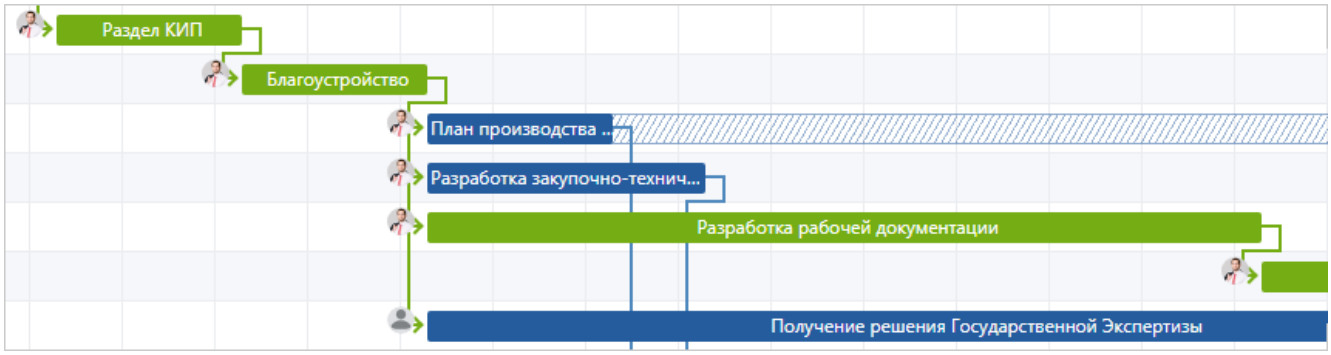
Критический путь

Чтобы определить, повлияет ли изменение сроков элементов на длительность всего проекта, отобразите критический путь плана. Для этого на панели действий нажмите на кнопку **Критический путь**. В результате цепочка элементов, сроки которых влияют на дату окончания проекта, подсвечивается зеленым цветом:



Резерв времени

Для некоторых элементов плана доступен резерв времени, в пределах которого можно изменять их сроки без влияния на общие сроки проекта. Чтобы показать резерв, на панели действий нажмите на кнопку **Резерв времени**. Он отображается на диаграмме в виде штрихованных блоков:



Детализация и скрытие диаграммы Ганта

Детализацию данных на диаграмме Ганта можно настроить с помощью кнопок:

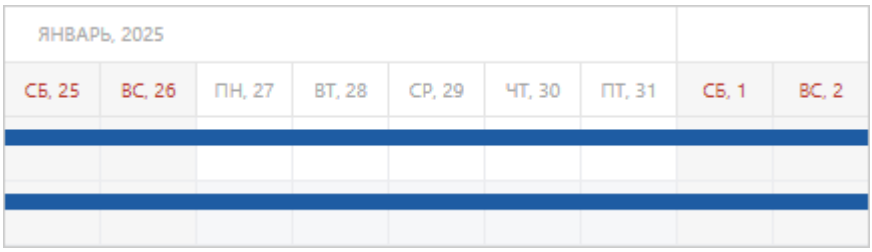
– до дней;

– до недель;

– до месяцев;

– до лет;

При детализации до дней выходные и праздничные дни по календарю рабочего времени отображаются красным цветом:



Диаграмму Ганта можно скрыть, например, если нужно отредактировать данные в табличной части. Для этого на панели действий нажмите на кнопку . Чтобы вновь отобразить диаграмму Ганта, выберите ее детализацию.

Панель финансов

Команда управления или аудиторы могут быстро оценить финансовые показатели проекта с помощью панели финансов. Например, на ней можно посмотреть, какие денежные средства поступили в компанию, сколько было потрачено на реализацию проекта и какая сумма освоена.

ПРИМЕЧАНИЕ. Панель отображается, только если план связан с проектом.

Чтобы открыть панель финансов, на панели действий нажмите на кнопку **Финансы**. В результате отображается информация о плановых и прогнозируемых суммах финансовых операций:

Панель финансов содержит:

- табличную часть с направлениями финансовых операций, добавленных в план или выбранный раздел;
- календарь с распределением финансовых операций по дням, неделям, месяцам и годам.

На панели финансов отображаются операции в разрезе направлений:

- **Финансирование** – собственные затраты компании на реализацию проекта;
- **Поступление** – получение оплаты за услуги или товары компании в рамках проекта;
- **Освоение** – затраты на приобретение долгосрочных активов, например покупка оборудования или недвижимости;
- Поступление – Финансирование и Финансирование – Освоение – разница между итоговыми суммами операций двух направлений.

Информация на панели финансов доступна только для просмотра. Изменить ее можно в карточках финансовых операций или в табличной части плана проекта.

Используйте панель, чтобы отслеживать движение средств:

- по всему проекту;
- по конкретному разделу или определенным финансовым операциям с помощью фильтрации.

ПРИМЕЧАНИЕ. При включении панели финансов закрывается панель ресурсов, если она была открыта.

Табличная часть

В столбцах табличной части отображается сводная информация по финансовым операциям:

Фин. операция	План	Факт/Ожид.
Поступление	2 600 000 ₽	2 600 000 ₽
Поступление – Финансирование	-900 000 ₽	-1 000 000 ₽
Финансирование	3 500 000 ₽	3 600 000 ₽

План – сумма плановых значений финансовых операций. Если у плана проекта есть утвержденная версия, то для расчета используются значения финансовых операций из последней утвержденной версии. Иначе используются значения финансовых операций в текущей версии плана.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если значение операции не указано или в утвержденной версии плана нет финансовых операций, то для расчета используется значение **0**.

Факт/План или **Факт/Ожид**. – сумма фактических и ожидаемых значений финансовых операций. Название столбца зависит от условий:

- **Факт/План** – текущая версия плана утверждена или у плана проекта нет утвержденных версий;
- **Факт/Ожид**. - текущая версия плана не утверждена или у плана проекта есть утвержденная версия.

Чтобы руководителю было удобнее анализировать данные, отклонения от плановых значений в столбце **Факт/План** и **Факт/Ожид**. отмечаются красным цветом в зависимости от направления. Рассмотрим отклонения на примере **Факт/Ожид**.:

- **Поступление** – значение **Факт/Ожид**. меньше, чем значение **План**. Компания получает меньше денежных средств за оплату товаров и услуг, чем запланировано;

- **Финансирование** – значение **Факт/Ожид**. больше, чем значение **План**. Затраты компании на реализацию проекта выше, чем запланировано;
- **Освоение** – значение **Факт/Ожид**. меньше, чем значение **План**. Затраты компании на приобретение долгосрочных активов меньше, чем запланировано.

Календарь

В календаре финансовые операции распределяются по дням, неделям, месяцам и годам. На панели используется детализация, выбранная на диаграмме Ганта. Оранжевая линия обозначает текущую дату.

Дата операции	Значение
Раньше текущей даты	Фактическое из карточки операции
Позже текущей даты или совпадает с ней	Плановое или ожидаемое из карточки операции
Выбранный период включает две или более операции одного направления	Значения операций суммируются

ПРИМЕЧАНИЕ. Если значение не указано или равно **0**, оно не отображается на панели.

Поступление – Финансирование

Если план или выбранный раздел содержит финансовые операции направлений **Поступление** и **Финансирование**, на панели финансов отображается строка **Поступление – Финансирование**.

В табличной части автоматически рассчитываются значения:

- в столбце **План** – разность между значениями **План** в строках **Поступление** и **Финансирование**;
- в столбце **Факт/Ожид**. – разность между значениями **Факт/Ожид**. в строках **Поступление** и **Финансирование**.

Если значение в столбце **Факт/Ожид**. меньше, чем значение в столбце **План**, то оно отображается красным цветом:

В календаре отражается нарастающий итог по суммам операций в определенный момент времени. Из суммы операций с направлением **Поступление** вычитается сумма операций с направлением **Финансирование**. Отрицательные значения отображаются в столбце **Факт/Ожид**. красным цветом.

Финансирование – Освоение

Если план или выбранный раздел содержит финансовые операции направлений **Финансирование** и **Освоение**, на панели финансов отображается строка **Финансирование – Освоение**.

В табличной части автоматически рассчитываются значения:

- в столбце **План** – разность между значениями **План** в строках **Финансирование** и **Освоение**;
- в столбце **Факт/Ожид.** – разность между значениями **Факт/Ожид.** в строках **Финансирование** и **Освоение**.

Если значение в столбце **Факт/Ожид.** меньше, чем значение в столбце **План**, то оно отображается красным цветом:

Фин. операция	План	Факт/Ожид.	2024				
			МАЙ	ИЮНЬ	ИЮЛЬ	АВГУСТ	СЕНТЯБРЬ
Финансирование	3 500 000 ₽	3 600 000 ₽		1,1 млн	1,6 млн	1 млн	
Финансирование – Освоение	100 000 ₽	-400 000 ₽		300 тыс.	-600 тыс.	400 тыс.	
Освоение	3 400 000 ₽	4 000 000 ₽		800 тыс.	2,5 млн		

В календаре отражается нарастающий итог по суммам операций в определенный момент времени. Из суммы операций с направлением **Освоение** вычитается сумма операций с направлением **Финансирование**.

Фильтрация финансовых операций

Используйте фильтрацию, чтобы отслеживать:

- операции конкретного раздела и сумму их значений в разрезе направлений. Для этого выберите в таблице плана проекта или на диаграмме Ганта один или несколько разделов:

Выбраны данные по этапам "Покупка оборудования", "Аванс от Заказчика", "Оплата услуг по проектированию"

Фин. операция	План	Факт/План	2024				
			АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ	ИЮЛЬ	АВГУСТ
Поступление	3 000 000 ₽	2 500 000 ₽		2,5 млн			
Поступление – Финансирование (нар. итог)	1 500 000 ₽	900 000 ₽		2,5 млн		1 млн	
Финансирование	1 500 000 ₽	1 600 000 ₽				1,5 млн	
Финансирование – Освоение (нар. итог)	-500 000 ₽	100 000 ₽		0	-1,5 млн		
Освоение	2 000 000 ₽	1 500 000 ₽			1,5 млн		

СОВЕТ. Чтобы выбрать несколько разделов, нажмите на каждый из них, удерживая клавишу CTRL.

- конкретные финансовые операции и сумму их значений в разрезе направлений. Для этого выберите операции в таблице или на диаграмме, удерживая клавишу CTRL.

Выбраны данные по этапу "Проектирование"

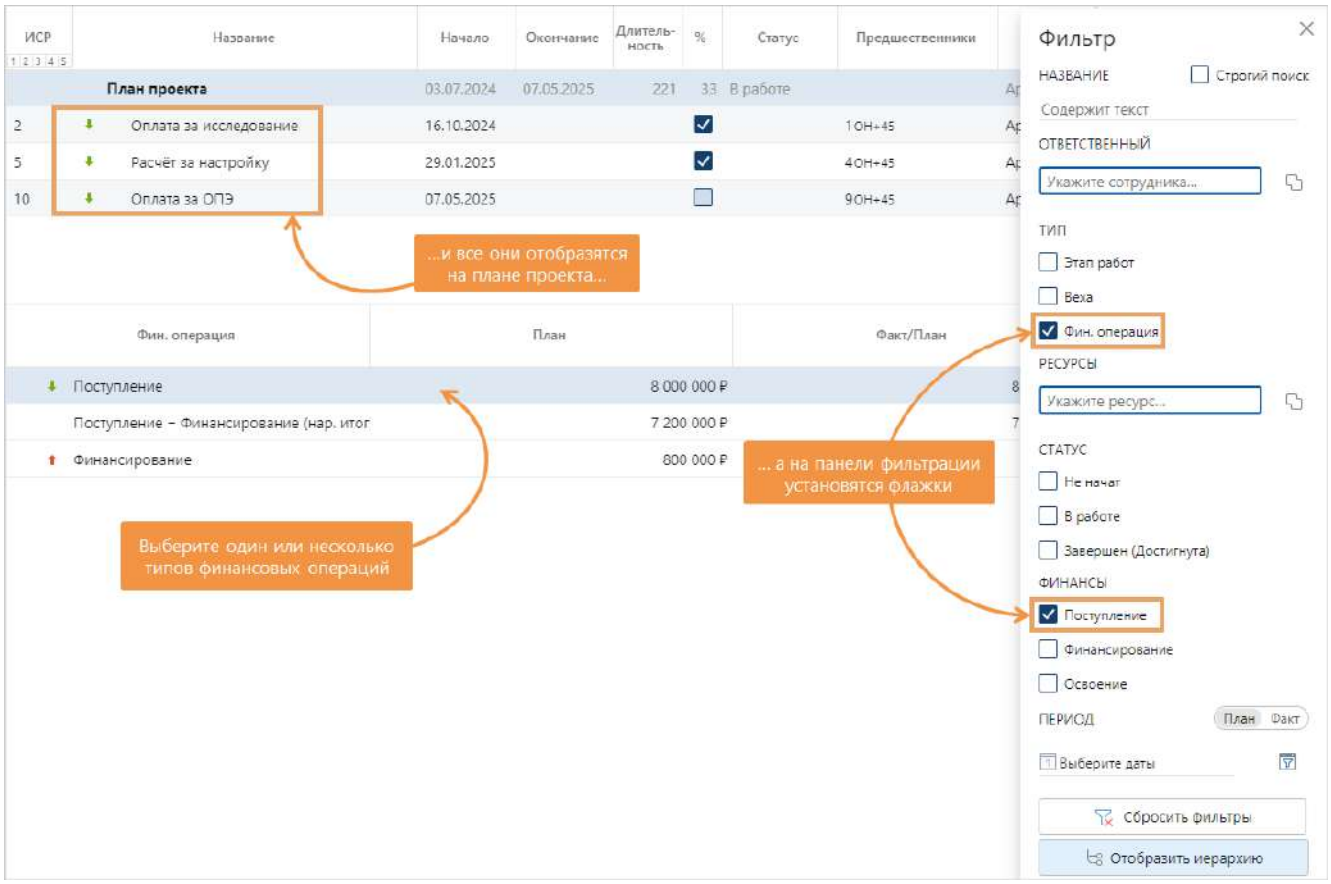
Фин. операция	План	Факт/План	2024				
			АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ	ИЮЛЬ	АВГУСТ
Поступление	3 000 000 ₽	2 500 000 ₽		2,5 млн			
Поступление – Финансирование (нар. итог)	1 500 000 ₽	900 000 ₽		2,5 млн		1 млн	
Финансирование	1 500 000 ₽	1 600 000 ₽				1,5 млн	
Финансирование – Освоение (нар. итог)	-500 000 ₽	100 000 ₽		0	-1,5 млн		
Освоение	2 000 000 ₽	1 500 000 ₽			1,5 млн		

Снимите фильтрацию по кнопке ✕ в табличной части панели финансов.

Чтобы быстро отобразить все финансовые операции нужного направления, выберите одну или несколько строк в табличной части панели финансов. Для этого последовательно щелкните по нужным строкам левой кнопкой мыши. В результате:

- на плане проекта отображаются финансовые операции выбранного направления;

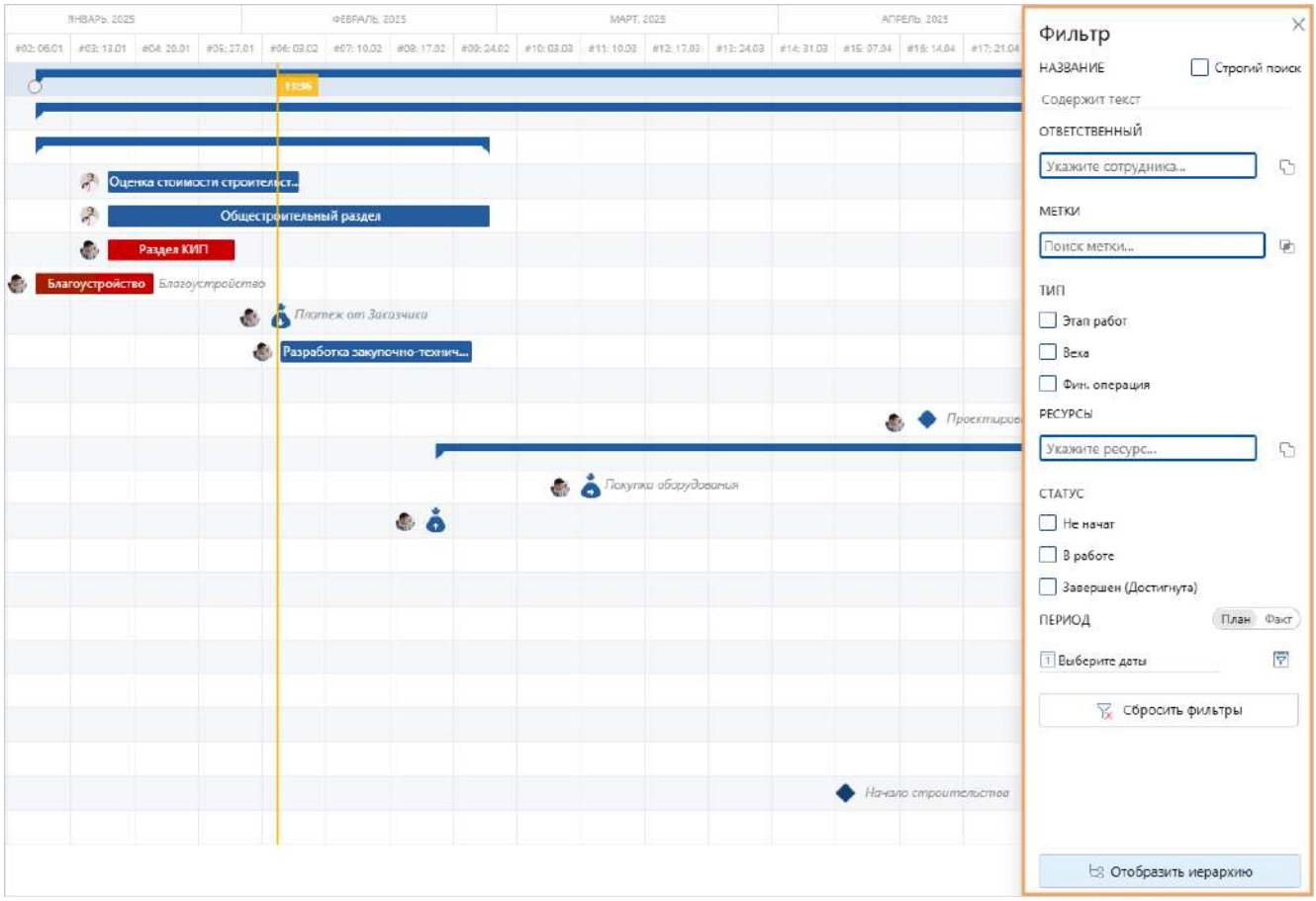
- на панели фильтрации автоматически устанавливаются флажки в группе **Тип** и **Финансы**.



Панель фильтрации

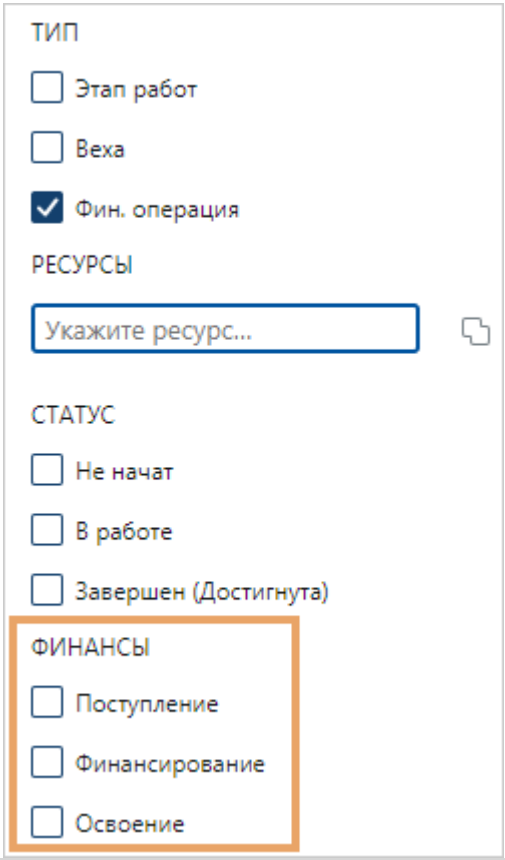
Элементы плана можно фильтровать по определенным признакам, например по ответственным исполнителям, меткам или типу работ. В решении доступна фильтрация элементов по основным критериям, а также по дополнительным свойствам, если их добавил прикладной разработчик.

Чтобы открыть панель фильтрации, нажмите на кнопку **Фильтр** или используйте горячие клавиши CTRL+F:



С помощью панели можно фильтровать этапы, разделы, вехи и финансовые операции проекта по критериям:

Критерий	Описание
Название	Отображает элементы плана, в которых заголовок содержит введенный текст. Для поиска по точному совпадению установите флажок **Строгий поиск**. Если флажок снят, поиск выполняется по всем формам введенного слова
Ответственный Метки Ресурсы	Отображает элементы плана, в которых указаны выбранные ответственные, метки или ресурсы. **Дополнительные условия фильтрации** Чтобы скрыть элементы плана с выбранными ответственными, метками или ресурсами, используйте переключатель =. Возможные состояния: = – выбранные элементы отображаются;

Критерий	Описание
	≠ – выбранные элементы скрыты. Если выбрано несколько меток, ответственных или ресурсов, можно настроить логику применения фильтра. Для этого используйте кнопку-переключатель . Возможные состояния: – в табличной части проекта отображаются элементы плана, в которых указан хотя бы один из выбранных ответственных, меток или ресурсов; – в табличной части проекта отображаются элементы плана, в которых указаны все выбранные ответственные, метки или ресурсы. СОВЕТ. Чтобы быстро установить фильтр, используйте горячие клавиши CTRL+КЛИК по метке в табличной части
Тип	Отображает элементы выбранного типа. Можно добавить одно или несколько значений
Статус	Отображает элементы плана с определенным статусом. Можно выбрать одно или несколько значений
Финансы	Отображает финансовые операции с определенным направлением. Можно выбрать одно или несколько направлений. Критерий отображается на панели фильтрации, если установлен флажок **Фин. операция**: 
Период	Отображает элементы плана, которые входят в указанный диапазон дат. На диаграмме Ганта выбранный диапазон отмечается желтыми вертикальными линиями.

Критерий	Описание
	Чтобы отобразить на диаграмме и в табличной части плана элементы только текущего периода, нажмите на кнопку . Даты начала и окончания периода заполняются автоматически в зависимости от выбранной детализации на диаграмме Ганта: дня, недели, месяца или года. Чтобы отфильтровать значения по столбцам **Начало**, **Окончание** или **Факт. начало**, **Факт. окончание**, используйте кнопку-переключатель План Факт. По умолчанию отображаются плановые даты

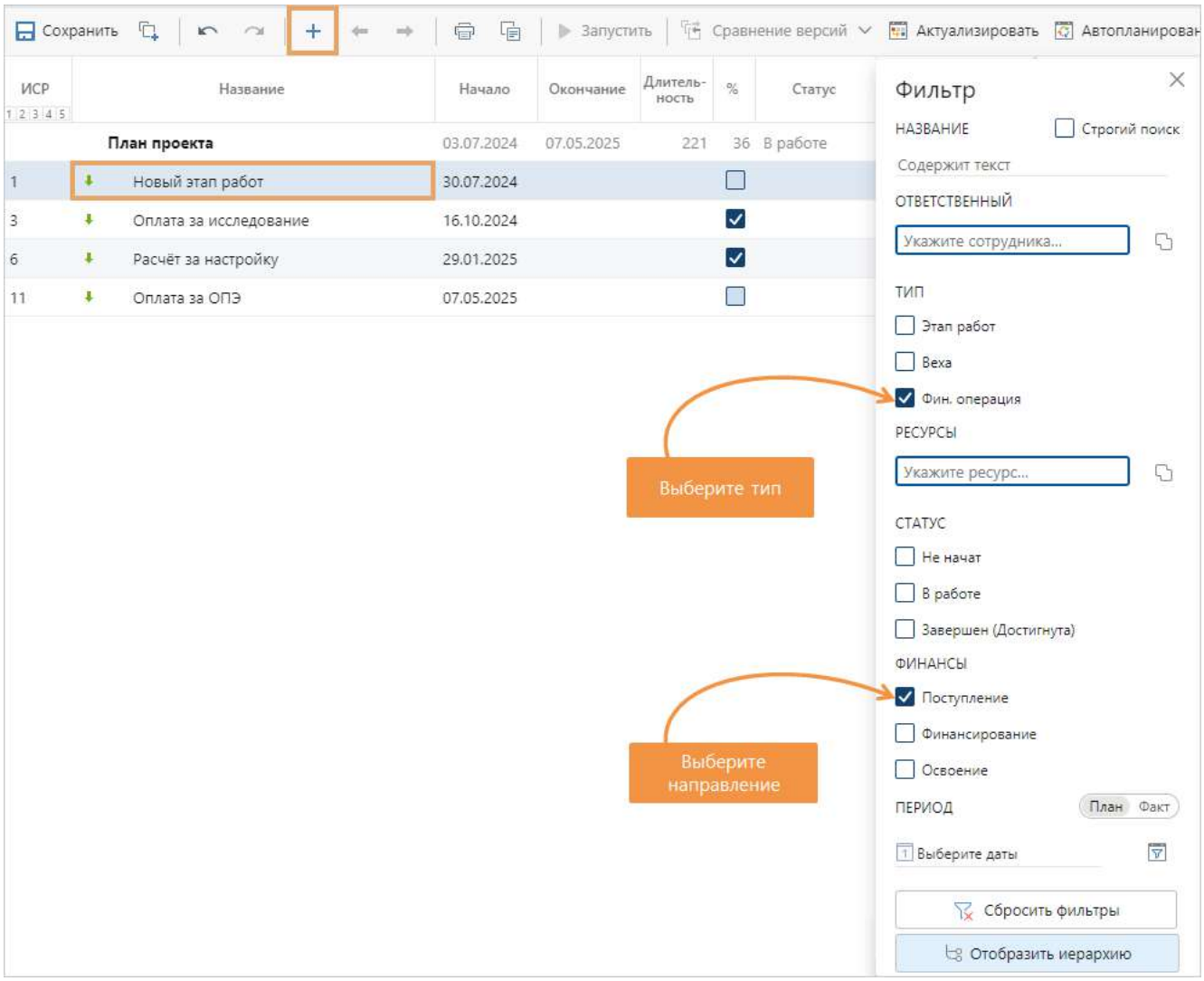
СОВЕТ. По умолчанию иерархия разделов, в которых находятся отфильтрованные этапы, не отображается. Чтобы ее показать, нажмите на переключатель **Отобразить иерархию**.

Создание элемента с предопределенными свойствами

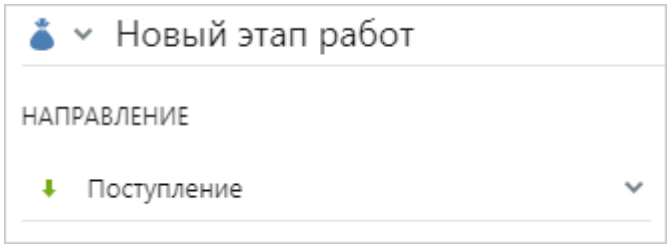
В отфильтрованном плане можно быстро создать новый элемент с предопределенными свойствами. Для этого:

1. Убедитесь, что заданы верные критерии фильтрации. Например, если нужно создать финансовую операцию с направлением **Поступление**, установите соответствующие флажки.

2. На панели действий нажмите на кнопку +.



В результате создается новый элемент плана с заданными свойствами:

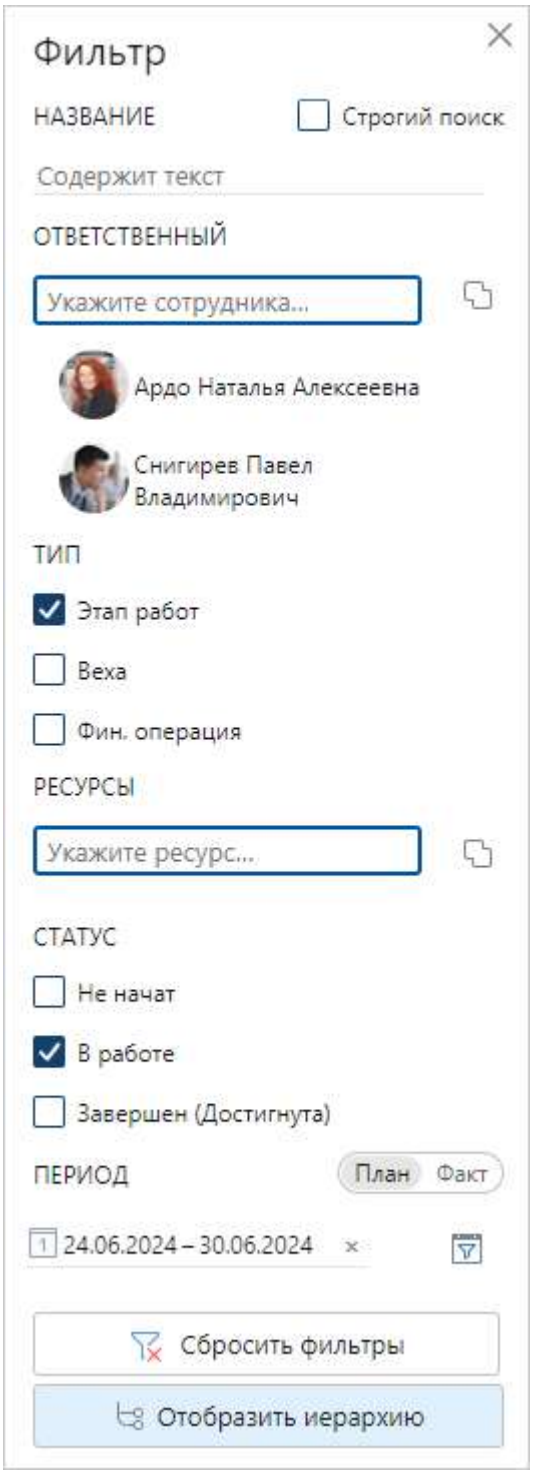


3. Заполните карточку и сохраните элемент плана.

Пример Руководитель хочет узнать статус работ, которые должны быть завершены в последнюю неделю квартала, и изменить ответственных за этапы. Для этого он использует критерии:

- ответственный – **Ардо Наталья Алексеевна** или **Снигирев Павел Владимирович**;
- тип – **Этап работ**;
- статус – **В работе**;
- период – последняя неделя квартала.

В этом случае панель фильтрации выглядит так:



В отфильтрованном плане руководитель может оценить, сколько работ осталось на определенном ответственном, при необходимости перераспределить их или добавить новый этап.

Фильтрация по дополнительным свойствам

Если прикладной разработчик добавил в карточку элемента плана дополнительные свойства, сотрудники могут фильтровать по ним план проекта.

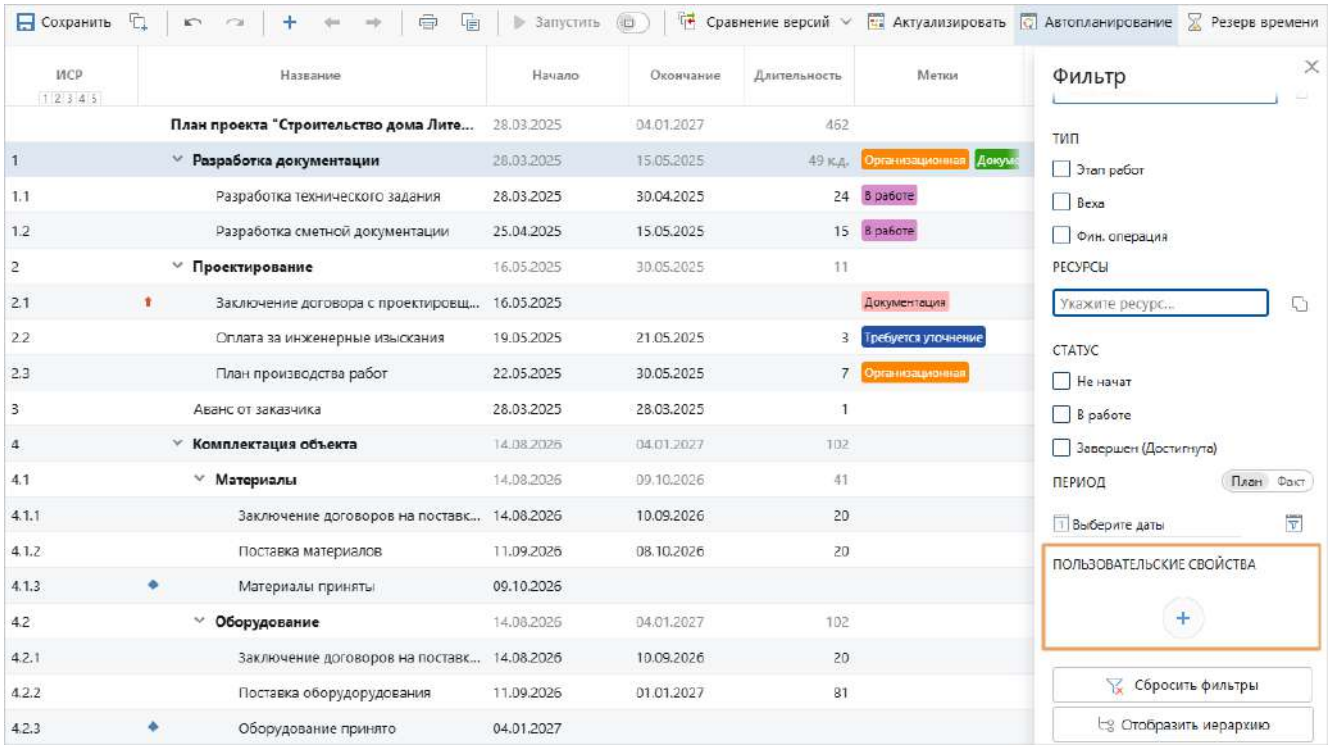
Для элементов плана можно настроить фильтрацию по свойствам следующих типов:

Тип	Описание
Ссылка	Отображает элементы плана, в которых указаны ссылки на выбранные объекты системы, например на записи справочника **Сотрудники**. Можно выбрать несколько значений и использовать переключатели = и
Строка	Отображает элементы плана, содержащие фрагмент текста в определенном поле. Например, можно найти элементы плана по тексту в поле **Форма отчетности**. Выполняет строгий поиск по введенной строке
Логическое	Отображает элементы плана, для которых установлен или снят определенный флажок. Например, можно найти этапы, по которым требуется экспертиза. Фильтр представлен в виде флажка
Перечисление	Отображает элементы плана, для которых выбрано указанное значение из выпадающего списка. Например, можно найти этапы, которые относятся к определенному типу задачи или категории. Можно выбрать несколько значений
Число	Отображает элементы плана, в которых используются числовые значения, например оценка качества проекта. Можно использовать переключатель =
Дата	Отображает элементы плана, для которых установлена определенная дата. Чтобы найти элементы плана, дата которых относится к конкретному периоду, в выпадающем списке выберите предопределенные значения, например **Прошедший месяц** или **Этот год**. Чтобы выбрать произвольный период, в выпадающем списке выберите пункт **Указать диапазон**, а затем укажите даты начала и окончания периода

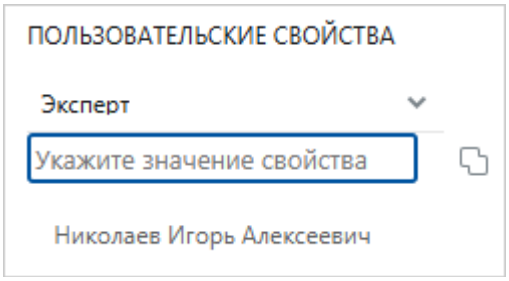
Чтобы отфильтровать элементы плана по дополнительным свойствам:

1. В плане проекта нажмите на кнопку **Фильтр**.

2. На открывшейся панели фильтрации в области **Пользовательские свойства**, нажмите на кнопку :



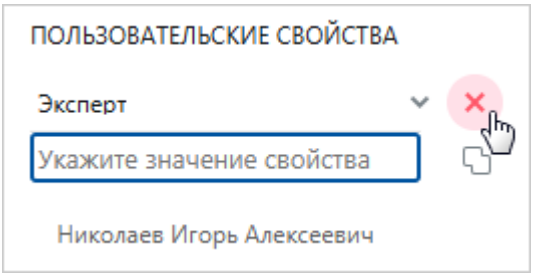
3. В выпадающем списке выберите свойство и задайте значение. Например, добавьте свойство **Эксперт** и укажите сотрудника, который проводит экспертизу:



4. Аналогичным образом добавьте фильтры по другим свойствам.

Чтобы вернуться к стандартным настройкам панели, нажмите на кнопку **Сбросить фильтры**.

Чтобы удалить фильтр, нажмите на кнопку :

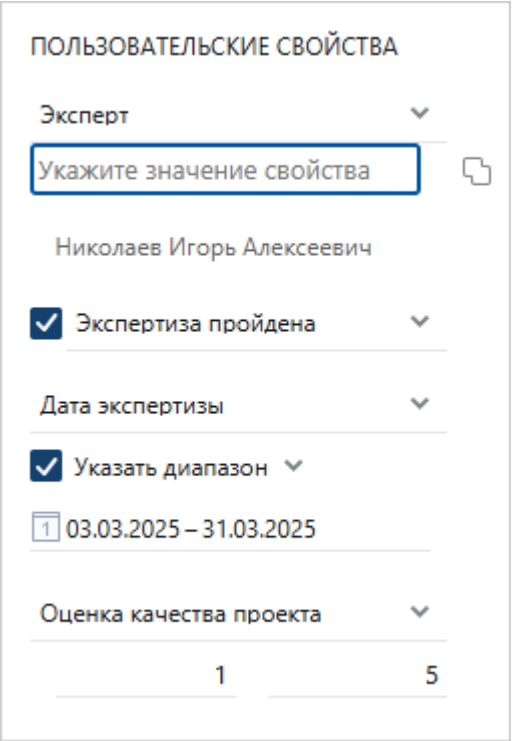


ПРИМЕЧАНИЕ. Настройки фильтрации сохраняются в памяти браузера. Если разработчик изменил или удалил свойства, настройки автоматически сбрасываются. Фильтрация настраивается отдельно для каждого плана.

Пример. Компания реализует проект капитального строительства. Для завершения работ по некоторым этапам проекта необходимо пройти экспертизу. Для этого разработчик добавил на форму карточки этапа:

- поле **Эксперт** – чтобы указывать сотрудника, который проводит экспертизу;
- флажок **Экспертиза пройдена** – чтобы фиксировать прохождение экспертизы;
- поле **Дата экспертизы** – чтобы указывать дату завершения экспертизы;
- поле **Оценка качества проекта** – чтобы указывать оценку качества проектной документации.

Инженер-проектировщик проводит оценку качества по этапам, которые прошли экспертизу в марте 2025. Для этого он настраивает фильтрацию по дополнительным свойствам:



Согласование и подписание плана

Чтобы защитить план от изменений, подпишите его утверждающей подписью. Способ подписания плана зависит от порядка работ в организации. План может быть подписан:

- в ходе согласования по регламенту. Подробнее см. в руководстве пользователя Directum, раздел «Согласование по регламенту». Если в ходе согласования план необходимо доработать, рекомендуется вносить изменения в новой версии.

  ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы отправить план на согласование по регламенту, для него должно быть настроено соответствующее правило. Подробнее см. в руководстве администратора Directum, раздел «Создание правила согласования документов»;
- вручную через карточку или контекстное меню плана. Подробнее см. в руководстве пользователя Directum, раздел «Подписание ЭП вручную».

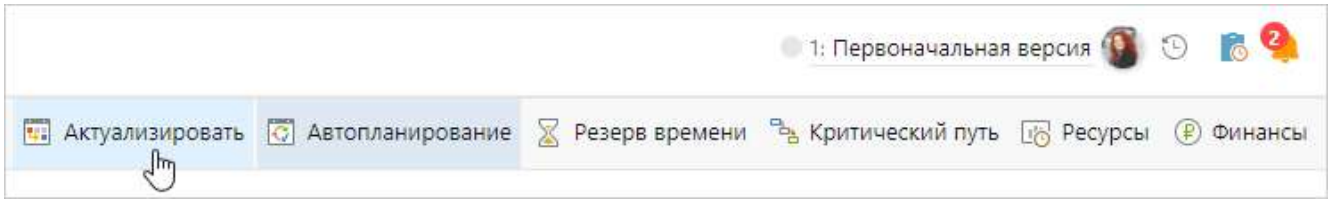
При подписании плана в системе фиксируется и сохраняется информация о том, кто и когда поставил подпись. Эта информация доступна на панели версий в окне плана проекта, а также по кнопке **Показать подписи** в контекстном меню версии. Подробнее см. в руководстве пользователя Directum, раздел «Подписание документов».

Если необходимо внести изменения в утвержденный план, создайте для него новую версию.

Последняя версия плана с утверждающей подписью является базовым планом.

Актуализация плана по фактическим датам

Если проект сдвинулся на более поздний срок, можно быстро актуализировать план по фактическим датам начала и окончания его элементов. Для этого в плане проекта достаточно нажать на кнопку **Актуализировать**:



ПРИМЕЧАНИЕ. Кнопка **Актуализировать** недоступна в режиме сравнения версий.

Актуализировать сроки по фактическим датам можно для этапов, вех и финансовых операций.

Логика актуализации сроков для этапов описана в таблице.

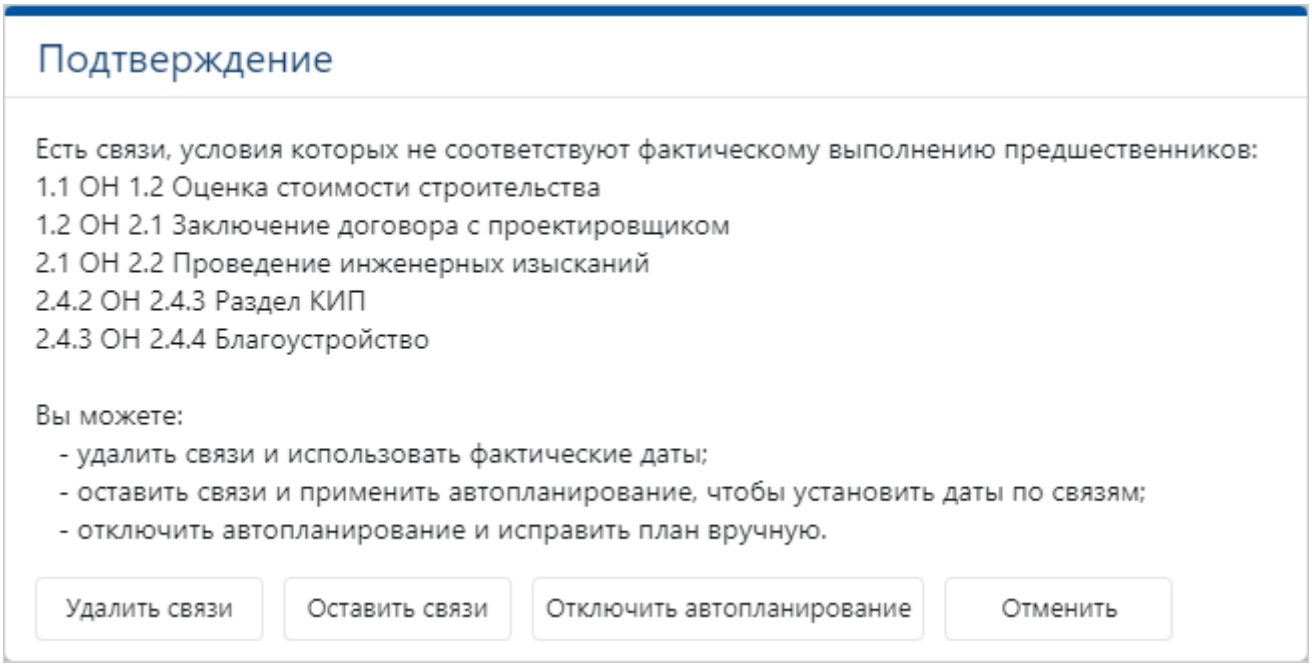
Статус этапа	Фактические даты начала и окончания	Плановые даты начала и окончания
Завершен	Да	Плановые даты заменяются на фактические
В работе	Заполнена дата фактического начала	Плановая дата начала заменяется на фактическую. Плановая дата окончания рассчитывается по формуле: измененная дата начала + плановая длительность
Не начат	Нет	Если плановая дата начала выпадает на период в прошлом, она заменяется на текущую дату. Плановая дата окончания рассчитывается по формуле: измененная дата начала + плановая длительность. Если плановая дата начала выпадает на период в будущем, она не меняется

ВАЖНО. Если для этапа указать фактические даты начала и окончания вручную, а затем отправить по нему задачу, фактическая дата начала изменится на дату отправки задачи, а фактическая дата окончания очистится.

Срок вехи и финансовой операции актуализируется по их фактическому началу. Если оно не заполнено, а срок попадает на период в прошлом, то для вехи он актуализируется на текущую дату, а для финансовой операции не меняется.

Плановые даты разделов актуализируются по датам вложенных элементов.

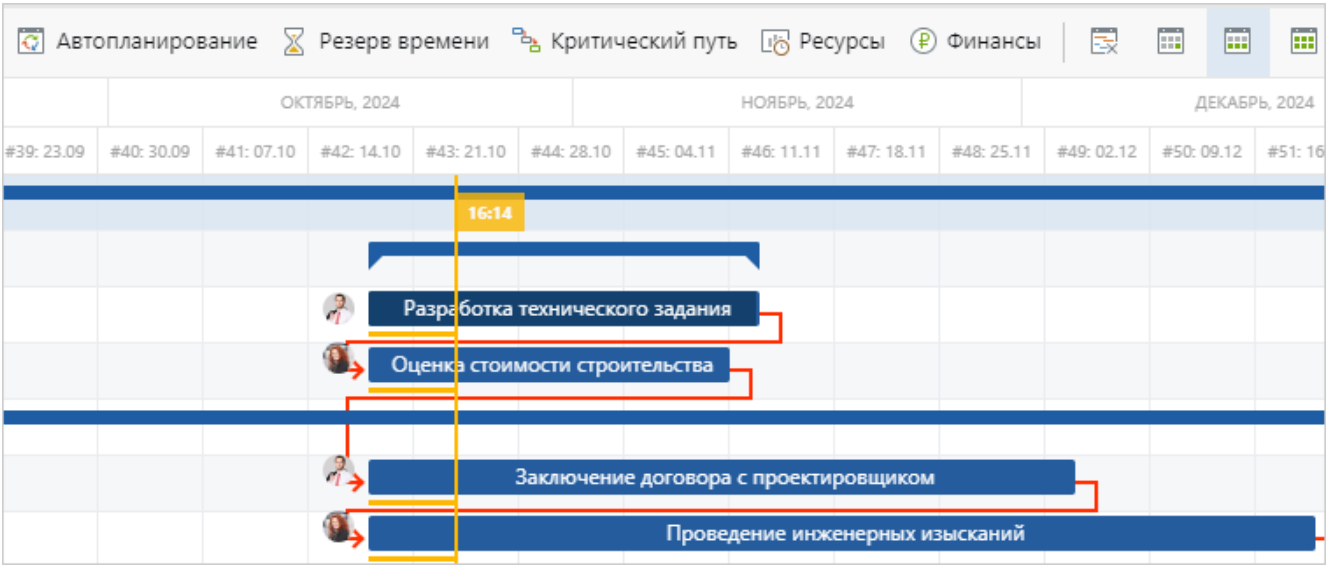
Если элементы плана связаны между собой, их сроки актуализируются на основе фактических дат и связей. Если связи противоречат фактическому выполнению элементов плана, появляется предупреждение:



В окне отображается список связей, которые не соответствуют фактическим датам. Например, если между элементами установлена связь **Окончание-начало**, а их фактические даты начала совпадают. Для каждой связи отображается ее тип и номера ИСР связанных элементов.

Выберите действие:

- чтобы удалить указанные связи и актуализировать элементы плана по фактическим датам, нажмите на кнопку **Удалить связи**;
- чтобы оставить указанные связи и установить даты по ним с помощью автопланирования, нажмите на кнопку **Оставить связи**;
- чтобы отключить автопланирование и исправить связи вручную, нажмите на кнопку **Отключить автопланирование**. В результате связи, которые не соответствуют фактическим датам, отображаются красным цветом на диаграмме Ганта:



Чтобы отменить актуализацию этапов, нажмите на кнопку на ленте или используйте горячие клавиши CTRL+Z.

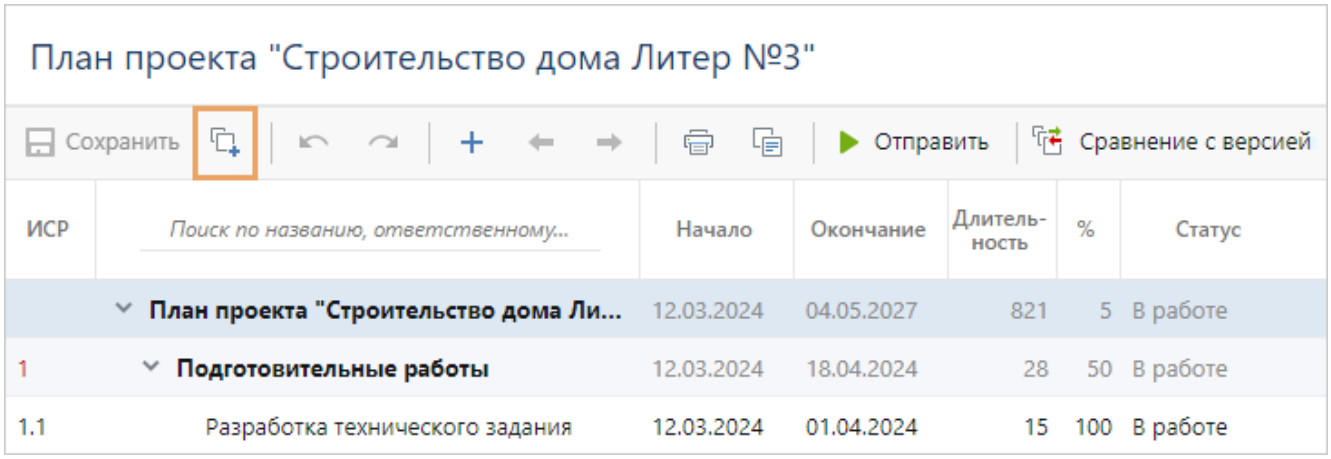
Версии плана

У плана проекта может быть несколько версий, их количество не ограничено. Вы можете:

- создать новую версию;
- посмотреть информацию о версиях плана и перейти к одной из них с помощью панели версий;
- сравнить версии между собой.

Создание версии

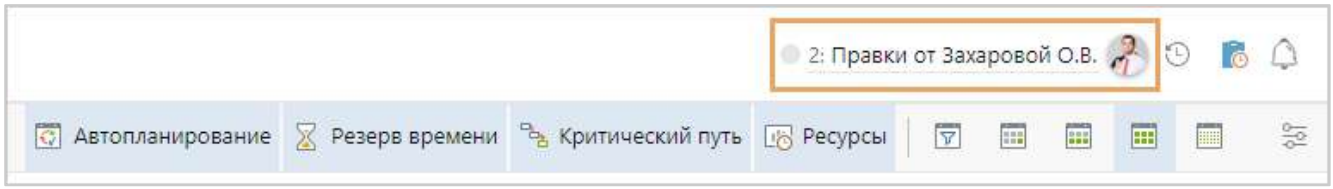
Создавайте новые версии плана проекта, например, чтобы отслеживать историю его изменений. Для создания версии на основе текущей в окне плана проекта на панели действий нажмите на кнопку :



Если в план предварительно были внесены изменения, они сохраняются в новой версии.

Панель версий

Чтобы посмотреть информацию о версиях плана, используйте панель версий. На ней отображаются сведения:



- автор версии – отображается в виде портрета сотрудника. Наведите указатель мыши на портрет, чтобы получить подробную информацию об авторе;
- примечание – содержит номер версии и текстовый комментарий. Если есть права на изменение плана, текст примечания можно изменить. Для этого нажмите на поле с примечанием, введите новый текст и нажмите на клавишу ENTER;
- сведения о подписании – отображаются слева от примечания:

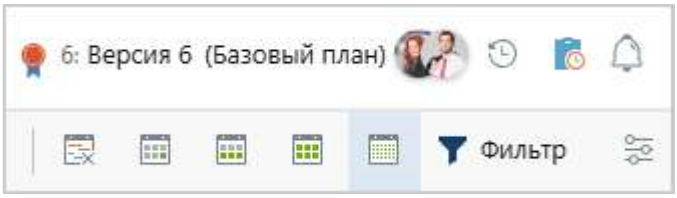
  – версия не подписана;

– версия подписана с результатом «Согласовано»;

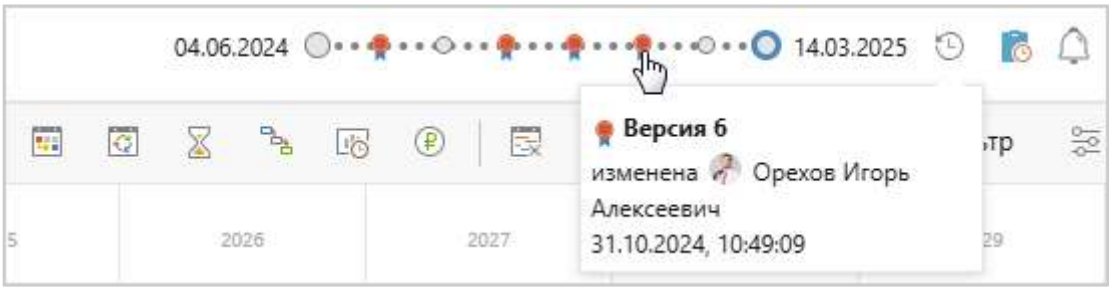
– версия подписана с результатом «Утверждено».

Наведите указатель мыши на значок, чтобы получить детальную информацию о подписании. Подробнее см. в разделе «Подписание документов»;

Последняя утвержденная версия плана проекта обозначается как «Базовый план»:



Просмотреть список всех версий плана можно по кнопке . Чтобы перейти к другой версии, нажмите на нее:



Базовый план

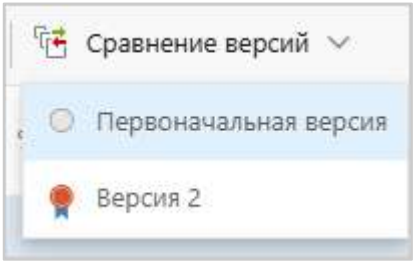
Базовым планом считается последняя версия с утверждающей подписью.

Данные из базового плана используются:

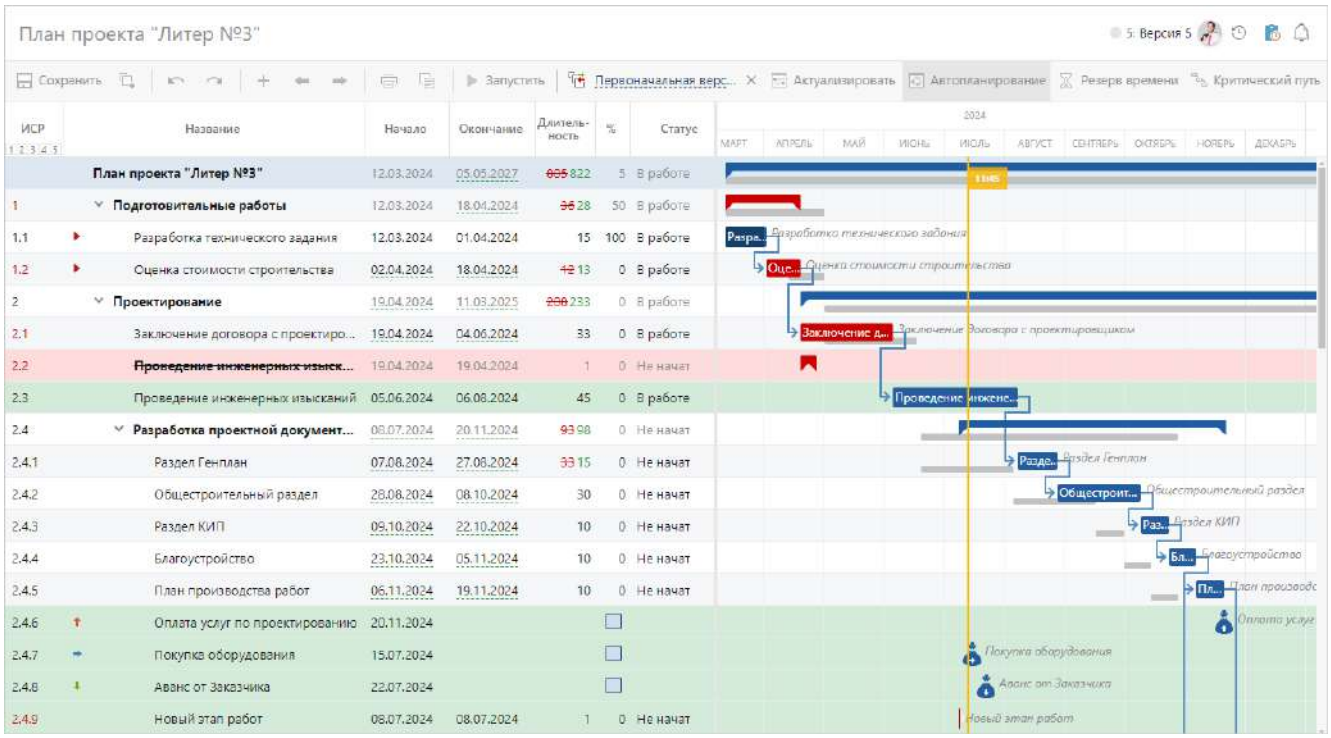
- при расчете плановых затрат и трудоемкости в карточке плана проекта;
- при определении доступной загрузки сотрудников;
- при расчете плановых сумм финансовых операций на панели финансов;
- в сводном отчете по загрузке ресурсов;
- при расчете плановых показателей в отчете о ходе работ.

Сравнение версий

Версии плана проекта можно сравнивать между собой. Например, если в ходе согласования в план были внесены доработки, согласующий может быстро определить, что изменилось в новой версии. Для этого в окне плана проекта в выпадающем списке **Сравнение с версией** выберите версию, с которой нужно сравнить текущую:



В результате на диаграмме Ганта отображаются различия между версиями:



Если в одной из версий есть элемент плана, которого нет в другой, то:

- зеленым выделены строки из текущей версии;
- красным выделены строки из сравниваемой версии.

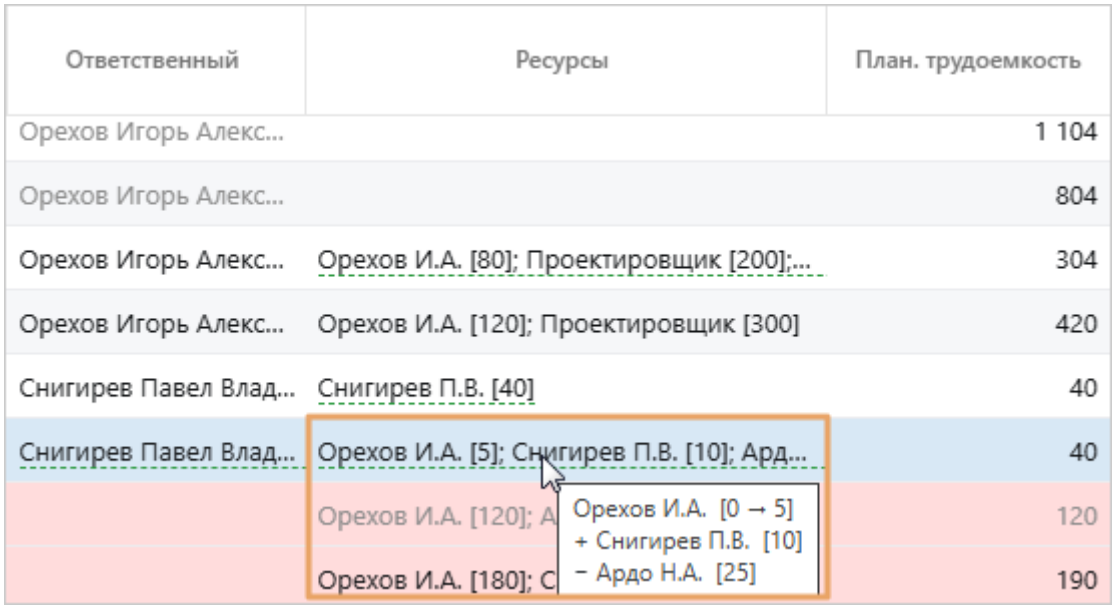
Если данные элемента плана различаются, то:

- в таблице зеленым отображаются значения из текущей версии, красным – из сравниваемой;
- на диаграмме синей полосой обозначен элемент из текущей версии, серой – из сравниваемой.

В режиме сравнения нельзя вносить изменения в план. Чтобы вернуться к работе с текущей версией, на панели действий нажмите на кнопку ✕.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы сравнение было доступно для планов, созданных в версиях решения 2.7 и ниже, планы необходимо пересохранить.

Чтобы увидеть, как изменились значения столбца **Ресурсы**, наведите курсор мыши на значение ячейки. Изменения отображаются на всплывающей подсказке, где плюс означает добавленный ресурс, минус – удаленный, а стрелка – изменения в трудоемкости:



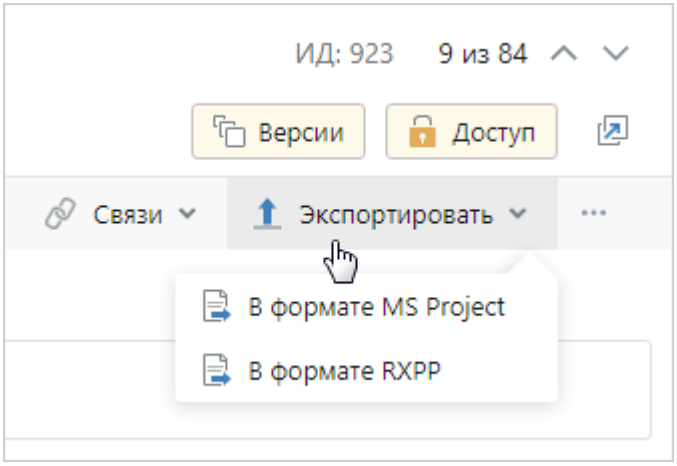
Экспорт и импорт плана

Экспорт плана

Чтобы распространить план внутри компаний одного холдинга или передать клиенту, экспортируйте его из Directum.

ВАЖНО. Экспорт плана доступен для участников проекта в роли «Команда управления» и сотрудников, входящих в предопределенную роль «Аудиторы».

Чтобы экспортировать план проекта, в карточке плана или в реестре планов на панели действий нажмите на кнопку **Экспортировать**. В выпадающем списке выберите один из вариантов:



- **В формате MS Project** – план экспортируется в XML-файл. Чтобы открыть его в Microsoft Project, воспользуйтесь мастером импорта. Подробнее см. документацию Microsoft, статья «Экспорт и импорт данных в другой формат файла»;

- **В формате RXPP** – план экспортируется в RXPP-файл. Используйте этот формат, если получатель работает с решением «Планирование проектов».

По умолчанию экспортируется последняя версия плана. Если нужно экспортировать другую версию, в ее контекстном меню выберите пункт **Экспортировать**.

Импорт плана

Чтобы открыть план проекта в формате RXPP или MPP, импортируйте его в систему Directum. Для этого:

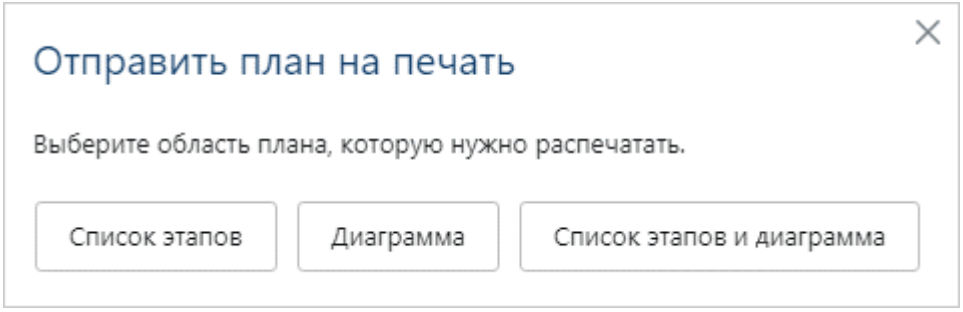
1. Создайте версию плана.
2. В контекстном меню созданной версии выберите пункт **Импортировать**.
3. В открывшемся окне укажите путь до файла.
4. Нажмите на кнопку **OK**.

ПРИМЕЧАНИЕ. При импорте плана из другого экземпляра системы Directum данные об исполнителях и трудоемкости работ не синхронизируются с новой системой. Эти данные сохраняются в плане и доступны для редактирования, однако не влияют на загрузку исполнителей в новой системе.

Печать плана

Чтобы ознакомить сотрудников с утвержденным планом в бумажном виде или передать его в другую организацию, распечатайте его. Для этого:

1. Откройте окно плана проекта и на панели действий нажмите на кнопку .
2. В открывшемся окне выберите область плана для печати:



   Список этапов. На печать будет отправлена табличная часть плана.

   Диаграмма. На печать будет отправлена диаграмма Ганта.

   Список этапов и диаграмма. На печать будут отправлены табличная часть и диаграмма Ганта.

3. В открывшемся окне задайте настройки печати. Для корректного отображения диаграммы в группе **Дополнительные настройки** установите флажок **Фон**.
4. Нажмите на кнопку **Печать**.

ПРИМЕЧАНИЕ. Подготовка плана к печати выполняется на компьютере сотрудника и может занять некоторое время, если в плане более 100 этапов.

Элементы плана

План проекта включает в себя список взаимосвязанных работ, которые необходимо выполнить для достижения целей проекта. Чтобы декомпозировать работы по плану, используются элементы следующих типов:

- этап работ – отдельные работы по проекту;
- раздел – блок связанных этапов;
- веха – ключевое событие, связанное с началом или завершением этапов;
- финансовая операция – элемент плана, который отражает движение денежных средств по проекту.

Элементы плана можно настроить под особенности организации. Для этого в системе создаются пользовательские типы элементов плана.

Работа с элементами плана

С элементами плана удобно работать с помощью быстрых действий и горячих клавиш. Чтобы открыть список быстрых действий, наведите курсор на элемент плана. В списке доступны действия:

– создать дочерний элемент для разделов (CTRL+ENTER);

– создать элемент того же уровня для этапов, финансовых операций и вех (SHIFT+ENTER);

– открыть карточку элемента;

– назначить ресурсы на этап;

– добавить связь между элементами плана (CTRL+F2);

– разорвать связь между элементами плана (CTRL+SHIFT+F2);

– удаление этапа, раздела, вехи или финансовой операции. Раздел удаляется вместе со всеми вложенными элементами, если для них нет отметок трудозатрат.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если по этапу есть отметка трудозатрат или запущена задача, удалить его нельзя.

Для заполнения данных об элементах плана используйте горячие клавиши:

- CTRL+C – копировать текст текущей ячейки таблицы;
- CTRL+SHIFT+C – копировать текущий элемент плана;
- CTRL+V – вставить данные из буфера обмена в текущую ячейку или этап. Вставить в ячейку можно только данные соответствующего типа, например, в ячейку **Начало** – только дату. В ячейки **Предшественники** и **Ответственный** вставлять данные нельзя.

  Если скопировано несколько элементов, данные вставляются в текущую и следующие ячейки. Если скопированных элементов больше, чем оставшихся строк, добавляются новые строки;
- CTRL+SHIFT+V – вставить скопированные элементы под текущим. Если скопирован текст, то создается один элемент, а текст вставляется в его название.

Создание элемента плана

Запланируйте работы по проекту, создав в нем этапы, разделы и вехи. Для этого:

1. Откройте план работ на редактирование. В табличной части дважды щелкните мышью по строке **Новый этап работ**, введите название и нажмите на клавишу ENTER.

   СОВЕТ. По заданным критериям фильтрации можно создать новый элемент плана проекта с аналогичными свойствами.

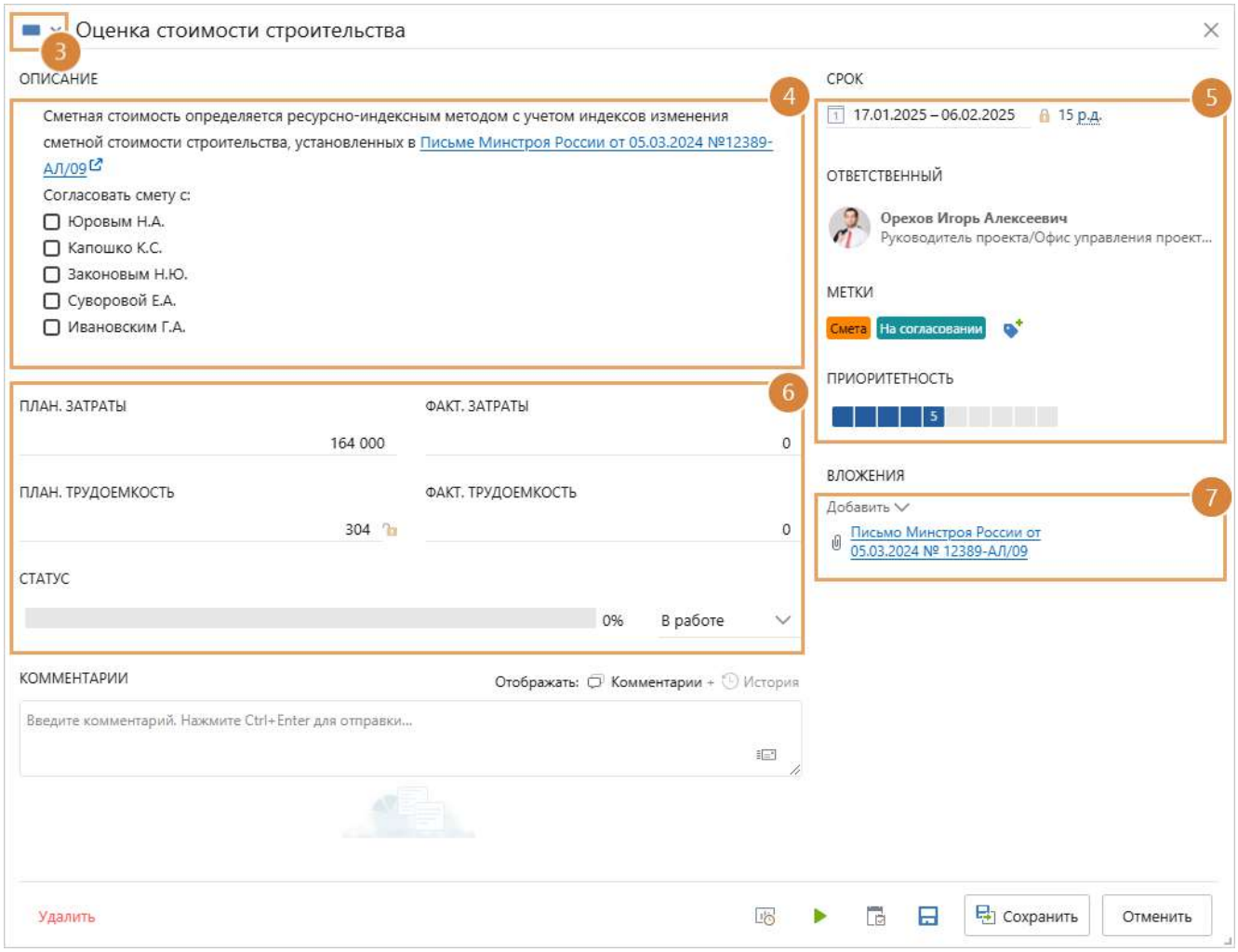
   Рекомендуется составить список этапов, прежде чем переходить к их детализации. Для удобства используйте кнопки в списке быстрых действий этапа:

   – создать дочерний этап;

   – создать этап того же уровня.

   Также создать этап одного уровня с текущим можно по кнопке + на панели действий.

2. Укажите сведения об этапах. Для этого нажмите на этап, затем откройте его карточку одним из способов:
   - на диаграмме Ганта в окне с информацией об этапе нажмите на кнопку **Изменить**;
   - в списке быстрых действий нажмите на кнопку .



3. При необходимости преобразуйте этап в раздел, веху, операцию или пользовательский тип. Для этого в выпадающем списке выберите нужный тип:

   Этап работ – отдельные работы по проекту. Этот тип устанавливается по умолчанию;

Раздел – блок связанных этапов. Рекомендуется выбирать этот тип для этапов, в которые вложены другие этапы. Его продолжительность и трудоемкость рассчитываются автоматически;

Веха – ключевое событие, связанное с началом или завершением этапов. Например, в конце этапа «Проведение конференции» можно добавить веху «Подведение итогов конференции»;

Фин. операция – финансовая операция, которая отражает движение денежных средств по проекту.

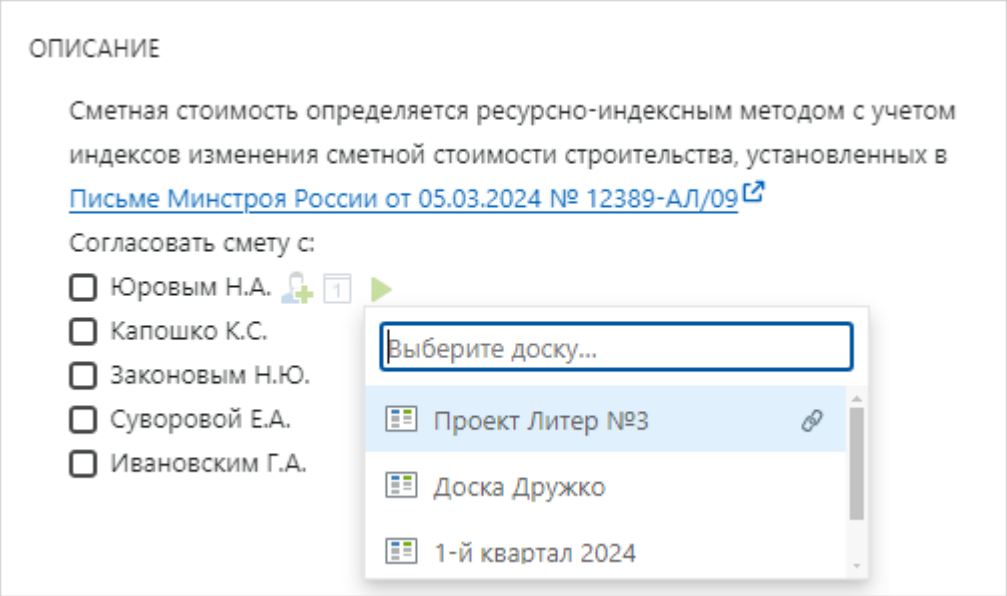
ПРИМЕЧАНИЕ. Если преобразовать раздел в этап работ, веху или финансовую операцию, то у дочерних элементов плана, которые входили в раздел, повышается уровень в иерархической структуре работ.

4. В поле **Описание** добавьте пояснение для элемента плана. Нажмите на кнопку , чтобы включить в текст:
   - заголовки для разных уровней текста;
   - маркированные и нумерованные списки;
   - таблицы, цитаты и блоки кода;
   - разделители для текста;
   - ссылки на объекты системы Directum и внешние сайты;
   - подсветку для важной информации, предупреждений и подсказок;
   - список задач. Добавьте пункты и детализируйте их. Если используется решение «Agile-доски», для пунктов доступны дополнительные действия. Наведите курсор на пункт и воспользуйтесь кнопками:

     – назначить исполнителя;

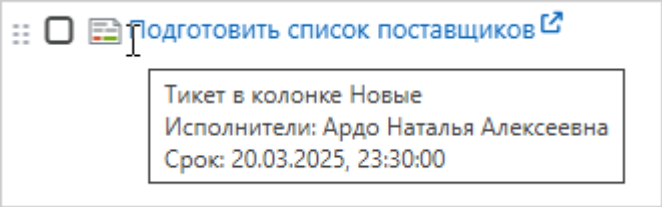
     – установить срок исполнения;

– выбрать доску, на которой нужно создать тикет.



ПРИМЕЧАНИЕ. В выпадающем списке отображаются доски, на которые у вас есть права. Если ответственный за элемент плана является основным участником команды, для которой указана действующая доска, она отображается первой в выпадающем списке. Если ответственный не назначен, сначала отображаются доски, связанные с проектом, а затем – прочие доски.

Если по пункту в списке задач создан тикет, ссылка на него добавляется в описание этапа. Чтобы посмотреть основную информацию о тикете, наведите указатель мыши на ссылку:



В зависимости от статуса тикета ссылка на него отображается:

- красным цветом, если истек срок работ по тикету;
- ~~зачеркнутым~~ шрифтом, если тикет завешен.

5. Укажите сведения об этапе, разделе или вехе:

Срок выполнения работ:

- для этапа укажите плановую дату начала и плановую дату окончания;
- для раздела срок определяется автоматически на основании вложенных этапов;
- для вехи укажите плановую дату ее достижения.

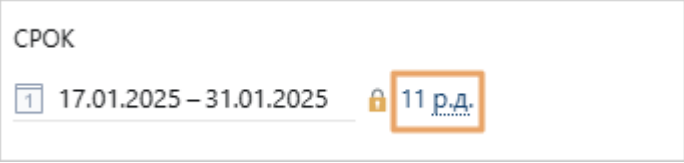
ПРИМЕЧАНИЕ. Если по этапу есть задача, под полем **Срок** отображаются даты:

- фактического начала работ – дата отправки задачи;
- фактического окончания работ – дата завершения задачи.

Если задача не завершена, отображается только дата фактического начала работ.

По плановой дате начала и окончания этапа автоматически рассчитывается его длительность. По умолчанию она отображается в рабочих днях. Чтобы показать

длительность в календарных днях, щелкните левой кнопкой мыши по строке **р.д.** в карточке этапа:



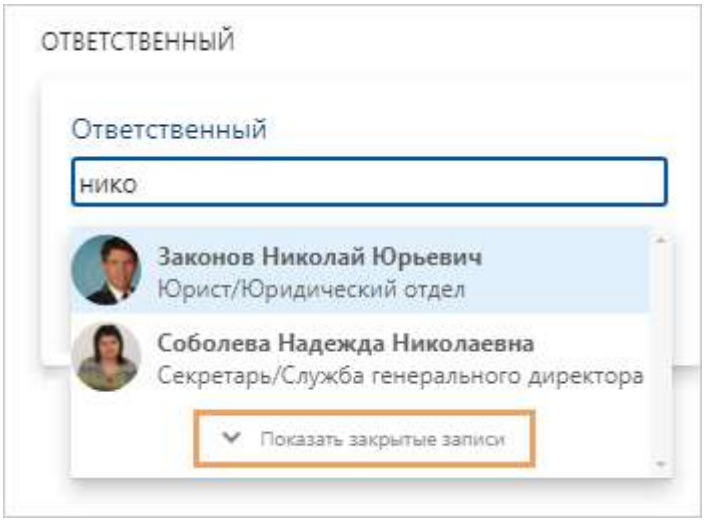
Чтобы вернуть расчет в рабочих днях, щелкните левой кнопкой мыши по строке **к.д.**

Аналогичным образом можно изменить формат дней в карточке раздела.

ПРИМЕЧАНИЕ. Новые этапы создаются с фиксированной длительностью. При необходимости измените тип планирования.

Ответственный. Укажите сотрудника, который будет отвечать за выполнение работ по этапу. Для этого нажмите на кнопку и начните вводить имя или должность. Выберите сотрудника в выпадающем списке и нажмите на кнопку **ОК**. Ответственный автоматически получает права на просмотр плана.

ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию отображаются только действующие сотрудники. Чтобы включить в список закрытые записи сотрудников, например тех, кто уволился или находится в долгосрочном отпуске, нажмите **Показать закрытые записи**:



Метки. Добавьте метки, подходящие для выбранного элемента плана. Для этого нажмите на кнопку . Выберите метки из выпадающего списка либо создайте новые, а затем сохраните внесенные изменения.

Приоритетность. Важность исполнения этапа для достижения целей проекта. Возможные значения: от **0** до **10**. Чтобы настроить приоритетность, выберите нужное количество клеток.

6. Укажите сведения о плановых затратах и трудоемкости этапа одним из способов:
   - назначьте ресурсы на этап. В этом случае поля **План. трудоемкость** и **План. затраты** заполняются автоматически;
   - заполните поля **План. трудоемкость** и **План. затраты** вручную. Трудоемкость указывается в часах, затраты – в установленной в системе валюте по умолчанию. Подробнее см. в руководстве администратора Directum, раздел «Валюты».

Фактические данные заполняются по мере исполнения работ:

Факт. затраты, **Факт. трудоемкость** рассчитываются автоматически на основе трудоемкости и затрат по каждому ресурсу. При необходимости укажите их вручную. Подробнее см. в разделе «Учет фактической трудоемкости и затрат».

ВАЖНО. Чтобы заполнять информацию о затратах, сотрудники должны входить в проектную роль «Команда управления».

% выполнения работ заполняется автоматически из задачи по этапу. Если задача не отправлена, укажите значение вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ. Затраты и трудоемкость для раздела рассчитываются автоматически как сумма соответствующих значений для вложенных этапов.

Статус. Состояние работ по этапу. Возможные значения:

- **Не начат** – значение по умолчанию;
- **В работе** – устанавливается автоматически при отправке задачи по этапу, при этом статус становится недоступен для изменения;
- **Завершен** – устанавливается автоматически при выполнении задачи по этапу, при этом статус и остальные поля в карточке становятся недоступны для изменения.

Если задача по этапу не отправлена, его статус можно изменить вручную. При ручной установке статуса **Завершен** процент выполнения работ автоматически изменяется на **100**, а поля в карточке становятся недоступны для изменения. Чтобы отредактировать значения полей, установите статус **Не начат** или **В работе**. Изменять статус этапа, по которому не запущена задача, может руководитель или администратор проекта.

7. Если необходимо, добавьте в область **Вложения** ссылки на объекты системы Directum, например на задания или документы, а также файлы с компьютера. Для этого:
   - скопируйте ссылку на объект, затем в области вложений нажмите **Добавить** и выберите его в выпадающем списке;
   - перетащите нужный файл в область **Вложения**.

   Ссылки на объекты Directum из поля **Описание** добавляются в область вложений автоматически.
8. Нажмите на кнопку **Сохранить**.
9. При необходимости:
   - запланируйте загрузку сотрудников на этапе;
   - отправьте задачу на выполнение работ ответственному за этап, если для плана отключена автоматическая отправка задач;
   - установите связи с другими этапами. Веху также можно связать с контрольной точкой.

Далее можно в любой момент открыть карточку созданного этапа, чтобы посмотреть или отредактировать указанную информацию.

ВАЖНО. Просматривать затраты в карточке этапа могут участники проекта в роли «Команда управления» и сотрудники, входящие в предопределённую роль «Аудиторы». Для остальных сотрудников суммы затрат скрыты.

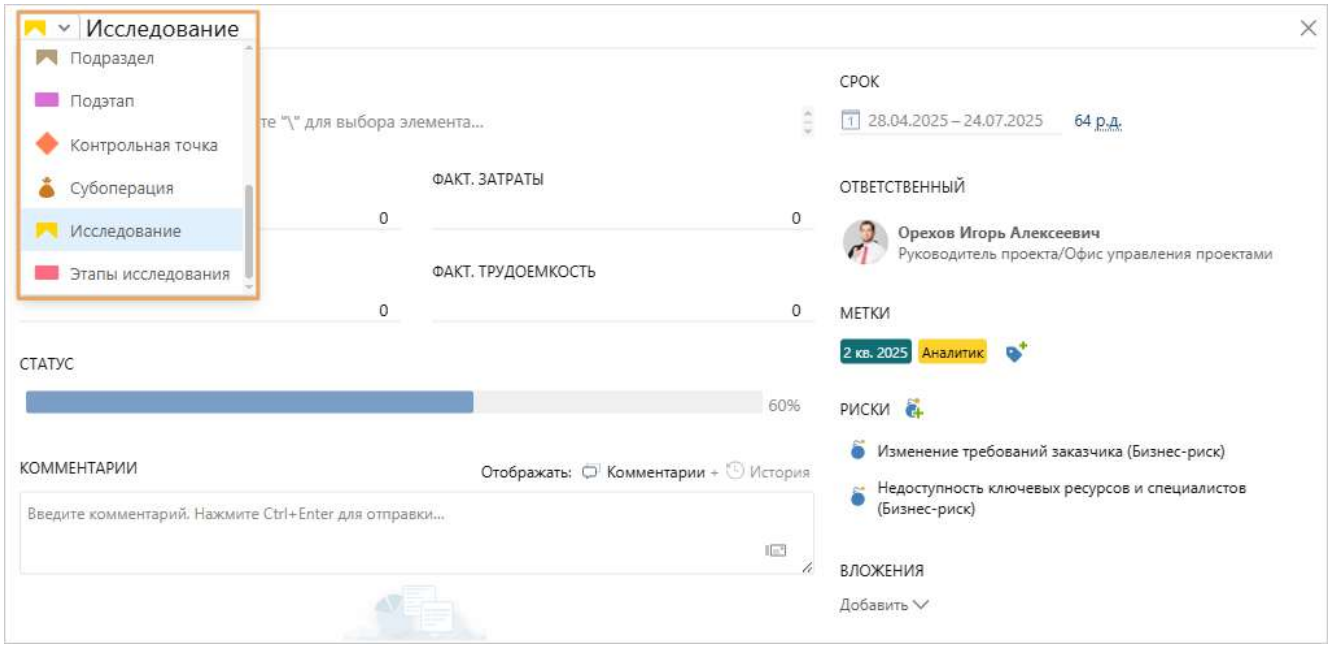
Все изменения, внесенные в этап проекта, сохраняются в его истории.

Пользовательские типы элементов плана

Иногда стандартных этапов и разделов недостаточно, чтобы отразить все нюансы проекта в плане. Благодаря пользовательским типам руководители проектов могут детализировать планы с учетом специфики организации.

Для работы с пользовательскими типами элементов плана:

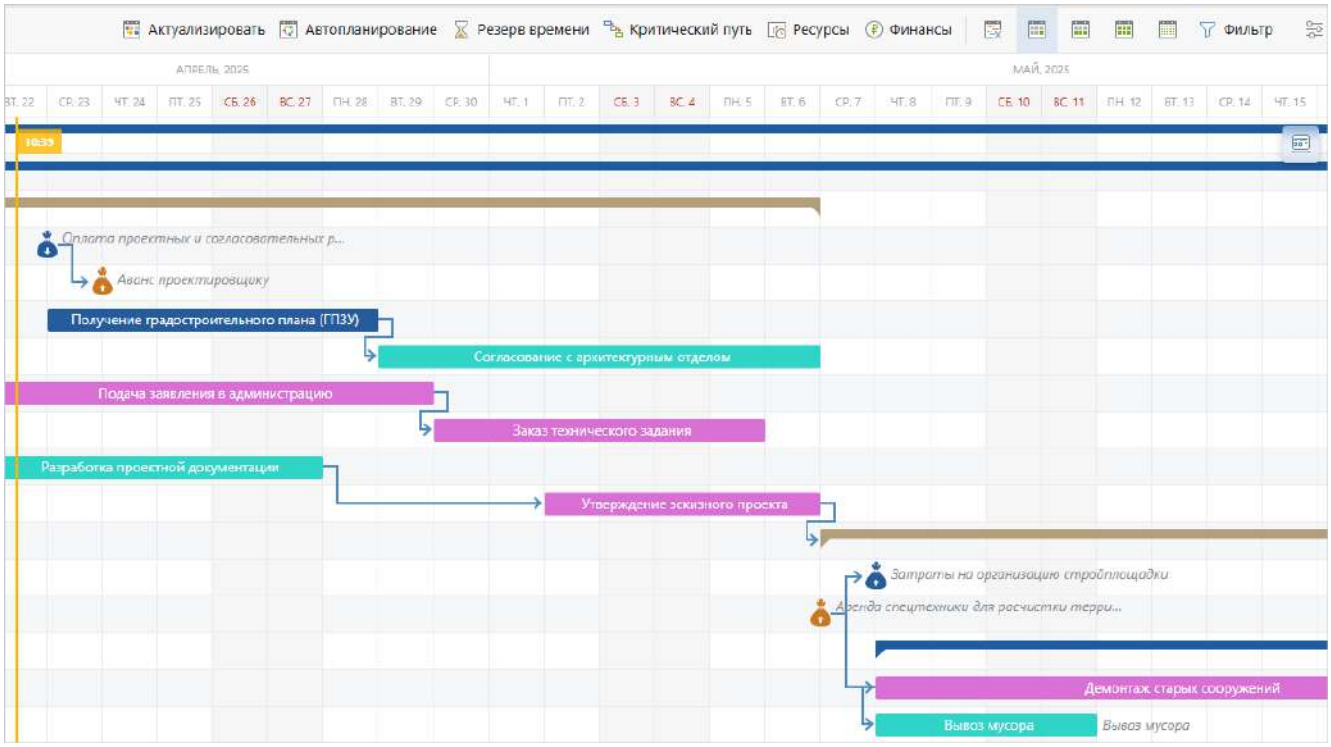
1. Откройте карточку элемента и в выпадающем списке преобразуйте базовый тип в пользовательский:



   Выбранный тип сохраняет поведение базового, но имеет другой цвет и название.

2. Заполните необходимые поля.
3. Сохраните карточку.

На диаграмме Ганта элементы пользовательских типов отображаются аналогично элементам базового типа – в виде временных отрезков или маркеров. Цвет элементов соответствует значению, заданному в справочнике:



Элементы пользовательских типов включаются в сводные отчеты и отчет о ходе работ. В отчёте «Дорожная карта» элементы с базовым типом «Веха» отображаются цветом, который указан в справочнике.

Связи элементов плана с контрольными точками

Чтобы визуализировать зависимости этапов и контролировать ход работ по сложным проектам, установите связи между этапами в таблице или на диаграмме Ганта. Связь отражает зависимость этапа от его предшественника.

Связи этапа также отображаются в его карточке в области **Связи** в виде ссылок. При нажатии на ссылку открывается карточка связанного этапа.

Если наступает плановая дата начала или окончания работ, а работы по предшественнику не завершены, система может уведомить об этом участников плана. По умолчанию уведомление получает руководитель проекта, ответственный за раздел и ответственный за этап, предшественник которого не завершен.

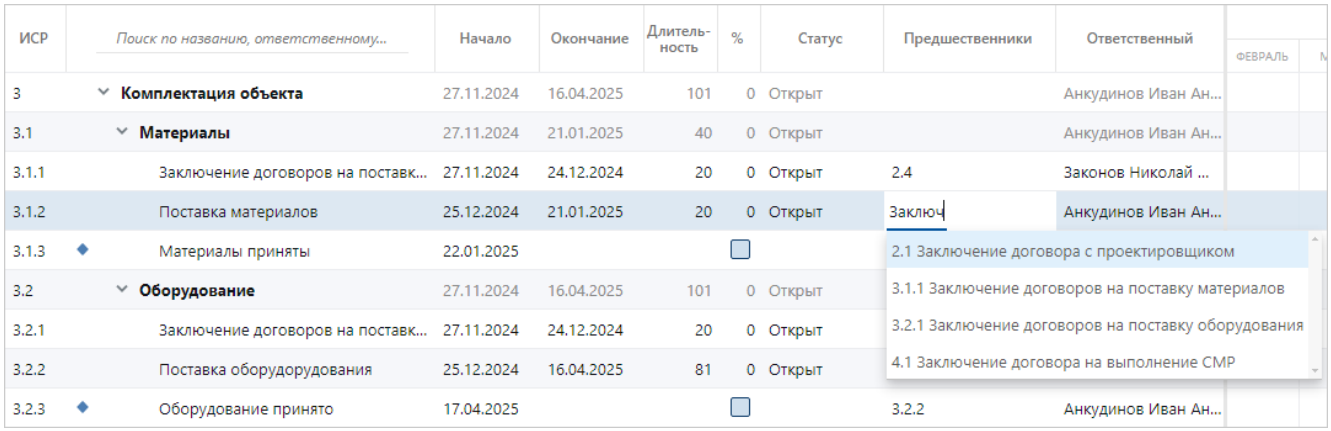
Веху также можно связать с контрольной точкой проекта либо его родительского портфеля, программы или проекта.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для работы с контрольными точками требуется лицензия «Портфели и программы».

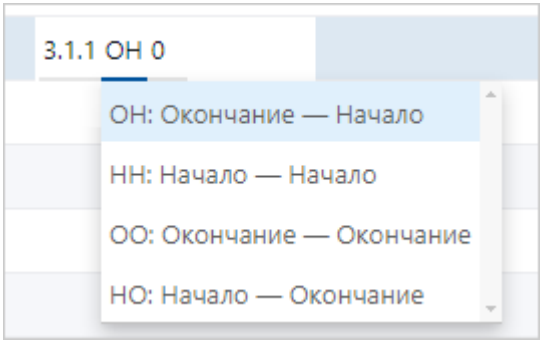
Установка связи между этапами в таблице

Чтобы создать связь:

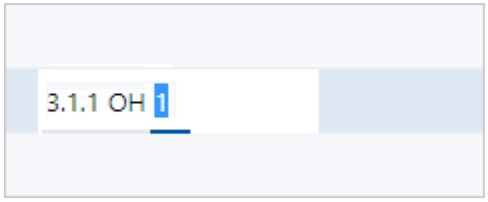
1. В табличной части плана в столбце «Предшественники» начните вводить номер или название предшественника, затем выберите его в выпадающем списке:



2. В выпадающем списке выберите тип связи:
   - **ОН: Окончание – Начало**. Этап начинается не раньше, чем заканчивается предшественник;
   - **ОО: Окончание – Окончание**. Этап заканчивается не раньше, чем заканчивается предшественник;
   - **НН: Начало – Начало**. Этап начинается не раньше, чем начинается предшественник;
   - **НО: Начало – Окончание**. Этап заканчивается не раньше, чем начинается предшественник.



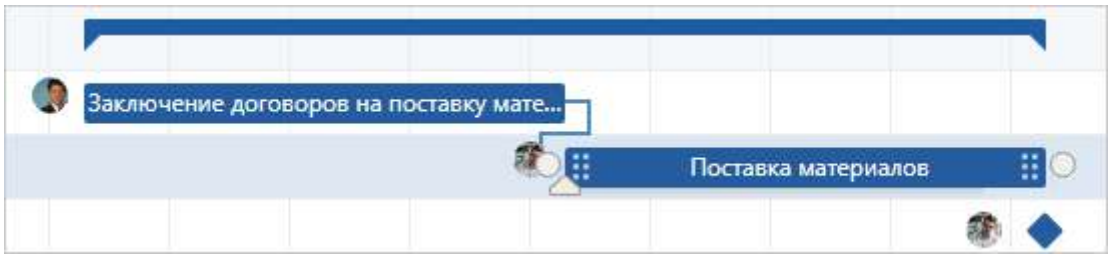
3. При необходимости укажите минимальную задержку между этапами в рабочих днях:



Если включено автопланирование, то дата начала или окончания текущего этапа изменяется автоматически. Например, если для типа **ОН: Окончание – Начало** задано значение **1**, то дата начала текущего этапа автоматически устанавливается на дату окончания предшественника плюс 1 рабочий день.

Установить дату начала на более поздний срок, чем предусмотрено задержкой, возможно, на более ранний – нет.

В результате между этапами устанавливается связь:



Для этапов-предшественников данная связь отображается в колонке **Последователи**. Колонку можно добавить в табличную часть плана в настройках внешнего вида.

Связи на диаграмме отображаются:

- синим цветом – по умолчанию;
- красным цветом – если связь конфликтует со сроками этапов;
- зеленым цветом – если включено отображение критического пути плана и связь задействована в нем.

Установка связи между этапами на диаграмме Ганта

Связь также можно установить на диаграмме Ганта. Для этого наведите курсор на этап-предшественник. Слева и справа от его границ появляются маркеры, отражающие начало и окончание этапа. Зажмите левой кнопки мыши нужный маркер и протяните от него стрелку до начала или окончания зависимого этапа.

При установке связи через диаграмму минимальная задержка всегда равна 0 р.д.

Чтобы удалить связь между этапами:

1. Дважды щелкните левой кнопки мыши по стрелке связи.
2. В открывшемся окне нажмите на кнопку **ОК**.

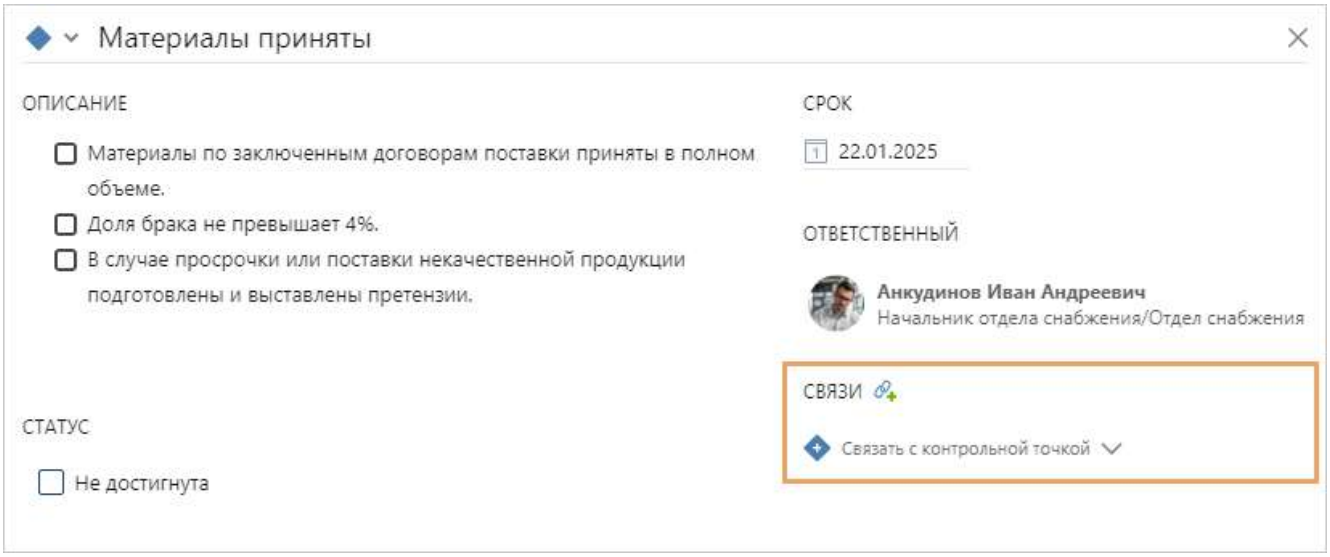
Установка связи вехи с контрольной точкой

Если для проекта либо его родительского портфеля, программы или проекта созданы контрольные точки, то с ними можно связать веху плана проекта. Это удобно для координации связанных работ, например, когда для работы по одному проекту требуется достижение определенного результата по другому.

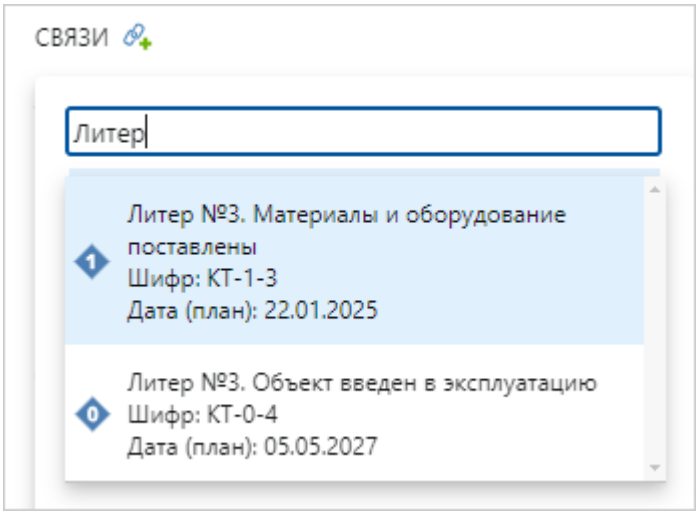
ПРИМЕЧАНИЕ. В рамках версии плана веху можно связать только с одной контрольной точкой и наоборот.

Чтобы установить связь:

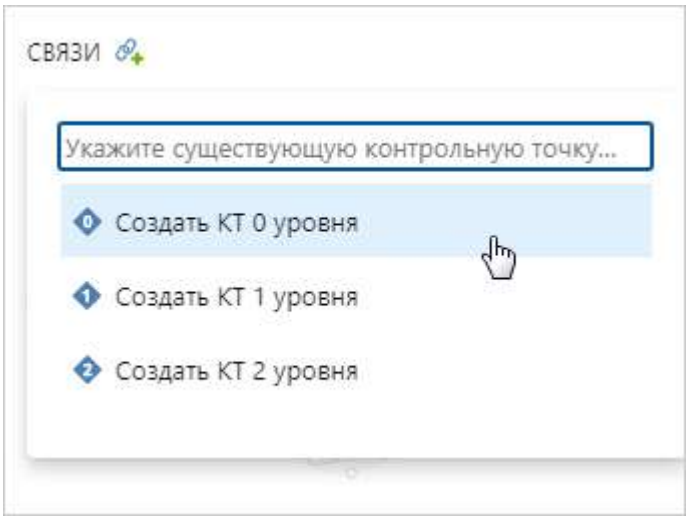
1. В карточке вехи в области **Связи** нажмите на пункт **Связать с контрольной точкой**:



2. В выпадающем списке выберите контрольную точку. Для этого начните вводить ее название или шифр в строке поиска:



СОВЕТ. Если подходящей контрольной точки нет, ее можно создать вручную. Для этого выберите пункт с нужным уровнем контрольной точки, например **Создать КТ 1 уровня**:



В результате создается контрольная точка. Ее **Имя** и **Дата** заполняются теми же значениями, что у вехи. Новая контрольная точка автоматически связывается с вехой и добавляется в проект, по которому создан план.

3. Нажмите на кнопку **ОК**.

В результате в области **Связи** появится ссылка на контрольную точку с указанием плановой даты ее достижения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если даты вехи и контрольной точки различаются, то при установке связи дата вехи автоматически изменяется на дату контрольной точки. Другую дату для вехи можно установить вручную. В этом случае дата контрольной точки отображается красным шрифтом. В табличной части плана такие вехи отмечаются значком .

На диаграмме Ганта контрольные точки и связанные с ними вехи отображаются значками. Цифрой обозначается уровень контрольной точки:

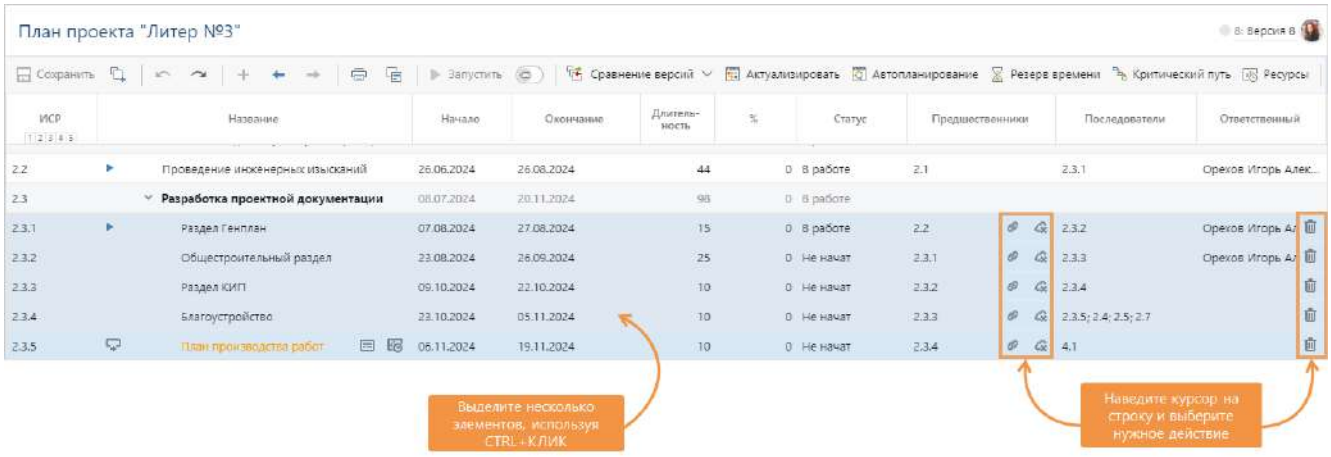
Веха	Контрольная точка	Состояние
Даты вехи и контрольной точки совпадают		
-		Достигнута
-		Не достигнута
Даты вехи и контрольной точки не совпадают		
		Достигнута
		Не достигнута

Действия с несколькими элементами плана

При составлении и редактировании плана можно выполнять действия сразу с несколькими элементами плана:

- устанавливать и удалять связи между элементами;
- изменять уровень вложенности элементов;
- удалять элементы плана.

Для этого выделите нужные элементы с помощью горячих клавиш CTRL+КЛИК и используйте быстрые действия:

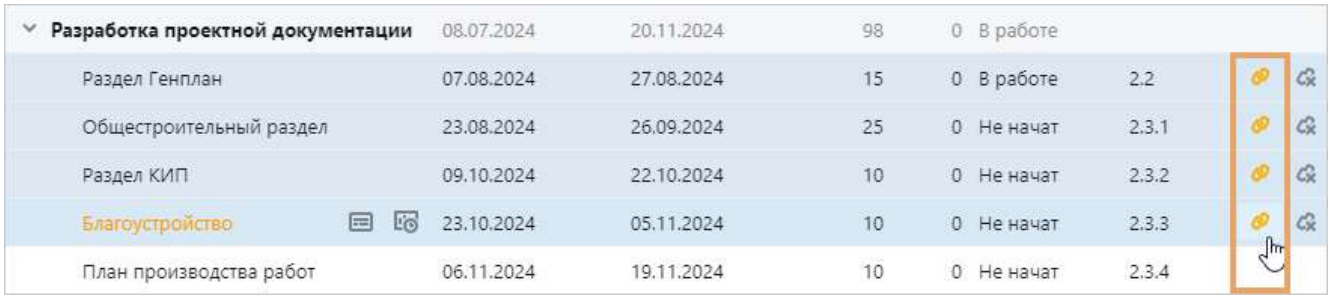


ПРИМЕЧАНИЕ. Если элементы расположены последовательно, их можно выделить с помощью горячих клавиш SHIFT+КЛИК.

Установка связей между несколькими элементами

1. В табличной части плана проекта выделите нужные элементы, используя горячие клавиши CTRL+КЛИК.

2. Наведите курсор на одну из выделенных строк и нажмите на кнопку или используйте горячие клавиши CTRL+F2:



Разработка проектной документации	08.07.2024	20.11.2024	98	0	В работе		
Раздел Генплан	07.08.2024	27.08.2024	15	0	В работе	2.2	
Общестроительный раздел	23.08.2024	26.09.2024	25	0	Не начат	2.3.1	
Раздел КИП	09.10.2024	22.10.2024	10	0	Не начат	2.3.2	
Благоустройство	23.10.2024	05.11.2024	10	0	Не начат	2.3.3	
План производства работ	06.11.2024	19.11.2024	10	0	Не начат	2.3.4	

ПРИМЕЧАНИЕ. При наведении курсора значок на кнопке выделяется оранжевым цветом на всех выделенных строках.

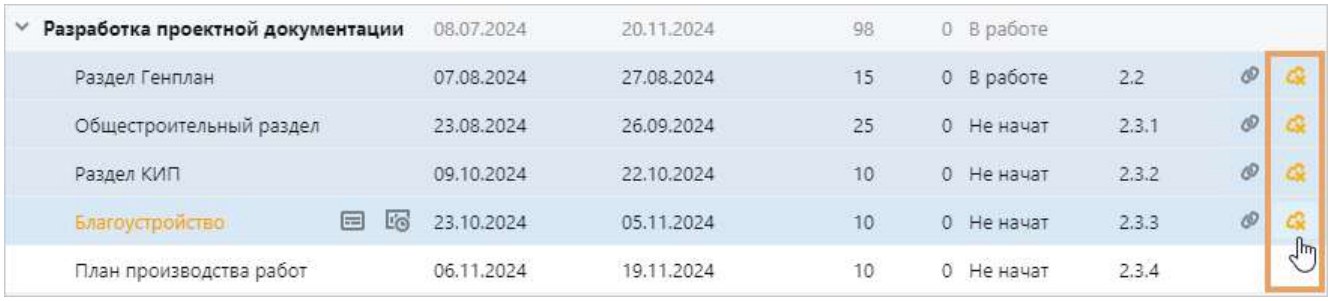
3. В результате между элементами устанавливаются связи типа **Окончание-Начало**. При этом учитывайте особенности:
   - если выбраны этапы, вехи или финансовые операции, то связи между ними устанавливаются по цепочке, в соответствии с последовательностью по **ИСР**;
   - если выбраны разделы, то связи устанавливаются только между ними, дочерние элементы не связываются;
   - если выбран раздел и его дочерние элементы, то связи устанавливаются только между дочерними элементами;
   - если выбрано два или более раздела с входящими в них элементами, то связи устанавливаются между дочерними элементами, а также между последним элементом предыдущего раздела и последующим разделом;
   - если выбран элемент в первом разделе и строка с названием второго раздела, то связь устанавливается между элементом и разделом;
   - если выбран элемент в первом разделе и второй раздел со всей внутренней структурой, то связи устанавливаются только внутри раздела.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если у выделенных элементов уже есть связи, то новые устанавливаются дополнительно к ним. Если у этапа указаны **Факт. начало** и **Факт окончание**, то он может быть только предшественником для других этапов.

Удаление связей между несколькими элементами

1. В табличной части плана проекта выделите нужные элементы, используя горячие клавиши CTRL+КЛИК.

2. Наведите курсор на выделенную строку и нажмите на кнопку или используйте горячие клавиши CTRL+SHIFT+F2:



Разработка проектной документации	08.07.2024	20.11.2024	98	0	В работе		
Раздел Генплан	07.08.2024	27.08.2024	15	0	В работе	2.2	
Общестроительный раздел	23.08.2024	26.09.2024	25	0	Не начат	2.3.1	
Раздел КИП	09.10.2024	22.10.2024	10	0	Не начат	2.3.2	
Благоустройство	23.10.2024	05.11.2024	10	0	Не начат	2.3.3	
План производства работ	06.11.2024	19.11.2024	10	0	Не начат	2.3.4	

ПРИМЕЧАНИЕ. При наведении курсора значок на кнопке выделяется оранжевым цветом на всех выделенных элементах, у которых есть установленные связи.

3. В результате:
   - если выбраны несколько этапов, вех или финансовых операций, то удаляются все их связи с предшественниками;
   - если выбран один элемент плана, то удаляются все его связи с предшественниками;
   - если выбраны несколько разделов, то удаляются все их связи с предшественниками. При этом связи внутри каждого раздела остаются;
   - если выбраны два или более раздела с входящими в них элементами, то удаляются связи разделов и их дочерних элементов с предшественниками.

Изменение уровня вложенности нескольких элементов

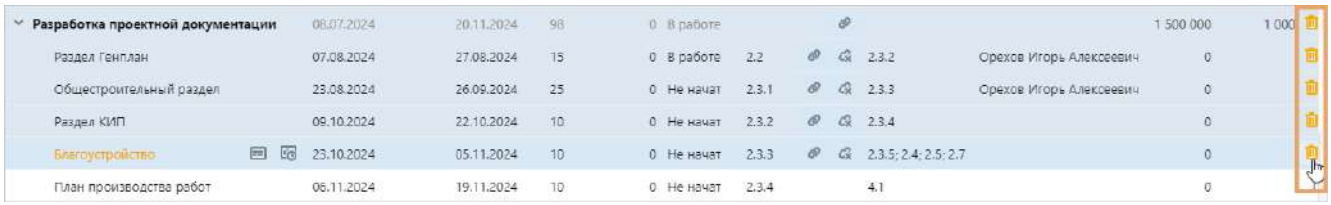
1. В табличной части плана проекта выберите нужные элементы, используя горячие клавиши CTRL+КЛИК.
2. Измените уровень вложенности элементов с помощью кнопок и на панели действий или с помощью Drag-and-Drop.
3. В результате:
   - если выбрано несколько строк подряд, включая разделы, то выделенные элементы вместе с дочерними сдвигаются на один уровень. При этом внутренняя структура элементов сохраняется;
   - если строки выбраны произвольно, то изменяется уровень выделенного элемента и его дочерних элементов в текущей структуре.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если у этапа есть назначенные ресурсы или запущенные задачи, то при попытке преобразовать его в раздел появится предупреждение о том, что ресурсы будут удалены, а задачи прекращены. Если у этапа есть отметки трудозатрат, то преобразовать его в раздел нельзя.

Удаление нескольких элементов

1. В табличной части плана проекта выберите нужные элементы, используя горячие клавиши CTRL+КЛИК.

2. Наведите курсор на выбранную строку и нажмите на кнопку . При этом значок действия выделяется оранжевым цветом на всех выбранных строках:



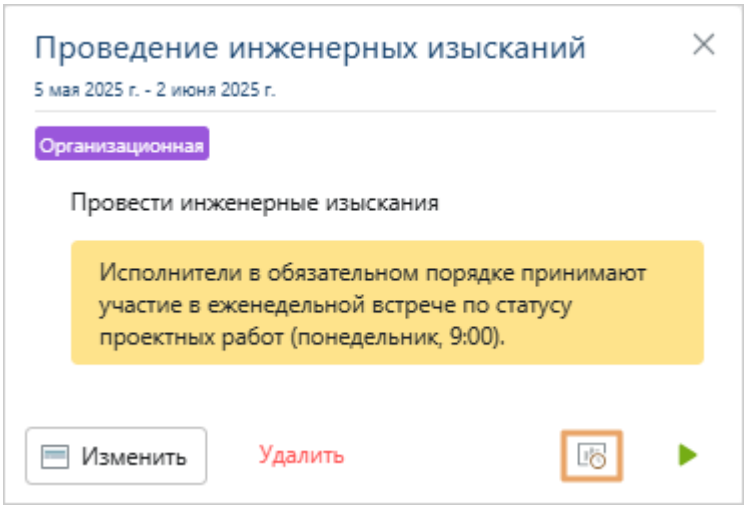
3. В результате:
   - если выбран раздел, то он удаляется вместе с входящими в него элементами;
   - если выбраны этапы, у которых есть отметки трудозатрат, появится сообщение, что удалить этапы нельзя;
   - если выбраны этапы, у которых есть запущенные задачи, появится предупреждение, что при удалении этапов эти задачи будут прекращены.

Назначение ресурсов

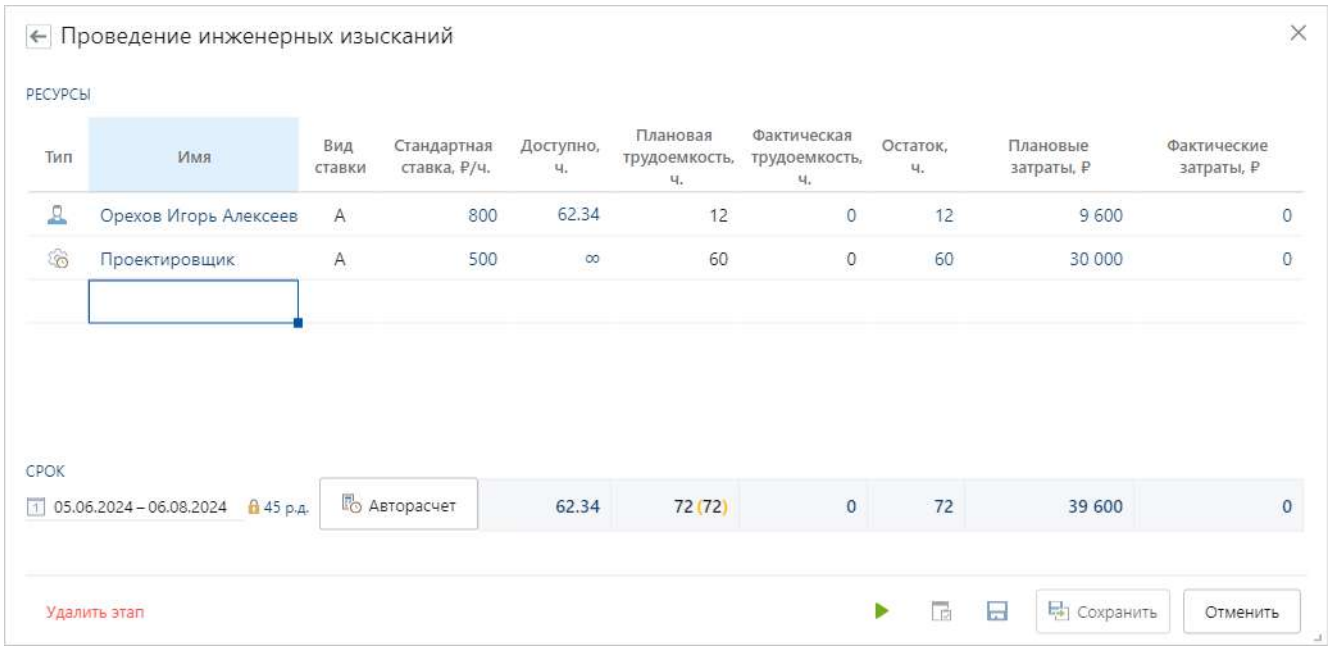
Назначьте на этап *ресурсы*. Для этого:

1. В табличной части плана наведите курсор на этап и нажмите на кнопку .

ПРИМЕЧАНИЕ. Назначить ресурсы также можно из карточки этапа по кнопке :



2. В открывшемся окне заполните таблицу:

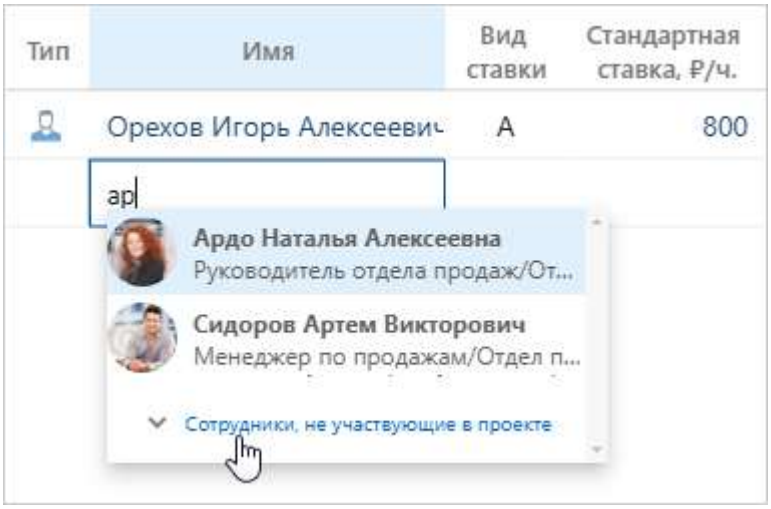


ПОДРОБНЕЕ

***Имя** ресурса. Начните вводить имя, затем в выпадающем списке с найденными ресурсами выберите нужный пункт. Для выбора доступны ресурсы следующих типов: Сотрудник, Производственный, Типовой и Команда.

СОВЕТ. Используйте ресурсы с типом **Команда** и **Типовой** для верхнеуровневого планирования работ. При детализации плана их нужно заменить.

По умолчанию в списке отображаются ресурсы по сотрудникам, которые указаны в качестве участников проекта. Чтобы выбрать других сотрудников, нажмите на ссылку **Сотрудники, не участвующие в проекте**:



После сохранения плана назначенный сотрудник автоматически добавляется в список участников проекта.

Если подходящих записей справочника **Ресурсы** не найдено, то поиск выполняется по справочнику **Сотрудники**. При выборе сотрудника для него создается и назначается ресурс.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если назначить сотрудника не удается, проверьте, есть ли у вас права на создание ресурсов. Подробнее см. в разделе «Ресурсы».

Если перед назначением ресурсов в карточке этапа был указан **Ответственный**, он автоматически добавится в первую строку таблицы.

Тип ресурса и количество часов в столбце **Доступно** заполняются автоматически при выборе ресурса.

Вид ставки. По умолчанию используется вид, указанный в карточке проекта. При необходимости вид можно выбрать вручную.

Стандартная ставка заполняется автоматически на основе вида ставки. Если для ресурса указано несколько ставок одного вида, то используется актуальная на плановую дату начала работ. Посмотреть информацию о ставках можно в карточке ресурса. Чтобы открыть ее, наведите указатель мыши на имя ресурса и нажмите на кнопку .

ПРИМЕЧАНИЕ. Если в столбце отображается значение **0**, это значит, что у ресурса нет ставки выбранного вида, актуальной на дату начала работ.

Плановая трудоемкость. Планируемая загрузка по этапу в часах. Если она превышает количество доступных часов ресурса, то значение отображается красным цветом. На основе плановой трудоемкости и ставки автоматически рассчитываются **Плановые затраты**. Загрузка по этапу равномерно распределяется по рабочим дням в соответствии с календарями рабочего времени:

- если для сотрудника, его подразделения или организации создан частный календарь рабочего времени, то загрузка рассчитывается на его основе. Если таких календарей несколько, для расчета используется календарь с более высоким приоритетом;
- если у сотрудника нет частного календаря рабочего времени, то загрузка рассчитывается на основе общего календаря.

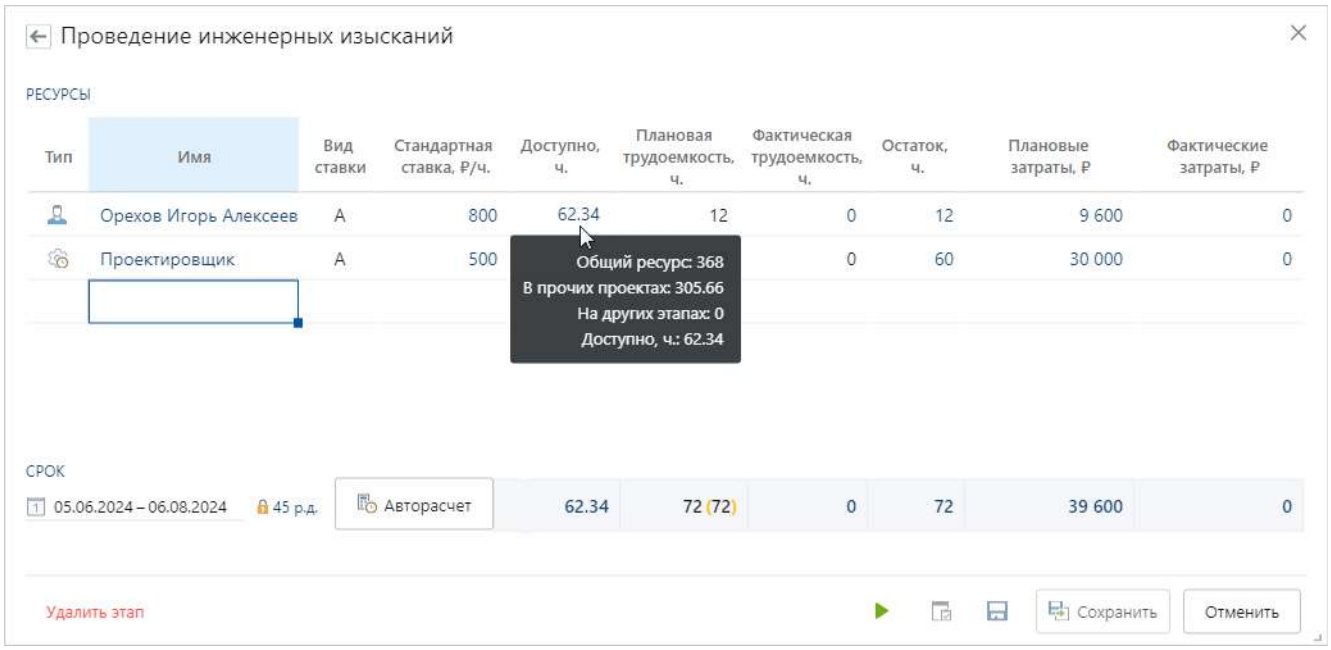
Плановая трудоемкость на этап учитывается при расчете общей загрузки на панели ресурсов.

По умолчанию трудоемкость указывается в часах. Чтобы указать в процентах, используйте знак %:

Остальные поля заполняются в ходе исполнения работ по плану для учета фактической трудоемкости и затрат.

ВАЖНО. Если план связан с проектом, то стандартная ставка, а также плановые и фактические затраты отображаются только для участников проекта в роли «Команда управления» и сотрудников, входящих в предопределенную роль «Аудиторы». Для остальных сотрудников эта информация скрыта. Если план не связан с проектом, то столбцы не отображаются.

При наведении указателя на ячейку столбца **Доступно** отображается информация о доступном времени ресурса для выполнения работ по этапу. Чтобы рассчитать его, система вычисляет сумму всех рабочих часов за период и вычитает загрузку на других этапах и планах проектов:



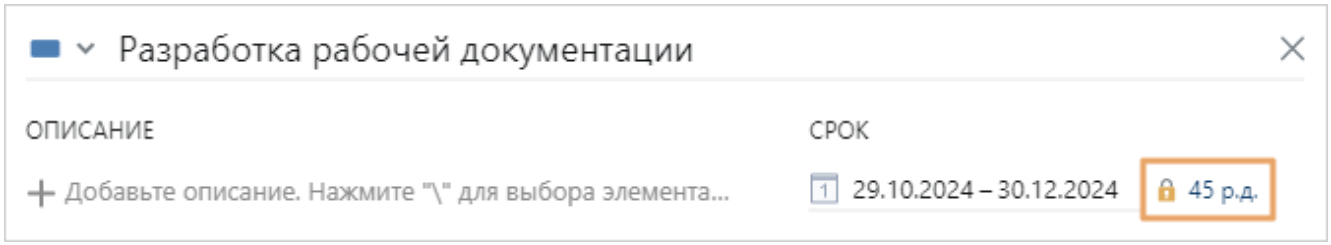
ВАЖНО. При расчете доступного времени не вычитается загрузка, запланированная на этапы проектов в состояниях **Черновик** и **Завершен**.

Для расчета используется базовый план проекта, т.е. последняя версия с утверждающей подписью, а если план не подписан – последняя созданная версия.

3. Если длительность этапа зависит от доступности назначенных ресурсов, измените тип планирования этапа с фиксированной длительности на фиксированную трудоемкость.
4. Сохраните карточку этапа.

Изменение типа планирования

По умолчанию новые этапы создаются с фиксированной длительностью. В карточке этапа она обозначается иконкой 🔒:



Длительность и сроки некоторых этапов зависят от доступности конкретных ресурсов. Например, когда работу может выполнить только сотрудник с определенной квалификацией и опытом. В таких случаях можно изменить тип планирования с фиксированной длительности на фиксированную трудоемкость.

Предположим, компании требуется подготовить проектную документацию за 5 рабочих дней. Трудоемкость работ – 40 часов. На задачу назначен сотрудник, у которого доступно 4 часа в день. Исходя из такой загрузки, он завершит документирование за 10 рабочих дней. Чтобы сократить этот срок вдвое, можно:

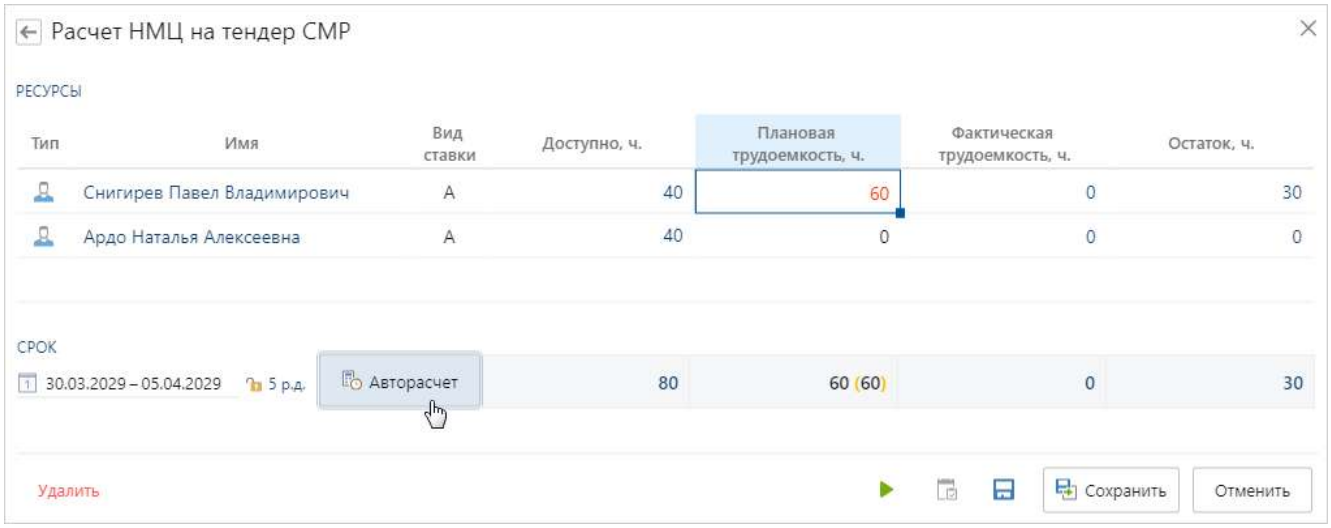
- заменить исполнителя на более доступных сотрудников, если их компетенции соответствуют задаче;
- освободить исполнителя от работ на других этапах или проектах;
- назначить на этап дополнительный ресурс и распределить часы между двумя сотрудниками.

Если ни один из вариантов решения не подходит, то длительность задачи останется 10 рабочих дней.

ПРИМЕЧАНИЕ. Изменить тип с **Фиксированная длительность** на **Фиксированная трудоемкость** можно только для этапов со статусом **Не начат**.

Чтобы изменить тип планирования вручную:

1. Выделите этап в табличной части плана и нажмите на кнопку .
2. В открывшемся окне нажмите на кнопку **Авторасчет**:



ПРИМЕЧАНИЕ. Кнопка доступна, если включено автопланирование и хотя бы у одного из назначенных ресурсов указана плановая трудоемкость на этап.

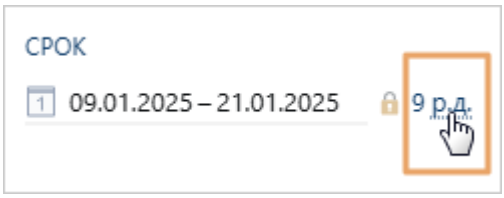
Кнопка остается нажатой, а тип планирования меняется на фиксированную трудоемкость. Теперь можно влиять на длительность этапа, распределяя плановую трудоемкость между ресурсами.

3. Чтобы рассчитать длительность автоматически с учетом загрузки назначенных ресурсов, нажмите на кнопку .
4. После назначения ресурсов и изменения сроков этапа можно:
   - оставить тип планирования **Фиксированная трудоемкость**. Для этого сохраните изменения и закройте окно назначения ресурсов. У этапов с фиксированной трудоемкостью длительность рассчитывается автоматически и отображается синим цветом в табличной части плана проекта;
   - вернуться к типу планирования **Фиксированная длительность**, повторно нажав на кнопку **Авторасчет**. В результате длительность этапа не будет зависеть от доступности ресурсов.

У этапов со статусом **Не начат** тип **Фиксированная трудоемкость** меняется на **Фиксированная длительность** автоматически, если:

- длительность изменена вручную на диаграмме Ганта или в табличной части плана;
- удалены все назначенные ресурсы;
- плановая трудоемкость всех ресурсов стала равна нулю.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы отобразить длительность этапа в календарных днях, щелкните левой кнопкой мыши по строке **р.д.** в окне назначения ресурсов:

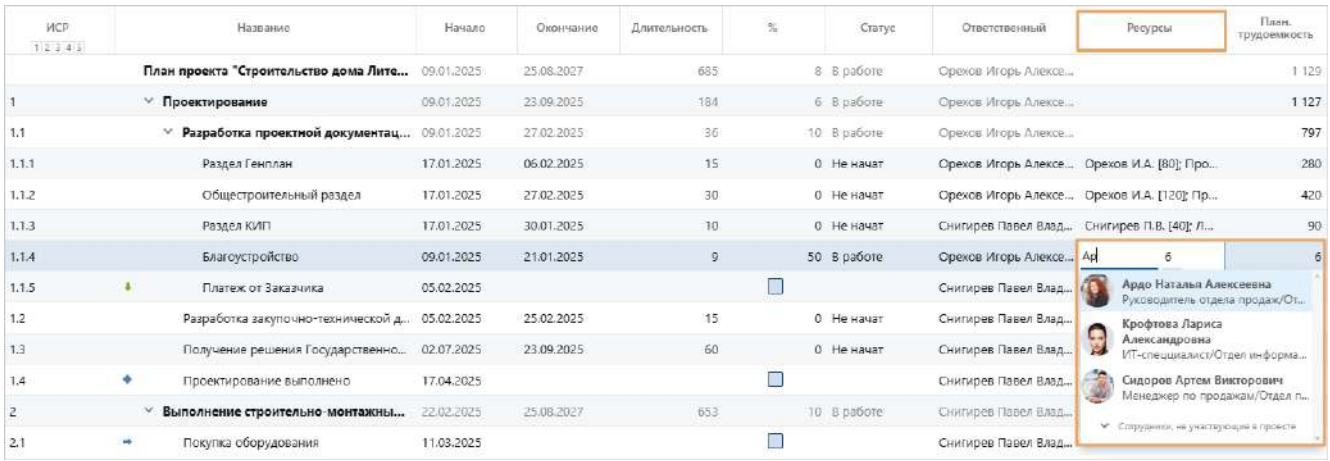


Назначение ресурсов из табличной части плана new

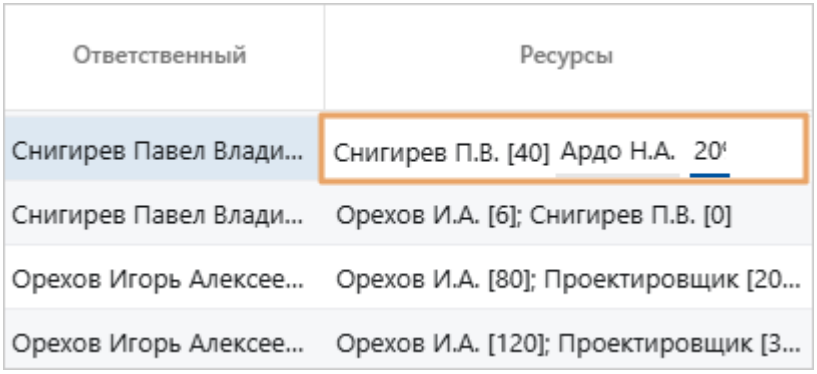
Чтобы при работе с планом видеть назначенные на этап ресурсы, добавьте столбец **Ресурсы** в настройках внешнего вида плана.

Чтобы назначить ресурсы на этапы из табличной части плана:

1. Дважды щелкните мышкой по ячейке столбца **Ресурсы**.
2. Начните вводить имя ресурса, затем в выпадающем списке выберите нужную запись.
3. Укажите для ресурса плановую трудоемкость:



По умолчанию трудоемкость указывается в часах. Чтобы указать в процентах, используйте знак %:



Если значение вводится в процентах, то плановая трудоемкость автоматически рассчитывается от доступных часов ресурса на этап. Например, 20% x 40ч. = [8].

4. Нажмите на клавишу ENTER, чтобы сохранить значение.

   СОВЕТ. Для редактирования ячейки выделите ее и дважды щелкните мышью либо нажмите на клавишу ENTER.

5. Чтобы назначить на этап еще один ресурс, используйте клавишу СТРЕЛКА ВПРАВО.
6. Сохраните план проекта.

Чтобы быстро назначать ресурсы на этап, используйте горячие клавиши:

- СТРЕЛКА ВПРАВО, СТРЕЛКА ВЛЕВО – перейти к другому ресурсу;
- BACKSPACE И DELETE – очистить назначенные ресурсы;
- CTRL+C И CTRL+V – скопировать ресурсы из одного этапа и вставить в другой.

При копировании и вставке назначенных ресурсов:

- если ячейка не заполнена, в нее вставляются скопированные ресурсы и их трудоемкость;
- если в ячейке указаны ресурсы, у которых нет утвержденных отметок, они заменяются на скопированные ресурсы с их трудоемкостью;
- если в ячейке указаны ресурсы, у которых есть утвержденные отметки, они не заменяются при вставке. Если скопированные ресурсы совпадают с теми, у которых есть утвержденная отметка, то при вставке указанная трудоемкость заменяется на скопированное значение.

Замена ресурсов

На ранней стадии планирования, когда конкретные исполнители работ еще не известны, руководители могут назначать на этапы:

- типовые ресурсы;
- ресурсы с типом «Команда».

Затем такие ресурсы необходимо заменить:

- типовые – на конкретных сотрудников или производственные ресурсы с такой же ресурсной группой и квалификацией;
- с типом «Команда» – на участников команды или ее производственные ресурсы.

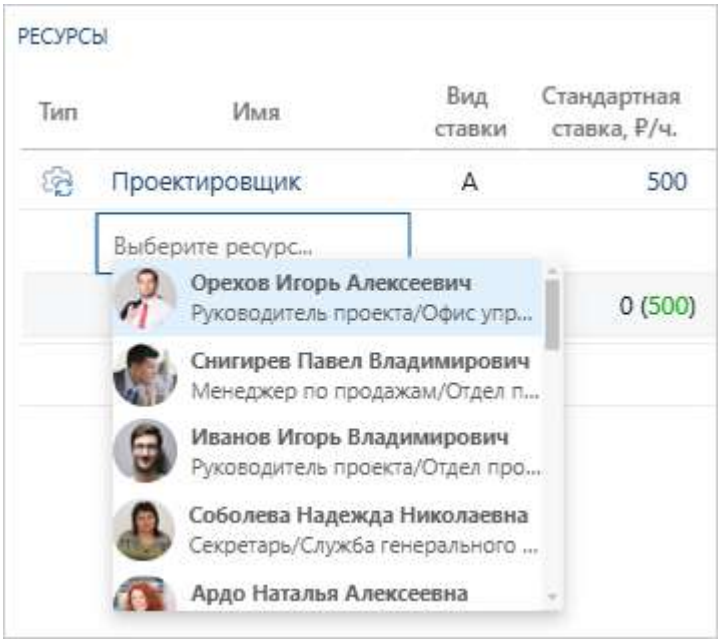
ВАЖНО. Для корректного расчета доступной трудоемкости рекомендуется заменять типовые ресурсы и ресурсы с типом **Команда** заранее, минимум за месяц до начала выполнения этапа.

Замена типовых ресурсов

Чтобы распределить трудоемкость типового ресурса:

1. В окне назначения ресурсов наведите курсор на типовой ресурс, а затем нажмите на кнопку .

2. Дважды щелкните мышью по строке, которая добавилась под типовым ресурсом. Чтобы открыть список подходящих ресурсов для замены, щелкните по строке еще раз:



Список подходящих для замены ресурсов подбирается с учетом ресурсной группы, квалификации, владельца и подразделения, указанных в карточках заменяемого и заменяющего ресурса.

ЛОГИКА ПОДБОРА РЕСУРСОВ

По умолчанию в список подходящих для замены ресурсов попадают сотрудники, которые:

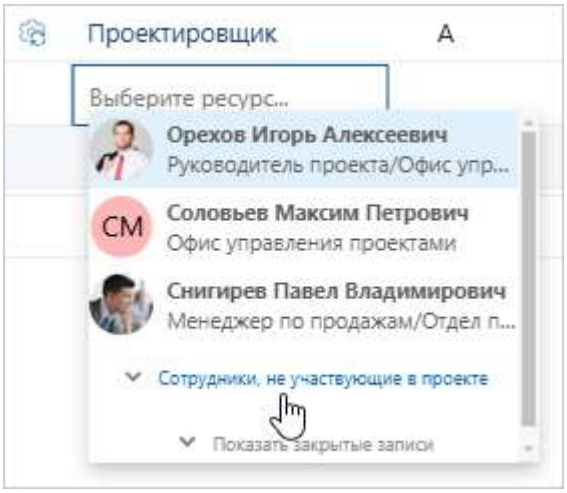
- явно указаны в качестве участников проекта;
- включены в состав команды, которая указана в качестве участника проекта.

Логика подбора ресурсов в зависимости от ресурсной группы, квалификации, владельца и подразделения описана в таблице.

Очередность в списке	Совпадает ресурсная группа	Совпадает владелец	Совпадает подразделение	Совпадает квалификация и уровень
1	Да	Да	Да	Да
2	Да	Да	Да	Нет, только уровень
3	Да	Да	Да	Нет. Уровень выше или ниже на 1
4	Да	Да	Да	Нет/не указаны
5	Да	Да	Нет/не указано	Да
6	Да	Да	Нет/не указано	Нет, только уровень
7	Да	Да	Нет/не указано	Нет. Уровень выше или ниже на 1
8	Да	Да	Нет/не указано	Нет/не указаны
9	Да	Нет/не указан	Нет/не указано	Да
10	Да	Нет/не указан	Нет/не указано	Нет, только уровень
11	Да	Нет/не указан	Нет/не указано	Нет. Уровень выше или ниже на 1

Очередность в списке	Совпадает ресурсная группа	Совпадает владелец	Совпадает подразделение	Совпадает квалификация и уровень
12	Да	Нет/не указан	Нет/не указано	Нет/не указаны
13	Нет/не указана	Да	Да	Да
14	Нет/не указана	Да	Да	Нет, только уровень
15	Нет/не указана	Да	Да	Нет. Уровень выше или ниже на 1
16	Нет/не указана	Да	Да	Нет/не указаны

Чтобы посмотреть список подходящих сотрудников, которые не участвуют в проекте, нажмите на ссылку **Сотрудники, не участвующие в проекте**:



СОВЕТ. Чтобы быстро найти ресурс в списке, введите фрагмент его имени.

3. Выберите ресурс из списка и укажите его плановую трудоемкость:

Для ресурса автоматически применяется такой же вид ставки, как у типового ресурса. Если в карточке выбранного ресурса задана актуальная ставка этого вида, то она отображается в столбце **Стандартная ставка**. Иначе указывается **0**.

В столбце **Доступно, ч.** приведена доступная трудоемкость ресурса на период длительности этапа. Рассчитывается по приоритетному календарю рабочего времени с учетом занятости на других проектах и этапах.

В строке ресурса также отображается его ресурсная группа, квалификация и владелец.

4. При необходимости добавьте несколько ресурсов и распределите трудоемкость между ними:

РЕСУРСЫ

Тип	Имя	Вид ставки	Стандартная ставка, ₽/ч.	Доступно, ч.	Плановая трудоемкость, ч.	Фактическая трудоемкость, ч.	Остаток, ч.	Плановые затраты, ₽	Фактические затраты, ₽
	Проектировщик	А	500	∞	40	0	40	20 000	0
	Снигирев Павел Владимирович	А	500	312	30	Проектировщики Первая категория (Владелец Орехов Иго...			
	Орехов Игорь Алексеевич	А	800	23.46	20	Проектировщики Первая категория			
			620 (-120)	335.46	50 (-10)			Распределить	Отменить

В серой строке отображается сводная информация:

- средневзвешенное значение ставки назначенных ресурсов. Рассчитывается по формуле:

$$\frac{(\text{Ставка ресурса 1} * \text{Плановая трудоемкость ресурса 1}) + (\text{Ставка ресурса 2} * \text{Плановая трудоемкость ресурса 2}) + (...)}{\text{Сумма плановых трудоемкостей ресурсов}}$$

  В скобках указывается отклонение полученного значения от стандартной ставки заменяемого типового ресурса. Положительное отклонение отмечается зеленым цветом, а отрицательное – красным.

- сумма доступных часов назначенных ресурсов;
- сумма плановых трудоёмкостей назначенных ресурсов. В скобках указывается отклонение полученного значения от плановой трудоемкости заменяемого типового ресурса. Положительное отклонение отмечается зеленым цветом, а отрицательное – красным.

5. Чтобы распределить трудоемкость между выбранными ресурсами, в серой строке нажмите на кнопку **Распределить**.

В результате:

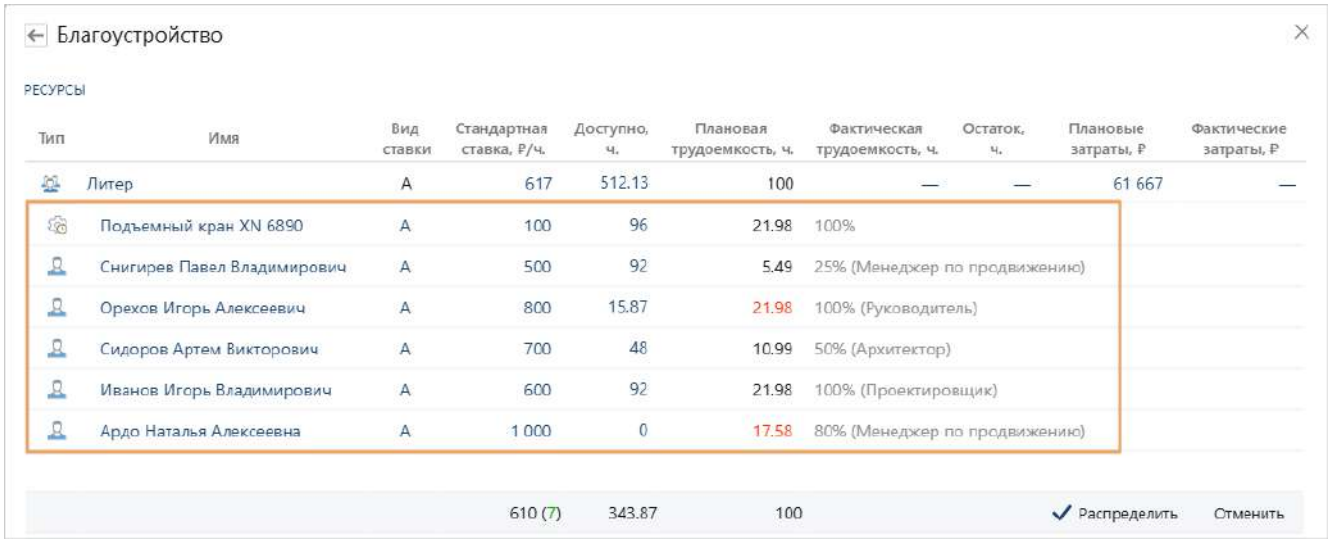
- если плановая трудоемкость типового ресурса полностью распределена, он заменяется на выбранные ресурсы. Если заменяющий ресурс уже был назначен на этап, его плановые трудоемкости суммируются;
- если плановая трудоемкость типового ресурса распределена частично, он остается в окне назначения ресурсов. Для типового ресурса указывается плановая трудоемкость, равная количеству нераспределенных часов.

Замена ресурсов с типом «Команда»

Чтобы распределить трудоемкость, запланированную на ресурс с типом **Команда**:

1. В окне назначения ресурсов наведите курсор на строку команды, а затем нажмите на кнопку :

Плановая трудоемкость на этап автоматически делится между действующими участниками и производственными ресурсами команды с учетом их процента загрузки:



Тип	Имя	Вид ставки	Стандартная ставка, ₽/ч.	Доступно, ч.	Плановая трудоемкость, ч.	Фактическая трудоемкость, ч.	Остаток, ч.	Плановые затраты, ₽	Фактические затраты, ₽
	Литер	А	617	512.13	100	—	—	61 667	—
	Подъемный кран XN 6890	А	100	96	21.98	100%			
	Снигирев Павел Владимирович	А	500	92	5.49	25% (Менеджер по продвижению)			
	Орехов Игорь Алексеевич	А	800	15.87	21.98	100% (Руководитель)			
	Сидоров Артем Викторович	А	700	48	10.99	50% (Архитектор)			
	Иванов Игорь Владимирович	А	600	92	21.98	100% (Проектировщик)			
	Ардо Наталья Алексеевна	А	1 000	0	17.58	80% (Менеджер по продвижению)			
			610 (7)	343.87	100				

> ПОДРОБНЕЕ

Для участников команды и ее производственных ресурсов автоматически применяется такой же вид ставки, как у ресурса с типом **Команда**. Если в карточке ресурсов задана актуальная ставка этого вида, то она отображается в столбце **Стандартная ставка**. Иначе указывается **0**.

В столбце **Доступно, ч.** приведена доступная трудоемкость ресурса на период длительности этапа. Рассчитывается по приоритетному календарю рабочего времени с учетом занятости на других проектах и этапах.

В таблице также отображается информация:

- для участников – процент загрузки и роль в команде;
- для производственных ресурсов – процент загрузки.

2. Скорректируйте список ресурсов. Если ресурс не нужен для выполнения работ по этапу, удалите его строку.

3. Распределите плановую трудоемкость между ресурсами с учетом их загрузки на других проектах и этапах.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если плановая трудоемкость превышает количество доступных часов ресурса, то значение отображается красным цветом.

В серой строке отображается сводная информация:

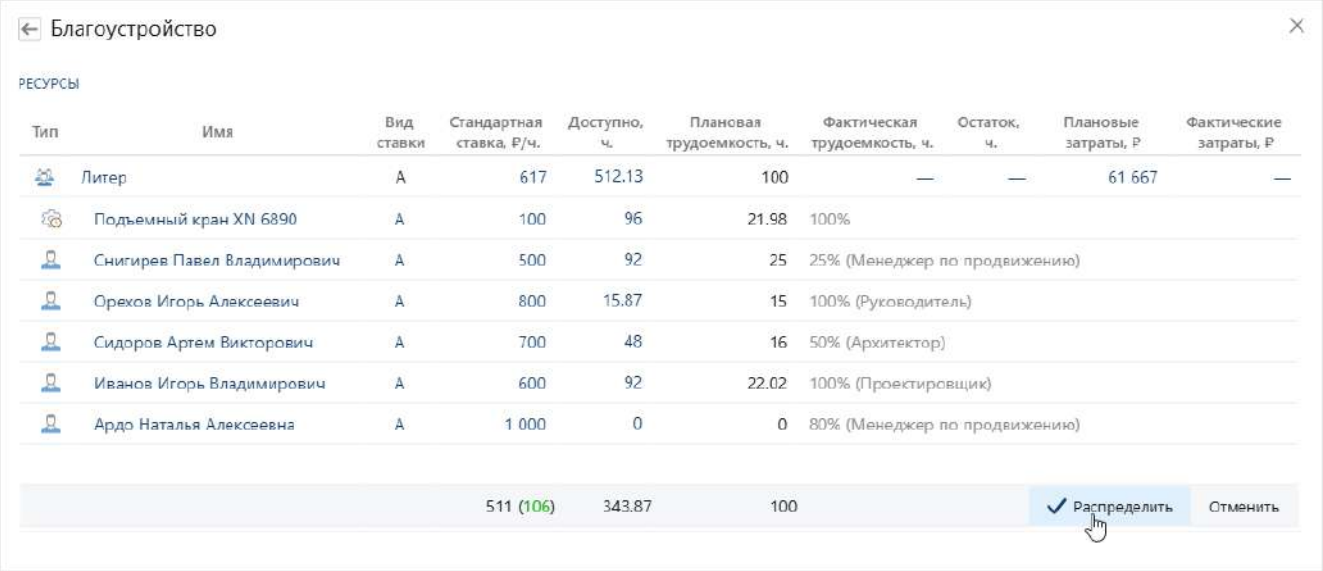
- средневзвешенное значение ставки назначенных ресурсов. Рассчитывается по формуле:

$$\frac{(\text{Ставка ресурса 1} * \text{Плановая трудоемкость ресурса 1}) + (\text{Ставка ресурса 2} * \text{Плановая трудоемкость ресурса 2}) + (\ldots)}{\text{Сумма плановых трудоемкостей ресурсов}}$$

  В скобках указывается отклонение полученного значения от стандартной ставки команды. Положительное отклонение отмечается зеленым цветом, а отрицательное – красным.

- сумма доступных часов назначенных ресурсов;
- сумма плановых трудоёмкостей назначенных ресурсов. В скобках указывается отклонение полученного значения от плановой трудоемкости ресурса с типом **Команда**. Положительное отклонение отмечается зеленым цветом, а отрицательное – красным.

4. Чтобы зафиксировать результат распределения в системе, в серой строке нажмите на кнопку **Распределить**:



В результате:

- если плановая трудоемкость ресурса с типом **Команда** полностью распределена, он заменяется на выбранные ресурсы. Если заменяющий ресурс уже был назначен на этап, его плановые трудоемкости суммируются;
- если плановая трудоемкость ресурса с типом **Команда** распределена частично, он остается в окне назначения ресурсов. Для него указывается плановая трудоемкость, равная количеству нераспределенных часов.

Панель ресурсов

Чтобы открыть панель ресурсов, на панели действий нажмите на кнопку **Ресурсы**. В результате отображается информация о занятых на проекте сотрудниках и производственных ресурсах:

Имя	Тип	Доступно	Запланировано	План. затраты на ресурсы	Факт. затраты на ресурсы	2024					
						ФЕВРАЛЬ	МАРТ	АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ	ИЮЛЬ
Отделочная бригада №1	Производственный	∞	420.00 ч.	9 240 000 ₽	0 ₽						
Солнцева Юлия Викторовна	Сотрудник	813.05 ч.	22.00 ч.	26 400 ₽	0 ₽			20.00 ч.			
Захарова Оксана Викторовна	Сотрудник	488.00 ч.	66.00 ч.	99 000 ₽	0 ₽		37.33 ч.	24.12 ч.	4.18 ч.	0.36 ч.	
Орехов Игорь Алексеевич	Сотрудник	5848.00 ч.	184.00 ч.	147 200 ₽	10 400 ₽		0.00 ч.	4.85 ч.	13.94 ч.	6.01 ч.	6.13 ч.
Проектировщик	Типовой	513.00 ч.	204.00 ч.	102 000 ₽	0 ₽					24.00 ч.	30.67 ч.

Информация доступна только для просмотра. Изменить ее можно в этапах, на которые назначены ресурсы.

Используйте панель, чтобы отслеживать загрузку ресурсов и затраты на них:

- по всему проекту;
- по отдельным ресурсам или этапам с помощью фильтрации.

Посмотреть подробную информацию о ресурсе можно в его карточке. Чтобы открыть ее, наведите указатель мыши на ресурс и нажмите на кнопку .

Загрузка ресурсов

На панели представлена общая загрузка ресурсов и ее распределение в соответствии с календарями рабочего времени:

- если для сотрудника, его подразделения или организации создан частный календарь рабочего времени, то загрузка рассчитывается на его основе. Если таких календарей несколько, для расчета используется календарь с более высоким приоритетом;
- если у сотрудника нет частного календаря рабочего времени, то загрузка рассчитывается на основе общего календаря.

В столбце **Доступно** отображается информация о доступном времени ресурса. Чтобы рассчитать его, система вычисляет сумму рабочих часов за период и вычитает загрузку на других этапах и планах проектов. Если загрузка превышает доступные часы, она отображается красным цветом.

ВАЖНО. При расчете доступного времени не вычитается загрузка, запланированная на этапы проектов в состояниях **Черновик** и **Завершен**.

Загрузка закрытых ресурсов по дням отображается красным цветом с даты закрытия.

Затраты

На панели представлена сумма плановых и фактических затрат по этапам. Если план связан с проектом, данные отображаются для участников проекта в роли «Команда управления» и сотрудников, входящих в предопределенную роль «Аудиторы». Для остальных сотрудников суммы затрат по проекту скрыты.

Затраты на ресурсы по каждому этапу рассчитываются:

- плановые – по плановой загрузке ресурсов и их ставкам на этапе;
- фактические – по отметке трудозатрат и ставкам ресурсов на этапе.

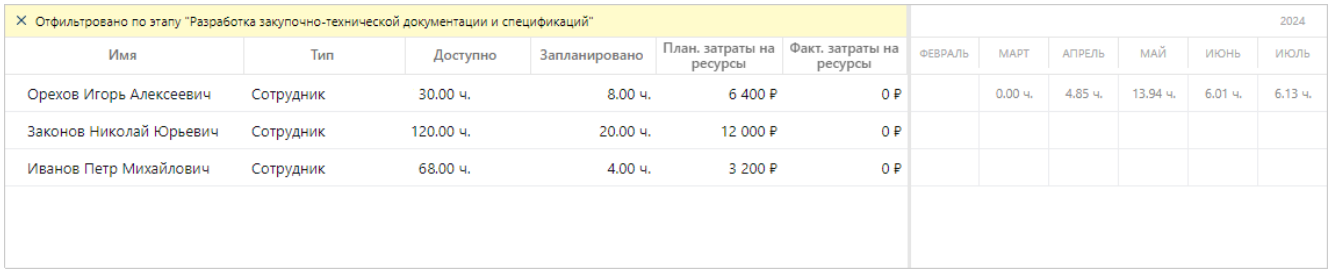
  ПРИМЕЧАНИЕ. Для производственных ресурсов фактическая трудоемкость вводится вручную в окне назначения ресурсов.

Если затраты или трудоемкость указываются не по конкретному ресурсу, а по всему этапу, то они не учитываются на панели ресурсов.

Фильтрация ресурсов

Используйте фильтрацию, чтобы отслеживать:

- ресурсы, задействованные на конкретном этапе или разделе, их загрузку и затраты по ним. Для этого выберите в таблице или на диаграмме один или несколько этапов:



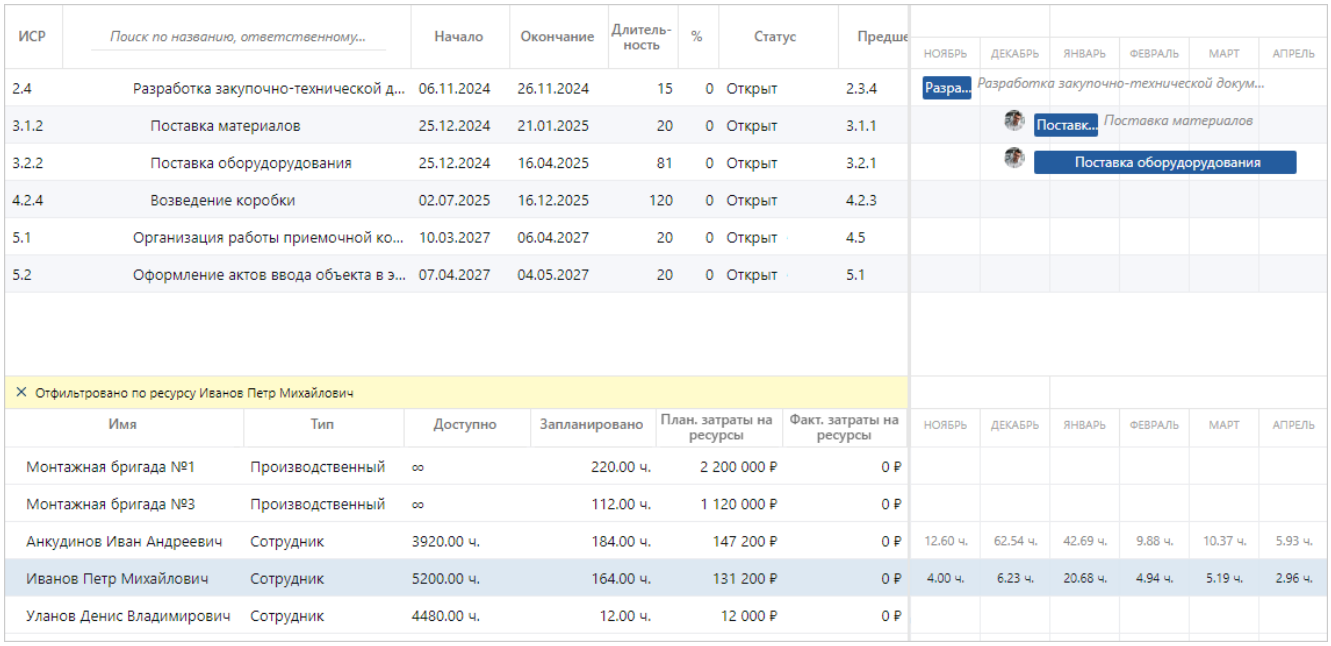
Отфильтровано по этапу "Разработка закупочно-технической документации и спецификаций"

Имя	Тип	Доступно	Запланировано	План. затраты на ресурсы	Факт. затраты на ресурсы	ФЕВРАЛЬ	МАРТ	АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ	ИЮЛЬ
Орехов Игорь Алексеевич	Сотрудник	30.00 ч.	8.00 ч.	6 400 ₽	0 ₽		0.00 ч.	4.85 ч.	13.94 ч.	6.01 ч.	6.13 ч.
Законов Николай Юрьевич	Сотрудник	120.00 ч.	20.00 ч.	12 000 ₽	0 ₽						
Иванов Петр Михайлович	Сотрудник	68.00 ч.	4.00 ч.	3 200 ₽	0 ₽						

  Доступные часы отображаются за весь период с даты начала первого выбранного этапа по дату окончания последнего. Затраты и запланированная загрузка отображаются только по выбранным этапам;

  СОВЕТ. Чтобы выбрать несколько этапов, нажмите на каждый из них, удерживая клавишу CTRL.

- на каких этапах задействован ресурс. Для этого отфильтруйте распределение ресурсов по всему плану и выберите его на панели ресурсов:



ИСР	Поиск по названию, ответственному...	Начало	Окончание	Длитель-ность	%	Статус	Предше
2.4	Разработка закупочно-технической д...	06.11.2024	26.11.2024	15	0	Открыт	2.3.4
3.1.2	Поставка материалов	25.12.2024	21.01.2025	20	0	Открыт	3.1.1
3.2.2	Поставка оборудорудования	25.12.2024	16.04.2025	81	0	Открыт	3.2.1
4.2.4	Возведение коробки	02.07.2025	16.12.2025	120	0	Открыт	4.2.3
5.1	Организация работы приемочной ко...	10.03.2027	06.04.2027	20	0	Открыт	4.5
5.2	Оформление актов ввода объекта в э...	07.04.2027	04.05.2027	20	0	Открыт	5.1

Отфильтровано по ресурсу Иванов Петр Михайлович

Имя	Тип	Доступно	Запланировано	План. затраты на ресурсы	Факт. затраты на ресурсы	НОЯБРЬ	ДЕКАБРЬ	ЯНВАРЬ	ФЕВРАЛЬ	МАРТ	АПРЕЛЬ
Монтажная бригада №1	Производственный	∞	220.00 ч.	2 200 000 ₽	0 ₽						
Монтажная бригада №3	Производственный	∞	112.00 ч.	1 120 000 ₽	0 ₽						
Анкудинов Иван Андреевич	Сотрудник	3920.00 ч.	184.00 ч.	147 200 ₽	0 ₽	12.60 ч.	62.54 ч.	42.69 ч.	9.88 ч.	10.37 ч.	5.93 ч.
Иванов Петр Михайлович	Сотрудник	5200.00 ч.	164.00 ч.	131 200 ₽	0 ₽	4.00 ч.	6.23 ч.	20.68 ч.	4.94 ч.	5.19 ч.	2.96 ч.
Уланов Денис Владимирович	Сотрудник	4480.00 ч.	12.00 ч.	12 000 ₽	0 ₽						

Чтобы снять фильтрацию, нажмите на кнопку ✕ в табличной части панели ресурсов.

Метки

Метки – это инструмент для упорядочивания работ в плане проекта.

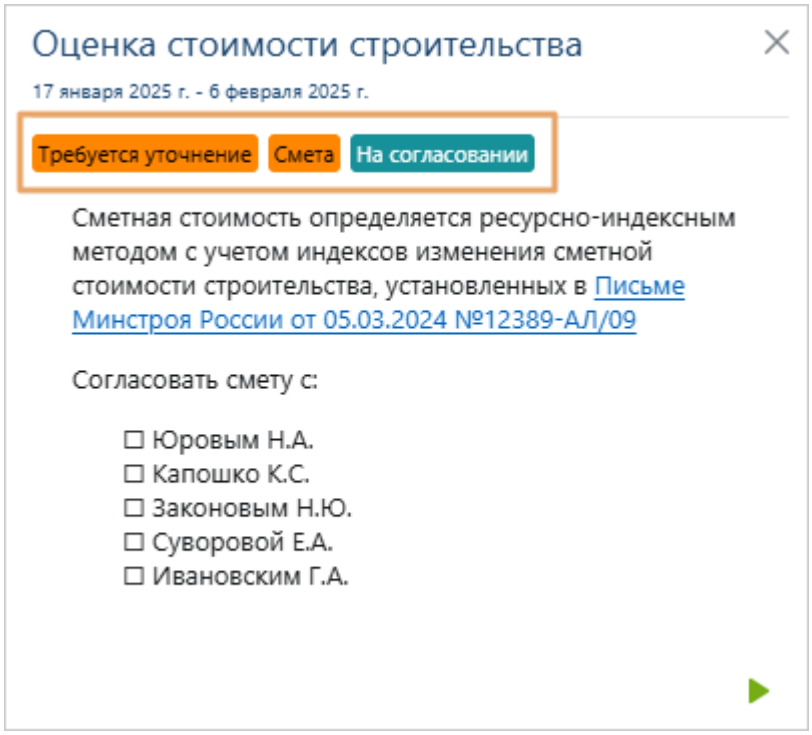
ИСР 1 2 3 4 5	Название	Начало	Окончание	Длитель-ность	Статус	Ресурсы	Метки
	План проекта "Строительство дома Литер 3"	09.01.2025	25.08.2027	685	В работе		
1	**Проектирование**	09.01.2025	23.09.2025	184	В работе		Завершено
1.1	**Разработка проектной документации**	09.01.2025	27.02.2025	36	В работе		Завершено
1.1.1	Оценка стоимости строительства	17.01.2025	06.02.2025	15	В работе	Орехов И.А. [80]; П...	Смета; На согласовании; Требуется уточнение
1.1.2	Общестроительный раздел	17.01.2025	27.02.2025	30	Не начат	Орехов И.А. [0]; Пр...	Реализация; Исследование
1.1.3	Раздел КИП	17.01.2025	30.01.2025	10	Не начат	Снигирев П.В. [40]	Организационная; Требуется уточнение
1.1.4	Благоустройство	09.01.2025	21.01.2025	9	В работе	Орехов И.А. [5]; Сн...	Реализация
1.3	Получение решения Государственной Эксперт...	02.07.2025	23.09.2025	60	Не начат	Снигирев П.В. [300];...	Требуется уточнение
2	**Выполнение строительно-монтажных работ**	22.02.2025	25.08.2027	653	В работе		Организационная; Внешний ресурс; Исследование
2.5	Возведение коробки	30.07.2026	06.11.2026	100 к.д.	Не начат	Орехов И.А. [192]	Внешний ресурс

Добавить метки можно как в табличной части плана проекта, так и в карточке этапа, раздела, вехи и финансовой операции.

Чтобы начать работу с метками в табличной части, добавьте столбец **Метки** в настройках внешнего вида плана.

Чтобы увидеть все метки, добавленные к элементу плана:

- щелкните мышью по элементу плана в таблице или диаграмме для отображения краткой информации:



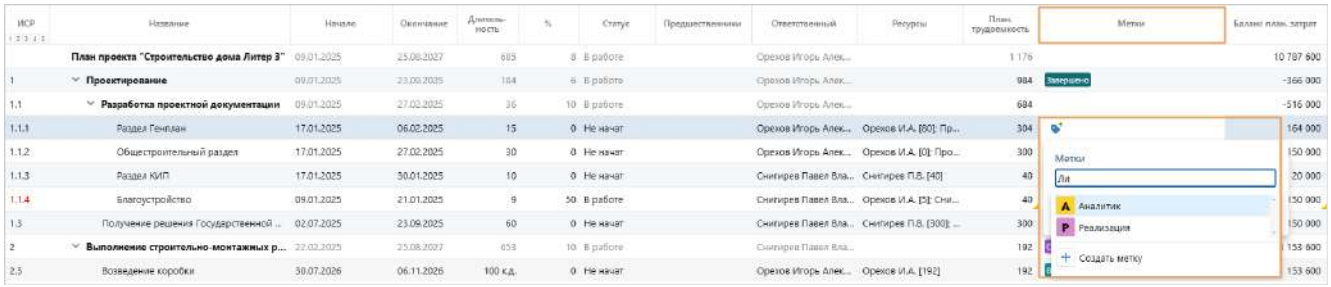
- в режиме редактирования плана дважды щелкните мышью по ячейке с метками, чтобы перемещаться внутри с помощью колеса мыши;
- потяните границу столбца **Метки** вправо, чтобы его расширить:

Приоритет-ность	Метки	Баланс план. затрат	Баланс факт. затрат
0		30 000	15 000
0	Аналитик; Требуется уточнение; Внешний ресурс; Организационная; Исследование	30 000	15 000

Добавление меток

Чтобы добавить метки на элемент плана:

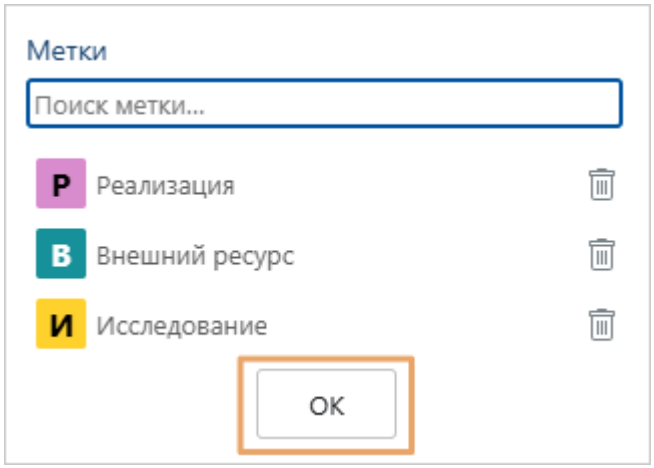
1. Дважды щелкните мышью по ячейке столбца и нажмите на кнопку .
2. Выберите подходящие метки в выпадающем списке:



СОВЕТ. Чтобы найти метку, введите её название в поле **Поиск метки**.

Если в списке нет подходящей метки, нажмите на кнопку **Создать метку**. В открывшемся окне укажите имя и цвет метки, а затем нажмите **Сохранить**.

3. Чтобы сохранить изменения в ячейке, нажмите **ОК**:



Для установки и удаления меток, примененных к элементу плана, используйте горячие клавиши:

- CTRL+C и CTRL+V – скопировать метки из одного элемента плана и вставить в другой;
- DELETE – очистить все метки из выделенной ячейки.

План проекта можно фильтровать по меткам.

Закрытие меток

Некоторые метки используются ограниченное время, например только в первом квартале. Такие метки можно закрыть, чтобы скрыть их при выборе в выпадающем списке. Закрывать метки могут сотрудники с правами на их изменение:

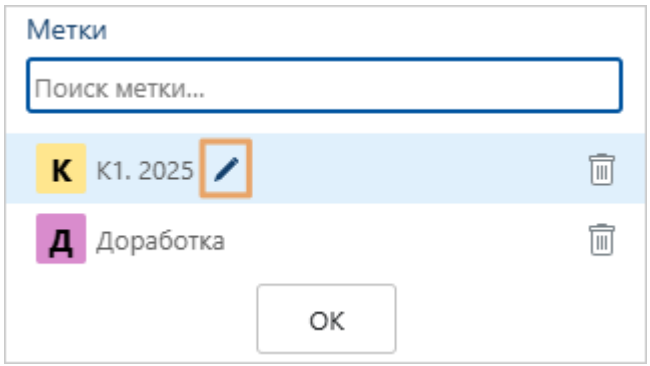
- администратор системы;
- владелец метки;
- участник команды, к которой относится владелец метки.

Чтобы закрыть метку:

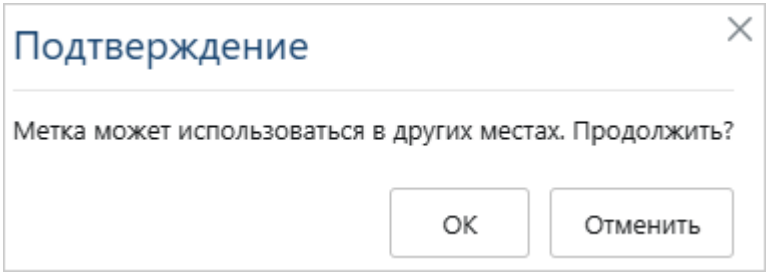
1. В карточке элемента плана в группе **Метки** щелкните по метке.

   СОВЕТ. Чтобы перейти к редактированию метки из табличной части плана, дважды щелкните по ней в столбце **Метки**.

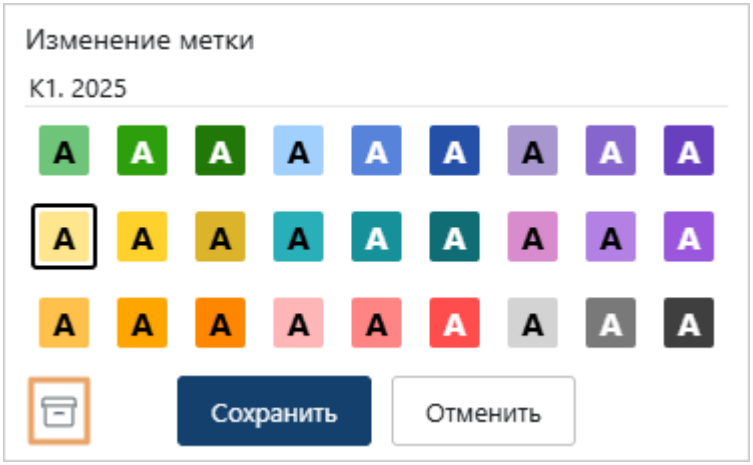
2. В открывшемся окне нажмите на кнопку рядом с меткой, которую нужно закрыть:



3. В окне подтверждения нажмите на кнопку **ОК**:



4. В открывшемся окне нажмите на кнопку **Закрыть метку**:



5. Нажмите на кнопку **Сохранить**.

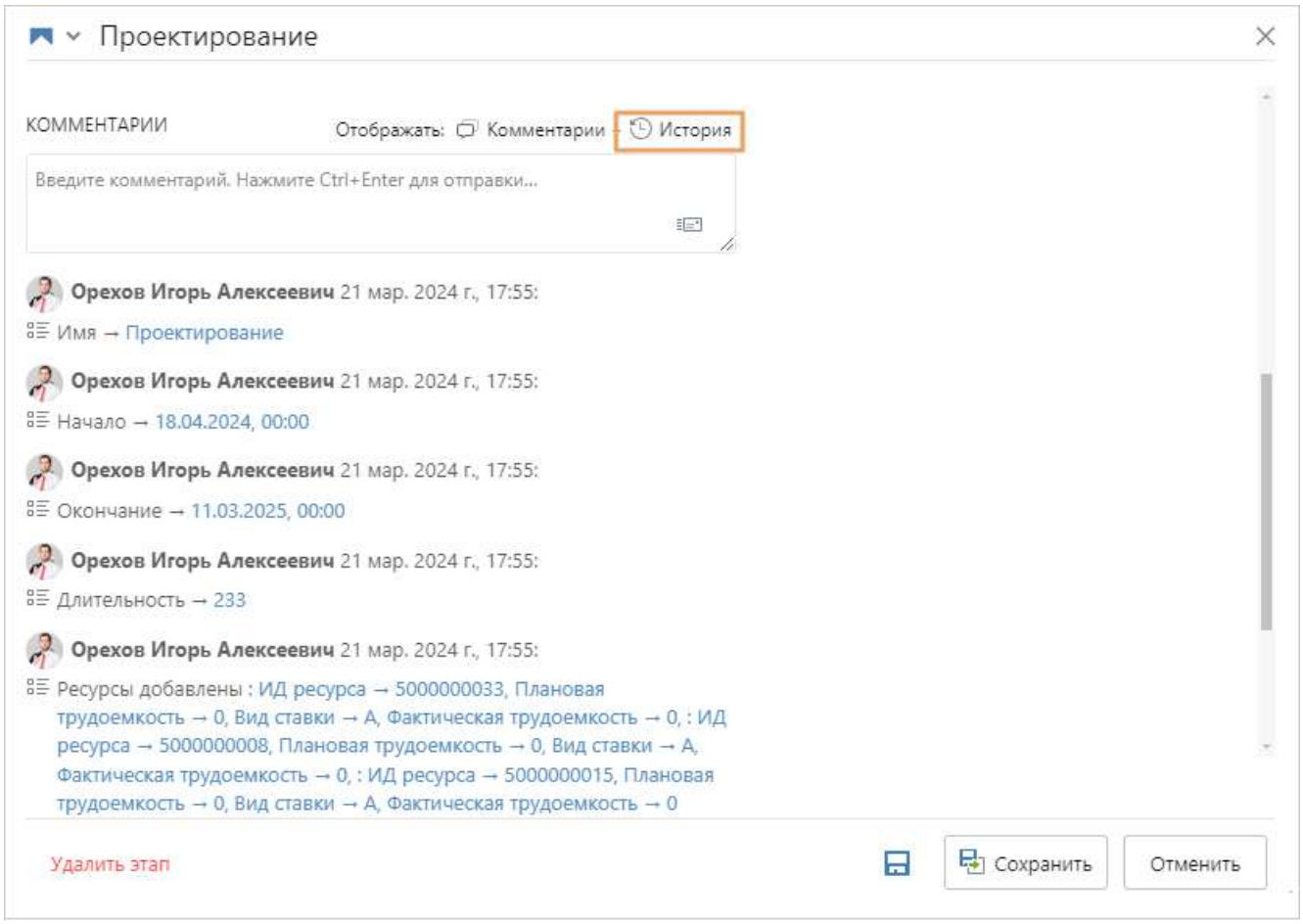
После закрытия метка становится недоступна для добавления в элементах планов, тикетах Agile-досок, статьях базы знаний.

ПРИМЕЧАНИЕ. При необходимости элементы плана можно отфильтровать по закрытым меткам. Например, если необходимо найти этапы за прошлый квартал или год, на панели фильтрации в области **Метки** выберите закрытую метку.

Чтобы восстановить метку, переведите ее в состояние **Действующая**. Для этого нажмите на кнопку **Сделать метку действующей**, а затем нажмите на кнопку **Сохранить**.

История изменений

Чтобы просмотреть изменения, которые вносились в этап проекта, в карточке этапа нажмите на кнопку **История**:



В результате в области комментариев отобразятся записи об изменении этапа. Каждая запись отмечена иконкой и содержит:

- ФИО сотрудника, который внес изменения;
- дату и время изменения;
- поле в карточке этапа, которое было изменено;
- новое значение поля;
- ресурсы, добавленные на этап.

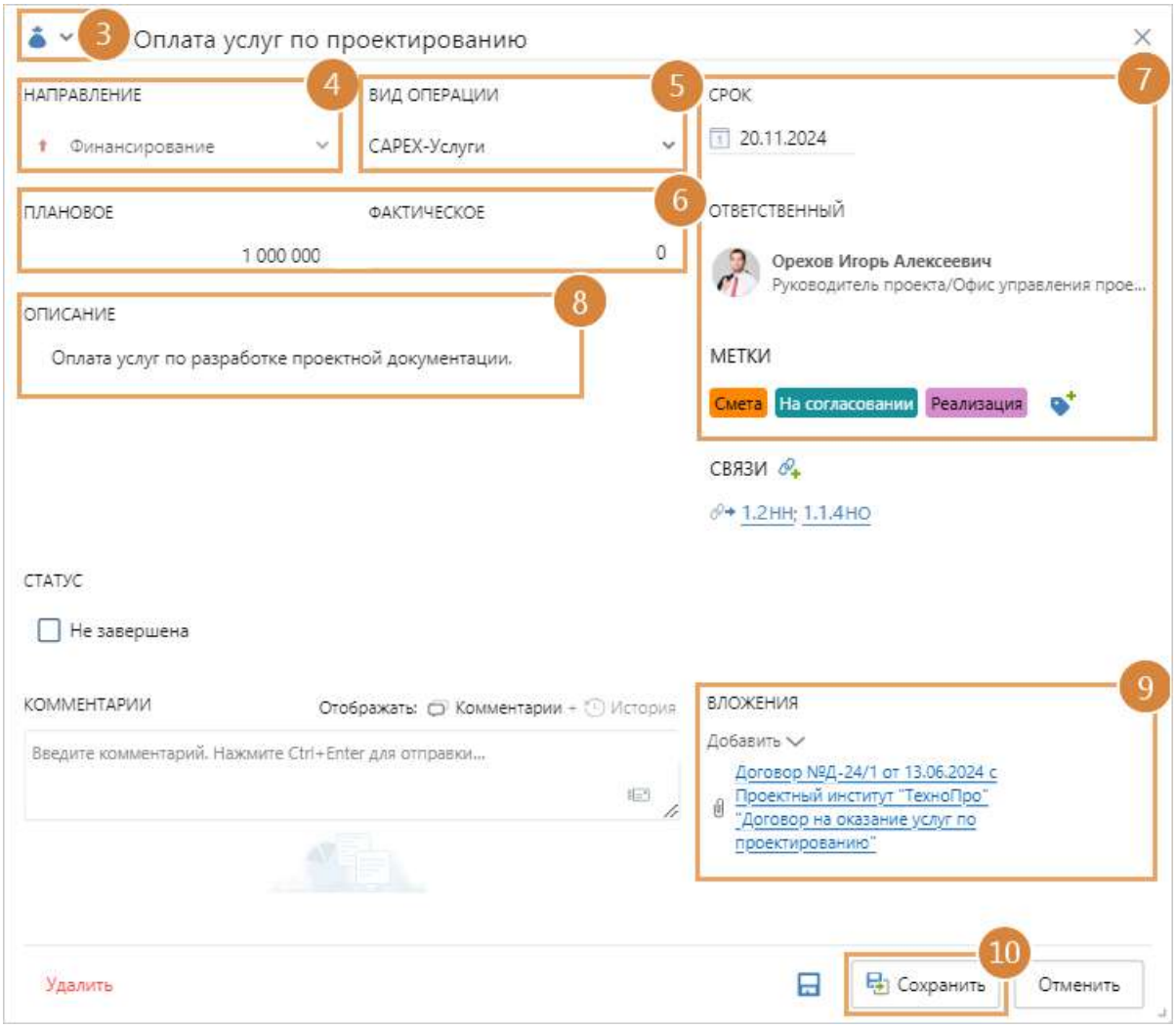
Создание финансовой операции

Чтобы отразить движение денежных средств по проекту, запланируйте финансовые операции. Для этого:

1. Откройте план работ на редактирование. В табличной части дважды щелкните мышью по строке **Новый этап работ**, введите название финансовой операции и нажмите на клавишу ENTER.
2. Нажмите на добавленный этап. Откройте его карточку одним из способов:
   - на диаграмме Ганта в окне с информацией об этапе нажмите на кнопку **Изменить**;

- в списке быстрых действий нажмите на кнопку .

3. Преобразуйте этап в финансовую операцию. Для этого в выпадающем списке выберите тип **Фин. операция**:



4. Выберите **Направление** финансовой операции. Возможные значения:

   Финансирование – собственные затраты компании на реализацию проекта;

   Поступление – получение оплаты за услуги или товары компании в рамках проекта;

   Освоение – получение конечных результатов проекта, например ввод объекта в эксплуатацию и его постановка на основные средства.

   Значение по умолчанию **Финансирование**.

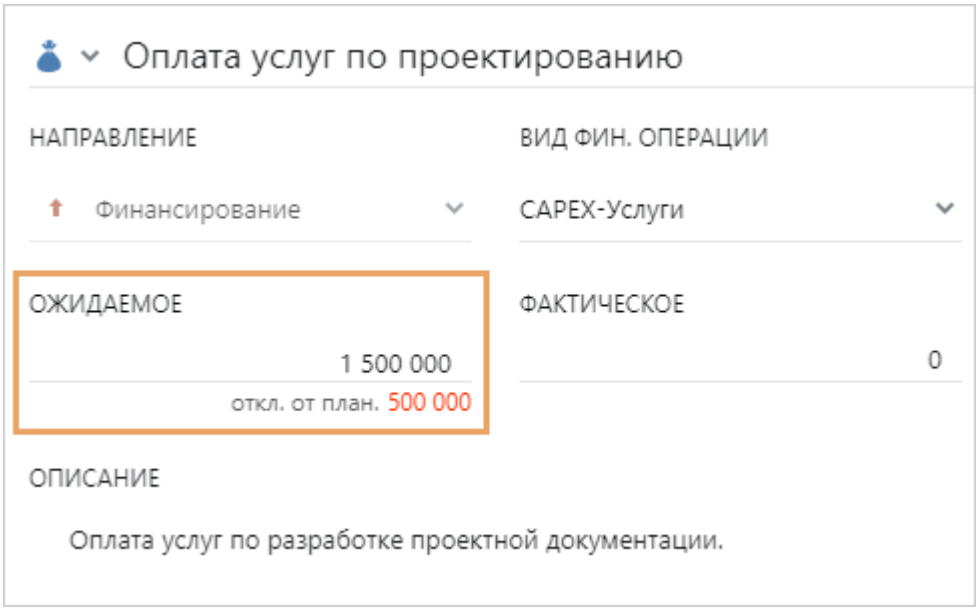
5. Выберите **Вид фин. операции**, например **CAPEX-Услуги** или **OPEX-Материалы**. Виды операций настраивает администратор системы или руководитель проекта при подготовке решения к работе.

6. В поле **Плановое** заполните плановую сумму операции.

   Название поля может меняться в зависимости от условий:

   Плановое – если у плана проекта нет утвержденных версий или текущая версия плана утверждена;

Ожидаемое – в неутвержденных версиях плана проекта, если у него есть утвержденная версия. При этом для поля **Ожидаемое** отображается отклонение от планового значения последней утвержденной версии:



В поле **Фактическое** автоматически заполняется сумма транзакций по операции. При необходимости значение можно ввести вручную.

ВАЖНО. Чтобы заполнять плановое, ожидаемое или фактическое значение операции, сотрудники должны входить в проектную роль «Команда управления».

7. Укажите срок операции и ответственного сотрудника. При необходимости добавьте метки.
8. В поле **Описание** добавьте пояснение к финансовой операции. В текст можно включить ссылки на объекты системы, заголовки, таблицы, списки и другие элементы оформления. Подробнее см. раздел «Создание этапа».
9. Если необходимо, добавьте в область **Вложения** ссылки на объекты системы Directum, например, на задания или документы, а также файлы с компьютера.
10. Нажмите на кнопку **Сохранить**.

По умолчанию операция создается со статусом **Не завершена**. Руководитель проекта меняет статус операции при ее завершении.

Далее можно в любой момент открыть карточку финансовой операции, чтобы посмотреть или отредактировать указанную информацию.

ВАЖНО. Просматривать суммы финансовой операции могут участники проекта в роли «Команда управления» и сотрудники, входящие в предопределённую роль «Аудиторы». Для остальных сотрудников информация скрыта.

При изменении свойств финансовой операции учитывайте особенности:

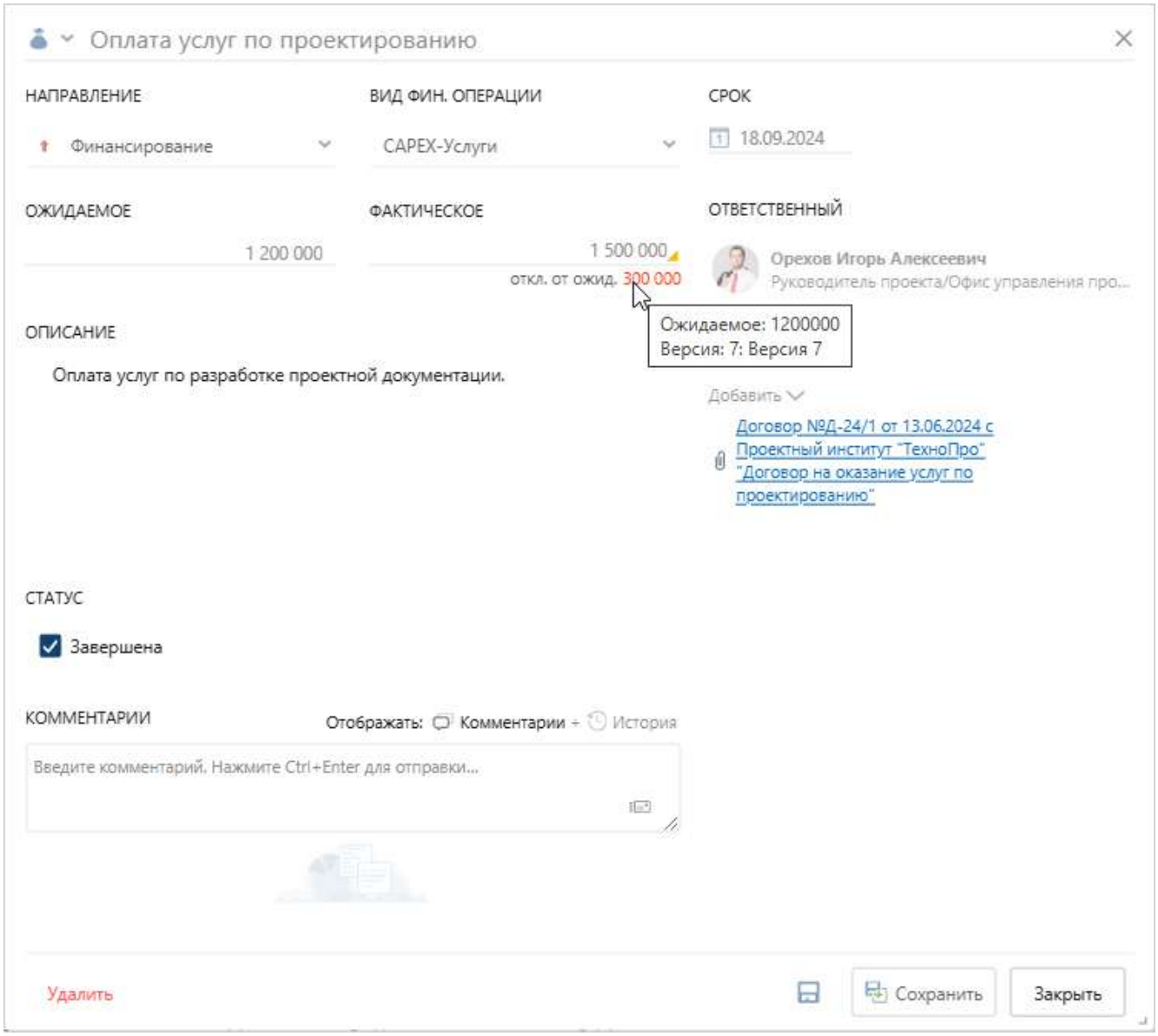
- если у финансовой операции есть связанная транзакция, то преобразовать ее в другой элемент или изменить направление нельзя;
- если связанных транзакций нет и проект находится в стадии **Инициация** или **Планирование**, то можно изменить тип финансовой операции и направление.

Завершение финансовой операции

После выполнения операции можно отследить отклонение между ее плановой и фактической суммой. Для этого:

1. Установите статус операции **Завершена** с помощью флажка.

   В результате для поля **Фактическое** отображается отклонение от планового или ожидаемого значения в текущей версии плана:



   ПРИМЕЧАНИЕ. Если отклонение равно 0, оно не отображается.

2. Чтобы посмотреть информацию по расчету, наведите указатель мыши на ячейку.

   В зависимости от направления операции отклонение отмечается красным цветом при условии:

   - **Финансирование** – отклонение положительное, т.е. затраты компании на реализацию проекта выше, чем запланировано;
   - **Освоение** – отклонение отрицательное, т.е. затраты компании на приобретение долгосрочных активов меньше, чем запланировано;
   - **Поступление** – отклонение отрицательное, т.е. компания получила меньше денежных средств за оплату услуг и товаров, чем запланировано.

3. Нажмите на кнопку **Сохранить**.

При завершении финансовой операции все поля в ее карточке становятся недоступны для изменения. Чтобы отредактировать значения полей, установите статус **Не завершена**. Изменять статус финансовой операции может руководитель или администратор проекта.

Транзакции

В справочнике хранится информация о *транзакциях*, выполненных по финансовым операциям проектов.

Справочник заполняют и актуализируют сотрудники с правами на создание и изменение транзакций. По умолчанию это руководители проектов и администраторы системы.

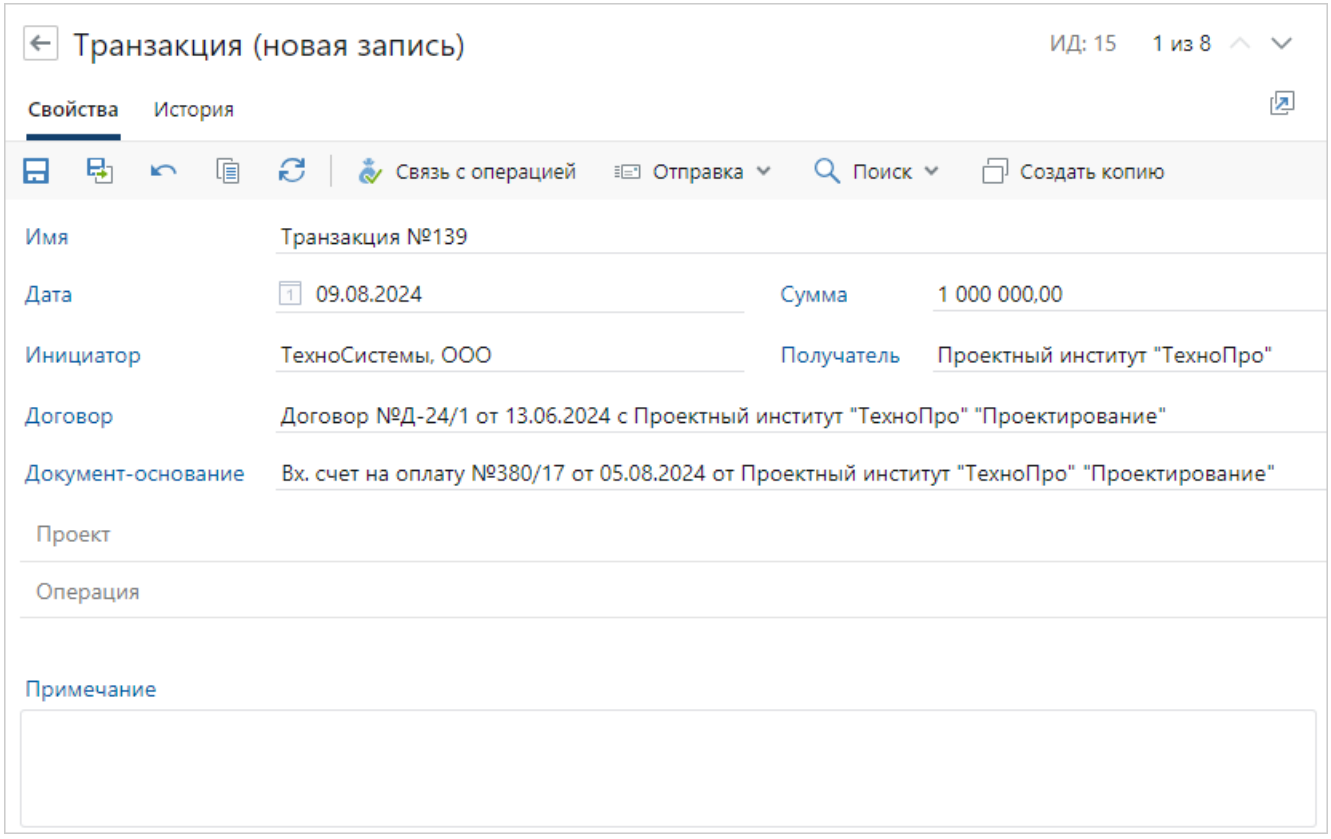
Созданные записи можно посмотреть в списке «Транзакции».

Создание транзакции

По умолчанию создавать записи справочника могут руководители проектов и администраторы системы. При необходимости настроить права доступа на тип объекта **Транзакция** также можно для других сотрудников. Подробнее см. в руководстве администратора Directum, раздел «Настройка прав на тип объекта».

Чтобы создать транзакцию:

1. На обложке модуля «Проекты» в группе «Финансы» выберите пункт **Транзакции**.
2. Нажмите на кнопку + Создать и в выпадающем списке нажмите **Транзакция**.
3. В открывшейся карточке заполните поля:



> ПОДРОБНЕЕ

***Имя** транзакции.

***Дата** проведения транзакции.

***Сумма** транзакции.

***Инициатор** транзакции. Организация, от имени которой выполняется платеж. Для выбора доступны *наши организации* и контрагенты.

***Получатель** платежа по транзакции. Организация, в адрес которой направляется платеж. Для выбора доступны наши организации и контрагенты.

Договор или дополнительное соглашение, в рамках которого выполняется транзакция.

Документ-основание для выполнения транзакции, например, счет на оплату.

ПРИМЕЧАНИЕ. В полях **Договор** и **Документ-основание** для выбора доступны только те документы, на которые у вас есть права.

4. Сохраните карточку транзакции.
5. Установите связь между транзакцией и финансовой операцией, к которой она относится. Данные о связанной операции и проекте отобразятся в соответствующих полях.

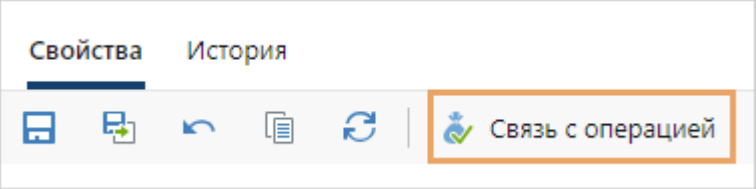
В результате сумма транзакции будет учтена:

- в фактическом значении финансовой операции в плане проекта;
- в отчете о ходе работ и в сводном отчете по финансам;
- в карточке проекта на вкладке «Финансы».

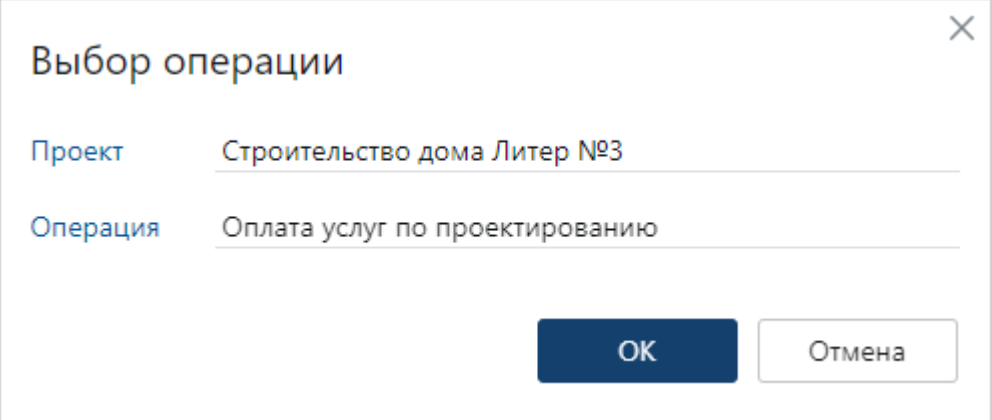
Связь транзакции с финансовой операцией

Чтобы сумма транзакции автоматически учитывалась в фактическом значении финансовой операции, установите связь транзакции с финансовой операцией. Для этого:

1. В карточке транзакции на панели действий нажмите на кнопку **Связь с операцией**:



2. В открывшемся окне выберите проект и финансовую операцию, с которой нужно связать транзакцию:



ПРИМЕЧАНИЕ. Для выбора доступны все проекты, на которые у вас есть права, кроме проектов в состояниях **Черновик** и **Завершен**.

Если указать проект, то в поле **Операция** можно выбрать незавершенные финансовые операции из последней версии плана, связанного с проектом. Если в плане нет операций или у проекта нет плана, то появится сообщение, что подходящих записей не найдено.

Если выбрать финансовую операцию и не указать проект, то он заполнится автоматически.

3. Нажмите на кнопку **ОК**.
4. Сохраните карточку транзакции.

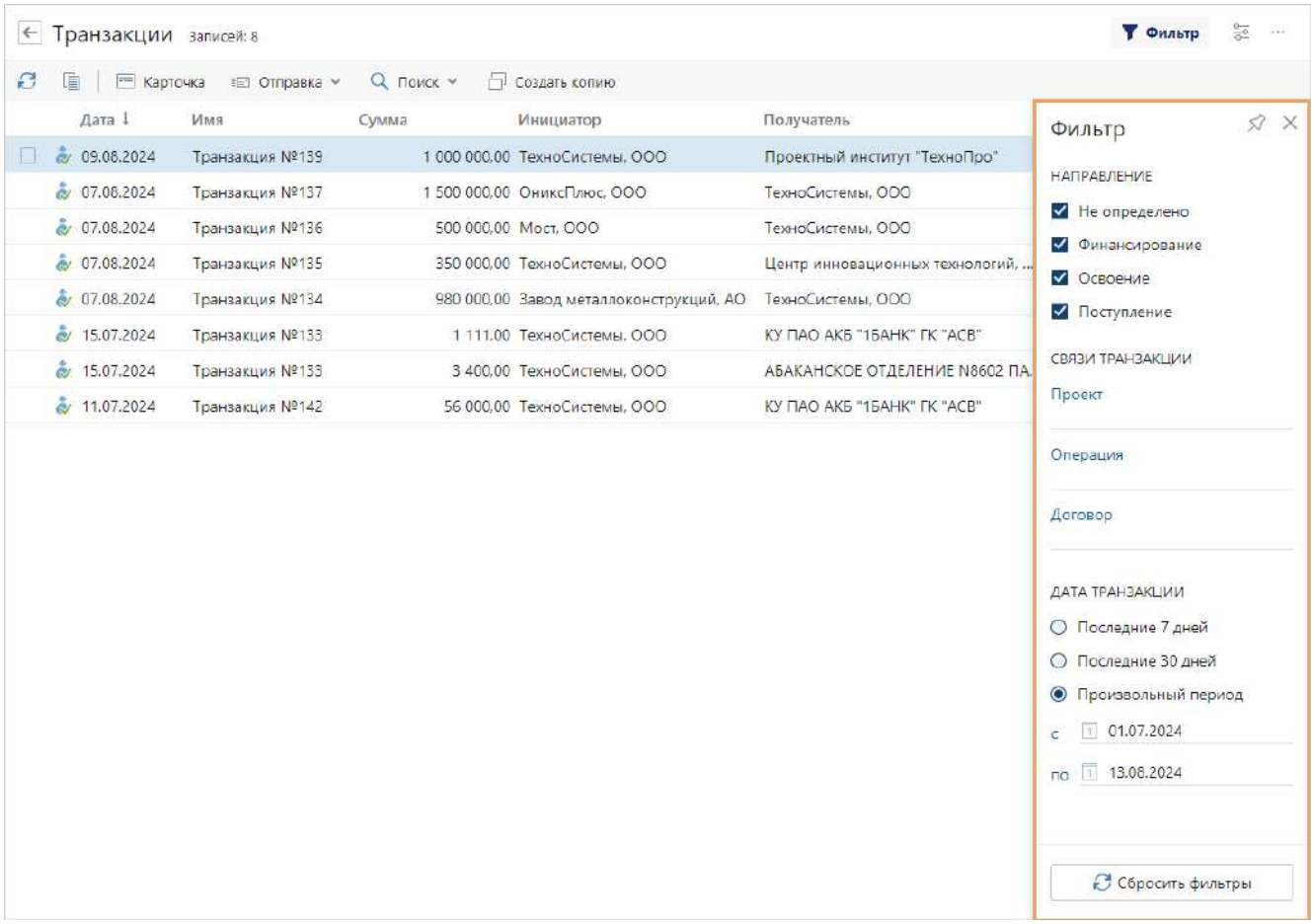
Чтобы убрать связь:

1. В карточке транзакции нажмите на кнопку **Связь с операцией**.
2. В открывшемся окне очистите поля **Проект** и **Операция**, а затем нажмите на кнопку **ОК**.
3. Сохраните карточку транзакции.

Список транзакций

Чтобы просмотреть или актуализировать созданные ранее транзакции, на обложке модуля «Проекты» в группе «Ресурсы и финансы» выберите пункт **Транзакции**.

Для быстрого поиска транзакции по определенному признаку, используйте панель фильтрации. Чтобы открыть панель фильтрации, нажмите на кнопку **Фильтр**:



С помощью панели можно фильтровать транзакции по критериям:

Критерий	Описание
Направление	Отображает транзакции, связанные с финансовыми операциями указанного направления: **Финансирование**, **Освоение** и **Поступление**. Для поиска транзакций, которые не связаны с операциями, используйте флажок **Не определено**
Связи транзакции	Отображает транзакции, которые относятся к выбранному проекту, операции или договору
Дата транзакции	Отображает транзакции, дата выполнения которых входит в выбранный период. По умолчанию показаны транзакции за последние 30 дней

ПРИМЕЧАНИЕ. Удалить транзакцию может только администратор системы.

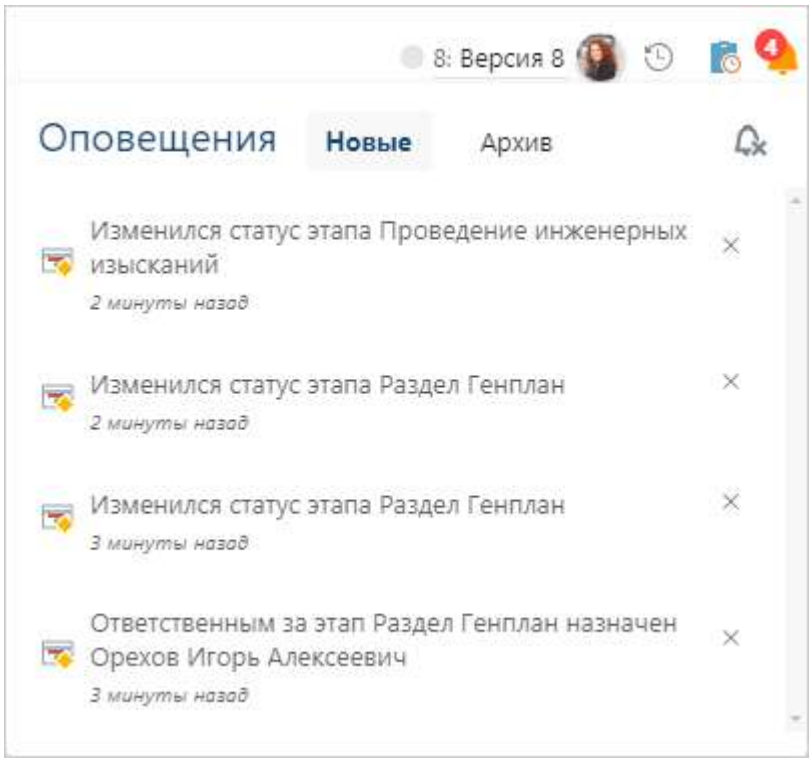
Уведомления о событиях проекта и его плана

Сотрудники, работающие с проектом, получают уведомления о его событиях. Например, с помощью них можно узнать, что приближается дата завершения проекта. Кроме того, в системе отправляются уведомления о событиях плана проекта, например, если вы назначены ответственным за этап.

Уведомления бывают:

- мгновенные – отправляются сразу после события;
- сводные – отправляются раз в день, по умолчанию в 6:00 по часовому поясу сервера. Включают информацию:
    - обо всех событиях за предыдущий день, кроме тех, о которых были отправлены мгновенные уведомления;
    - о приближающихся событиях, для которых настроены заблаговременные уведомления.

Мгновенные уведомления отображаются в выпадающем списке **Оповещения**:



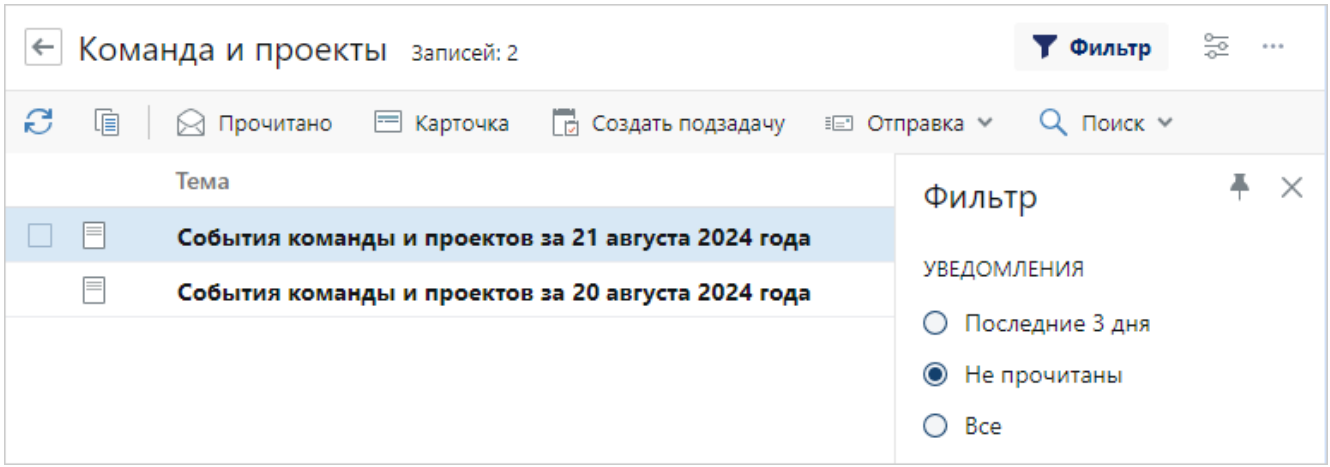
Непрочитанные уведомления можно посмотреть на вкладке **Новые**. Чтобы отметить прочитанным одно уведомление, нажмите на кнопку ×, все уведомления – на кнопку .

Чтобы посмотреть список всех уведомлений, перейдите на вкладку **Архив**.

Из уведомления можно быстро перейти к карточке элемента, с которым связано событие.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если мгновенные сообщения остались непрочитанными в течение дня, то они добавляются в сводное уведомление, а в списке оповещений помечаются как прочитанные.

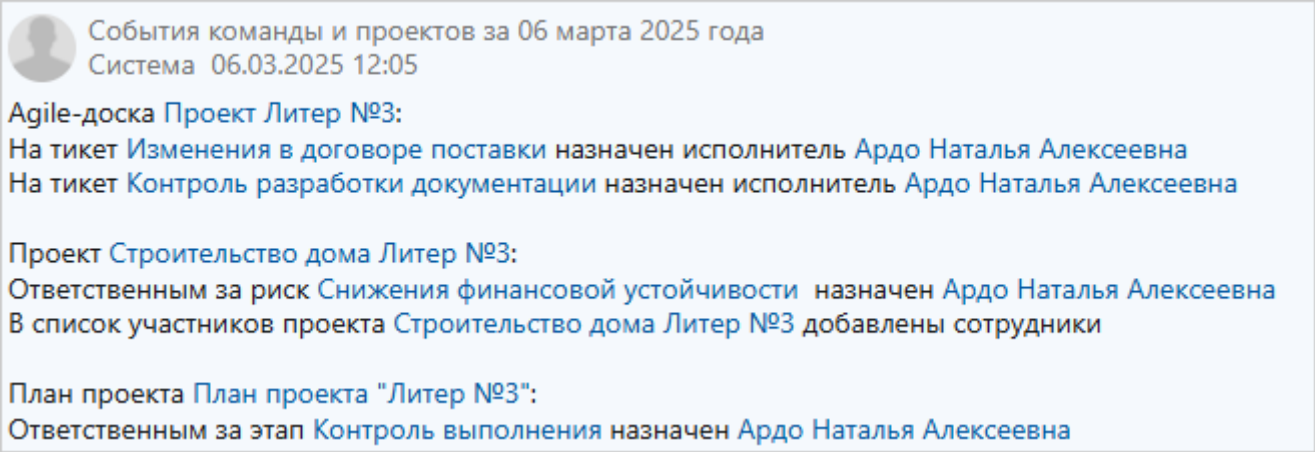
Сводные уведомления отправляются во **Входящие**, в папку потока «Команда и проекты»:



Из сводного уведомления можно быстро открыть:

- проект;
- план проекта и его элемент, с которым связано событие;

- доску проекта и ее тикеты:



Тип уведомления для события зависит от настроек:

- карточки проекта;
- карточки плана проекта.

Изменить тип уведомлений или отключить их может сотрудник, у которого есть права на изменение, например руководитель или администратор проекта.

Исполнение работ по плану

После согласования и подписания плана проекта его участники приступают к исполнению работ. Для этого используются:

- задачи по этапам, которые отправляются ответственным автоматически или вручную в зависимости от настроек плана;
- подзадачи, которые ответственный за этап создает для делегирования работ другим сотрудникам: назначенным на этап как ресурс или не задействованным в проекте;
- задания по отправленным задачам по этапу;
- тикеты Agile-досок, которые можно создать из пунктов чек-листа в описании этапа.

По мере выполнения работ исполнители и ответственные за этапы заполняют данные о трудоемкости. На основании этих данных автоматически рассчитываются затраты по этапам. При необходимости затраты можно ввести вручную.

Задача по этапу

По умолчанию задачи по этапам отправляются автоматически:

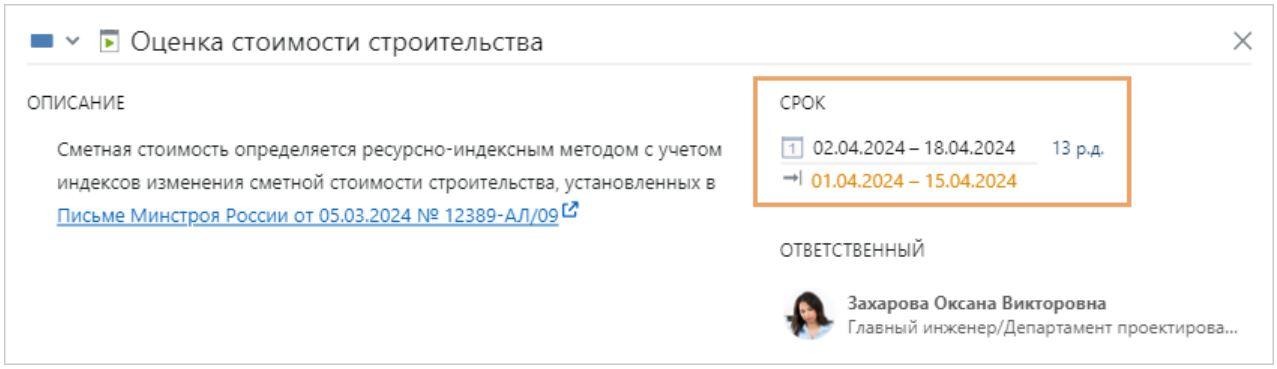
- при наступлении плановой даты начала;
- если условия, заданные в связях этапа, выполнены досрочно. Если у этапа есть предшественник и между ними установлена связь типа **окончание-начало**, то задача отправляется автоматически после завершения работ по предшественнику. Для связи типа **начало-начало** задача отправляется после старта работ по предшественнику.

Исполнителем задачи выступает ответственный за этап, инициатором – ответственный за раздел, в который входит этап. Если ответственный не назначен, то вместо него указывается ответственный за родительский раздел, если он есть, или руководитель плана.

При необходимости задачу по этапу можно отправить вручную. Для этого нажмите на кнопку Отправить на панели действий либо в окне с информацией об этапе или в его карточке.

ПРИМЕЧАНИЕ. Отправлять задачи можно только по незавершенным этапам. Чтобы возобновить работы по завершенному этапу, рестартуйте задачу по нему.

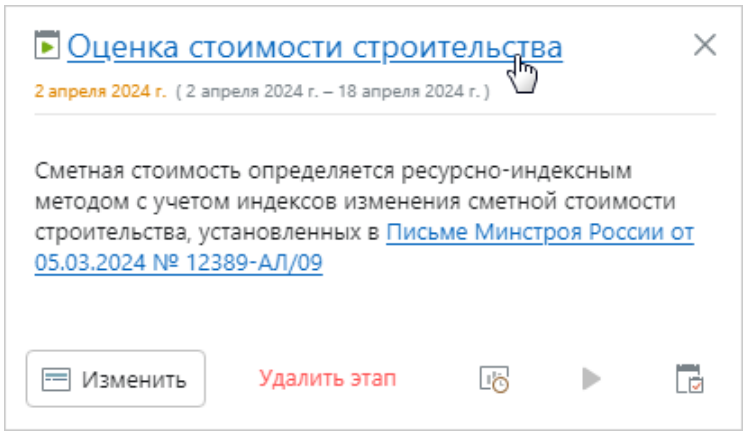
Фактической датой начала работ считается дата отправки задачи, а фактической датой окончания – дата выполнения задачи. Они отображаются в табличной части плана, а также в карточке этапа:



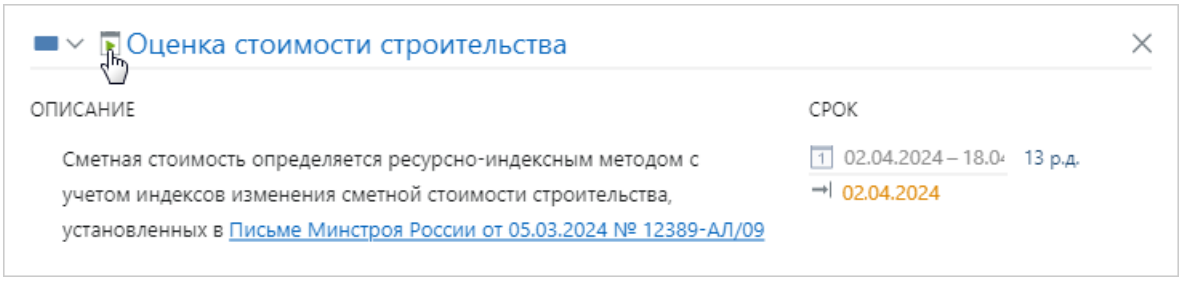
ПРИМЕЧАНИЕ. После отправки задачи по этапу поля в его карточке **Факт. затраты**, **Факт. трудоемкость**, **Статус** и процент выполнения становятся недоступны для изменения. Для этапа устанавливается статус **В работе**. После выполнения задачи статус меняется на **Завершен**.

Перейти к отправленной задаче можно:

- из окна плана проекта. Для этого нажмите на этап, затем в открывшемся окне – на ссылку в заголовке:



- из карточки этапа. Для этого нажмите на значок рядом с его заголовком:

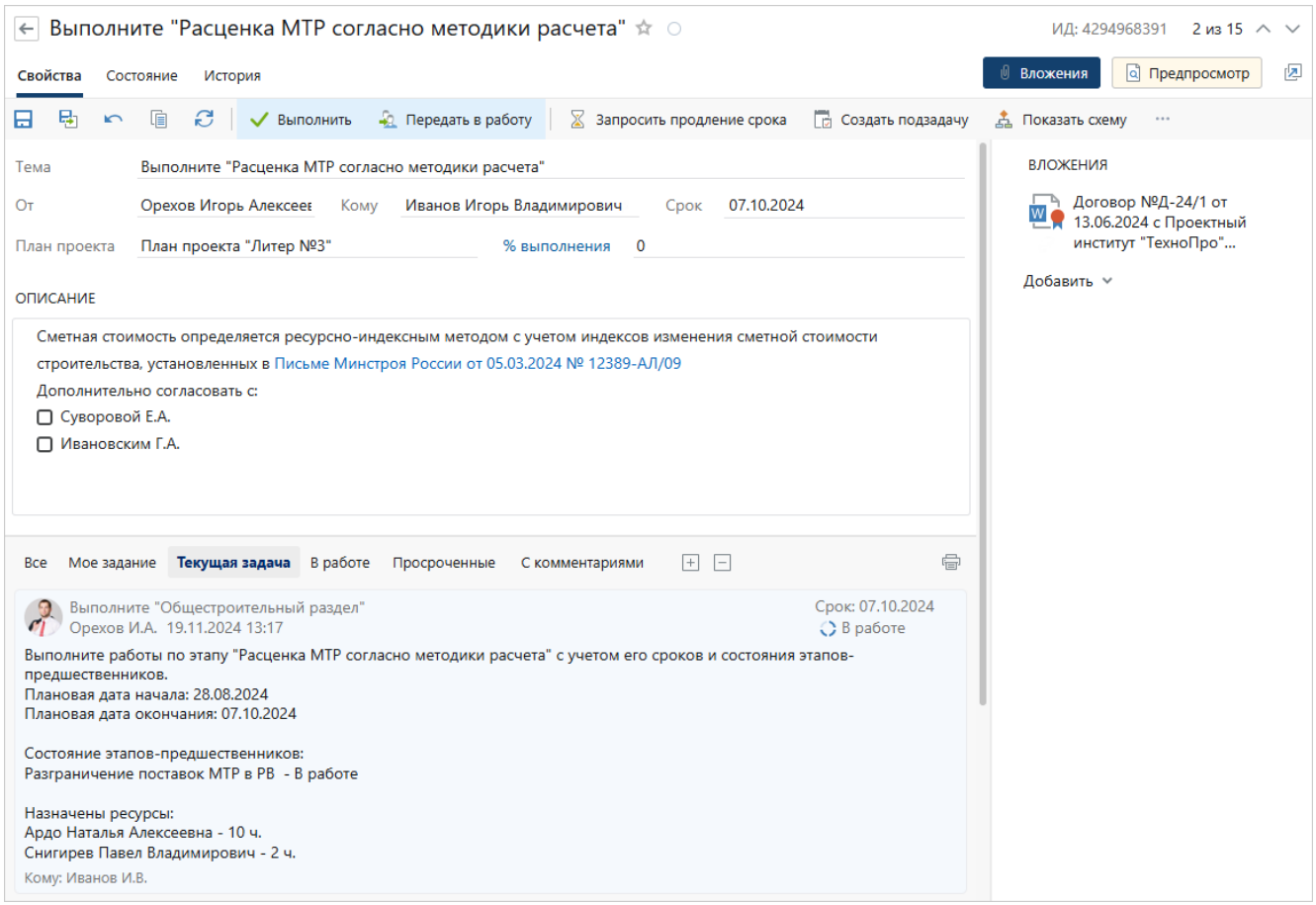


- из списка задач по проектам.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если после отправки задачи у этапа изменились сроки, ответственный за него сотрудник или ответственный за родительский этап, то система автоматически прекращает задачу и рестартует ее с новыми параметрами.

Задание на выполнение работ по этапу

После отправки задачи ответственный за этап получает задание на выполнение работ:



Для выполнения работ по этапу:

1. Изучите информацию об этапе в карточке задания. В ней отображается информация об этапе: его описание, плановые сроки, состояние этапов-предшественников, ресурсы, их плановые трудозатраты и вложения.

   Поле **Описание** заполняется данными из одноименного поля карточки этапа.

2. Выполните работы или организуйте работу назначенных исполнителей. Для этого отправьте им подзадачи или создайте тикеты на Agile-доске.

   СОВЕТ. При необходимости срок задания можно продлить. Подробнее см. в руководстве пользователя Directum, раздел «Продление срока задания».

3. По мере выполнения работ:
   - актуализируйте значение поля **% выполнения**. Это значение автоматически указывается в карточке этапа и в табличной части плана проекта;
   - при необходимости опишите ход работ в тексте задания.

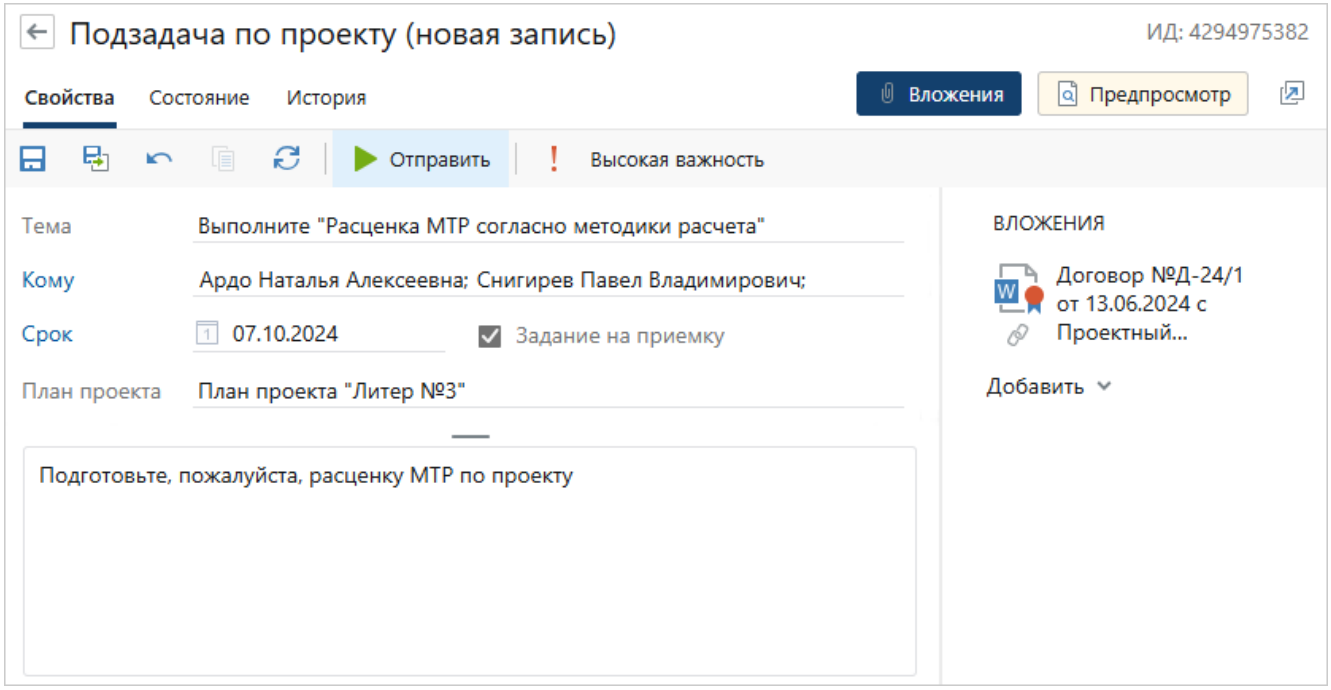
4. Когда работы по этапу завершены, выполните задание.

Если в настройках плана разрешена отправка заданий на приемку, то после выполнения работ инициатор задачи по этапу принимает их.

Подзадача по этапу

Ответственный за этап может передать работы другим исполнителям, отправив подзадачу. Для этого в карточке задания на выполнение работ по этапу на панели действий нажмите на кнопку **Передать в работу**.

В результате открывается карточка подзадачи, при этом поля **Тема**, **Кому**, **Срок**, **План проекта** заполняются автоматически:

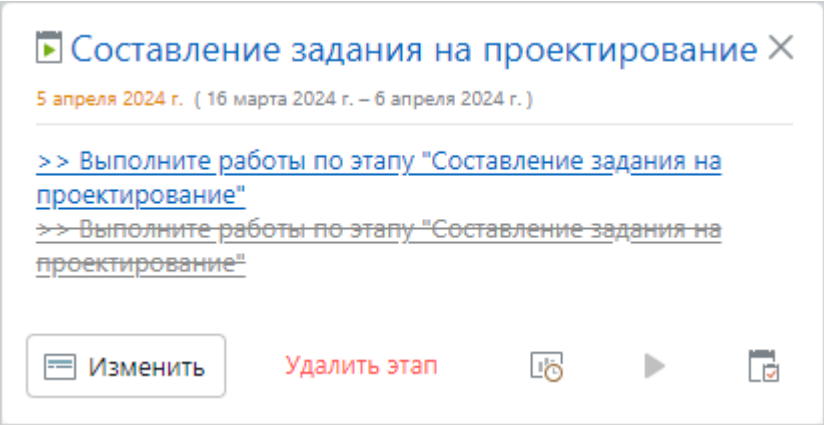


При необходимости измените значение полей. Например, добавьте или удалите одного из исполнителей из поля **Кому**.

Введите текст задачи и отправьте подзадачу на выполнение.

ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию в карточке подзадачи установлен флажок **Задание на приемку** и после завершения работ формируется соответствующее задание.

Отправленные подзадачи отображаются в плане проекта в окне с информацией об этапе. При этом отображаются подзадачи только первого уровня:



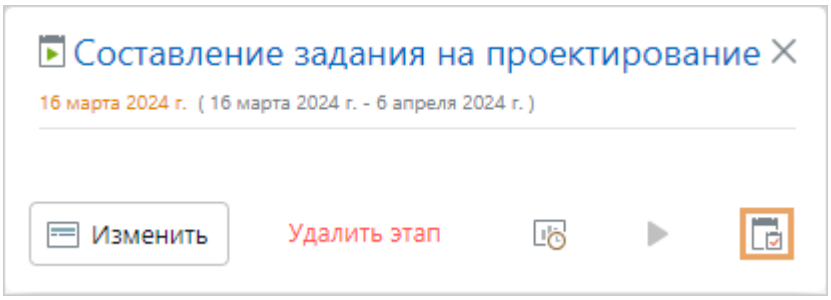
СОВЕТ. Чтобы перейти в карточку подзадачи, нажмите на соответствующую ссылку.

Выполненные подзадачи отображаются ~~зачеркнутым шрифтом~~.

Другие способы создания подзадачи

Также можно создать подзадачу следующими способами:

- в карточке задачи по этапу, задания на выполнение работ или задания на приемку на панели действий нажмите на кнопку **Создать подзадачу**;
- в окне плана проекта щелкните по этапу левой кнопкой мыши и в открывшемся окне нажмите на кнопку :



  ПРИМЕЧАНИЕ. Кнопка доступна, если по этапу отправлена задача на выполнение работ.

- в карточке этапа нажмите на кнопку ;
- в списке задач по проектам выберите ту, для которой нужно создать подзадачу, и на панели действий нажмите на кнопку **Создать подзадачу**.

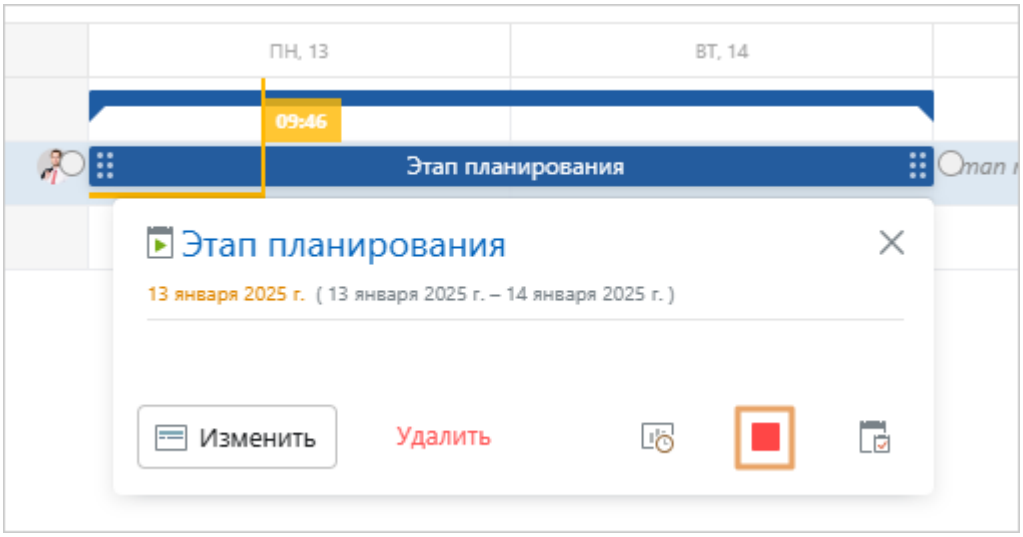
В результате откроется карточка подзадачи, заполните ее поля и отправьте на выполнение.

Прекращение и рестарт задач

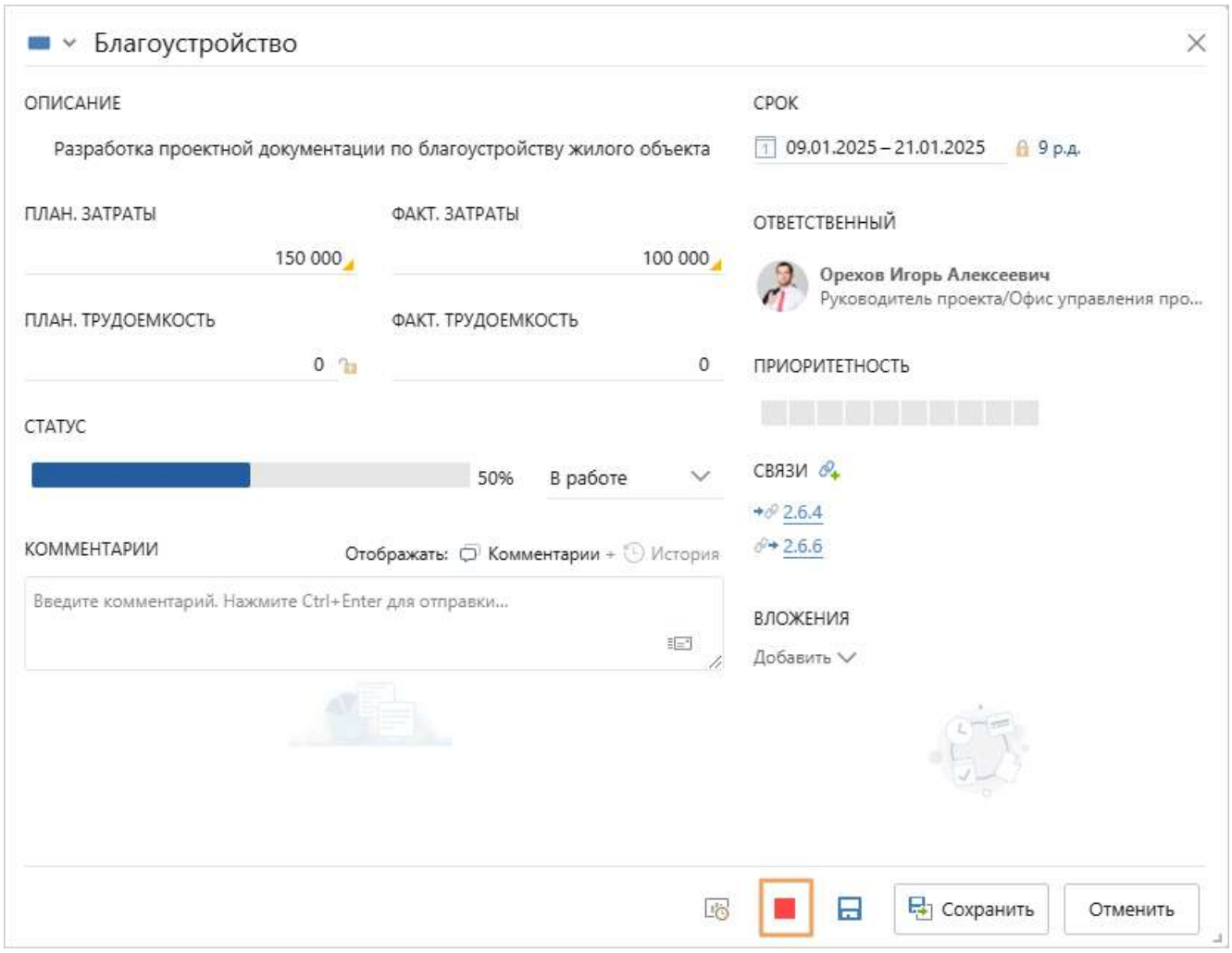
Если задача по этапу отправлена по ошибке, её можно прекратить.

Для этого воспользуйтесь одним из способов:

- выделите этап в плане проекта и в окне с информацией об этапе нажмите на кнопку :



- откройте карточку этапа и нажмите на кнопку :



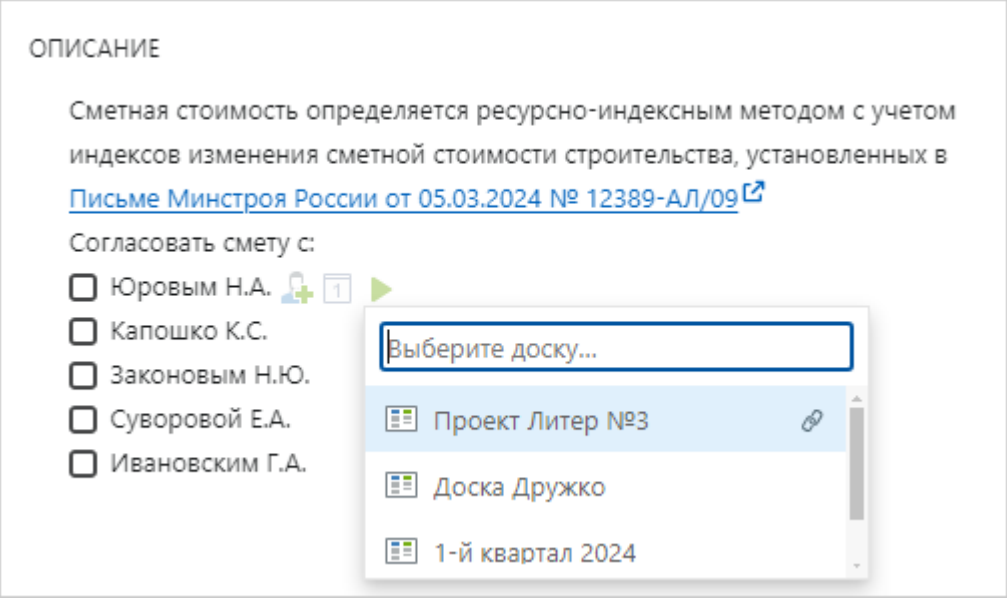
Чтобы повторно отправить прекращенную задачу на выполнение, нажмите на кнопку .

Кроме того, можно возобновить работы по уже завершенным этапам. Для этого нужно рестартовать задачу по кнопке в окне с информацией об этапе или его карточке.

Тикеты Agile-доски

Если в компании используется решение «Agile-доски», по чек-листу в описании этапа можно создавать тикеты. Для этого:

1. В окне плана проекта нажмите на нужный этап и в открывшемся окне нажмите на кнопку **Изменить**.
2. В поле **Описание** наведите курсор на пункт чек-листа и нажмите на кнопку .
3. Выберите нужную доску в списке:



Для выбора доступны Agile-доски, на которые есть права на изменение. Если доступна только одна Agile-доска, тикет автоматически создается на ней.

В результате в первой колонке выбранной Agile-доски создается тикет. В описание тикета добавляется текст пункта.

Учет фактической трудоемкости и затрат

Для эффективного управления проектом руководителю необходима информация о фактической трудоемкости и затратах. Она позволяет:

- следить за соотношением плановых и фактических показателей;
- своевременно корректировать оценки сроков и затрат на этапах;
- накапливать данные о фактической трудоемкости завершенных проектов и использовать эти данные для оценки новых проектов.

Общая трудоемкость и затраты по этапу рассчитываются автоматически. Они складываются из трудоемкости и затрат по назначенным на этап *ресурсам*:

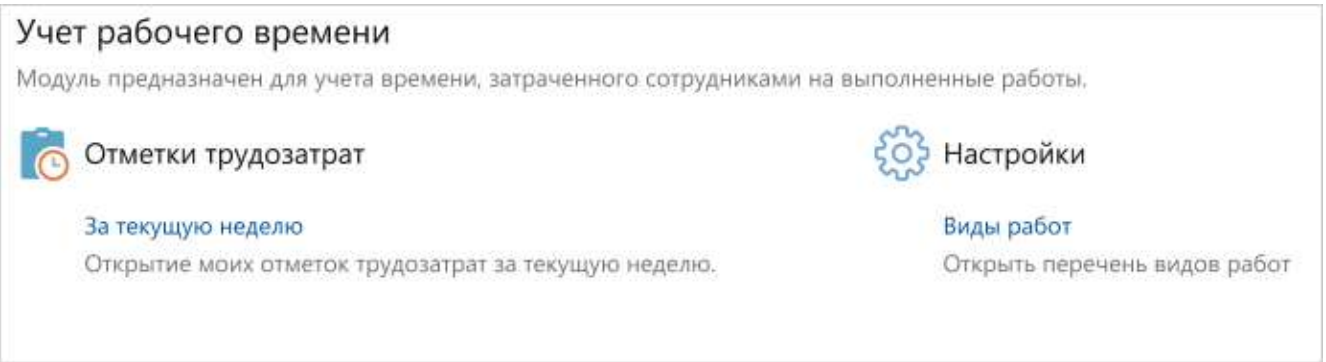
	Сотрудники	**Производственные ресурсы**
Расчет трудоемкости	Автоматически по утвержденным отметкам трудозатрат	Вручную
Расчет затрат	Автоматически по трудоемкости и ставкам, указанным при назначении	

Для автоматического учета трудоемкости и затрат по проекту используются отметки трудозатрат. Их можно добавить в представлении модуля «Учет рабочего времени». Список доступных действий на обложке меняется в зависимости от роли.

Сотрудник:

- добавляет свои отметки трудозатрат;
- исправляет отметки, которые вернулись на доработку.

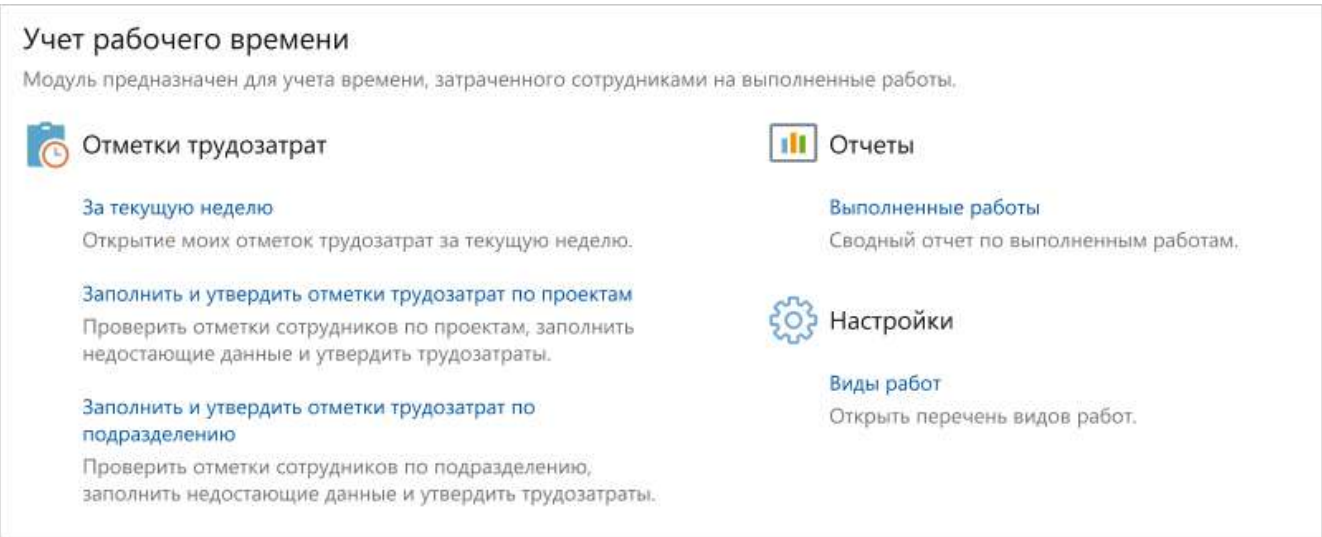
Отображение обложки модуля для роли «Все пользователи»:



Руководитель проекта или подразделения:

- проверяет отметки: утверждает их, отправляет на доработку или отказывает в утверждении;
- заполняет отметки за сотрудников при необходимости.

Отображение обложки модуля для роли «Сотрудники, утверждающие отметки трудозатрат»:



Также руководитель может ввести фактические данные вручную:

- по производственному ресурсу – только трудоемкость;
- по всему этапу – трудоемкость и затраты. Это удобно, если детализация по ресурсам не требуется или если по этапу есть затраты, не связанные с использованием ресурсов.

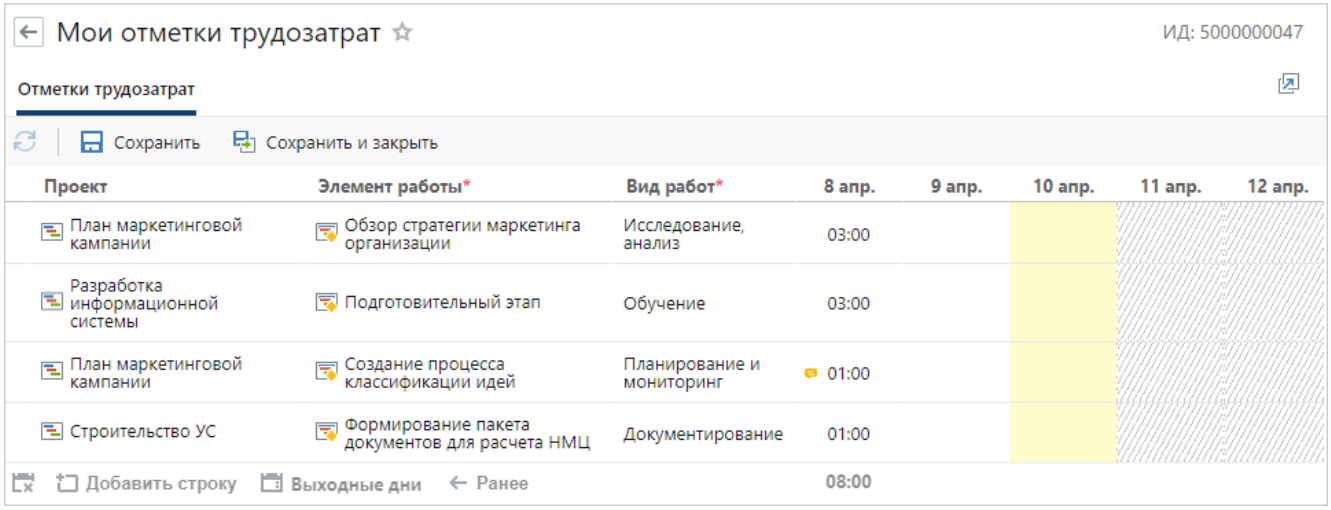
Отметка трудозатрат за себя

1. На обложке модуля «Учет рабочего времени» выберите пункт **За текущую неделю**.

   Также добавить отметки можно по кнопке :

   - в окне плана проекта или отчетах решения;
   - на Agile-доске, если в компании используется решение «Agile-доски».

2. В открывшемся окне заполните таблицу:



Проект. Выберите объект управления (программу, портфель или проект), по которому выполнены работы.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для выбора недоступны проекты в состоянии **Завершен**.

Элемент работы. Начните вводить название тикета или этапа плана проекта. Затем в выпадающем списке выберите нужную запись. В списке отображаются этапы плана, связанного с выбранным проектом и тикеты досок, которые связаны с объектом управления.

Вид работ. В выпадающем списке выберите подходящий вид работ, например **Обеспечение взаимодействия** или **Администрирование**.

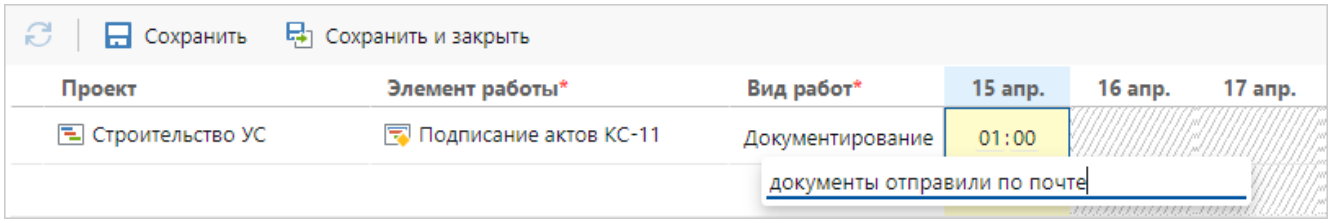
Укажите, сколько часов в день вы работали по тикету или этапу плана проекта.

ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию отображается пятидневная рабочая неделя, в которой текущий день выделен желтым цветом.

Чтобы отобразить календарную неделю, нажмите на кнопку **Выходные дни**.

Чтобы заполнить отметки за прошлую неделю, нажмите на кнопку **Ранее**.

3. При необходимости добавьте примечание к отметке. Для этого продолжите вводить текст после указания часов работы или нажмите на и напишите текст в появившемся поле. Сохраните комментарий, нажав ENTER или CTRL+ENTER:



4. Сохраните отметки по кнопке или .

   Чтобы отменить несохраненные изменения, нажмите на кнопку .

Горячие клавиши

Для заполнения отметок используйте горячие клавиши:

- CTRL + C – скопировать строку;
- CTRL + V – вставить строку;
- ENTER – добавить новую строку;
- CTRL + Z – отменить последнее действие;
- CTRL + Y – повторить отмененное действие.

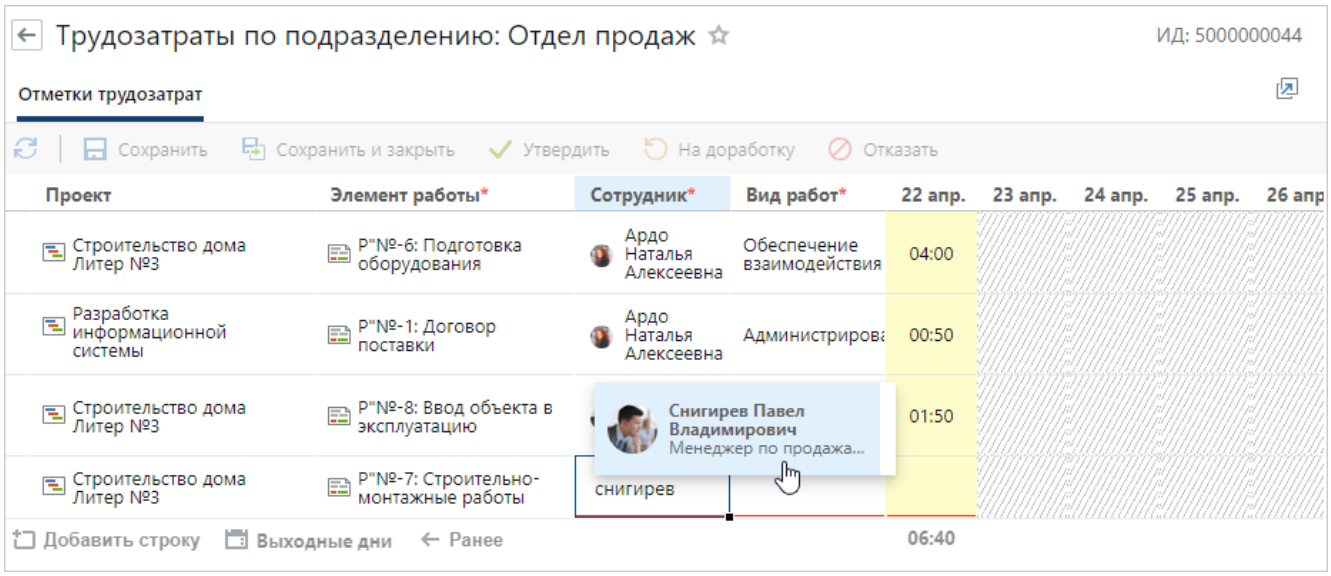
Отметка трудозатрат за других сотрудников

Если сотрудник не может добавить отметку, например из-за своего отсутствия, руководитель проекта или подразделения может добавить отметку за него.

Чтобы добавить отметку за другого сотрудника:

1. На обложке модуля «Учет рабочего времени» выберите пункт в зависимости от того, в каком разрезе нужно добавить отметку:
   - по проекту – **Заполнить и утвердить отметки трудозатрат по проектам**;
   - по подразделению – **Заполнить и утвердить отметки трудозатрат по подразделению**.

2. В открывшемся окне заполните таблицу:



Сотрудник. Укажите сотрудника, за которого будет добавлена отметка. Для этого в выпадающем списке начните вводить его фамилию или должность.

3. Заполните оставшиеся поля.

4. Сохраните отметку по кнопке или .

Утверждение отметки трудозатрат

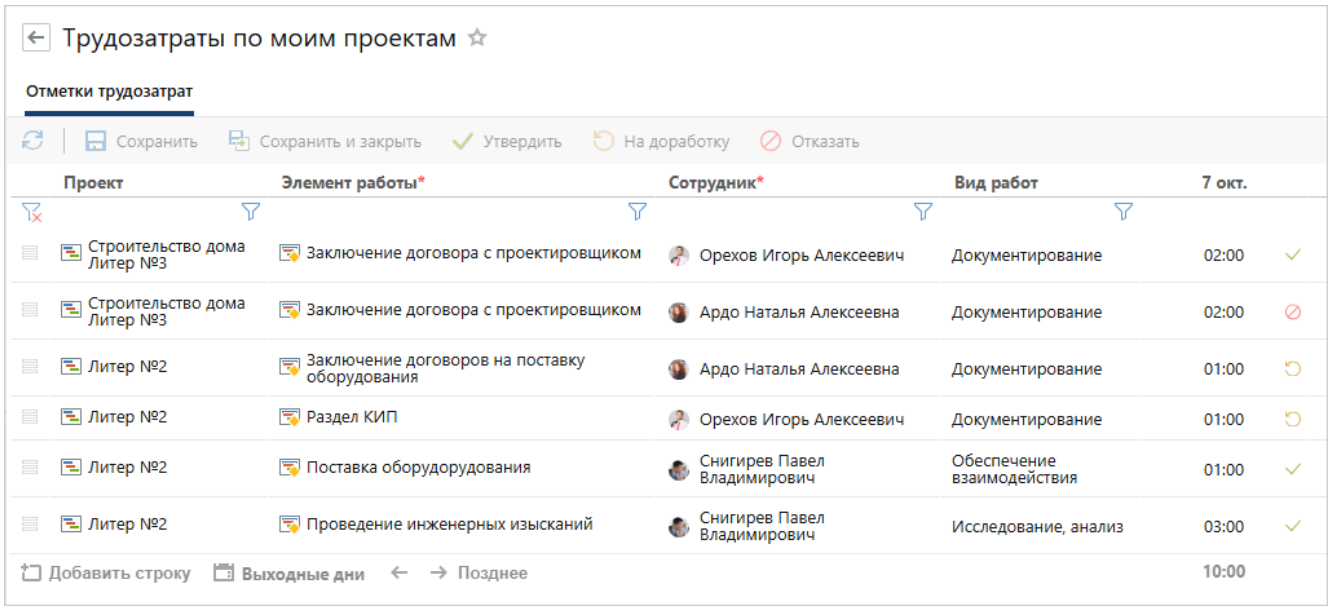
Руководитель может проверять и утверждать отметки трудозатрат по портфелю, программе или проекту, чтобы контролировать соответствие состава, трудоемкости и стоимости выполненных работ запланированным задачам и бюджету.

Утверждение отметок требуется, если в карточке объекта управления установлен флажок **Утверждать отметки трудозатрат**.

Чтобы просмотреть и утвердить отметки:

1. На обложке модуля «Учет рабочего времени» выберите пункт в зависимости от того, в каком разрезе нужно просмотреть отметки:
   - по проекту – **Заполнить и утвердить отметки трудозатрат по проектам**;
   - по подразделению – **Заполнить и утвердить отметки трудозатрат по подразделению**.

2. В открывшемся окне ознакомьтесь со списком отметок:



СОВЕТ. Для удобной работы список можно отфильтровать по проекту, сотрудникам, а также элементу и виду работ.

В зависимости от этапа утверждения у отметок могут быть статусы:

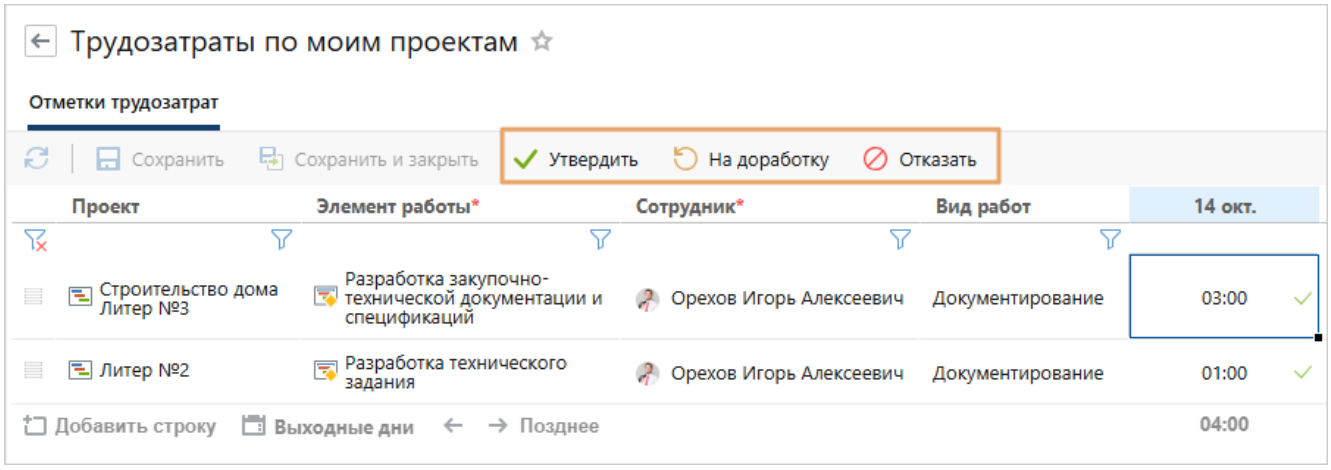
– **Утверждено**;

– **На доработке**;

– **Отказано**.

Если у отметки нет значка, она находится в статусе **Черновик** и требует утверждения.

3. Выделите отметку и проверьте ее:



- если у вас нет замечаний, нажмите на кнопку **Утвердить**;
- если замечания есть, нажмите на кнопку **На доработку**. В этом случае сотрудник получает уведомление;
- чтобы отказать в утверждении отметки, нажмите на кнопку **Отказать**.

СОВЕТ. Можно изменить статус для нескольких отметок сразу. Для этого удерживайте левую кнопку мыши и выделите нужные ячейки. Затем нажмите на кнопку **Утвердить**, **На доработку** или **Отказать**.

4. При необходимости добавьте примечание к отметке. Для этого продолжите вводить текст после указания часов работы или нажмите на и напишите текст в появившемся поле. Сохраните комментарий, нажав ENTER или CTRL+ENTER.
5. Когда все отметки проверены, закройте окно отметок и выполните задание.

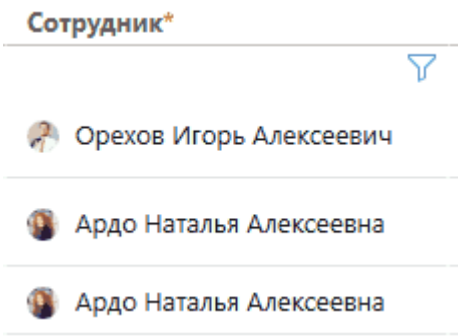
ПРИМЕЧАНИЕ. Перейти к проверке отметок также можно из задания на утверждение. По умолчанию руководитель получает такое задание раз в неделю, если по его проектам есть отметки со статусом **Черновик** или **На доработку**. Чтобы изменить периодичность отправки, администратор может настроить расписание фонового процесса.

Сумма утвержденных отметок на этапы автоматически отображается в плане проекта.

Фильтрация отметок трудозатрат

Отметки трудозатрат можно фильтровать по проекту, сотруднику, а также по элементу и виду работ. Для этого:

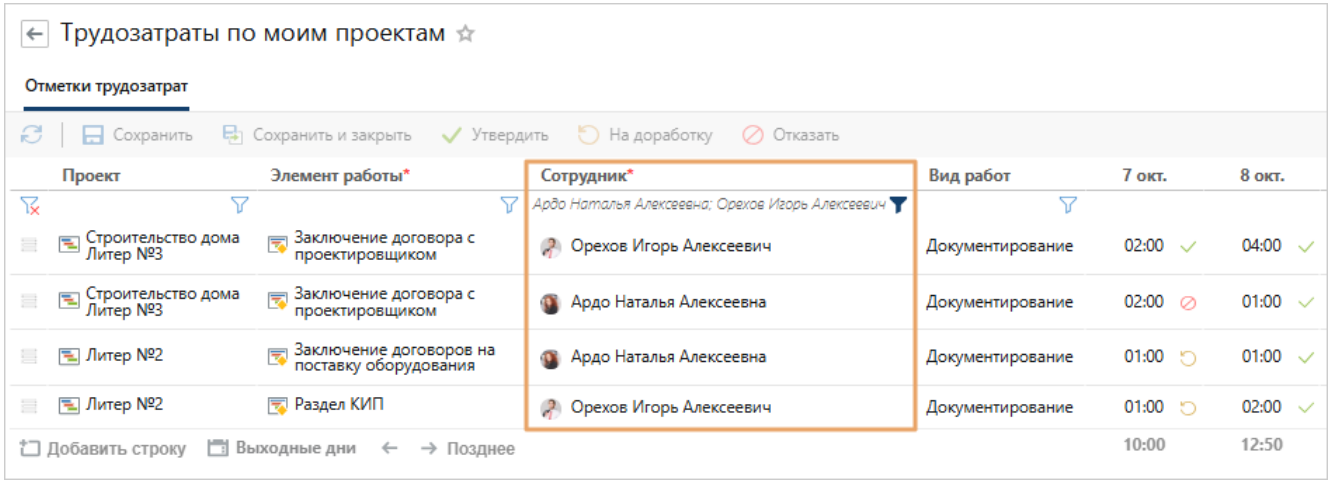
1. Под заголовком столбца нажмите на кнопку .
2. В выпадающем списке выберите значение, по которому нужно отфильтровать отметки:



   СОВЕТ. Для быстрого поиска значения в выпадающем списке введите фрагмент искомого текста в поле поиска.

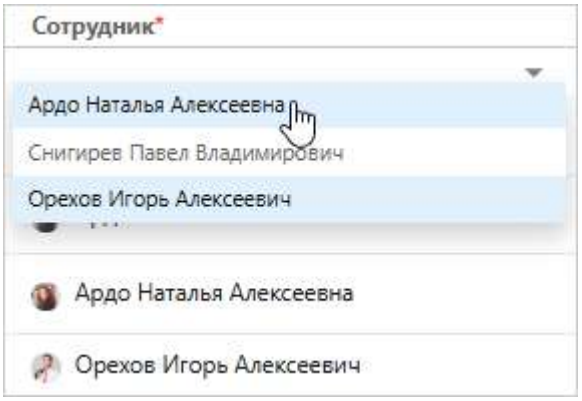
3. Если необходимо отфильтровать отметки по нескольким значениям столбца, нажмите на кнопку повторно и выберите еще одно значение в выпадающем списке.

В результате список отметок фильтруется по выбранным значениям. Условия фильтрации отображаются под заголовком столбца:

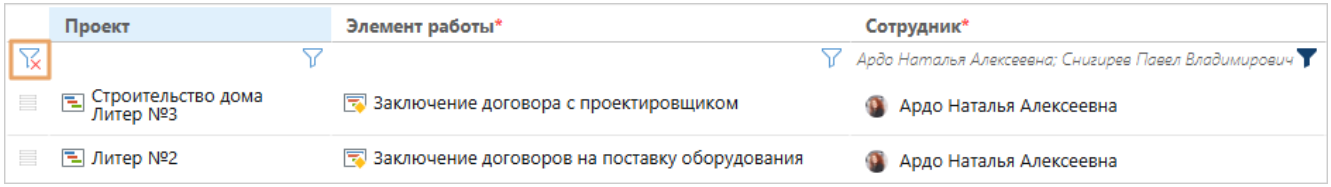


Аналогичным образом можно установить фильтры по нескольким столбцам.

Чтобы сбросить фильтр по одному из выбранных значений, нажмите на кнопку под заголовком нужного столбца, а затем снимите выделение со значения в выпадающем списке:



Чтобы отменить фильтрацию во всех столбцах, нажмите на кнопку :

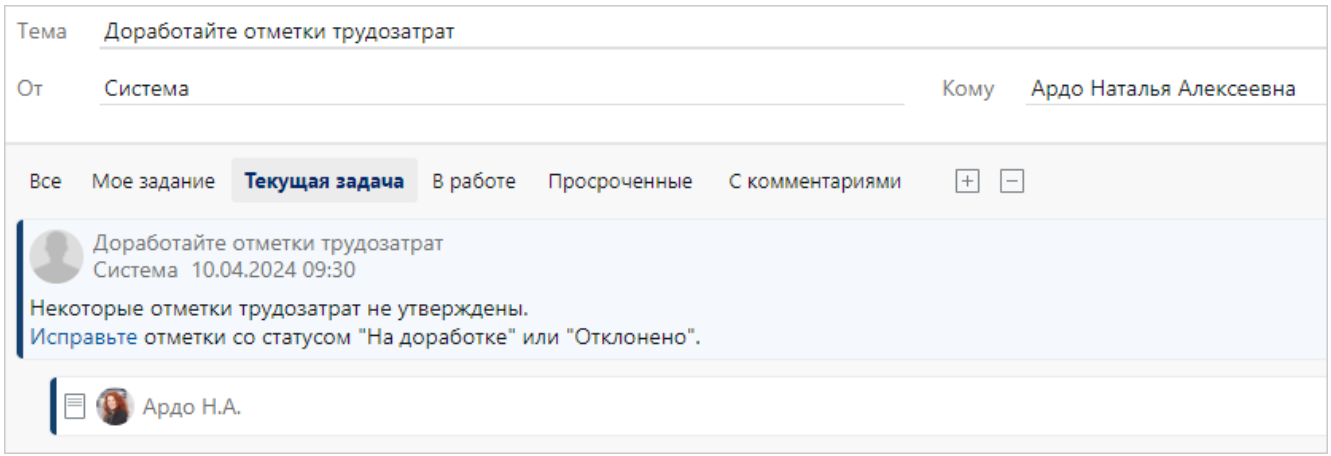


Доработка отметок трудозатрат

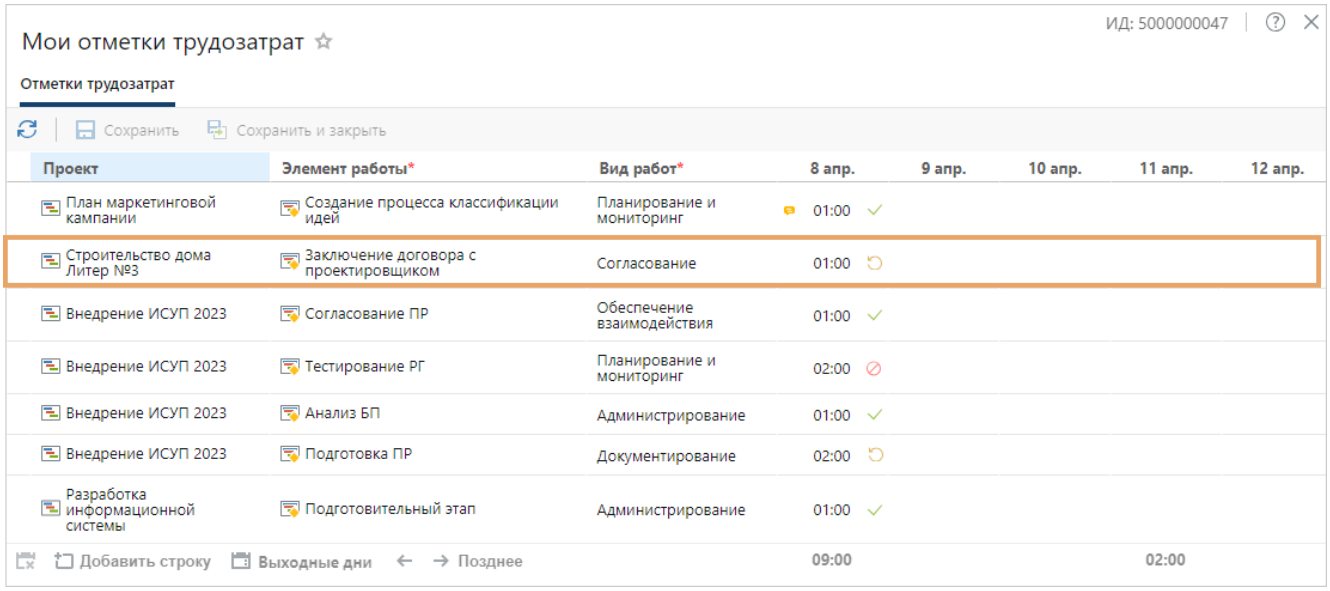
Если руководитель при утверждении отметки отправил ее на доработку, сотрудник получает уведомление. Уведомления на доработку отметок отправляются с помощью фонового процесса, который настраивает администратор системы. По умолчанию фоновый процесс запускается один раз в день.

Чтобы доработать отметки:

1. В папке **Входящие** откройте уведомление о необходимости доработки:



2. Нажмите на ссылку **Исправьте**. В открывшемся окне найдите отметки со статусом **На доработку**:



Прочитайте комментарии к отметкам, если они есть. Для этого наведите указатель мыши на кнопку .

3. Исправьте отметки со статусом **На доработку**. В результате отметка получает статус **Черновик** и требует утверждения.

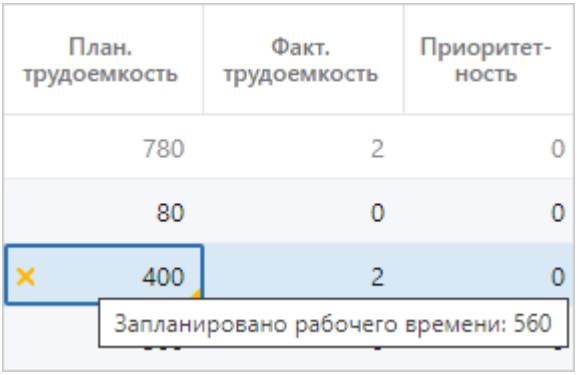
4. Сохраните изменения по кнопке или .

Ручной ввод трудоемкости и затрат

Фактическую трудоемкость или затраты можно указать:

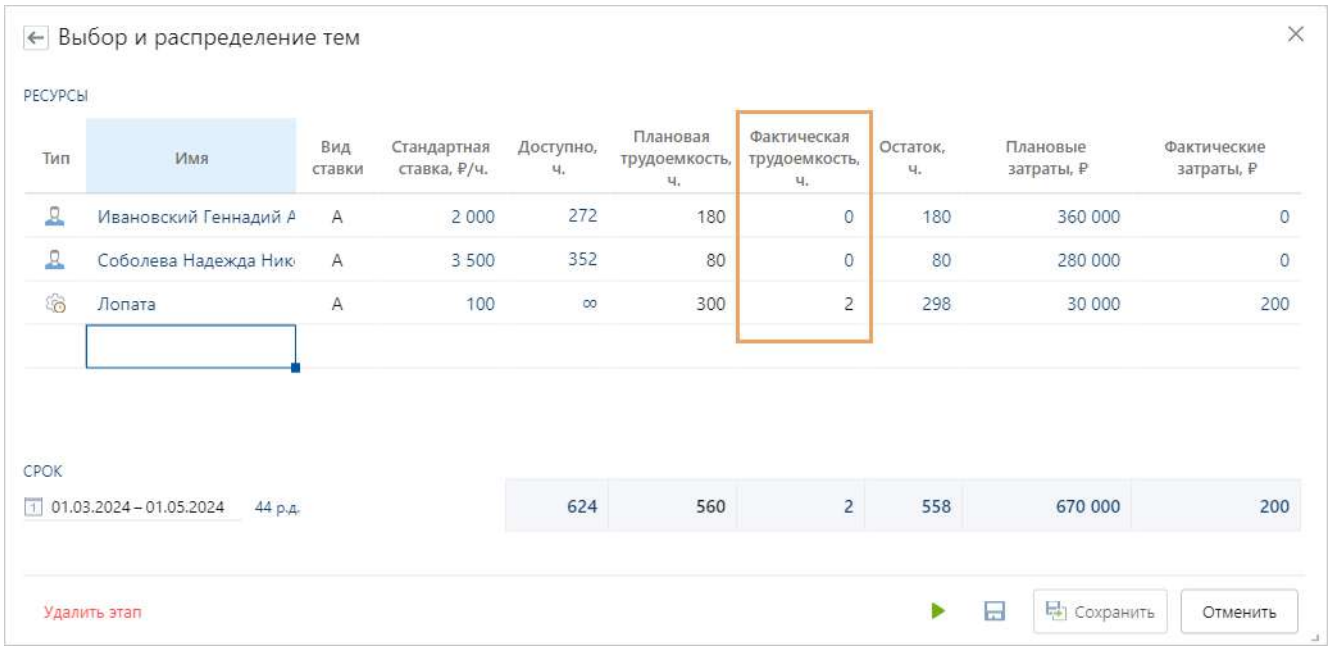
- по этапу или разделу – в его карточке или в табличной части плана проекта. Если вручную введен только один из показателей, то второй рассчитывается автоматически по ресурсам этапа.

  Ячейка или поле, значение которого введено вручную, отмечается значком :



  Чтобы посмотреть автоматический расчет, наведите указатель мыши на ячейку. Для удаления значения, введенного вручную, нажмите на кнопку ;

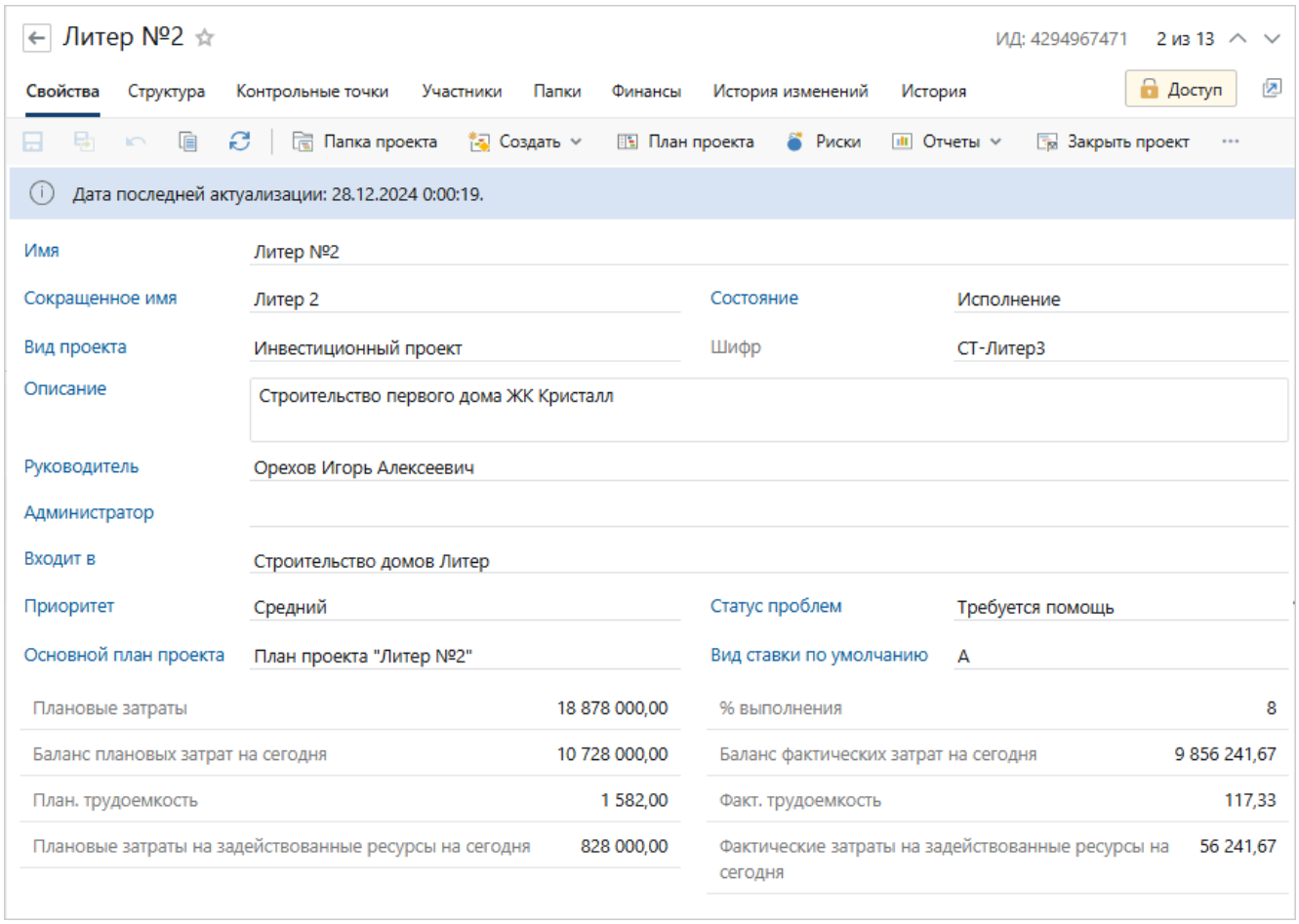
- по производственному ресурсу – в окне назначения ресурсов. Для этого карточке этапа нажмите на кнопку и в открывшемся окне укажите значения в столбце **Фактическая трудоемкость**:



ПРИМЕЧАНИЕ. Значение в столбце **Фактические затраты** всегда рассчитывается автоматически.

Отслеживание затрат и трудоемкости

По мере исполнения плана в его карточке актуализируются сведения о затратах и трудоемкости:



Плановые затраты. Общая сумма плановых затрат. Включает в себя плановые затраты этапов и плановые или ожидаемые значения финансовых операций с направлением **Финансирование**. Рассчитывается по базовому плану проекта, а если план не подписан – по его последней версии.

Баланс плановых затрат на сегодня. Сумма плановых затрат, из которой вычтены плановые или ожидаемые значения финансовых операций с направлениями **Освоение** и **Поступление**, срок которых уже наступил. Рассчитывается по базовому плану проекта, а если план не подписан – по его последней версии.

План. трудоемкость. Суммарная плановая трудоемкость этапов в плане проекта. Рассчитывается по базовому плану проекта, а если план не подписан – по его последней версии.

Плановые затраты на задействованные ресурсы на сегодня. Сумма плановых затрат на ресурсы у этапов, дата начала которых уже наступила. Рассчитывается по базовому плану проекта, а если план не подписан – по его последней версии.

% выполнения. Процент выполненных элементов в плане проекта. Рассчитывается по последней версии плана.

Баланс фактических затрат на сегодня. Сумма фактических затрат, из которой вычтены фактические значения финансовых операций с направлениями **Освоение** и **Поступление**, срок которых уже наступил. Рассчитывается по последней версии плана.

Факт. трудоемкость. Суммарная фактическая трудоемкость этапов в плане проекта. Рассчитывается по последней версии плана.

Фактические затраты на задействованные ресурсы на сегодня. Сумма фактических затрат на ресурсы у этапов, дата начала которых уже наступила. Рассчитывается по последней версии плана.

ВАЖНО. Если план связан с проектом, то плановые и фактические затраты отображаются для участников проекта в роли «Команда управления» и сотрудников, входящих в предопределенную роль «Аудиторы». Для остальных сотрудников суммы затрат скрыты. Если план не связан с проектом, поля с затратами не отображаются.

Отчет о ходе работ по плану проекта

Отчет предназначен для контроля над ходом работ по проекту и достижением его ключевых вех, а также для отслеживания основных характеристик и финансовых показателей проекта.

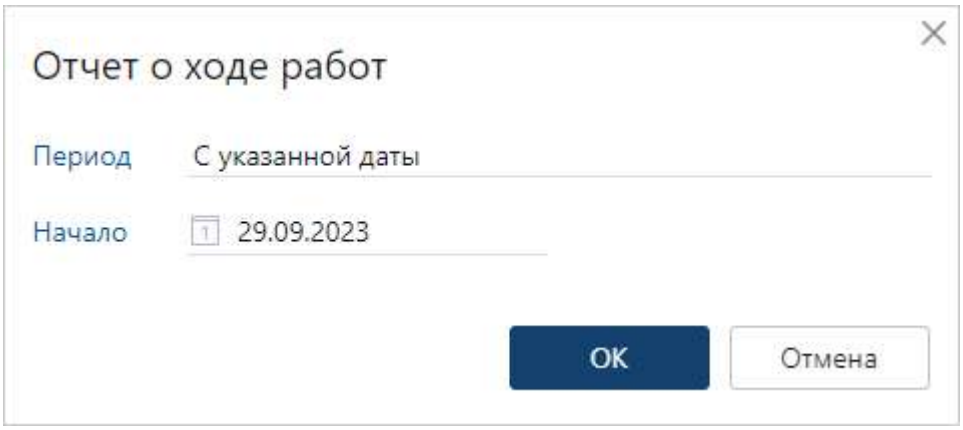
Чтобы составить отчет:

1. В карточке проекта в выпадающем списке **Отчеты** выберите пункт **Отчет о ходе работ**;

   ### Другие способы составления отчета

   В списках «Реестр проектов» или «Реестр портфелей и программ» выберите проект. На панели действий или в контекстном меню нажмите на кнопку **Отчеты**, затем **Отчет о ходе работ**.

2. В открывшемся окне заполните поля и нажмите на кнопку **OK**:



> ПОДРОБНЕЕ

Период, по которому формируется отчет. Выберите нужное значение:

- **Весь план** – отчет составляется по всему плану проекта;
- **Одна неделя**, **Две недели**, **Месяц**, **Квартал** – отчет составляется за выбранный период до и после текущей даты;
- **С указанной даты** – отчет составляется с даты, указанной в поле ***Начало**, по текущую дату и на следующий период такой же продолжительности.

В результате открывается отчет в формате DOCX.

Содержание и общий вид отчета

Отчет о ходе работ по плану проекта План проекта "Литер №3" 19.11.2024 — 19.12.2024

План проекта: План проекта "Литер №3"

Папка проекта: Литер №3

Характеристики проекта

Таблица 1

Характеристика	Прогнозные значения	Плановые значения
Трудоемкость	5382	5000
Длительность, р.д.	1158	1429
Затраты, ₽	15030200	15030200

Текущий статус

Таблица 2

Характеристика	Фактические значения	Плановые значения
Трудоемкость	400	500
Длительность, р.д.	77	105
Затраты, ₽	2500000	2556000
В т.ч. затраты на ресурсы, ₽	356000	356000
Баланс на сегодня, ₽	12000000	15000000

Финансовые показатели

Таблица 3

Значение	Финансирование, ₽	Освоение, ₽	Поступление, ₽
Целевое	5 000 000,00	8 000 000,00	3 000 000,00
Плановое (откл. от целевого)	2 200 000,00 (1 200 000,00)	9 000 000,00 (1 000 000,00)	4 000 000 (1 000 000,00)
Плановое на текущую дату	1 000 000,00	2 000 000,00	1 000 000,00
Фактическое (откл. от планового на текущую дату)	500 000,00 (-500 000,00)	0,00 (-2 000 000,00)	500 000,00 (500 000)
Ожидаемое (откл. от планового)	7 000 000,00 (1 000 000,00)	8 000 000,00 (-1 000 000,00)	3 000 000,00 (-1 000 000,00)

Вехи проекта

Таблица 4

ИСР	Веха	Дата	Статус	Ответственный
2.10	Проектирование выполнено	29.01.2025	Не достигнута	
3.1.3	Материалы приняты	22.01.2025	Не достигнута	
3.2.3	Оборудование принято	17.04.2025	Не достигнута	
4.5	Строительно-монтажные работы выполнены	10.03.2027	Не достигнута	
4.6	Начало строительства	08.04.2025	Не достигнута	

Финансовые операции

Таблица 5

ИСР	Фин. операция	Дата	Сумма, ₽	Статус	Ответственный
2.5.7	Покупка оборудования	15.07.2024	2 000 000,00 →	Не завершена	Орехов Игорь Алексеевич
2.3	Оплата за инженерные изыскания	21.08.2024	1 000 000,00 ↑	Не завершена	Орехов Игорь Алексеевич
2.5.8	Аванс от Заказчика	03.09.2024	1 500 000,00 ↓	Не завершена	Орехов Игорь Алексеевич
2.5.6	Оплата услуг по проектированию	18.09.2024	1 200 000,00 ↑	Завершена	Орехов Игорь Алексеевич
4.2.1	Платеж от Заказчика	30.09.2024	3 000 000,00 ↓	Не завершена	Орехов Игорь Алексеевич

Характеристики проекта. В таблице отражаются трудоемкость, длительность и затраты по проекту, а также прогнозы по ним с учетом изменений, которые вносятся в план по мере его выполнения. Данные заполняются:

- плановые значения – из последней утвержденной версии плана;
- прогнозные значения – из последней версии плана.

Текущий статус. В таблице отражаются трудоемкость, длительность и затраты на текущую дату:

- **Затраты**. Общая сумма затрат, включая затраты на ресурсы и финансовые операции с направлением **Финансирование**;
- **Затраты на ресурсы**;
- **Баланс на сегодня**. Баланс затрат с учетом финансовых операций с направлениями **Поступление** и **Освоение**.

В отчете используются данные:

- плановые трудоемкость и затраты – из последней утвержденной версии плана;
- фактические трудоемкость и затраты – из соответствующих полей карточки проекта;
- плановая длительность – период с плановой даты начала по текущую дату;
- фактическая длительность – период с фактической даты начала по текущую дату.

Финансовые показатели. В таблице отражаются суммы финансовых операций проекта в разрезе направлений: **Финансирование**, **Освоение** и **Поступление**:

- целевые показатели;
- плановые показатели;
- плановые показатели на текущую дату;
- ожидаемые показатели;
- фактические показатели.

Значения отклонений указываются в скобках. Данные соответствуют информации на вкладке «Финансы» в карточке проекта.

ВАЖНО. Финансовые показатели, суммы затрат и финансовые операции отображаются в отчете, если его формирует участник проекта в роли «Команда управления» или сотрудник, входящий в предопределенную роль «Аудиторы». Для остальных сотрудников финансовая информация по проекту скрыта.

Вехи проекта. В таблице отражаются основные вехи проекта с указанием того, достигнуты они или нет.

Финансовые операции. В таблице отражаются финансовые операции проекта, их даты выполнения, суммы, направления и статусы.

Риски проекта. Если приобретена лицензия «Портфели и программы», в отчете дополнительно отображаются риски проекта и основные сведения о них. Например, ИСР связанного этапа, статус риска и ответственный сотрудник. В отчет включаются риски, связанные с проектом или его элементами плана, у которых период актуальности пересекается с выбранным периодом отчета. При этом если для риска не заполнен период актуальности, риск считается актуальным в течение всего проекта.

Кроме того, в отчете показаны:

- все просроченные этапы;
- этапы, которые выполнены в срок в текущем периоде;
- этапы, которые должны быть начаты в текущем или в следующем периоде.

Для всех этапов и вех указываются плановые сроки и сотрудники, ответственные за этап или веху. Для невыполненных этапов дополнительно указывается процент завершения.

СОВЕТ. Чтобы быстро перейти в карточку связанного этапа, вехи, раздела или финансовой операции, нажмите на ссылку в столбце **ИСР**.

Пример:

Отчет составляется 28.02.2025. При формировании выбран период **Месяц**. В этом случае в отчет включаются:

- все вехи и просроченные этапы плана;
- выполненные и невыполненные этапы, плановая дата начала которых приходится на период с 28.01.2025 по 28.03.2025;
- все финансовые операции проекта;
- риски, связанные с проектом или его элементами плана и актуальные на период с 28.01.2025 по 28.03.2025.

Сводный отчет по выполненным работам

Чтобы предупредить возможные риски по проектным работам, руководителю необходимо наглядно оценить планируемые и фактические данные по ресурсам и трудоемкости. Для этого он составляет отчет по выполненным работам:

- по проекту, а если приобретена лицензия «Портфели и программы», то по портфелю или программе;
- по подразделению или нашей организации.

ПРИМЕЧАНИЕ. В отчете отображаются данные по дочерним проектам, программам или портфелям, на которые у вас есть права доступа. Если на объект управления нет прав доступа, данные по нему отображаются в строке **Прочие объекты управления**.

Отчет по объекту управления

Отчет предназначен для отслеживания фактической и плановой трудоемкости работ по проекту, портфелю или программе. В нем содержится информация об используемых ресурсах и трудоемкости работ.

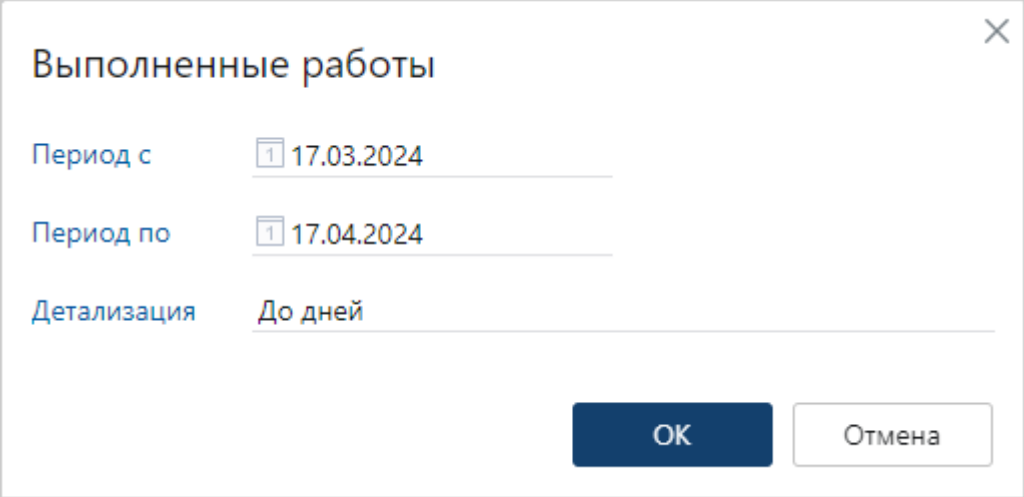
Чтобы составить отчет:

1. В карточке объекта управления в выпадающем списке **Отчеты** выберите пункт **Выполненные работы**.

   ### Другие способы составления отчета

   - в списке «Реестр проектов» выберите проект. На панели действий или в контекстном меню нажмите на кнопку **Отчеты**, затем **Выполненные работы**;
   - в списке «Реестр портфелей и программ» выберите объект управления. На панели действий или в контекстном меню нажмите на кнопку **Отчеты**, затем **Выполненные работы**.

2. В открывшемся окне укажите параметры отчета и нажмите на кнопку **OK**:



   ***Период с** и ***Период по**. Начало и окончание периода, по которому составляется отчет. По умолчанию:

   - для проектов период начинается за месяц до текущей даты и заканчивается текущей датой;
   - для программ и портфелей период начинается за 3 месяца до текущей даты и заканчивается текущей датой.

   ***Детализация** отчета по времени. Значение по умолчанию для проектов – **До дней**, для программ и портфелей – **До недель**.

В результате формируется отчет по указанным параметрам. В отчет включаются ресурсы, которые задействованы на выбранном объекте управления, а также в дочерних проектах, программах и портфелях. Фактическая трудоемкость рассчитывается по сумме утвержденных отметок трудозатрат на этапы планов и тикеты досок.

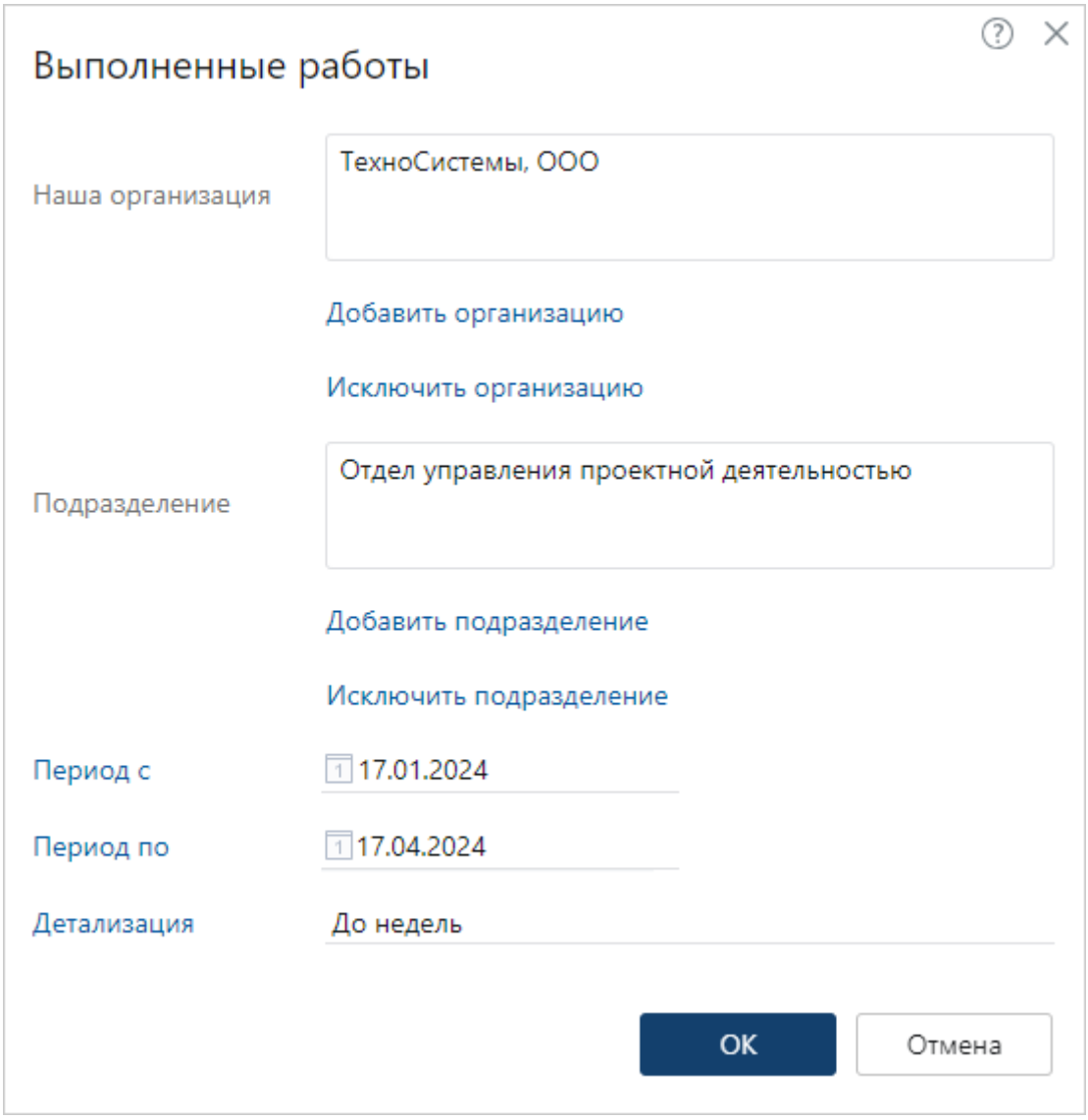
ВАЖНО. В отчете не учитываются ресурсы и трудоемкость, запланированные на проекты в состоянии **Черновик**.

Отчет по подразделению или нашей организации

Отчет предназначен для отслеживания фактической и плановой трудоемкости работ, запланированных на подразделения или организации.

Чтобы сформировать отчет:

1. На обложке модуля «Учет рабочего времени» в группе «Отчеты» выберите пункт **Выполненные работы**.
2. В открывшемся окне укажите параметры отчета:



***Наша организация**, по которой формируется отчет. Можно выбрать несколько организаций.

***Подразделение**, по которому формируется отчет. Можно выбрать несколько подразделений.

***Период** с и ***Период по**. Начало и окончание периода, по которому составляется отчет. По умолчанию для организации и подразделения период начинается за 3 месяца от текущей даты и заканчивается текущей датой.

***Детализация** отчета по времени. Значение по умолчанию для наших организаций и подразделений – **До недель**.

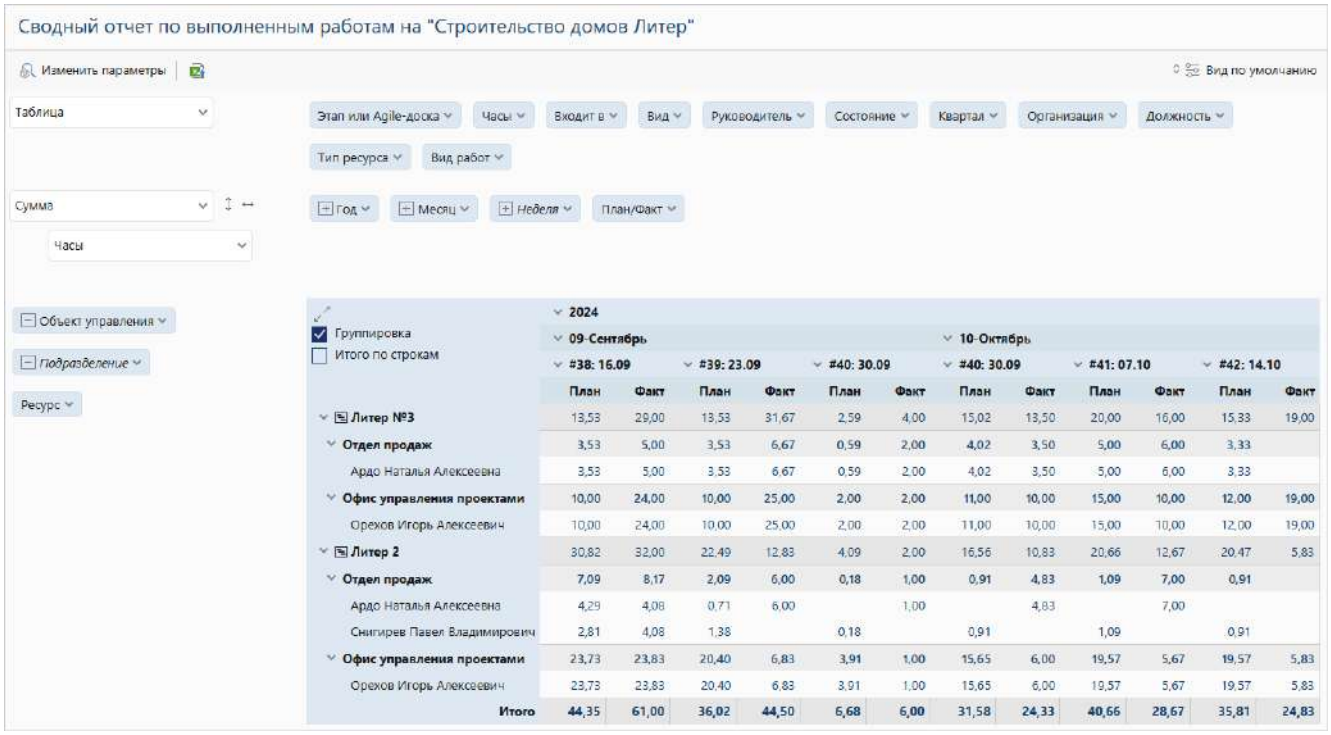
3. Нажмите на кнопку **OK**.

В результате формируется отчет по указанным параметрам. В отчет включаются все ресурсы выбранных наших организаций или подразделений. Фактическая трудоемкость рассчитывается по сумме утвержденных отметок трудозатрат на этапы планов и тикеты досок.

ВАЖНО. В отчете не учитываются ресурсы и трудоемкость, запланированные на проекты в состоянии **Черновик**.

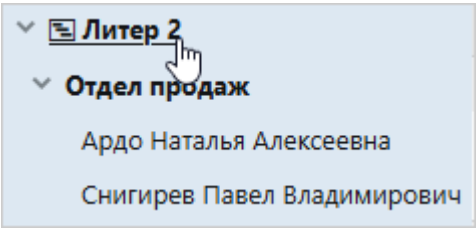
Работа с интерактивным отчетом

Представление данных в отчете по выполненным работам гибко настраивается во время работы с ним. Например, отчет по портфелю может выглядеть так:



Чтобы развернуть табличную часть отчета, воспользуйтесь кнопкой .

Чтобы перейти в карточку объекта управления, нажмите на его название:



Изменение внешнего вида

Представление данных. По умолчанию отчет составляется в виде таблицы. В этом представлении используйте флажки:

- **Группировка**, чтобы отображать или скрывать промежуточные итоги. По умолчанию флажок установлен, и группы в строках и столбцах можно сворачивать и разворачивать с помощью кнопок и в таблице или кнопок и в названиях критериев;
- **Итого по строкам**, чтобы отображать или скрывать общий итог по строкам. По умолчанию флажок не установлен, и столбец **Итого** скрыт.

Способ расчета и **Тип данных**. По умолчанию рассчитывается сумма часов запланированных и выполненных работ. Используйте кнопки рядом с выпадающим списком, чтобы сортировать данные:

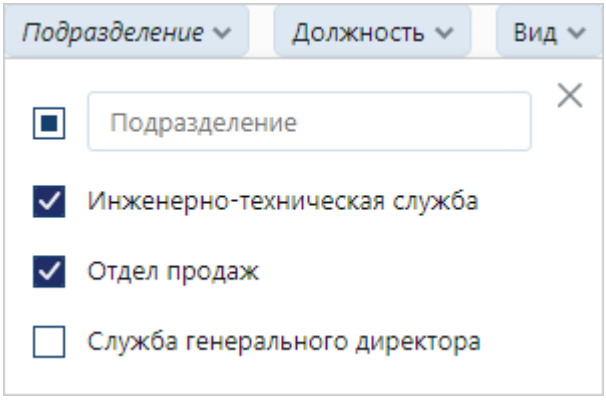
↕ ↔ – сортировка данных в столбцах или строках по возрастанию;

↑ ← – сортировка данных в столбцах или строках по убыванию;

↓ → – исходный порядок строк или столбцов.

Данные в строках и **Данные в столбцах**. В областях отображаются критерии, по которым группируются данные в таблице. С их помощью можно:

- настраивать структуру таблицы. Для этого измените порядок критериев: перетащите их выше или ниже для строк, правее или левее для столбцов;
- убирать или добавлять группировку. Перетащите дополнительные критерии из области **Неиспользуемые критерии**, а ненужные – в эту область;
- фильтровать данные. Для этого рядом с нужным критерием нажмите на кнопку ⌄ и установите флажки напротив нужных значений:

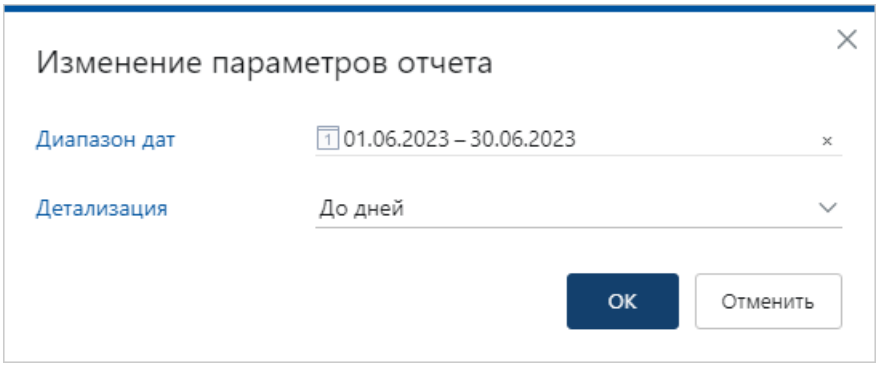


При необходимости можно использовать несколько фильтров одновременно.

Если вы часто формируете однотипные отчеты, сохраните настройки их вида.

Изменение исходных данных

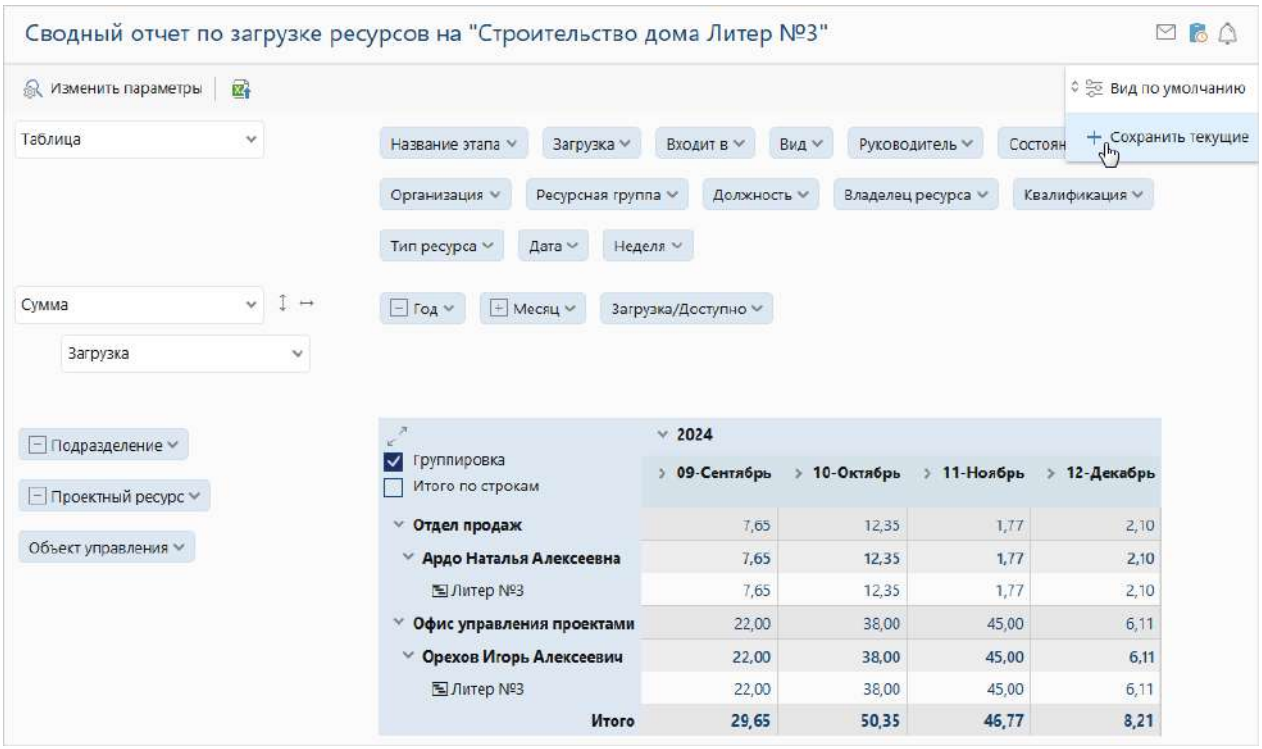
При необходимости можно изменить отчетный период или детализацию. Для этого на панели действий нажмите на кнопку **Изменить параметры**. В открывшемся окне укажите нужный период и детализацию, затем нажмите на кнопку **OK**:



В результате отчет переформируется с новыми данными.

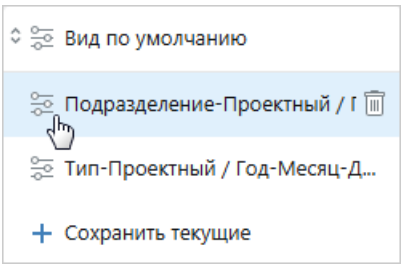
Сохранение вида отчета

Настройки отчета можно сохранить, чтобы в следующий раз быстро отобразить информацию в нужном виде. Для этого нажмите на кнопку **Вид по умолчанию** и в выпадающем списке выберите **Сохранить текущие**:



В результате виду отчета присваивается имя, содержащее его параметры. Например, **Подразделение-Проектный / Год-Месяц-Загрузка – Сумма (Загрузка)**. Настройки вида сохраняются в браузере пользователя и доступны только сотруднику, который их создал. Для отчета можно сохранить несколько видов.

В дальнейшем можно быстро составить отчет с нужными параметрами. Для этого в окне отчета нажмите на кнопку **Вид по умолчанию** и выберите один из видов в выпадающем списке:



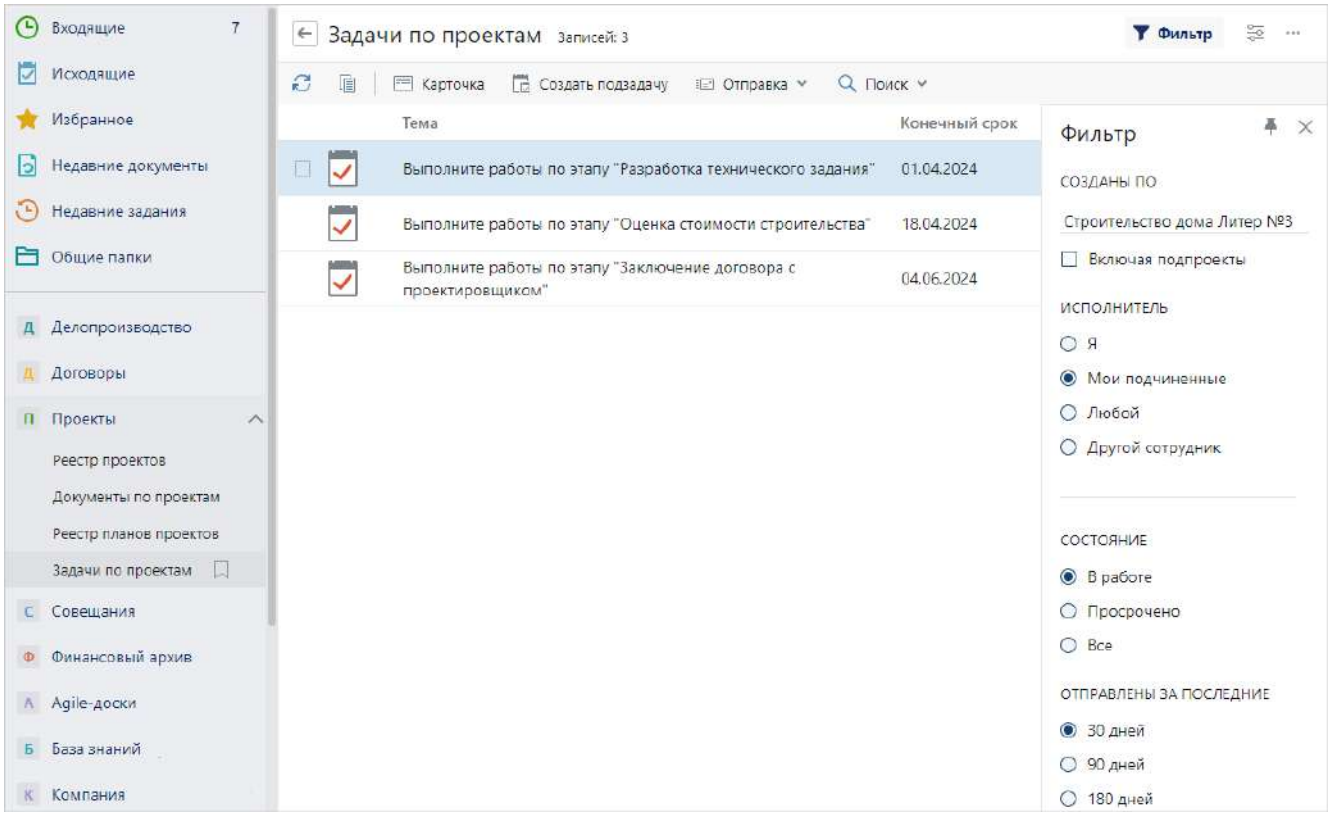
Чтобы удалить настройку вида, нажмите на кнопку .

Экспорт отчета

Текущее представление отчета можно сохранить в файл формата CSV. Для этого на панели действий нажмите на кнопку .

Список «Задачи по проектам»

В списке отображаются все задачи по планам проектов, на которые у сотрудника есть права. С его помощью руководитель и администратор проекта контролируют ход работ исполнителей по поставленным задачам:



Используйте список для поиска задач по заданным параметрам с помощью панели фильтрации. Например, можно посмотреть задачи, отправленные своим подчиненным за конкретный период.

Параметры фильтрации списка задач

Созданы по	
Проект, по плану которого созданы задачи	
Включая подпроекты	
Если флажок установлен, в списке также отображаются задачи по подпроектам выбранного проекта	
Исполнитель	
Я	Задачи, где исполнителем назначен текущий сотрудник
Мои подчиненные	Задачи, где исполнителем назначен непосредственный подчиненный текущего сотрудника
Любой	Список задач не фильтруется по исполнителям
Другой сотрудник	Задачи, где исполнителем назначен выбранный сотрудник
Состояние	
В работе	Задачи, которые находятся в работе
Просрочено	Задачи, которые находятся в работе и задания по ним не завершены в срок
Все	Список задач не фильтруется по состоянию

Сводный отчет по загрузке ресурсов

Интерактивный отчет по загрузке ресурсов можно составить:

- по проекту, а если приобретена лицензия «Портфели и программы», то по портфелю или программе;
- по организационной структуре компании, чтобы оценить загрузку ресурсов в подразделении или нашей организации;
- по производственной структуре компании, чтобы оценить загрузку ресурсов с типом «Команда».

Отчет по объекту управления

Руководители проектов оценивают общую загрузку ресурсов, чтобы:

- планировать использование ресурсов в проекте и его подпроектах;
- оценивать, возможно ли выполнить проект в срок, и перераспределять ресурсы;
- при необходимости запрашивать дополнительные ресурсы или изменение сроков.

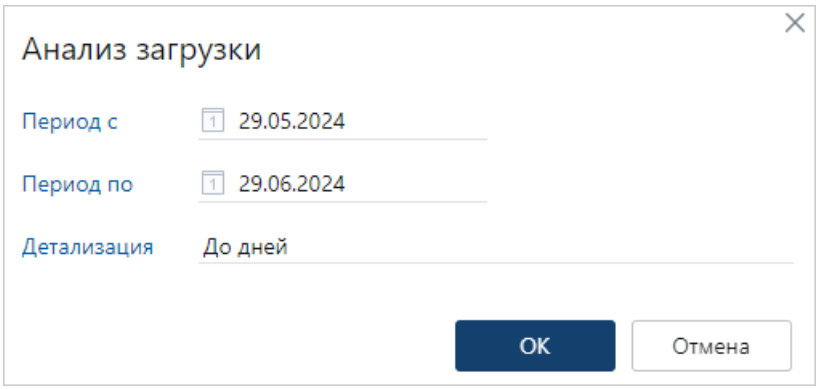
Чтобы составить отчет:

1. В карточке объекта управления в выпадающем списке **Отчеты** выберите пункт **Анализ загрузки**.

   ### Другие способы составления отчета

   - в списке «Реестр проектов» выберите проект. На панели действий или в контекстном меню нажмите на кнопку **Отчеты**, затем **Анализ загрузки**;
   - в списке «Реестр портфелей и программ» выберите объект управления. На панели действий или в контекстном меню нажмите на кнопку **Отчеты**, затем **Анализ загрузки**.

2. В открывшемся окне укажите параметры отчета и нажмите на кнопку **OK**:



   ***Период с** и ***Период по**. Начало и окончание периода, по которому составляется отчет. По умолчанию:

   - для проектов период начинается с текущей даты и заканчивается через месяц от текущей даты;
   - для программ и портфелей период начинается с текущей даты и заканчивается через 3 месяца от текущей даты.

***Детализация** отчета по времени. Значение по умолчанию для проектов – **До дней**, для программ и портфелей – **До недель**.

Включить инициативы. Установите флажок, чтобы включить в отчет данные по загрузке ресурсов, запланированных в проектных инициативах. В отчет попадут показатели инициатив, если выполнены все условия:

- инициатива входит в текущий объект управления;
- для инициативы создан проект в состоянии **Черновик**, и он является дочерним для текущего объекта управления;
- для черновика проекта, связанного с инициативой, создан план проекта, и в нем назначены ресурсы;
- для инициативы установлено состояние **Утверждена** или **Отложена**.

3. Нажмите на кнопку **OK**.

В результате формируется отчет по указанным параметрам. В отчет включаются проектные ресурсы, которые участвуют в выбранном объекте управления, а также во входящих в него проектах, программах и портфелях. Загрузка ресурсов рассчитывается по базовому плану проекта, т.е. по последней версии плана с утверждающей подписью. Если план не подписан, загрузка рассчитывается по последней версии плана.

В отчете не учитывается загрузка, запланированная на:

- неначатые этапы закрытого проекта;
- проекты в состоянии **Черновик**, если они не связаны с утвержденной или отложенной инициативой.

Отчет по подразделению или нашей организации

С помощью отчета руководители подразделений или наших организаций отслеживают:

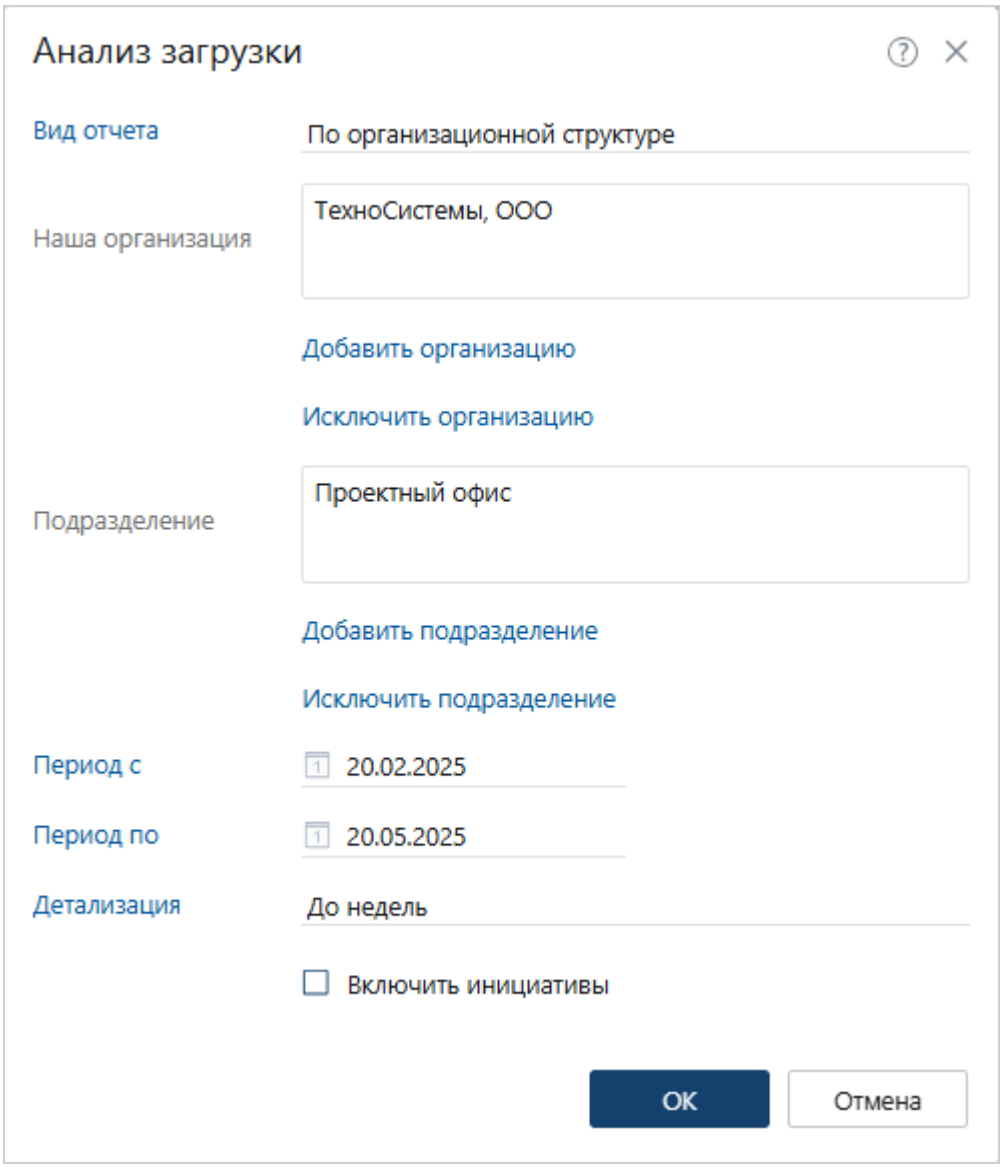
- загрузку ресурсов на проектах;
- доступные часы ресурсов подразделения или организации.

На основе информации, представленной в отчете, можно планировать внутренние процессы и принимать решения о найме новых сотрудников.

Чтобы сформировать отчет:

1. На обложке модуля «Проекты» в группе «Ресурсы» выберите пункт **Анализ загрузки**.

2. В открывшемся окне заполните поля:



***Вид отчета**. Укажите значение **По организационной структуре**.

***Наша организация**, по которой формируется отчет. По умолчанию указывается организация сотрудника, формирующего отчет. При необходимости нажмите на ссылку **Добавить организацию** и в открывшемся окне выберите записи, которые нужно включить в отчет.

Если в поле указана хотя бы одна организация, то появляется ссылка **Исключить организацию**. Нажмите на нее, чтобы убрать организацию из отчета.

***Подразделение**, по которому формируется отчет. По умолчанию указывается подразделение сотрудника, формирующего отчет. Поле можно заполнить, если выбрана хотя бы одна наша организация. При необходимости нажмите на ссылку **Добавить подразделение** и выберите записи, которые нужно включить в отчет.

Если в поле указано хотя бы одно подразделение, то появляется ссылка **Исключить подразделение**. Нажмите на нее, чтобы убрать подразделение из отчета.

***Период с** и ***Период по**. Даты начала и окончания периода, по которому составляется отчет. По умолчанию для организации и подразделения период начинается с текущей даты и заканчивается через 3 месяца от текущей даты.

***Детализация** отчета по времени. Значение по умолчанию для наших организаций и подразделений – **До недель**.

Включить инициативы. Установите флажок, чтобы включить в отчет данные по загрузке ресурсов, запланированных в проектных инициативах.

3. Нажмите на кнопку **ОК**.

В результате формируется отчет по указанным параметрам. В него включаются ресурсы с типом **Сотрудник**, **Производственный** и **Типовой**, которые относятся к выбранному подразделению или нашей организации.

В отчете отображаются:

- загрузка действующих ресурсов;
- загрузка закрытых ресурсов, если они назначены на этап в выбранном периоде;
- доступные часы ресурсов с типом **Сотрудник** и **Производственный**.

> ПОДРОБНЕЕ

Значение рассчитывается по формуле:

Общее количество рабочих часов ресурса в периоде - Загрузка ресурса на других этапах и проектах в этом периоде

Общее количество рабочих часов определяется:

- для ресурсов с типом **Сотрудник** – по приоритетному календарю рабочего времени;
- для производственных ресурсов – по формуле:

Лимит трудоемкости * Количество рабочих дней по календарю рабочего времени

В отчете не учитывается загрузка по:

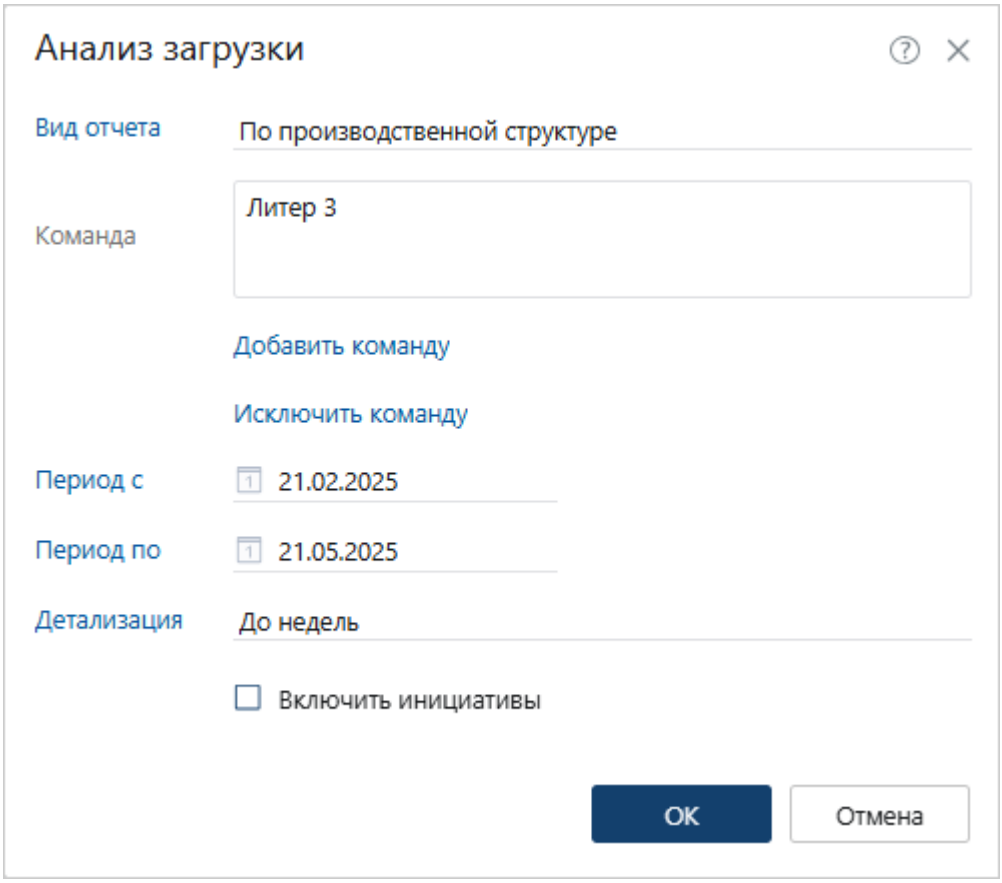
- этапам плана, который не связан с проектом;
- неначатым этапам закрытого проекта;
- проектам в состоянии **Черновик**, если они не связаны с утвержденной или отложенной инициативой.

Отчет по команде new

При верхнеуровневом планировании руководитель проекта распределяет работы между командами и назначает на этапы ресурсы с типом «Команда». С помощью отчета можно проверить загрузку таких ресурсов.

Чтобы сформировать отчет:

1. На обложке модуля «Проекты» в группе «Ресурсы» выберите пункт **Анализ загрузки**.
2. В открывшемся окне заполните поля:



***Вид отчета**. В выпадающем списке выберите пункт **По производственной структуре**.

***Команда**, по которой формируется отчет. Укажите одну или несколько команд. Для этого нажмите на ссылку **Добавить команду** и в открывшемся окне выберите команды, которые нужно включить в отчет.

Если в поле указана хотя бы одна команда, то появляется ссылка **Исключить команду**. Нажмите на нее, чтобы убрать команду из отчета.

***Период с** и ***Период по**. Даты начала и окончания периода, по которому составляется отчет. По умолчанию период начинается с текущей даты и заканчивается через 3 месяца от текущей даты.

***Детализация** отчета по времени. Значение по умолчанию – **До недель**.

Включить инициативы. Установите флажок, чтобы включить в отчет данные по загрузке ресурсов, запланированных в проектных инициативах.

3. Нажмите на кнопку **OK**.

В результате формируется отчет по указанным параметрам.

В нем отображаются:

- загрузка ресурсов с типом «Команда» на проектах, на которые у вас есть права. Если у вас нет прав доступа на проект, то загрузка по нему учитывается в строке **Прочие объекты управления**;
- доступные часы ресурсов с типом «Команда».

> ПОДРОБНЕЕ

Значение рассчитывается по формуле:

Общее количество рабочих часов ресурса в периоде - Загрузка ресурса на других этапах и проектах в этом периоде

Общее количество рабочих часов определяется по формуле:

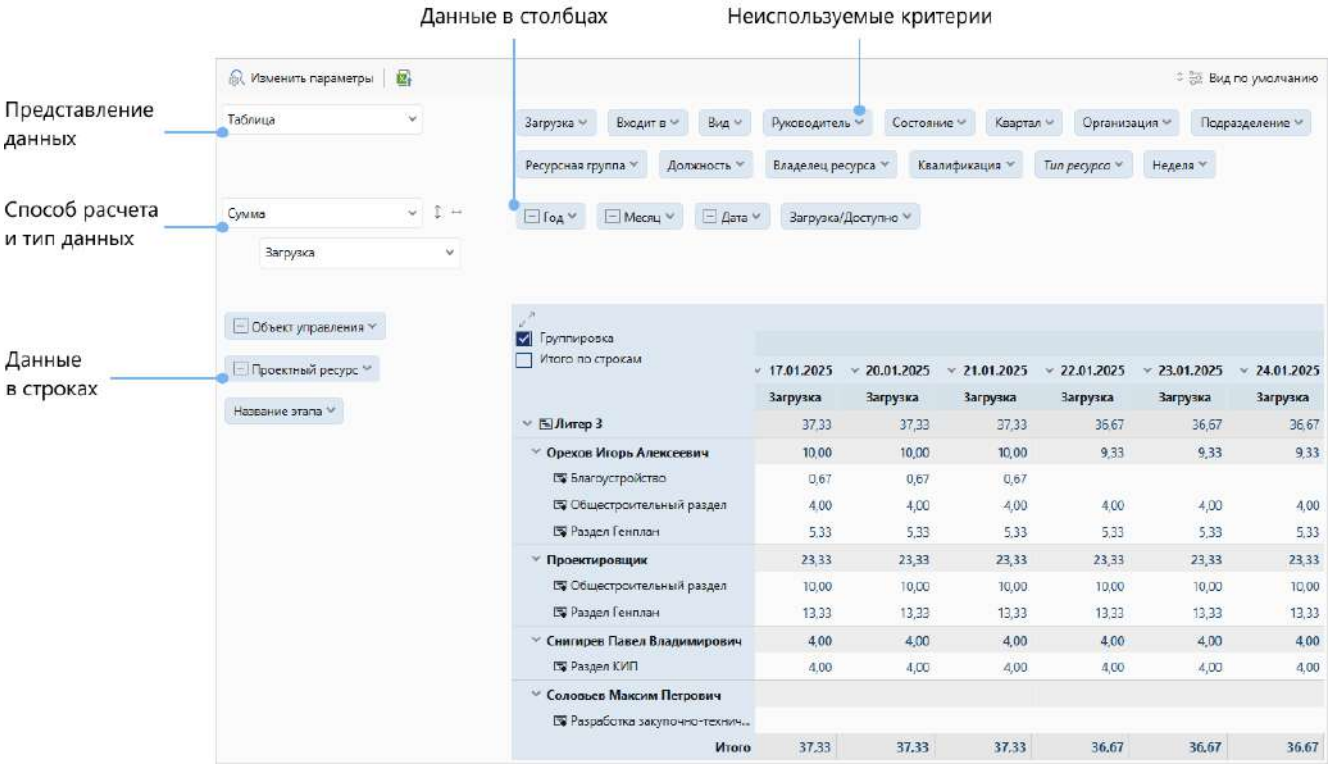
Лимит трудоемкости * Количество рабочих дней по календарю рабочего времени

В отчете не учитывается загрузка по:

- этапам плана, который не связан с проектом;
- неначатым этапам закрытого проекта;
- проектам в состоянии **Черновик**, если они не связаны с утвержденной или отложенной инициативой.

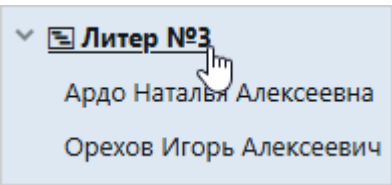
Работа с интерактивным отчетом

Представление данных в отчете о загрузке гибко настраивается во время работы с ним. Например, отчет о загрузке ресурсов по проекту может выглядеть так:



Чтобы развернуть табличную часть отчета, воспользуйтесь кнопкой .

Чтобы перейти в карточку объекта управления, нажмите на его название:



Подробнее об изменении внешнего вида отчета и его данных см. раздел «Сводный отчет по выполненным работам».

Сводный отчет по финансовым операциям

Чтобы предупредить финансовые риски по проектным работам, руководителю необходимо наглядно оценить плановые, ожидаемые и фактические данные по финансовым операциям. Для этого он составляет сводный отчет:

- по проекту, портфелю или программе;
- по всем доступным объектам управления.

ВАЖНО. Отчет доступен для участника объекта управления в роли «Команда управления» или сотрудника, входящего в предопределенную роль «Аудиторы».

Отчет по объекту управления

Отчет предназначен для отслеживания финансовых показателей по конкретному проекту, портфелю или программе.

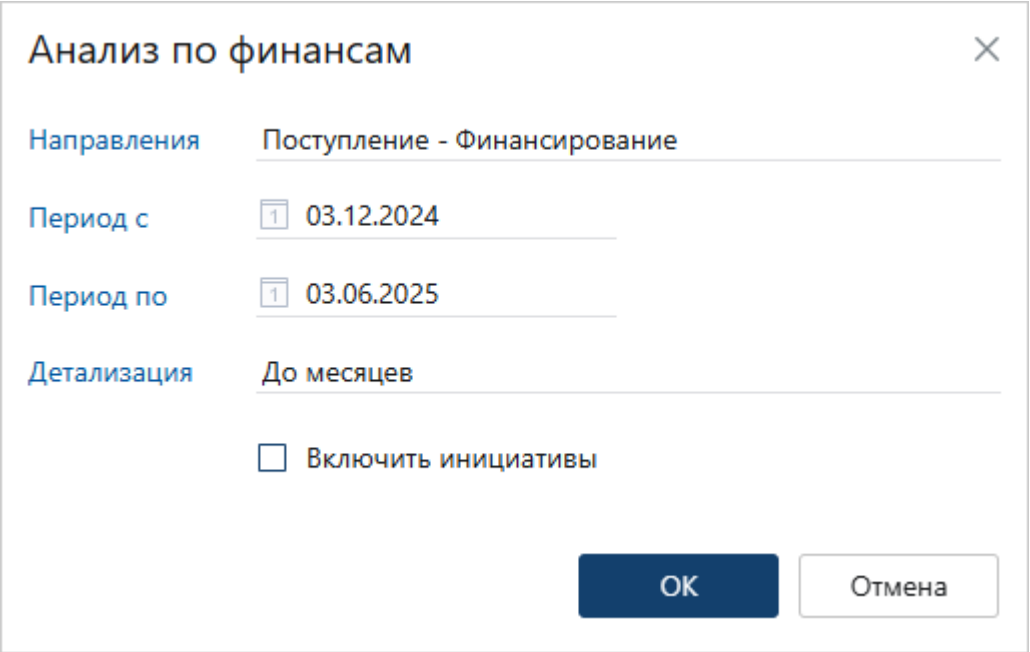
Чтобы составить отчет:

1. В карточке объекта управления в выпадающем списке **Отчеты** выберите пункт **Анализ по финансам**.

   ### Другие способы составления отчета

   - в списке «Реестр проектов» выберите проект. На панели действий или в контекстном меню нажмите на кнопку **Отчеты**, затем **Анализ по финансам**;
   - в списке «Реестр портфелей и программ» выберите объект управления. На панели действий или в контекстном меню нажмите на кнопку **Отчеты**, затем **Анализ по финансам**.

2. В открывшемся окне укажите параметры отчета и нажмите на кнопку **OK**:



***Направления** финансовых операций выбранного объекта управления.

***Период** с и ***Период по**. Начало и окончание периода, по которому составляется отчет. По умолчанию период начинается за 3 месяца до текущей даты и заканчивается через 3 месяца после текущей даты.

***Детализация** отчета по времени. Значение по умолчанию – **До месяцев**.

Включить инициативы. Установите флажок, чтобы включить в отчет данные по финансам, запланированным в проектных инициативах. В отчет попадут показатели инициатив, если выполнены условия:

- инициатива входит в текущий объект управления;
- на основе инициативы создан проект в состоянии **Черновик**, и он является дочерним для текущего объекта управления;
- для черновика проекта, связанного с инициативой, создан план проекта, и в нем есть финансовые операции;
- для инициативы установлено состояние **Утверждена** или **Отложена**.

В результате формируется отчет по указанным параметрам. В отчет включаются показатели по выбранному объекту управления, а также по дочерним проектам, программам и портфелям, если есть права на их просмотр.

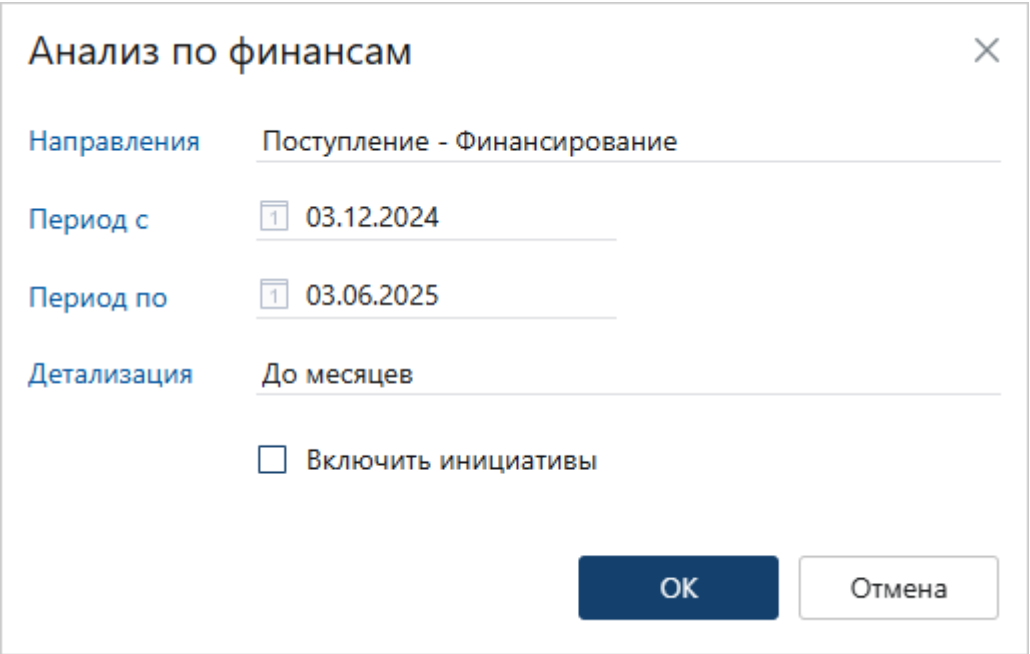
ВАЖНО. В отчете не учитываются финансовые операции дочерних проектов в состоянии **Черновик**, если проекты не связаны с дочерними инициативами в состоянии **Утверждена** или **Отложена**.

Отчет по всем объектам управления

Отчет предназначен для анализа финансовых показателей по нескольким объектам управления, которые не объединены в портфель или программу.

Чтобы сформировать отчет:

1. На обложке модуля «Проекты» в группе «Финансы» выберите пункт **Анализ по финансам**.
2. В открывшемся окне укажите параметры отчета и нажмите на кнопку **OK**:



***Направления** финансовых операций.

***Период с** и ***Период по**. Начало и окончание периода, по которому составляется отчет. По умолчанию период начинается за 3 месяца до текущей даты и заканчивается через 3 месяца после текущей даты.

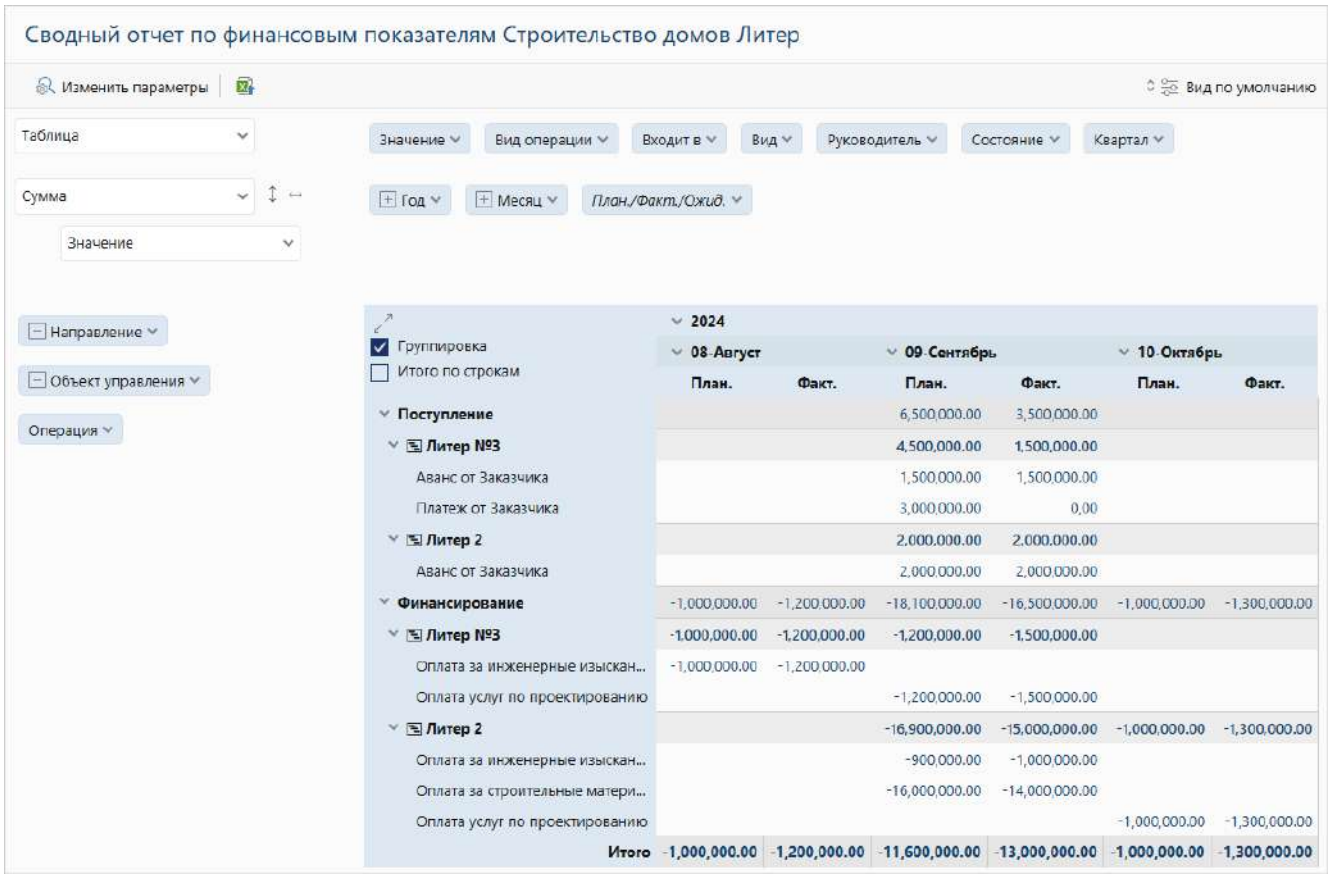
***Детализация** отчета по времени. Значение по умолчанию – **До месяцев**.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для сотрудников в роли «Аудитор» в отчете отображаются данные по всем объектам управления с учетом выбранных направлений и периода. При этом не учитываются финансовые операции проектов в состоянии **Черновик**.

Включить инициативы. Установите флажок, чтобы включить в отчет данные по финансам, запланированным в проектных инициативах.

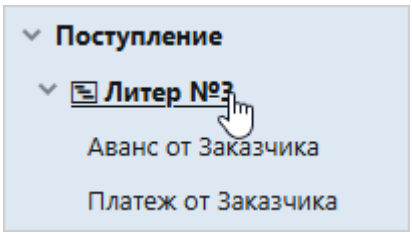
Работа с интерактивным отчетом

Представление данных в отчете гибко настраивается во время работы с ним. Например, отчет по портфелю проектов может выглядеть так:



Чтобы развернуть табличную часть отчета, воспользуйтесь кнопкой .

Чтобы перейти в карточку объекта управления, нажмите на его название:



Подробнее об изменении внешнего вида отчета и его данных см. раздел «Сводный отчет по выполненным работам».

Ограничение доступа к информации о затратах

Сумма затрат на реализацию проекта – это конфиденциальная информация, поэтому доступ к этим данным в системе строго ограничен.

Если план связан с проектом, просматривать информацию о затратах и суммах финансовых операций могут участники проекта в роли «Команда управления» и сотрудники, входящие в предопределенную роль «Аудиторы». Для остальных сотрудников финансовая информация по этому проекту скрыта.

Команда управления и аудиторы могут просматривать:

- столбцы с затратами в табличной части плана;
- столбцы с затратами на панели ресурсов;
- затраты в карточке финансовой операции, этапа и раздела;
- информацию на панели финансов;
- стандартную ставку, плановые и фактические затраты в окне назначения ресурсов;
- плановые и фактические затраты в карточке плана;
- плановые и фактические затраты в карточке проекта, а также лимит затрат в карточке программы;
- затраты на вкладке «Структура» в карточке объекта управления;
- информацию в сводном отчете по финансам;
- финансовые показатели и затраты в отчете о ходе работ.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если план не связан с проектом, то столбцы и поля с затратами скрыты для всех, независимо от роли сотрудника.

Суммы затрат отображаются в истории изменений объектов управления. Чтобы скрыть эту информацию от сотрудников, администратор может создать представление формы для проекта, программы или портфеля и удалить в нем вкладку **История изменений**.

Портфели и программы

Для координации проектной деятельности и достижения стратегических целей организации в модуле «Проекты» можно создавать и группировать портфели, программы, проекты и инициативы:

Портфель – элемент высшего уровня в иерархии проектной деятельности. Используется для контроля за достижением стратегических целей компании. В портфель можно включать программы, проекты и другие портфели.

Программа – используется для эффективного управления несколькими проектами одновременно, контроля за сроками их выполнения и управления затратами. В программу можно включать проекты и другие программы.

Проект – используется для решения конкретных задач, например, для разработки продуктов или проведения маркетинговых конференций. Может включать дочерние проекты.

Проектная инициатива – используется для управления инвестиционными проектами, предпроектной проработки и последующего мониторинга.

С помощью портфелей и программ удобно определять приоритеты проектов и распределять общие ресурсы, отслеживать проектные инициативы и создавать на их основе проекты, контролировать сроки работ и затраты, а также вносить коррективы в проекты, если при их реализации возникли проблемы. Чтобы отслеживать состояние портфелей, программ и проектов, используются:

- вкладки «Структура» и «Контрольные точки» в их карточках;
- реестр портфелей и программ;
- реестр проектных инициатив;
- отчет «Дорожная карта»;
- виджет «Здоровье портфеля проектов».

Когда работы по связанным проектам завершены, руководитель закрывает портфель или программу. Порядок действий аналогичен закрытию проекта, при этом автоматически закрываются все дочерние портфели, программы и проекты.

При необходимости портфель или программу можно переоткрыть, например, чтобы изменить их параметры. Порядок действий аналогичен переоткрытию проекта, при этом дочерние портфели, программы и проекты не переоткрываются автоматически.

Для работы с портфелями и программами необходимо установить решение «Планирование проектов» и приобрести лицензию «Портфели и программы». Они закрепляются за конкретными сотрудниками, которые будут создавать портфели и программы, отслеживать типовые риски, а также формировать сводные отчеты. Добавьте сотрудника с персональной лицензией в роль «Сотрудники, работающие с решением «Портфели и программы».

Создание программы проектов

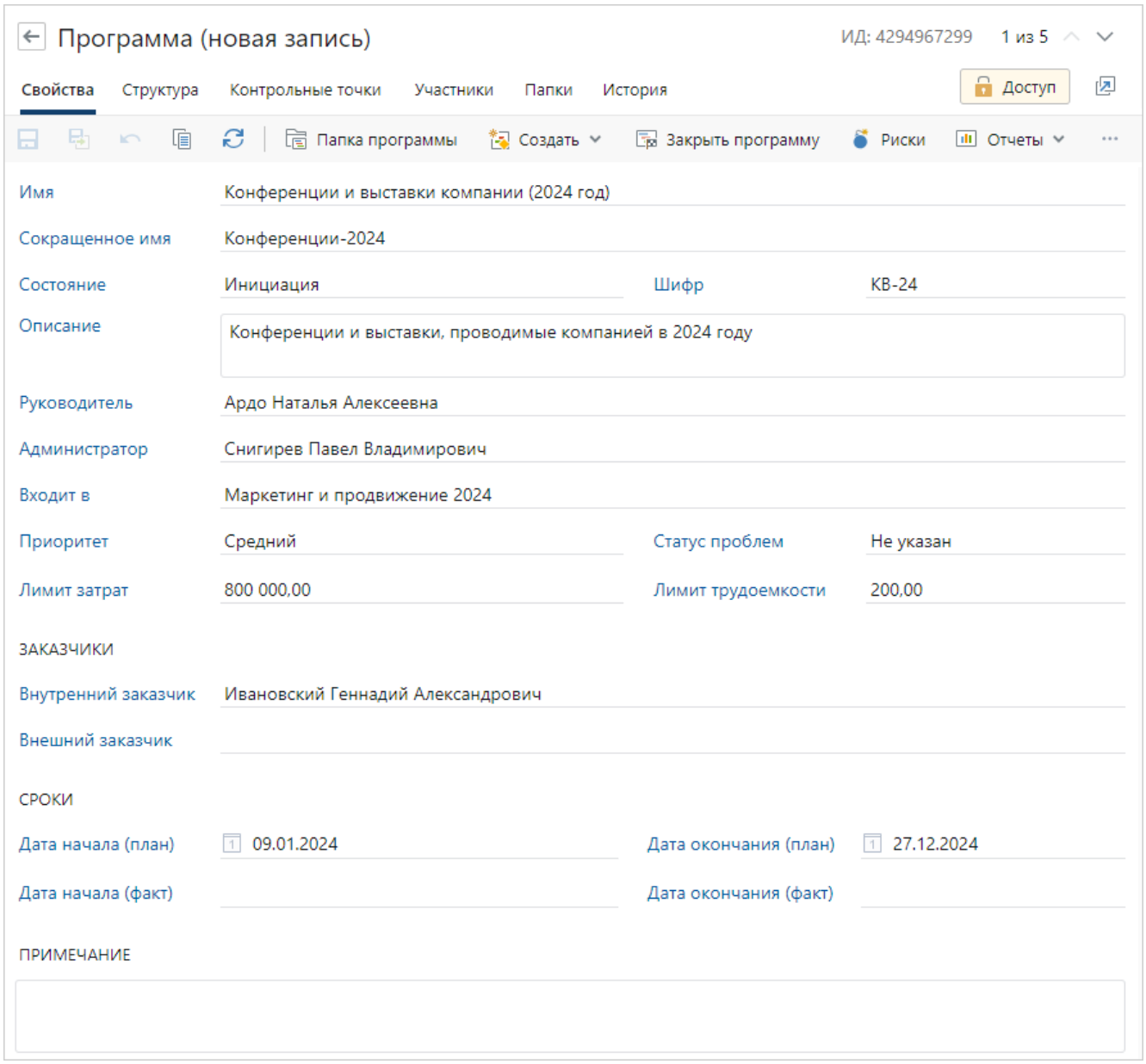
Программы используются для скоординированного управления проектами и получения преимуществ, недоступных при управлении ими по отдельности. Например, с помощью программ можно контролировать затраты по проектам и дочерним программам, их бюджет, сроки и возможные риски в ходе выполнения.

Чтобы создать программу:

1. На обложке модуля «Проекты» в группе «Портфели и программы» выберите пункт **Создать программу**.

   СОВЕТ. Создать дочернюю программу можно из карточки портфеля или программы. Для этого на панели действий в выпадающем списке **Создать** выберите пункт **Программу**. В результате открывается карточка новой программы с заполненным полем **Входит в**.

2. В открывшейся карточке заполните основные свойства программы:



ПОДРОБНЕЕ

***Имя** программы.

***Сокращенное имя** программы. Рекомендуется задавать короткое и говорящее имя.

***Состояние**. Текущая стадия программы. Возможные значения: **Инициация**, **Исполнение**, **Завершение**. Значение по умолчанию **Инициация**. При закрытии программы в поле автоматически устанавливается значение **Завершен**.

Шифр. Уникальное условное обозначение программы. Используется для поиска программы и ее быстрой идентификации в реестре. Поле доступно для редактирования в состояниях программы **Инициация** и **Планирование**.

Описание программы.

***Руководитель** программы. Сотрудник, который отвечает за реализацию входящих в программу проектов и дочерних программ. По умолчанию в поле указывается сотрудник, который создал программу.

Администратор программы. Сотрудник, который обеспечивает координационную, информационную и организационную поддержку для команд управления дочерних программ и проектов. Распространяет, обрабатывает и анализирует информацию по программе.

Приоритет программы. Возможные значения: **Низкий**, **Средний**, **Высокий**.

Статус проблем для мониторинга и устранения рисков. В поле автоматически устанавливается наименее благоприятный из статусов проблем дочерних проектов и программ. Например, если в программу входят два проекта, один из которых имеет статус **Нет проблем**, а другой – **Требуется помощь**, то для программы автоматически заполняется статус проблем **Требуется помощь**. Если статус обновлен, при открытии карточки программы отображается соответствующее сообщение.

При необходимости статус можно изменить вручную на менее благоприятный:

- **Нет проблем** – на **Под контролем** или **Требуется помощь**;
- **Под контролем** – на **Требуется помощь**.

Общий лимит затрат и **Лимит трудоемкости** по программе. Затраты указываются в валюте по умолчанию, трудоемкость – в часах. Подробнее см. в руководстве администратора Directum, раздел «Валюты». Лимиты отображаются на вкладке «Структура» и используются для контроля за состоянием программы.

ВАЖНО. Общий лимит затрат отображается для участников программы в роли «Команда управления» и сотрудников, входящих в предопределенную роль «Аудиторы». Для остальных сотрудников эта информация скрыта.

3. В полях ***Дата начала (план)** и **Дата окончания (план)** укажите сроки программы. При начале работ по программе заполните поле **Дата начала (факт)**, при завершении **Дата окончания (факт)**.

   ВАЖНО. Плановые сроки дочерних проектов и программ не должны превышать плановый срок основной программы. При этом не учитываются сроки дочерних проектов в состоянии **Черновик**.

4. Сохраните карточку программы.
5. Добавьте папки, участников и документы по программе таким же способом, как для проекта.
6. Укажите целевые финансовые показатели программы на вкладке «Финансы».
7. При необходимости создайте контрольные точки программы, чтобы отслеживать ее выполнение, и укажите связанные с ней риски.
8. Настройте структуру программы:
   - чтобы включить текущую программу в портфель или другую программу, заполните поле **Входит в**. Для этого требуются права на изменение портфеля или программы;
   - чтобы добавить дочерние программы или проекты в текущую программу, заполните поле **Входит в** в их карточках. В результате дочерние программы и проекты появляются на вкладке «Структура».

Создание портфеля

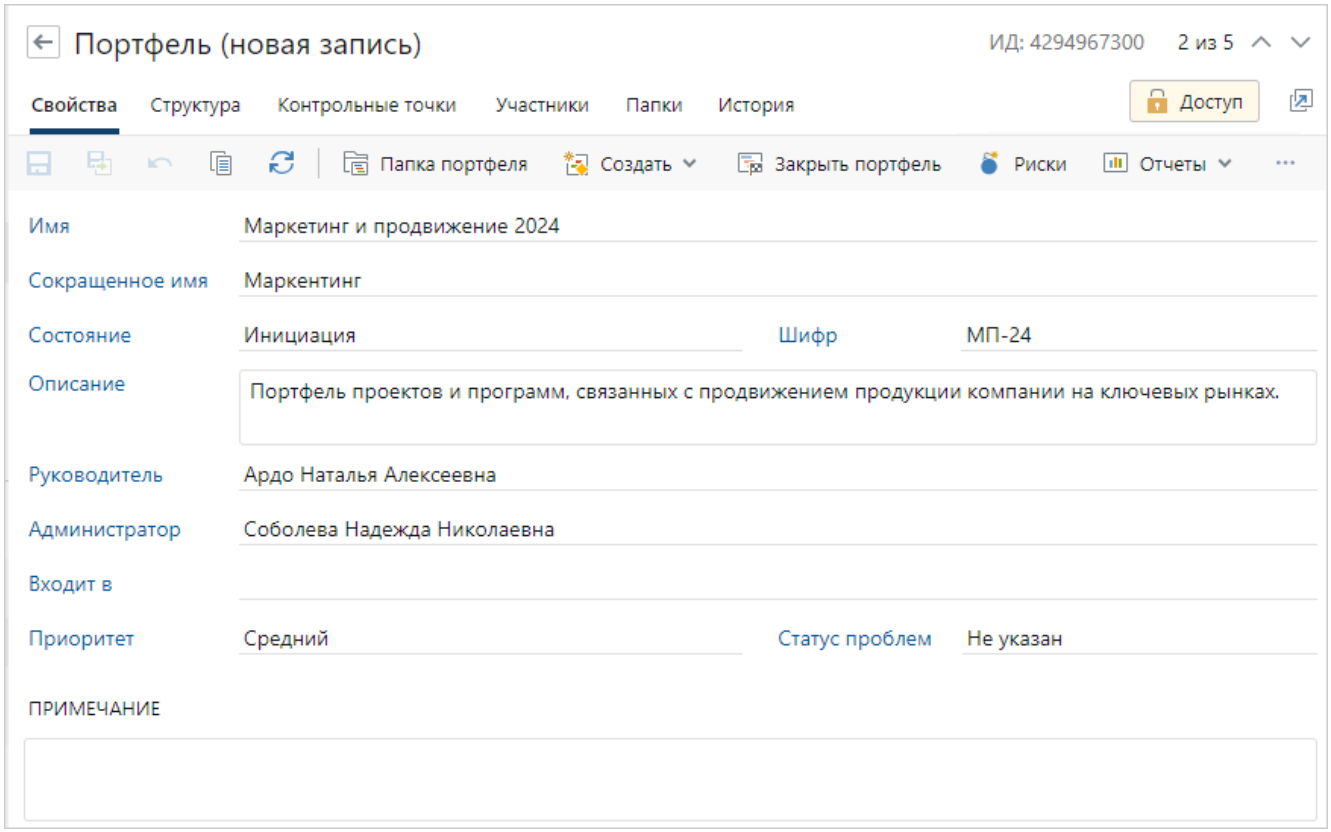
Портфели используются, чтобы управлять проектами, программами и другими портфелями, определять их приоритетность и принимать решения по распределению ресурсов.

Чтобы создать портфель:

1. На обложке модуля «Проекты» в группе «Портфели и программы» выберите пункт **Создать портфель**.

   СОВЕТ. Создать дочерний портфель можно из карточки другого портфеля. Для этого на панели действий в выпадающем списке **Создать** выберите пункт **Портфель**. В результате открывается карточка нового портфеля с заполненным полем **Входит в**.

2. В открывшейся карточке заполните поля:



ПОДРОБНЕЕ

***Имя** портфеля.

***Сокращенное имя** портфеля. Рекомендуется задавать короткое и говорящее имя.

***Состояние**. Текущая стадия портфеля. Возможные значения: **Инициация**, **Исполнение**, **Завершение**. Значение по умолчанию **Инициация**. При закрытии портфеля в поле автоматически устанавливается значение **Завершен**.

Шифр. Уникальное условное обозначение портфеля. Используется для поиска портфеля и его быстрой идентификации в реестре. Поле доступно для редактирования в состоянии портфеля **Инициация**.

Описание портфеля.

Руководитель портфеля. Сотрудник, который отвечает за достижение связанных с портфелем стратегических целей, контролирует бюджет, распределяет ресурсы между дочерними портфелями, программами и проектами. По умолчанию в поле указывается сотрудник, который создал портфель.

Администратор портфеля. Сотрудник, который обеспечивает координационную, информационную и организационную поддержку для команд управления дочерних портфелей, программ и проектов. Распространяет, обрабатывает и анализирует информацию по портфелю.

Приоритет портфеля. Возможные значения: **Низкий**, **Средний**, **Высокий**.

Статус проблем для мониторинга и устранения рисков. В поле автоматически устанавливается наименее благоприятный из статусов проблем дочерних проектов, портфелей и программ. Например, если в портфель входят проект со статусом **Нет проблем**, портфель со статусом **Под контролем** и программа со статусом **Требуется помощь**, то для портфеля автоматически заполнится статус проблем **Требуется помощь**. Если статус обновлен, при открытии карточки портфеля отображается соответствующее сообщение.

При необходимости статус можно изменить вручную на менее благоприятный:

- **Нет проблем** – на **Под контролем** или **Требуется помощь**;
- **Под контролем** – на **Требуется помощь**.

3. Сохраните карточку портфеля.
4. Добавьте папки, участников и документы по портфелю таким же способом, как для проекта. Участники автоматически получают права на дочерние портфели, программы и проекты. Участникам дочерних портфелей, программ и проектов права на ведущий портфель не выдаются.
5. Укажите целевые финансовые показатели портфеля на вкладке «Финансы».
6. При необходимости создайте контрольные точки портфеля, чтобы отслеживать его выполнение, и укажите связанные с ним риски.
7. Настройте структуру портфеля:
   - чтобы включить текущий портфель в другой портфель, заполните поле **Входит в**. Для этого требуются права на изменение портфеля верхнего уровня;
   - чтобы добавить дочерние портфели, программы или проекты в текущий портфель, заполните поле **Входит в** в их карточках. В результате дочерние портфели, программы и проекты появляются на вкладке «Структура».

Создание проектной инициативы

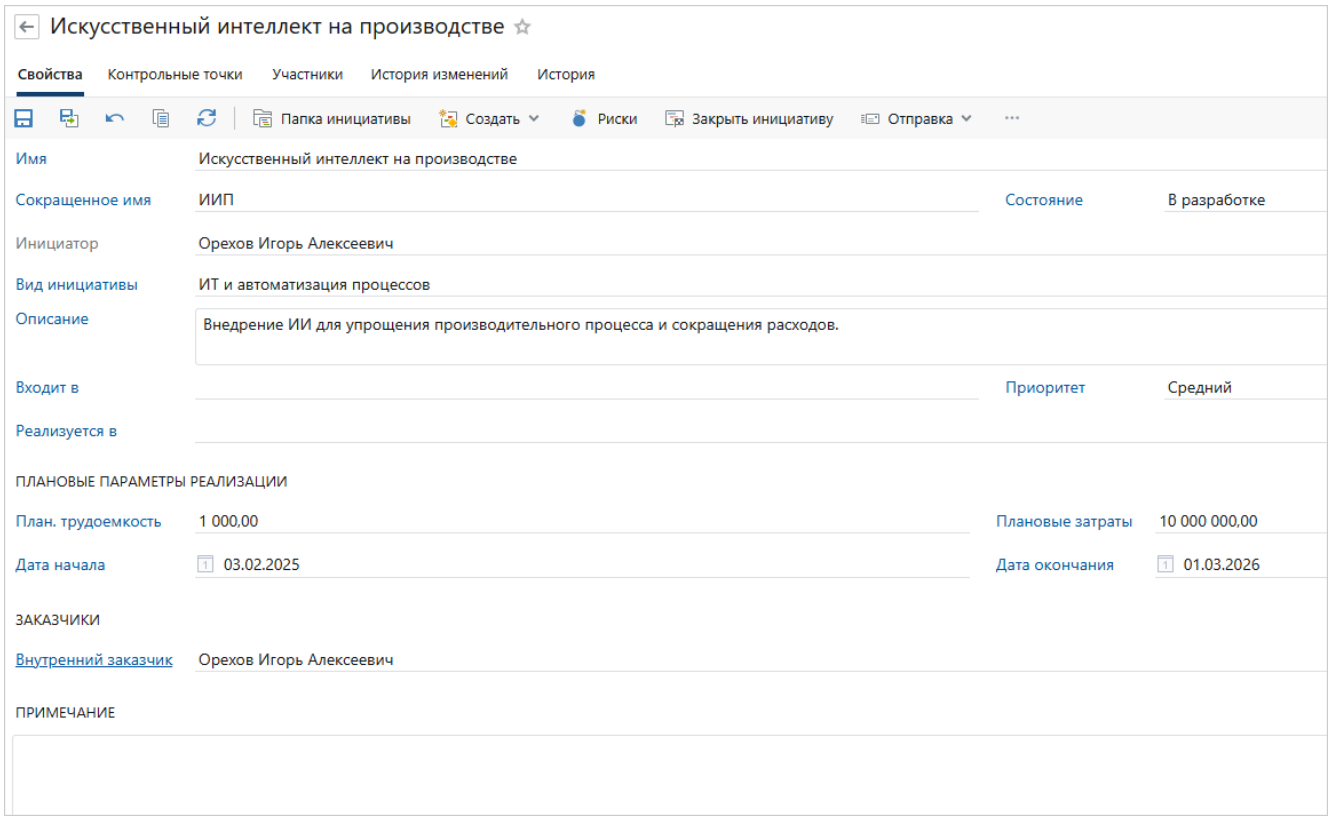
Проектные инициативы – это комплекс мероприятий для достижения конкретной цели, включающий в себя предпроектную проработку, проект и постпроектный мониторинг.

Создать проектную инициативу может сотрудник с персональной лицензией «Портфели и программы».

Чтобы создать проектную инициативу:

1. В модуле «Проекты» в списке «Реестр проектных инициатив» нажмите на кнопку + Создать и в выпадающем списке выберите пункт **Проектная инициатива**.

2. Заполните поля карточки:



ПОДРОБНЕЕ

***Имя** проектной инициативы.

***Сокращенное имя** проектной инициативы. Рекомендуется задавать короткое и говорящее имя. Используется в наименовании папки проектной инициативы.

***Состояние**. Текущая стадия проектной инициативы. Состояние по умолчанию **В разработке**.

***Инициатор**. По умолчанию автор инициативы. Редактирование поля доступно до первого сохранения карточки.

Вид инициативы. Выберите из справочника «Виды проектных инициатив».

Описание. Суть инициативы, направленность и цель будущего проекта.

Входит в. Объект управления, к которому относится текущая проектная инициатива.

Приоритет. Возможные значения: **Низкий**, **Средний**, **Высокий**.

Реализуется в. Проект или программа, в которых предполагается реализация инициативы. Для предварительной оценки трудоемкости и затрат по инициативе можно создать проект в состоянии **Черновик** и его план. В результате созданный проект автоматически подставится в поле **Реализуется в**.

План. **трудоемкость**, **Плановые затраты**. Плановые трудоемкость и затраты будущего проекта.

Дата начала и **дата окончания**. Плановые даты начала и окончания будущего проекта.

Внутренний заказчик. Например, генеральный директор, руководители подразделений организации.

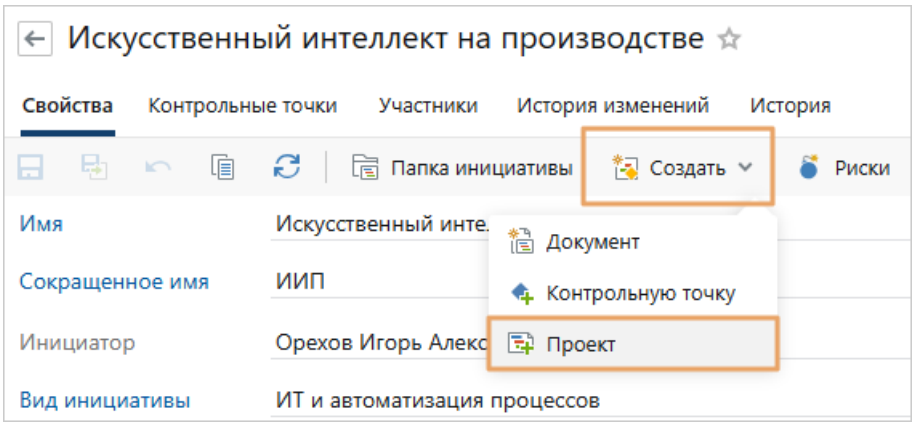
ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые поля в карточке инициативы по умолчанию скрыты, например **Руководитель**, **Вид проекта**, **Внешний заказчик**. При необходимости попросите аналитика добавить их на форму с помощью редактора форм.

3. По аналогии с проектом для инициативы можно:
   - создать контрольные точки;
   - указать участников;
   - настроить структуру папки;
   - посмотреть историю изменений;
   - создать риски.
4. Сохраните карточку проектной инициативы.

Создание проекта по инициативе

Для предварительной оценки трудоемкости и затрат по инициативе можно создать черновик проекта и его план. Для этого:

1. В карточке инициативы в выпадающим списке **Создать** выберите пункт **Проект**:



2. В открывшейся карточке проекта заполните поля и сохраните проект.
3. Создайте план проекта.

Виды проектных инициатив

В справочнике хранится информация, которая используется для классификации *проектных инициатив*. Создать и изменить вид инициативы может сотрудник с персональной лицензией «Портфели и программы».

Виды инициатив могут применяться для группировки и фильтрации в реестре. Для разных видов инициатив можно настроить разные представления форм.

Чтобы создать вид проектной инициативы:

1. На обложке модуля «Проекты» перейдите на вкладку «Настройки», а затем в группе «Настройки» выберите пункт **Виды проектных инициатив**.

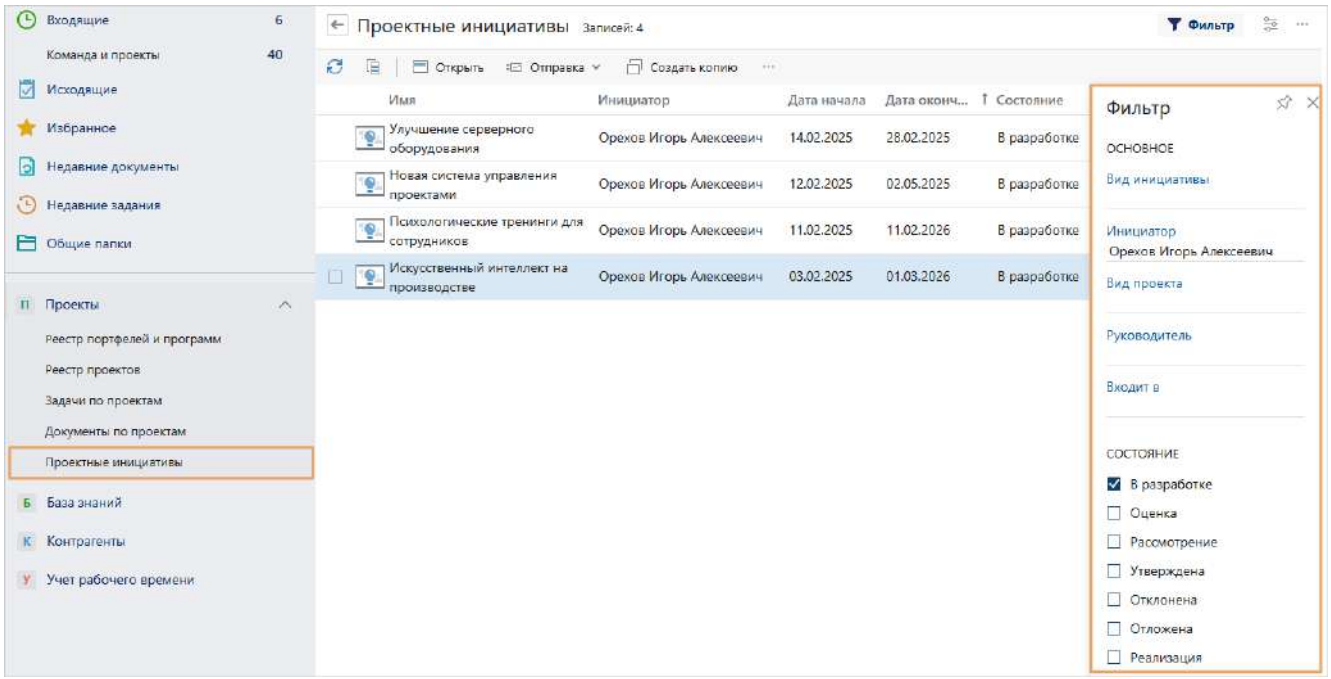
2. Нажмите на кнопку + Создать и выберите пункт **Вид проектной инициативы**. В открывшейся карточке укажите имя нового вида. При необходимости заполните его код:

3. Сохраните карточку вида проектной инициативы.

Список «Проектные инициативы»

В списке отображаются все созданные в системе *проектные инициативы*, на которые у сотрудника есть права. С его помощью:

- сотрудники с лицензией «Портфели и программы» создают и отслеживают состояние проектных инициатив;
- руководители высшего звена контролируют проектные инициативы и их состояние:



Используйте список для поиска проектных инициатив по заданным параметрам с помощью панели фильтрации. Например, можно посмотреть список всех инициатив, которые находятся в разработке.

Параметры фильтрации реестра проектных инициатив

Основное	
Вид инициативы	Проектные инициативы выбранного вида, например **Изменение оргструктуры**
Инициатор	Автор инициативы

Параметры фильтрации реестра проектных инициатив	
Вид проекта	Проекты выбранного вида, например **Инвестиционный проект**
Руководитель	Руководитель будущего проекта
Входит в	Объект управления, к которому относится проектная инициатива
Состояние	
В разработке	Проектные инициативы в стадии разработки
Оценка	Проектные инициативы в стадии оценки
Рассмотрение	Проектные инициативы в стадии рассмотрения
Утверждена	Проектные инициативы в стадии утверждения
Отклонена	Отклоненные проектные инициативы
Отложена	Отложенные проектные инициативы
Завершена	Закрытые проектные инициативы
Заказчики	
Внутренний	Проектные инициативы, у которых внутренним заказчиком указан выбранный сотрудник
Внешний	Проектные инициативы, у которых внешним заказчиком указан выбранный контрагент
Дата начала	
с	Плановая дата начала реализации проектной инициативы
по	Плановая дата окончания реализации проектной инициативы

Контрольные точки

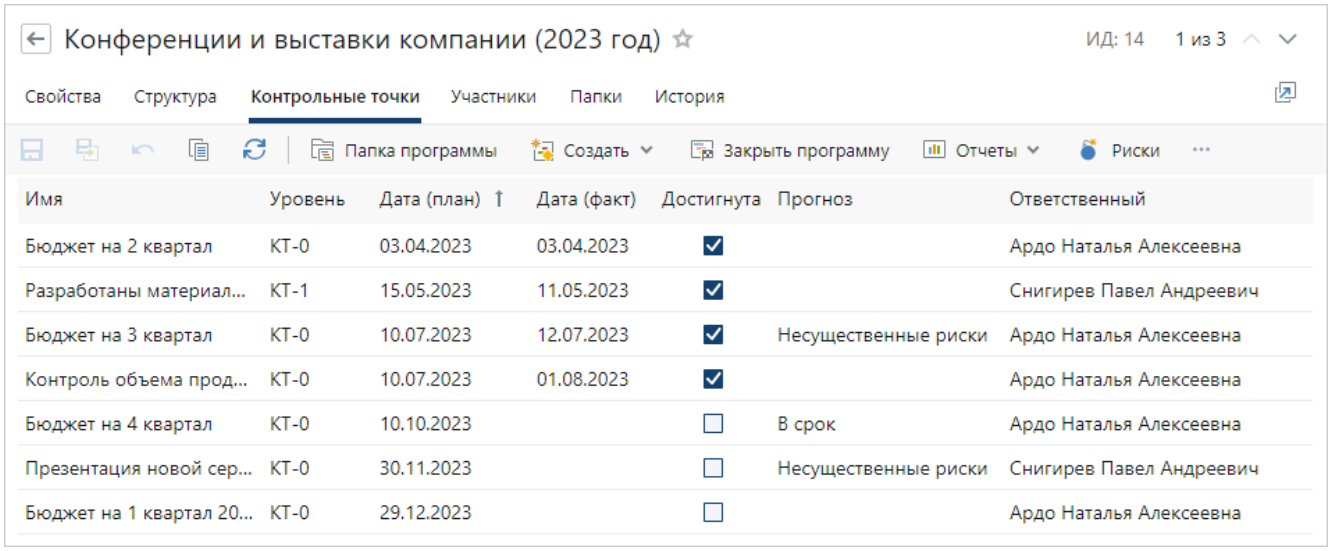
Руководителям высшего звена, а также заказчикам проекта необходимо получать информацию о ходе работ по проектам, не погружаясь в детали каждого из них. Чтобы оценить ход работ, руководители и заказчики опираются на их промежуточный результат. При этом важно, чтобы ожидаемые результаты и сроки их достижения одинаково трактовались всеми участниками команды.

Для этого в *объектах управления* используются контрольные точки. С их помощью:

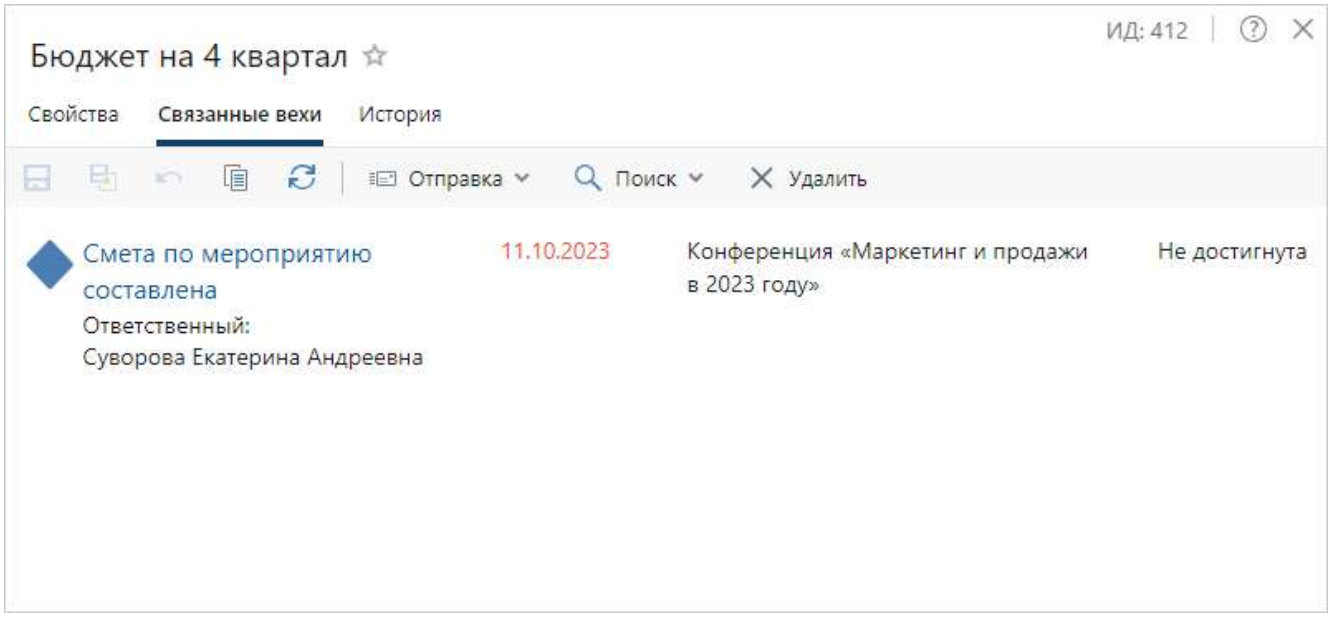
- при планировании фиксируются ожидаемые результаты и сроки их достижения;
- при наступлении срока проверяется статус работ и принимается решение о том, достигнут ли нужный результат.

Для отслеживания и актуализации контрольных точек используются:

- отчет «Дорожная карта»;
- вкладка «Контрольные точки» в карточке объекта управления:



С контрольной точкой можно связать вехи планов проектов. Они отображаются на вкладке «Связанные вехи». Это удобно для координации работ, например, когда для работы по одному проекту требуется достижение определенного результата по другому. На вкладке отображаются вехи только из последних версий планов.



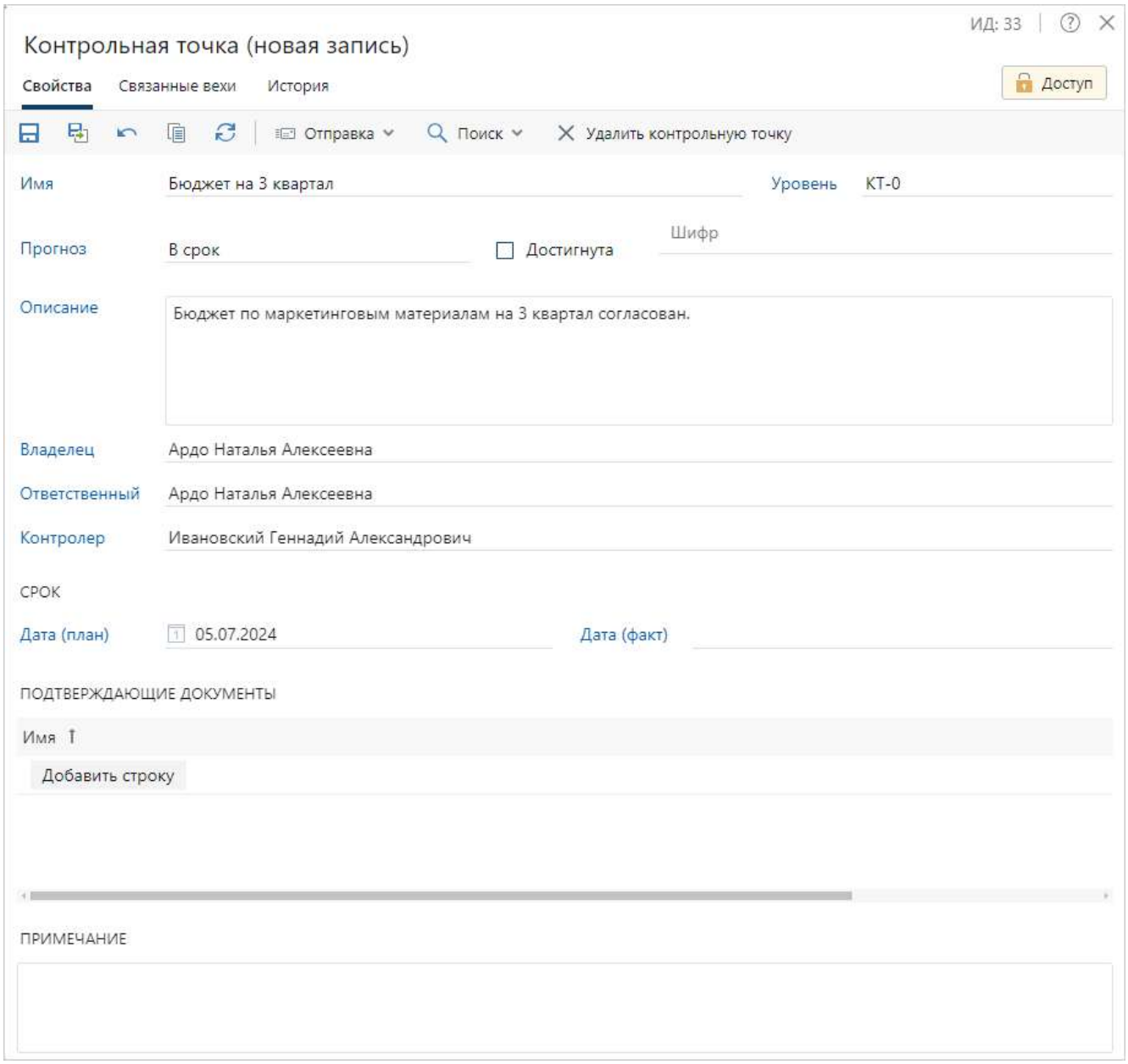
Если контрольная точка больше не актуальна, ее можно удалить.

ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию права на просмотр контрольных точек автоматически выдаются всем сотрудникам, на изменение – тем, у кого есть права на изменение портфеля, программы или проекта, к которому относится контрольная точка.

Создание контрольной точки

1. В карточке портфеля, программы или проекта на панели действий в выпадающем списке **Создать** выберите пункт **Контрольную точку**.

2. В открывшейся карточке заполните поля:



> ПОДРОБНЕЕ

***Имя** контрольной точки. Рекомендуется выбрать имя, которое в краткой форме отражает ожидаемый результат.

Описание. Более подробное описание ожидаемого результата.

***Уровень** контроля. Возможные значения: **КТ-0**, **КТ-1**, **КТ-2**.

Прогноз по достижению контрольной точки. Возможные значения: **В срок**, **Есть несущественные риски**, **Под угрозой**.

Шифр. Уникальное условное обозначение контрольной точки. Поле заполняется автоматически при сохранении карточки и недоступно для изменения. Шифр формируется в формате <уровень>-<ИД контрольной точки>.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если после создания контрольной точки изменить ее уровень, шифр скорректируется автоматически.

***Владелец**. Сотрудник, который заинтересован в достижении контрольной точки, например руководитель или заказчик проекта. По умолчанию в поле указывается руководитель портфеля, программы или проекта, по которому создается контрольная точка.

***Ответственный**. Сотрудник, который отвечает за достижение ожидаемого результата.

Контролер. Сотрудник, который подтверждает, что фактический результат работ соответствует ожидаемому.

***Дата (план)**. Дата, к которой должен быть достигнут указанный результат.

СОВЕТ. Пока контрольная точка не достигнута, в поле **Дата (факт)** можно указать прогнозируемую дату ее достижения.

3. Сохраните карточку.
4. При необходимости свяжите с контрольной точкой вехи плана текущего проекта или подпроекта.

Отслеживание контрольной точки

При проверке состояния работ актуализируйте информацию о контрольной точке:

1. В карточке портфеля, программы или проекта перейдите на вкладку «Контрольные точки».
2. Откройте карточку контрольной точки. Для этого выделите ячейку с ее именем и нажмите на кнопку .
3. Если прогноз по достижению контрольной точки изменился, в поле **Прогноз** укажите нужное значение.
4. Если ожидаемый результат достигнут, установите флажок **Достигнута** и заполните поле **Дата (факт)**.
5. При необходимости добавьте документы, подтверждающие достижение указанного результата. Для этого в табличной части «Подтверждающие документы» нажмите на кнопку **Добавить строку**, затем в строке – на кнопку . В открывшемся списке выберите нужный документ и нажмите на кнопку **Выбрать запись**.
6. Сохраните карточку контрольной точки.

Удаление контрольной точки

Чтобы удалить контрольную точку, требуется полный доступ к ней.

1. В карточке портфеля, программы или проекта перейдите на вкладку «Контрольные точки».
2. Откройте карточку контрольной точки. Для этого выделите ячейку с ее именем и нажмите на кнопку .
3. В открывшейся карточке на панели действий нажмите на кнопку **Удалить**.

Управление рисками

Чтобы достичь целей портфеля, программы или проекта, руководителю необходимо своевременно распознавать и предотвращать риски, а если они реализовываются – минимизировать последствия.

Для управления рисками используются справочники:

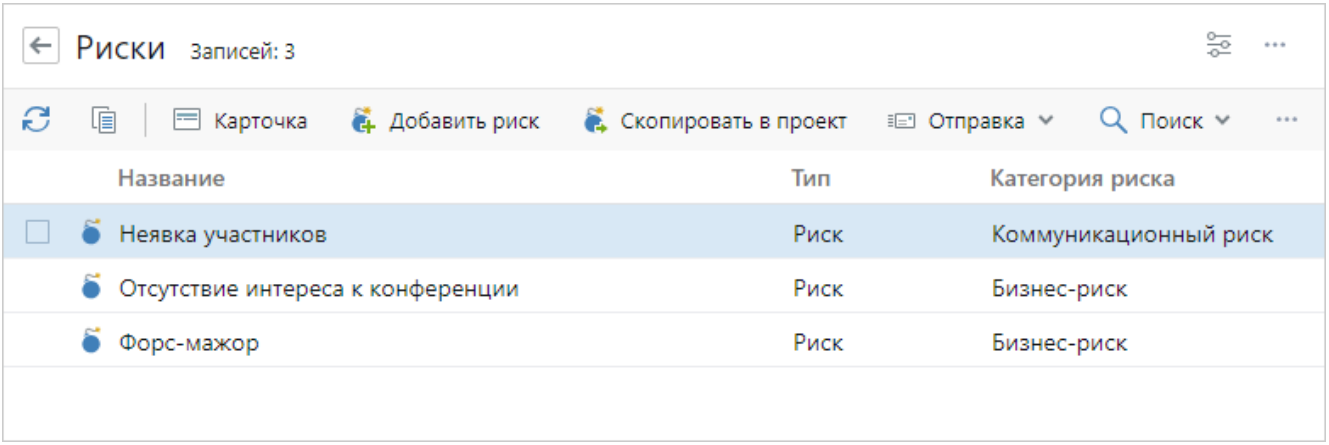
- **Типовые риски** – это шаблоны известных рисков, которые могут возникнуть при реализации проекта, портфеля или программы. Типовые риски не связаны с *объектами управления*. Справочник заполняет администратор системы или ответственный за проектную деятельность при настройке решения;
- **Риски** – это идентифицированные риски конкретных объектов управления. Карточку риска создает руководитель портфеля, программы или проекта на основе типового риска. В карточке заполняются вероятность наступления риска, его последствия, а также план по предотвращению риска и устранению его последствий.

Риски можно создавать для:

- объекта управления в целом
- конкретного этапа, раздела, вехи и финансовой операции проекта

Список рисков объекта управления

Чтобы посмотреть список всех рисков по объекту управления, в его карточке на панели действий нажмите на кнопку **Риски**:



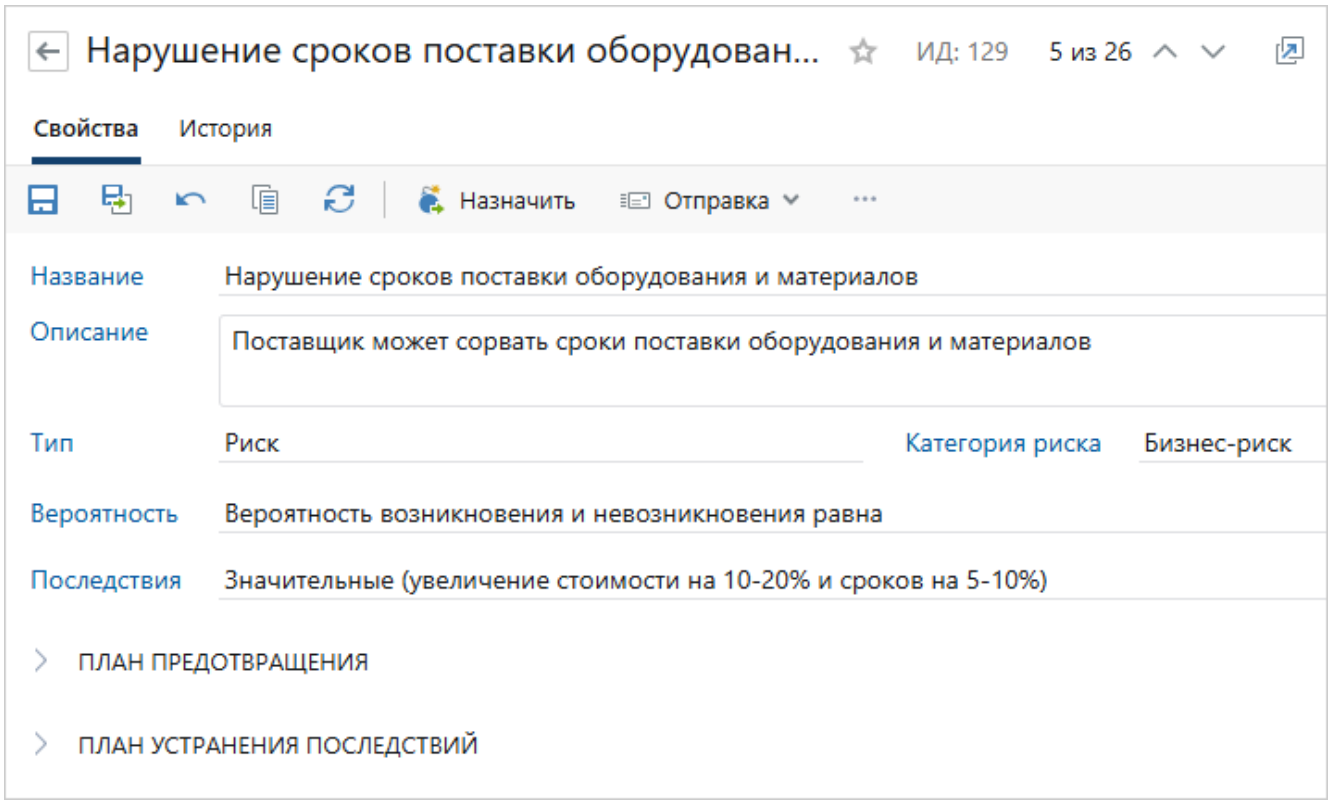
По умолчанию список рисков можно фильтровать и группировать по типу и категории риска. Чтобы фильтровать записи по другим критериям, настройте внешний вид списка по кнопке . Например, добавьте в список столбец **Типовой риск**, чтобы фильтровать записи по типовому риску, на основе которых они были созданы.

При необходимости актуализируйте сведения о риске в его карточке. Например, если риск реализовался или потерял актуальность, установите соответствующий статус.

Типовые риски

Определите перечень известных рисков, которые могут возникнуть при реализации *объектов управления*, и добавьте их в справочник **Типовые риски**. Для этого:

1. На обложке модуля «Проекты» перейдите на вкладку «Настройки», а затем в группе «Риски» выберите пункт **Реестр типовых рисков**.
2. В открывшемся списке нажмите на кнопку + Создать и в выпадающем списке выберите пункт **Типовой риск**.
3. В открывшейся карточке заполните поля:



***Название** и ***Описание** риска.

***Тип риска**. Возможные значения:

- **Риск** – потенциальное событие, которое отрицательно влияет на реализацию объекта управления и может привести к неблагоприятным последствиям, например нарушению сроков проекта или его удорожанию;
- **Возможность** – потенциальное событие, которое положительно влияет на реализацию объекта управления, например предоставление большой скидки на оборудование или материалы.

***Категория риска**. Выберите категорию в выпадающем списке, например **Бизнес-риск** или **Коммуникационный риск**. Если подходящей категории нет, создайте ее или обратитесь к администратору системы.

***Вероятность** возникновения риска. Выберите значение в выпадающем списке:

- **Не возникнет** – вероятность риска 5%;
- **Скорее всего, не возникнет** – вероятность риска 10%;
- **Вероятность возникновения и невозникновения равна** – вероятность риска 50%;

- **Скорее всего, возникнет** – вероятность риска 75%;
- **Наверняка возникнет** – вероятность риска 95%.

Если подходящей вероятности нет, создайте ее или обратитесь к администратору системы.

***Последствия** возникновения риска. Выберите значение в выпадающем списке:

- **Минимальные** (незначительное изменение стоимости и сроков).
- **Допустимые** (увеличение стоимости менее чем на 10% и сроков менее чем на 5%);
- **Значительные** (увеличение стоимости на 10-20% и сроков на 5-10%);
- **Критические**, возможны значительные потери или приостановка работ по проекту (увеличение стоимости на 20-40% и сроков на 10-20%);
- **Катастрофические**, возможно прекращение работ по проекту (увеличение стоимости более чем на 40% и сроков более чем на 20%).

Если подходящего значения нет, создайте его или обратитесь к администратору системы.

План предотвращения и **План устранения последствий** риска. Составьте список мер, которые помогут предотвратить риск и устранить его последствия. Для этого нажмите на название соответствующей группы и заполните текст. Планы по предотвращению и устранению также можно заполнить при добавлении риска для конкретного объекта управления.

4. Сохраните карточку типового риска.

В результате типовой риск добавляется в реестр.

Если типовой риск больше не актуален, внесите изменения в его карточку или удалите его. Это может сделать сотрудник, создавший запись, или руководитель любого объекта управления.

Риски объектов управления

Добавить риск для проекта, программы или портфеля можно из:

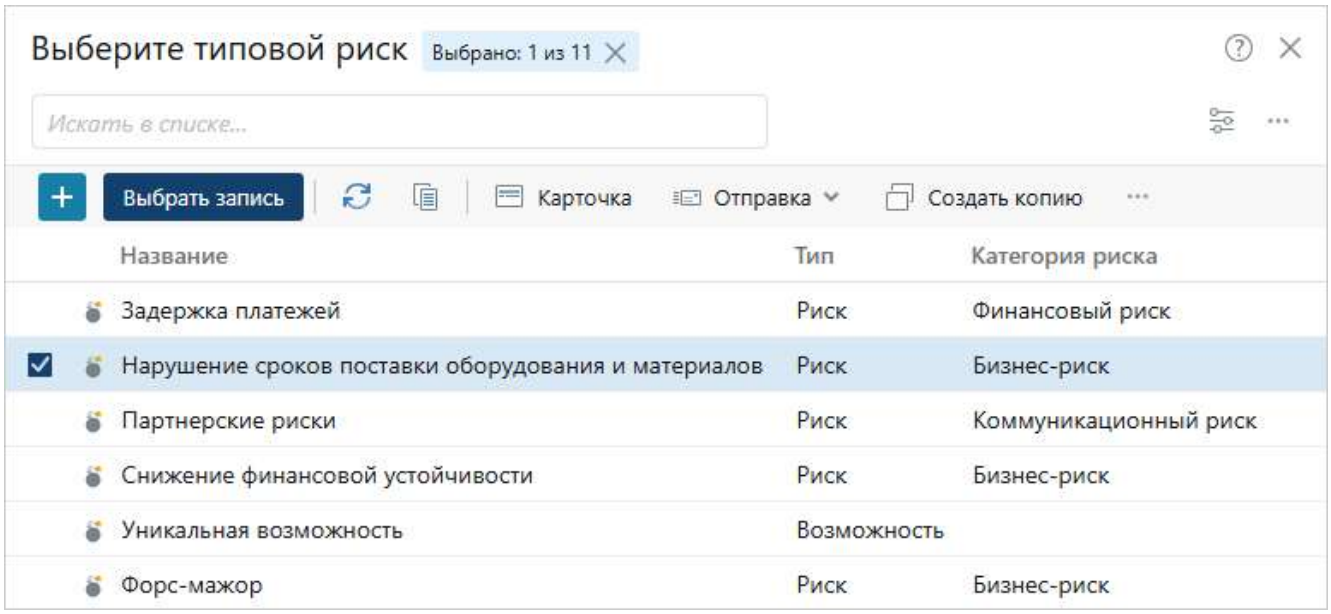
- списка рисков по объекту управления;
- реестра типовых рисков.

Создание риска из карточки объекта управления

Чтобы добавить риск из карточки объекта управления:

1. На панели действий нажмите на кнопку **Риски**. В открывшемся окне нажмите на кнопку **Добавить риск**.

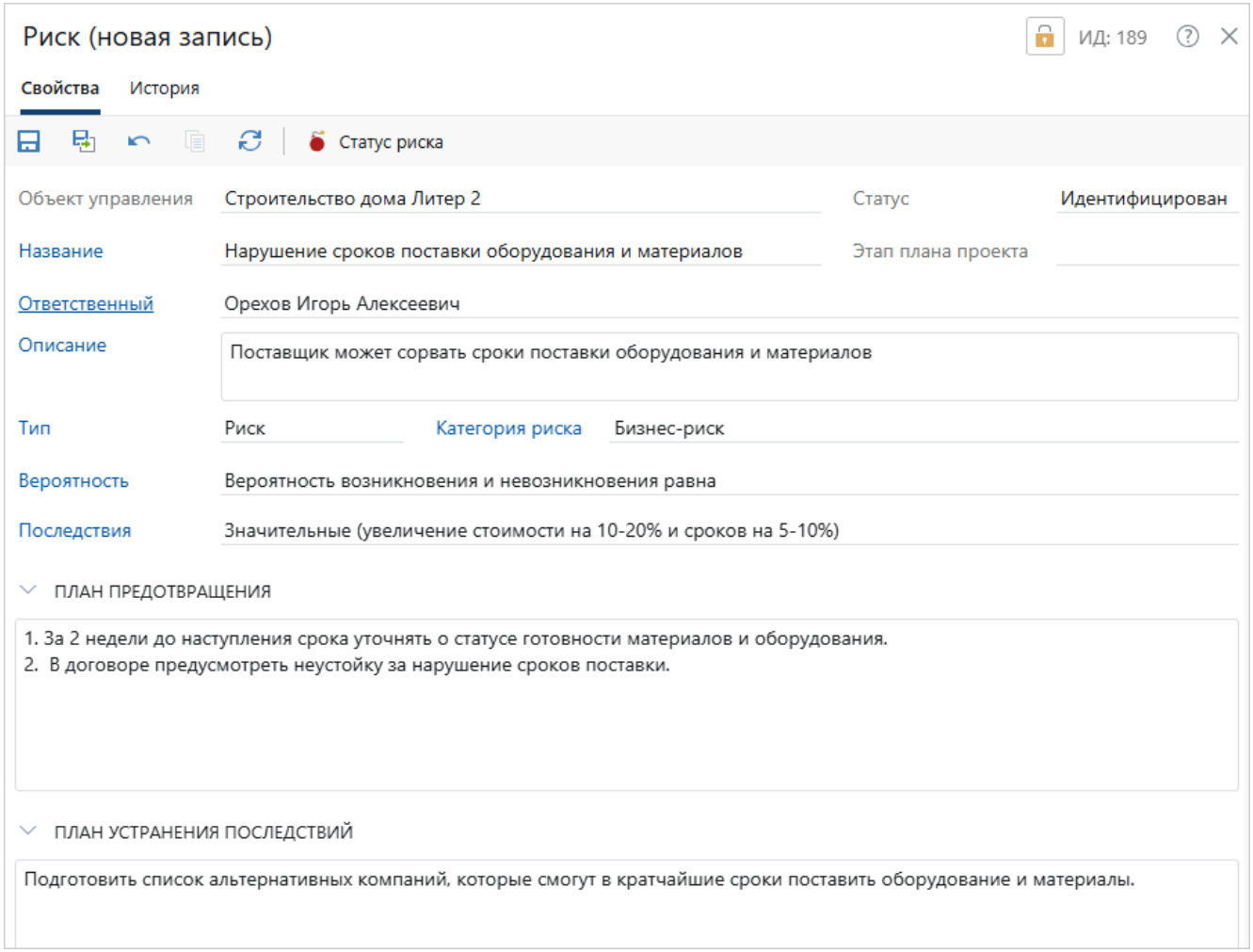
2. В открывшемся списке выберите типовые риски и нажмите на кнопку **Выбрать запись**:



В результате на основе выбранных записей создаются карточки рисков для объекта управления. Если создана одна карточка, она открывается автоматически. Если создано несколько карточек, откройте их вручную.

ВАЖНО. Созданные риски относятся ко всему объекту управления. Добавить риск для конкретного этапа проекта можно из плана проекта или реестра типовых рисков.

3. В карточке риска укажите значения полей:



Статус риска. Значение по умолчанию **Идентифицирован**. Чтобы изменить его, на панели действий нажмите на кнопку **Статус риска**. В открывшемся окне выберите статус в выпадающем списке. Возможные значения: **Идентифицирован**, **Отслеживается**, **Предотвращается**, **Реализовался**, **Устраняется**, **Устранен** и **Не актуален**.

Ответственный за риск сотрудник. По умолчанию указывается руководитель объекта управления.

План предотвращения и **План устранения последствий** риска. Составьте список мер, которые помогут предотвратить риск и устранить его последствия. Для этого нажмите на название соответствующей группы и заполните текст.

Остальные поля автоматически заполняются из типового риска. При необходимости измените их значения.

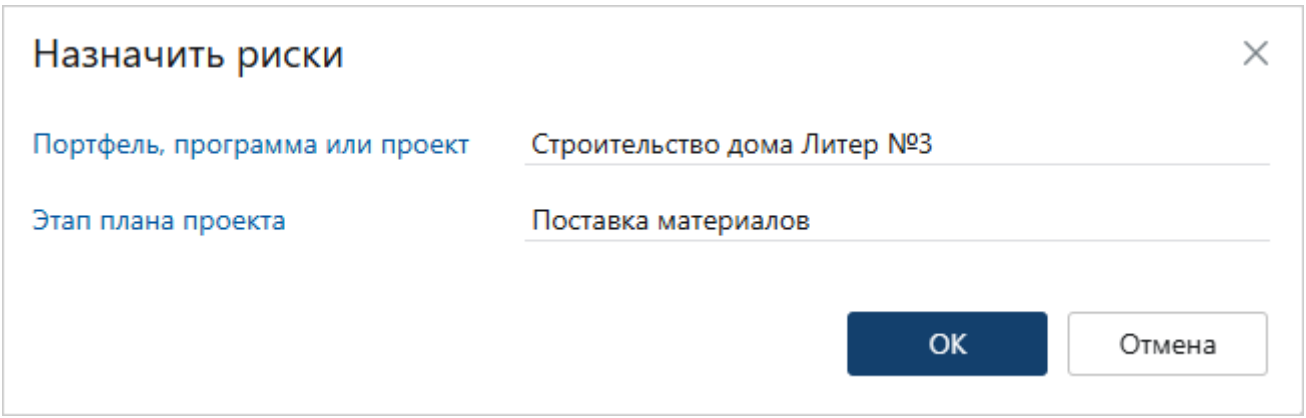
ПРИМЕЧАНИЕ. В карточке риска по умолчанию скрыты поля **Актуален с**, **Актуален по**, **Стоимость последствий** и **Валюта**. При необходимости попросите аналитика добавить их на форму с помощью редактора форм. Кроме того, в карточку риска можно добавить дополнительные поля для заполнения чисел и дат.

4. Сохраните и закройте карточку риска.
5. Сохраните карточку объекта управления.

Создание риска из реестра типовых рисков

Чтобы добавить риски для объекта управления из реестра типовых рисков:

1. На обложке модуля «Проекты» перейдите на вкладку «Настройки», а затем в группе «Риски» выберите пункт **Реестр типовых рисков**.
2. В открывшемся списке выберите одну или несколько записей, затем на панели действий нажмите на кнопку **Назначить**.
3. В открывшемся окне укажите:



***Портфель, программа или проект**, для которого добавляются риски. Выберите объект управления в выпадающем списке.

СОВЕТ. Для быстрого поиска объекта управления введите фрагмент его названия.

Этап плана проекта, с которым связаны риски. Поле отображается, если риски добавляются для проекта. Если риски связаны с конкретным элементом в плане, выберите его в выпадающем списке. Если риски не связаны с этапом или создаются по проекту без плана, оставьте поле пустым.

4. Нажмите на кнопку **OK**. В результате для объекта управления создаются риски на основе выбранных типовых рисков.

5. При необходимости перейдите в карточку объекта управления, откройте список рисков и настройте созданные риски.

СОВЕТ. Карточку риска также можно скопировать из другого объекта управления, например, если по двум проектам есть схожие риски. Для этого выберите риск в списке и нажмите на кнопку **Скопировать в проект**.

Риски элементов плана

В плане проекта отображается, по каким элементам плана есть связанные риски. Это помогает руководителю вовремя принять меры по предотвращению рисков и устранению их последствий. В табличной части плана элементы с рисками отмечены значком :

План проекта "Строительство дома Литер 3"

Сохранить | Запустить | Сравнение версий

ИСР	Название	Начало	Окончание	Длитель-ность	%	Статус
1.1	**Разработка проектной документации**	21.01.2025	14.04.2025	60	10	В работе
1.1.1	Оценка стоимости строительства	21.01.2025	09.02.2025	14	0	Завершен
1.1.2	Общестроительный раздел	04.03.2025	14.04.2025	30	0	Не начат
1.1.3	Раздел КИП	04.03.2025	17.03.2025	10	0	Не начат
1.1.4	Благоустройство	29.01.2025	09.02.2025	8	50	Завершен
1.1.5	Платеж от Заказчика	05.03.2025				
1.2	Разработка закупочно-технической документац...	04.03.2025	24.03.2025	15	0	Не начат
1.3	Получение решения Государственной Эксперти...	02.07.2025	23.09.2025	60	0	Не начат
1.4	Проектирование выполнено	17.04.2025				
2	Закупка оборудования и материалов	04.03.2025	21.03.2025	14	0	Не начат

Цвет значка зависит от статуса риска:

– **Идентифицирован**, **Отслеживается** или **Предотвращается**;

– **Реализовался** или **Устраняется**;

– **Устранен** или **Неактуален**.

Если у элемента плана несколько рисков с разными статусами, отображается менее благоприятный из них. Например, если у этапа один риск со статусом **Идентифицирован**, а другой – в статусе **Реализовался**, рядом с названием этапа отображается значок .

Риски и их статусы видят сотрудники, у которых есть права на просмотр плана.

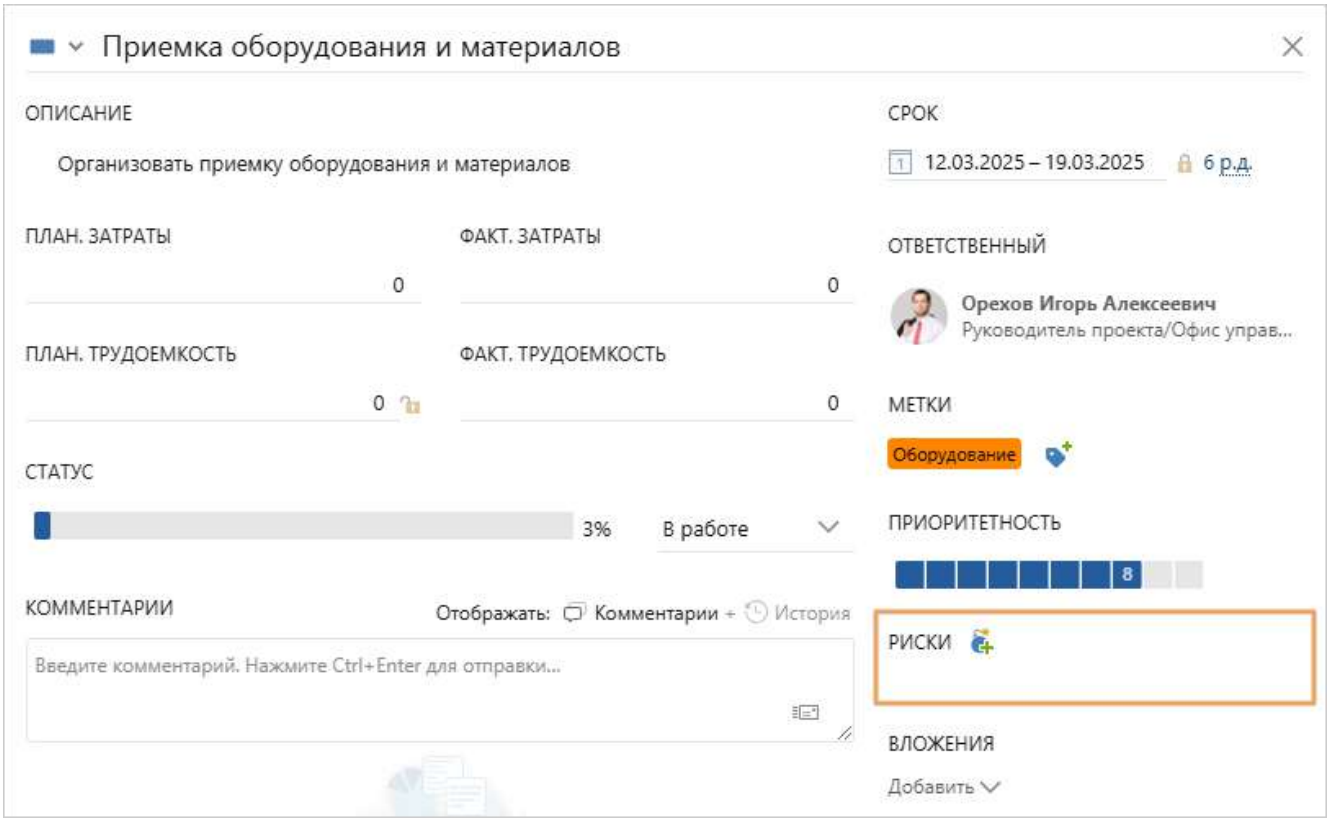
Добавлять риски и изменять их статусы можно в карточке элемента плана.

Добавление риска для элемента плана

Добавлять риски могут сотрудники, у которых есть персональная лицензия «Портфели и программы» и права на создание рисков.

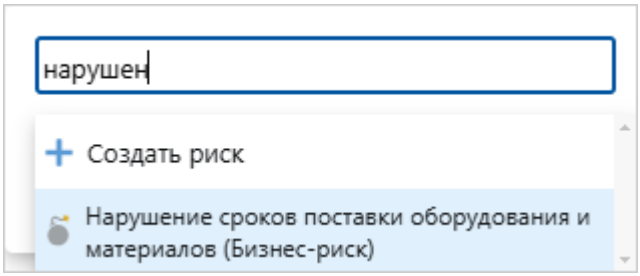
Чтобы добавить риски в плане проекта:

1. Откройте карточку элемента плана по кнопке .
2. В группе **Риски** нажмите на кнопку :



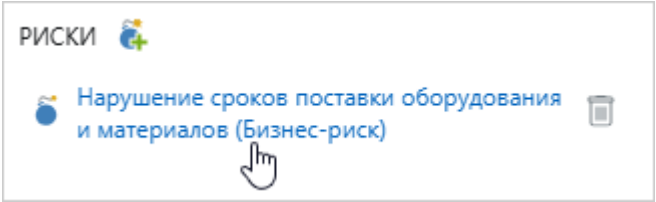
3. В открывшемся окне выберите типовой риск, на основе которого нужно создать риск для элемента плана.

   СОВЕТ. Чтобы быстро найти типовой риск в списке, введите фрагмент его названия в строке поиска:



Если в списке нет подходящего типового риска, создайте уникальный риск по кнопке **Создать риск**.

4. В результате создается риск, связанный с элементом плана. Ссылка на него отображается в группе **Риски**:



В карточке риска автоматически заполняются поля:

Объект управления, для которого добавлен риск.

Этап плана проекта. Элемент плана, из карточки которого добавлен риск.

Ответственный. Сотрудник, ответственный за текущий элемент плана. Если он не заполнен, указывается сотрудник, ответственный за раздел и т.д.

Статус риска. Значение по умолчанию **Идентифицирован**.

Заполнение остальных полей зависит от способа создания риска:

- если он создан на основе типового, поля заполняются автоматически из карточки выбранного типового риска. Чтобы изменить значения, откройте карточку риска по ссылке в группе **Риски**;
- если риск создан с нуля, карточка риска откроется автоматически. Заполните поля и сохраните изменения.

5. Если с элементом плана связано несколько рисков, добавьте их аналогичным образом.

Добавленные риски отображаются:

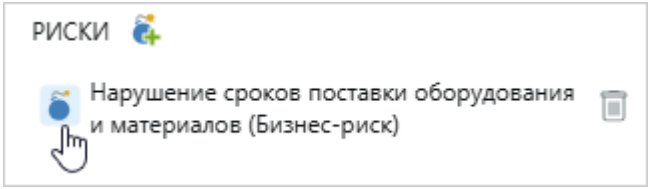
- во всех версиях плана проекта, в которых присутствует связанный с риском элемент;
- в списке рисков проекта.

Изменение статуса риска

Изменяйте статус риска в зависимости от его актуальности. Например, при наступлении риска установите статус **Реализовался**, а если последствия риска устранили – статус **Устранен**. Изменить статус риска в карточке этапа, раздела, вехи или финансовой операции могут сотрудники, у которых есть права на изменение плана проекта.

Чтобы изменить статус риска:

1. Откройте карточку элемента плана по кнопке .
2. В группе Риски найдите риск, статус которого нужно изменить, и нажмите на значок :



3. В выпадающем списке выберите статус риска. Возможные значения:
   - Идентифицирован
   - Отслеживается
   - Предотвращается
   - Реализовался
   - Устраняется
   - Устранен
   - Неактуален
4. Сохраните изменения.

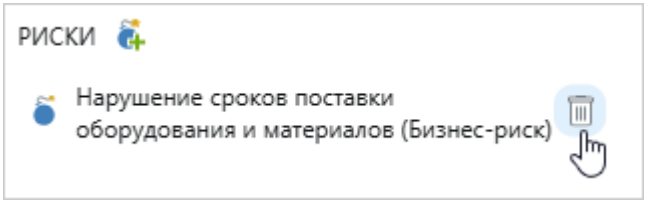
В результате установленный статус отображается во всех версиях плана проекта.

Удаление риска

Если риск добавлен по ошибке, его можно удалить. Если риск неактуален, рекомендуется изменить его статус.

ПРИМЕЧАНИЕ. Удалить риск в карточке этапа, раздела, вехи или финансовой операции могут сотрудники, у которых есть права на изменение плана проекта.

1. Откройте карточку элемента плана по кнопке .
2. В группе **Риски** нажмите на кнопку напротив риска, который нужно удалить:



В результате риск удаляется из всех версий плана проекта и из списка рисков проекта.

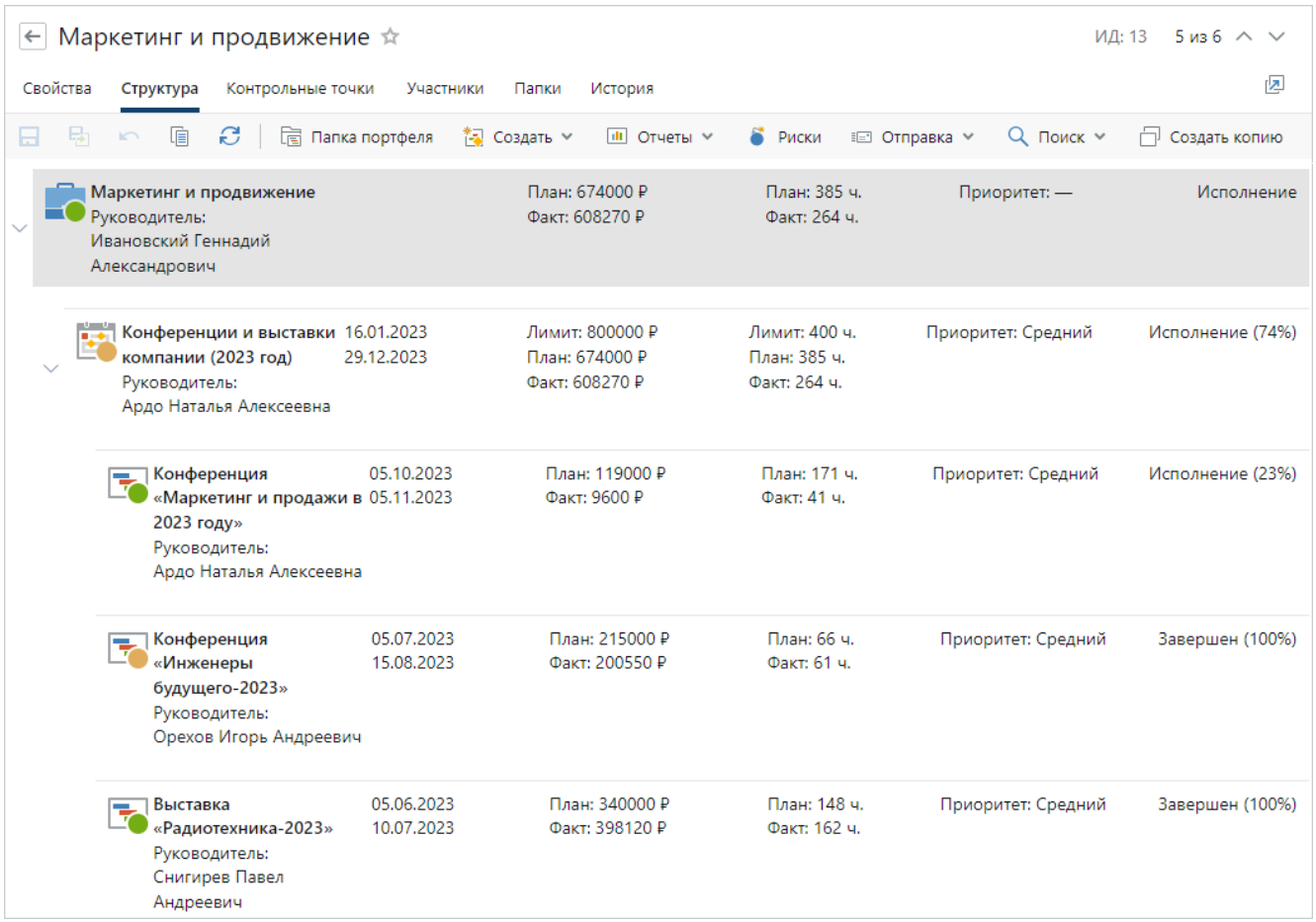
Структура портфелей, программ и проектов

В карточке портфеля, программы или проекта на вкладке «Структура» представлена краткая информация о нем, а также дочерних портфелях, программах и проектах.

По умолчанию в структуре отображаются дочерние элементы первого уровня, а последующие уровни свернуты. Чтобы отобразить их, нажмите на кнопку > рядом с портфелем, программой или проектом.

ВАЖНО. В структуре не учитываются дочерние проекты в состоянии **Черновик**, а также их подпроекты.

Пример структуры портфеля:



Используйте вкладку «Структура», чтобы:

- контролировать затраты и трудоемкость. Они рассчитываются автоматически:

  для портфеля или программы – как суммы затрат и трудоемкости по входящим в них *объектам управления*. Для программы дополнительно отображаются заданные для нее лимиты;

  для проекта – как суммы затрат и трудоемкости по проекту и его подпроектам.

  ВАЖНО. Плановые и фактические затраты, а также лимит затрат отображаются для участников объекта управления в роли «Команда управления» и сотрудников, входящих в предопределенную роль «Аудиторы». Для остальных сотрудников эта информация скрыта.

  Затраты отображаются в валюте по умолчанию. Подробнее см. в руководстве администратора Directum, раздел «Валюты».

  Затраты и трудоемкость учитываются только по тем объектам управления, на которые у сотрудника есть права доступа.

- отслеживать статус проектных работ. В структуре отображается плановые сроки, текущая стадия и процент завершения программ и проектов, а также статус проблем:

  – **Нет проблем**;

  – **Под контролем**;

  – **Требуется помощь**;

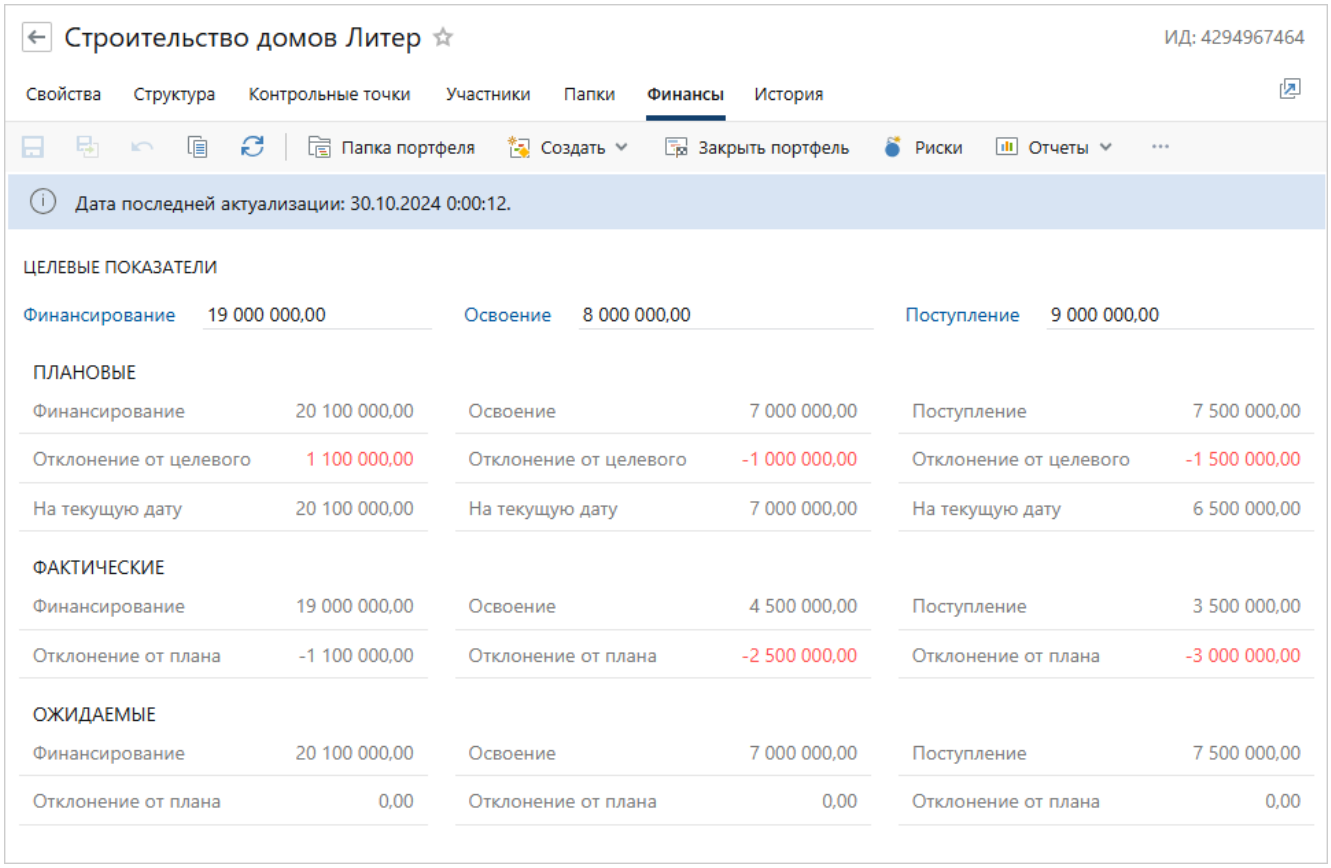
- оценивать и перераспределять ресурсы, выделенные на дочерние программы и проекты. В структуре отображается информация об их приоритете, а также плановых и фактически затраченных ресурсах. Эту информацию можно использовать, чтобы перераспределить ресурсы при изменении приоритетов или сроков;
- изменять параметры дочерних портфелей, программ и проектов. Для этого нажмите на портфель, программу или проект. В открывшейся карточке на вкладке «Свойства» внесите необходимые изменения и сохраните карточку. Чтобы изменения отобразились в структуре, обновите карточку по кнопке .

Финансовые показатели портфелей и программ

Финансовые показатели портфелей и программ отображаются на вкладке «Финансы».

На вкладке можно:

- указать целевые показатели, утвержденные при инициации портфеля или программы;
- посмотреть плановые, ожидаемые и фактические показатели, а также их отклонения.



ВАЖНО. Показатели не учитывают финансовые операции дочерних проектов в состоянии **Черновик**.

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Целевые показатели портфеля или программы по направлениям финансовых операций: **Финансирование**, **Освоение**, **Поступление**. Значения заполняются вручную и утверждаются при инициации портфеля или программы.

ПЛАНОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- **Финансирование**, **Освоение** и **Поступление**. Общая сумма плановых значений финансовых операций по направлениям. Для расчета используются плановые показатели дочерних объектов управления, на которые у сотрудника есть права.
- **Отклонение от целевого**. Разница между плановыми и целевыми показателями по каждому направлению финансовых операций.
- **На текущую дату**. Сумма плановых значений финансовых операций, срок выполнения которых раньше текущей даты. Рассчитывается для каждого направления по сумме соответствующих значений дочерних объектов управления, на которые у сотрудника есть права.

ФАКТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- **Финансирование**, **Освоение** и **Поступление**. Общая сумма фактических значений финансовых операций по направлениям. Для расчета используются фактические показатели дочерних объектов управления, на которые у сотрудника есть права.
- **Отклонение от плана**. Разница между фактическими и плановыми показателями на текущую дату.

ОЖИДАЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- **Финансирование**, **Освоение** и **Поступление**. Общая сумма ожидаемых значений финансовых операций по направлениям. Для расчета используются ожидаемые показатели дочерних объектов управления, на которые у сотрудника есть права.
- **Отклонение от плана**. Разница между ожидаемыми и плановыми показателями.

Отклонение по направлениям финансовых операций отмечается красным цветом при условии:

- **Финансирование** – отклонение положительное, т.е. затраты компании на реализацию портфеля или программы выше, чем запланировано;
- **Освоение** – отклонение отрицательное, т.е. затраты компании на приобретение долгосрочных активов меньше, чем запланировано;
- **Поступление** – отклонение отрицательное, т.е. компания получила меньше денежных средств, чем запланировано.

При необходимости администратор может скрыть вкладку «Финансы» от сотрудников, которые не входят в команду управления.

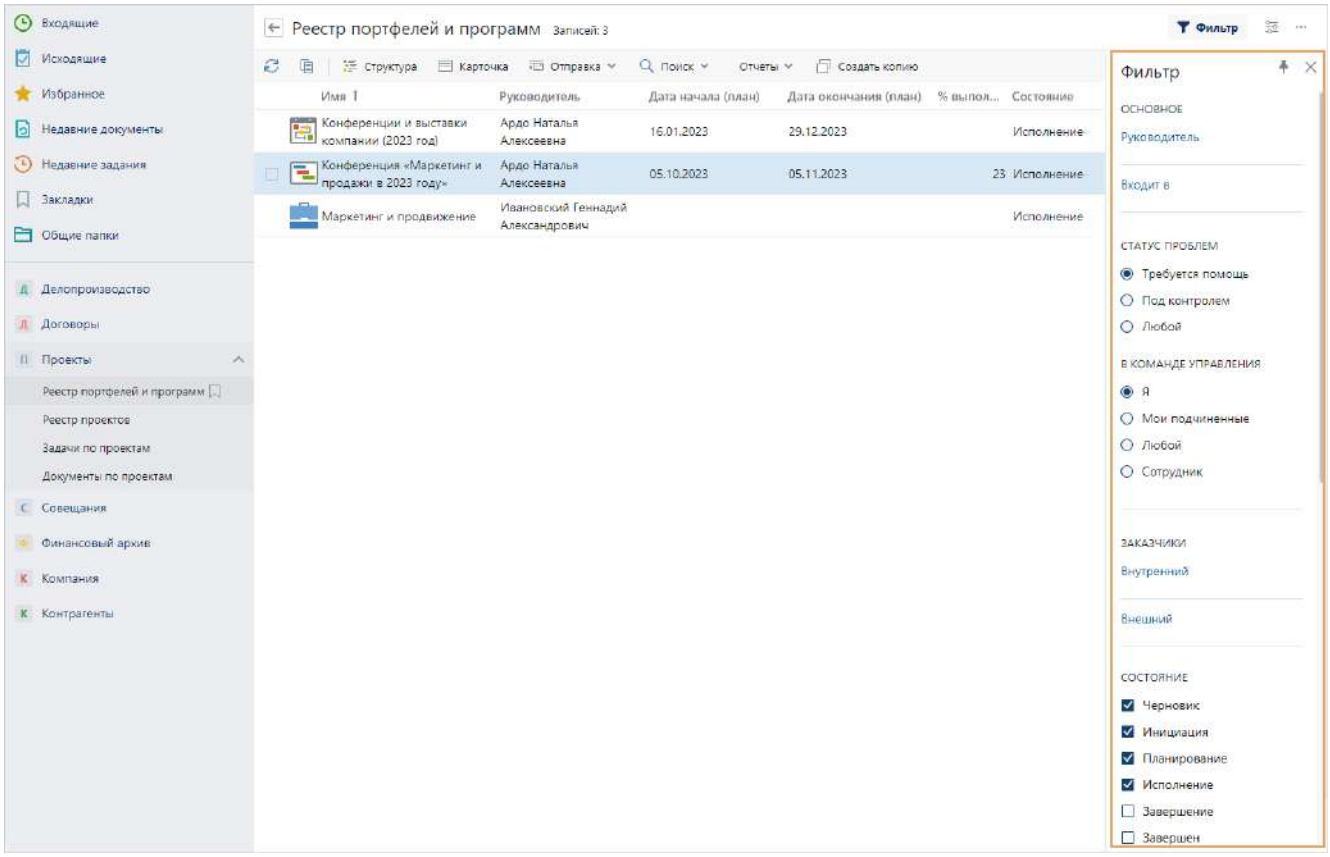
Список «Реестр портфелей и программ»

В списке отображаются ссылки на все созданные в системе портфели, программы и проекты, на которые у сотрудника есть права.

С его помощью:

- руководители и администраторы следят за портфелями, программами и проектами, за которые они ответственны;

- руководитель высшего звена смотрит «сверху» на все портфели, программы и проекты, отслеживает их статус и возможные риски.



Используйте список для поиска портфелей, программ и проектов по заданным параметрам с помощью панели фильтрации. Например, можно посмотреть список всех проектов, руководителям которых требуется помощь.

Параметры фильтрации списка

Основное	
Руководитель	Портфели, программы и проекты, у которых руководителем указан выбранный сотрудник
Входит в	Портфели, программы и проекты, которые входят в состав выбранного
Статус проблем	
Требуется помощь	Портфели, программы и проекты, в реализации которых возникли значительные проблемы, разрешение которых невозможно силами участников
Под контролем	Портфели, программы и проекты, в реализации которых возникли проблемы, разрешимые силами участников
Любой	Все портфели, программы и проекты вне зависимости от наличия проблем
В команде управления	
Я	Портфели, программы и проекты, в команду управления которыми входит текущий сотрудник
Мои подчиненные	Портфели, программы и проекты, в команду управления которыми входят подчиненные текущего сотрудника

Параметры фильтрации списка	
Любой	Все портфели, программы и проекты вне зависимости от состава команды управления
Сотрудник	Портфели, программы и проекты, в команду управления которыми входит выбранный сотрудник
Заказчики	
Внутренний	Портфели, программы и проекты, у которых внутренним заказчиком указан выбранный сотрудник
Внешний	Портфели, программы и проекты, у которых внешним заказчиком указан выбранный контрагент
Состояние	
Черновик	Проекты в стадии черновика
Инициация	Портфели, программы и проекты в стадии инициации
Планирование	Проекты и программы в стадии планирования
Исполнение	Портфели, программы и проекты в стадии исполнения
Завершение	Портфели, программы и проекты в стадии завершения
Завершен	Закрытые портфели, программы и проекты
Тип	
Проект	Отображение проектов
Программа	Отображение программ
Портфель	Отображение портфелей
Дата начала	
с	Портфели, программы и проекты, дата начала которых приходится на указанный период
по	
Дата окончания	
с	Портфели, программы и проекты, дата окончания которых приходится на указанный период
по	

Отчет «Дорожная карта»

С помощью отчета «Дорожная карта» руководители высшего звена и заказчики могут наглядно оценить промежуточный результат работ, а также управлять изменениями, которые влияют на несколько проектов сразу. В отчете визуализируются проекты, программы и портфели, сроки их выполнения, связи между ними и контрольные точки.

Варианты формирования отчета

Отчет можно составить:

- по конкретному портфелю, программе и проекту. Для этого в карточке объекта управления на панели действий в выпадающем списке «Отчеты» выберите пункт **Дорожная карта**;

  ПРИМЕЧАНИЕ. Дорожная карта по проекту в состоянии **Черновик** по умолчанию будет пустой.

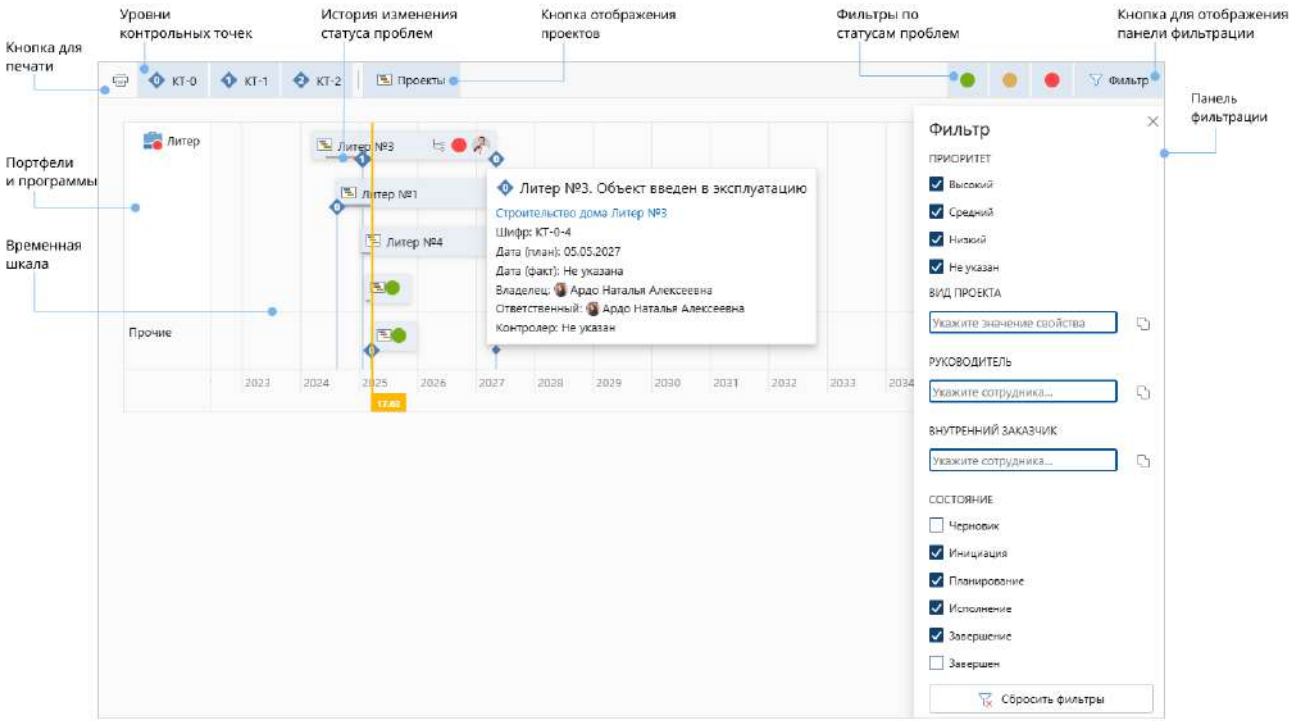
- по всем *объектам управления*, на которые у сотрудника есть права доступа. Для этого на обложке модуля «Проекты» в группе «Портфели и программы» выберите пункт **Дорожная карта**.

> Другие способы

- в контекстном меню объекта управления нажмите на кнопку **Отчеты**, затем **Дорожная карта**;
- в списке «Реестр проектов» выберите проект. На панели действий или в контекстном меню нажмите на кнопку **Отчеты**, затем **Дорожная карта**;
- в списке «Реестр портфелей и программ» выберите объект управления. На панели действий или в контекстном меню нажмите на кнопку **Отчеты**, затем **Дорожная карта**.

В результате в новой вкладке браузера открывается отчет «Дорожная карта».

Окно отчета



Портфели и программы. Информация в отчете отображается по выбранным объектам управления: портфелям, программам и проектам в соответствии с их структурой. При нажатии на название объекта открывается его карточка.

ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию иерархическая структура развернута. Чтобы свернуть ее, нажмите на кнопку рядом с портфелем или программой.

Прочие. В области отображаются:

- контрольные точки, не входящие в структуру выбранного объекта управления, но связанные с вехами проектов из нее;
- проекты, не входящие в структуру выбранного объекта управления, но связанные с объектами внутри структуры через контрольные точки;
- если отчет формируется по всем объектам управления – проекты, которые не входят в портфели или программы, либо на эти портфели или программы нет прав доступа.

Временная шкала. Чтобы изменить масштаб временной шкалы, используйте колесо мыши. Чтобы просматривать временной интервал, двигайте мышь, удерживая левую кнопку. Текущий момент времени обозначен желтым флажком.

На временной шкале отображаются:

- проекты. Чтобы открыть карточку проекта, нажмите на его название. Для проектов отображается история изменения статуса проблем. По умолчанию проекты в состоянии **Завершен** и **Черновик** не включены в отчет. Чтобы показать их на дорожной карте, используйте панель фильтрации. Такие проекты отображаются на временной шкале серым цветом. Завершенные проекты дополнительно обозначены значком ;
- контрольные точки портфеля, программы или проекта. Если в карточке контрольной точки указана фактическая дата, то на временной шкале отображаются два положения одной точки, связанные между собой стрелкой от плановой к фактической дате .

  Контрольные точки с прогнозом Под угрозой обозначаются значком ;
- вехи плана проекта. Их связи с контрольными точками отображаются в виде вертикальных линий. Связи отображаются только с вехами из последней версии плана проекта. Элементы пользовательских типов с базовым типом «Веха» отображаются цветом, который указан в справочнике.

  ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы посмотреть подробную информацию об объекте управления, вехе, контрольной точке или сотруднике, наведите на них указатель мыши.

Кнопка печати. Чтобы распечатать или сохранить отчет в формате PDF, нажмите на кнопку в левом верхнем углу.

Уровни контрольных точек. Контрольные точки всех уровней отображаются по умолчанию. Чтобы скрыть или отобразить контрольные точки нужного уровня, нажмите на соответствующую кнопку.

Кнопка отображения проектов. По умолчанию включена. Чтобы скрыть проекты и отобразить только контрольные точки, нажмите на кнопку **Проекты**. Чтобы показать проекты, нажмите на кнопку еще раз. Проекты отображаются с учетом фильтрации.

Фильтры по статусам проблем. По умолчанию в отчете отображаются данные по портфелям, программам и проектам со всеми статусами проблем. Чтобы показать информацию по определенному статусу, используйте фильтры:

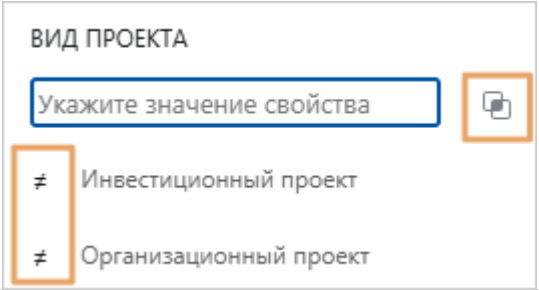
– Нет проблем;

– Под контролем;

– Требуется помощь.

Панель фильтрации. Чтобы открыть панель, нажмите на кнопку **Фильтр**. Проекты на дорожной карте можно фильтровать по критериям:

Критерий	Описание
Приоритет	Отображает проекты с выбранным приоритетом. Можно выбрать одно или несколько значений

Критерий	Описание
Вид проекта Руководитель Внутренний заказчик	Отображает проекты с выбранным видом проекта, руководителем или внутренним заказчиком. В выпадающем списке можно выбрать одно или несколько значений. **Дополнительные условия фильтрации** Чтобы показать или скрыть элементы отчета, которые соответствуют выбранным критериям, используйте переключатель =. Возможные состояния: = – элементы, которые соответствуют выбранным критериям, отображаются; ≠ – элементы, которые соответствуют выбранным критериям, скрыты. Если для одного из критериев указано несколько значений, настройте логику применения фильтра с помощью переключателя . Возможные состояния: – на дорожной карте отображаются проекты, которые относятся к одному из выбранных видов и у которых руководитель или внутренний заказчик совпадает с одним из указанных сотрудников. – на дорожной карте отображаются проекты, которые соответствуют всем выбранным критериям. Чтобы скрыть проекты по определенным критериям, используйте переключатель совместно с ≠. Например, чтобы показать проекты всех видов, кроме инвестиционных и организационных, установите фильтры: 
Состояние	Отображает проекты с выбранным состоянием. Можно выбрать одно или несколько значений

Виджет «Здоровье портфеля проектов»

Назначение

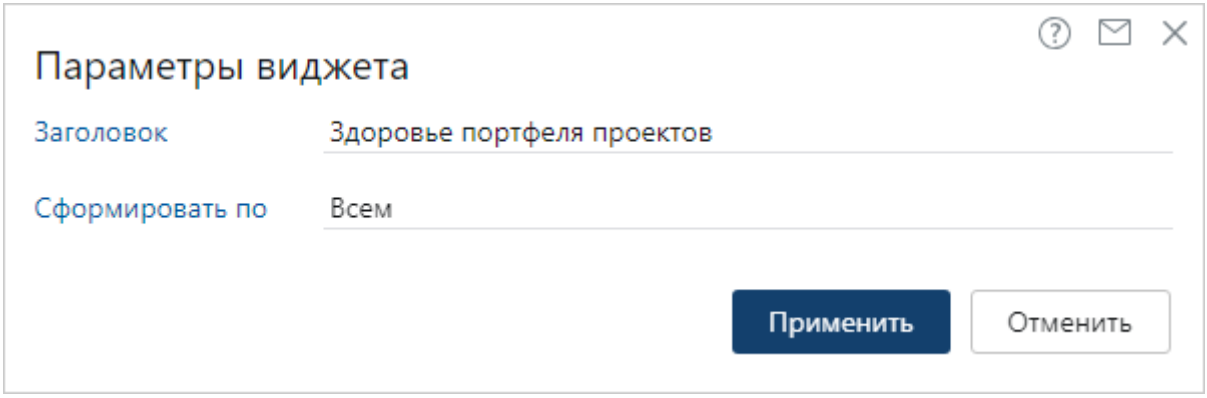
Используется для контроля за состоянием *объектов управления*. Формируется по критерию Статус проблем в карточке объекта. С помощью виджета можно:

- оценить, есть ли проблемы в ходе проектных работ;
- перейти в список объектов управления с определенным статусом проблем. Например, посмотреть, по каким объектам требуется помощь. Для перехода в список нажмите на соответствующий сектор диаграммы или элемент легенды.

ПРИМЕЧАНИЕ. В виджете учитываются только те объекты управления, на которые у вас есть права доступа.

Добавить виджет могут сотрудники, входящие в роль «Руководители проектов». Подробнее см. в руководстве пользователя Directum, раздел «Виджеты».

Параметры

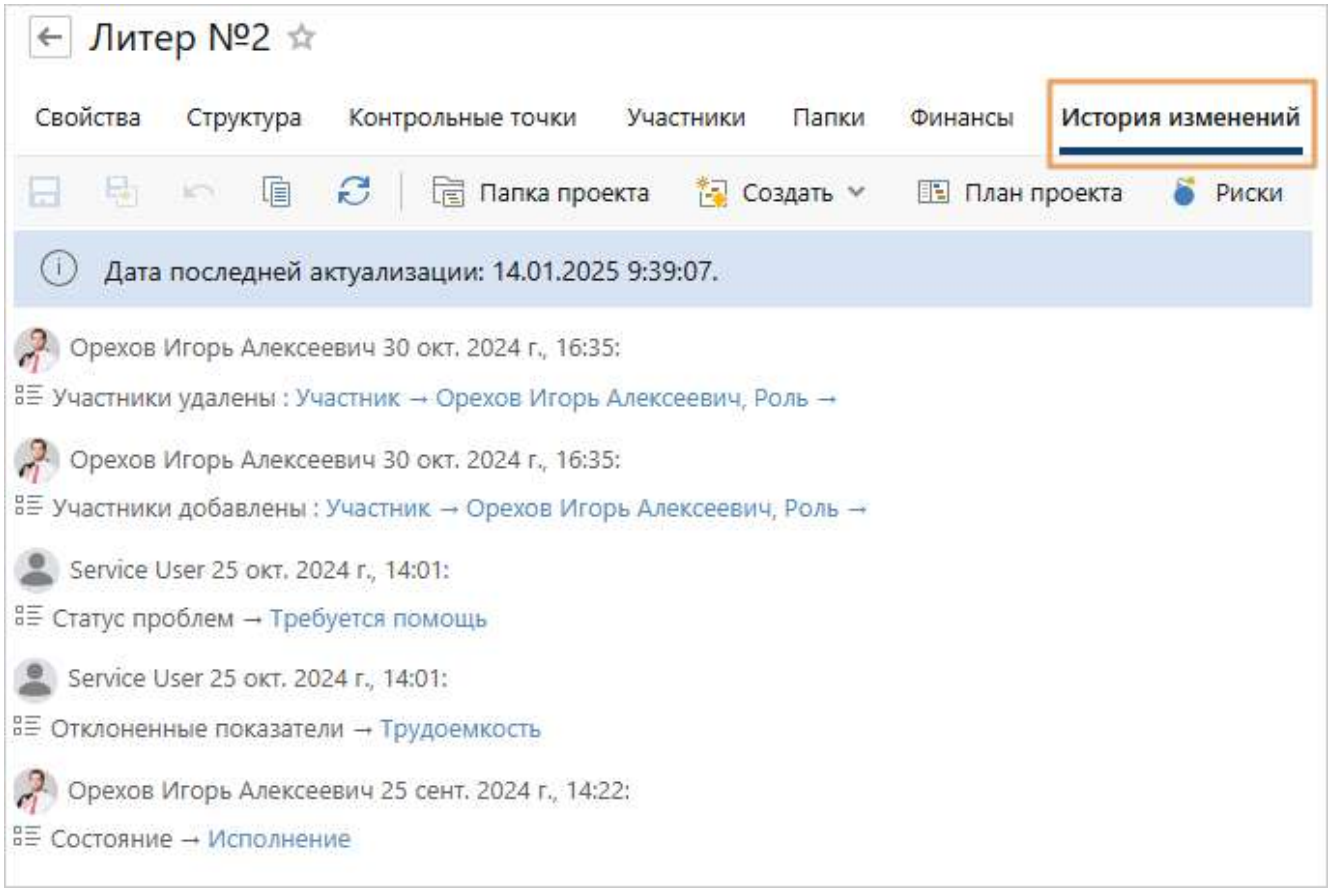


Заголовок виджета, который отображается в проводнике веб-клиента. При необходимости заголовок можно изменить.

Сформировать по. Объекты управления, которые отображаются в виджете. Возможные значения: **Всем**, **Портфелям**, **Программам**, **Проектам**. По умолчанию виджет формируется по всем объектам управления.

История изменений объектов управления

Чтобы посмотреть изменения по объекту управления, в его карточке перейдите на вкладку **История изменений**:



В истории изменений отображается информация:

- ФИО сотрудника, который внес изменения;
- дата и время изменения;
- поле, которое было изменено, например **Статус проблем**, и его новое значение;
- добавленные и удаленные участники объекта управления;
- измененные контрольные точки.

Agile-доски

Решение «Agile-доски» – это планировщик, интегрированный в систему Directum. Он предназначен для организации совместной работы команды, подразделения или нескольких сотрудников, а также для составления индивидуального плана работ. С его помощью можно:

- группировать и распределять задачи по приоритету;
- назначать ответственных за исполнение работ;
- собирать и хранить полезную для выполнения задач информацию;
- отслеживать текущее состояние работ.

Основной инструмент решения – это виртуальная доска, на которой отображаются текущие, запланированные и готовые задачи в одном окне веб-клиента Directum. С помощью колонок и тикетов удобно распределять задачи внутри команды проекта или составлять план работ на день.

Состав ответственных, сроки выполнения, комментарии участников и ссылки на объекты системы – вся нужная информация хранится в одном месте.

Бесплатная версия решения не требует лицензии, но в ней есть ряд ограничений. Чтобы использовать все возможности решения, необходимо приобрести персональные лицензии. Они позволяют конкретным сотрудникам создавать и редактировать доски и тикеты. Чтобы закрепить за сотрудником персональную лицензию, добавьте его в предопределенную роль «Сотрудники, работающие с решением «Agile-доски».

От наличия персональной лицензии зависит, какие действия может выполнять сотрудник:

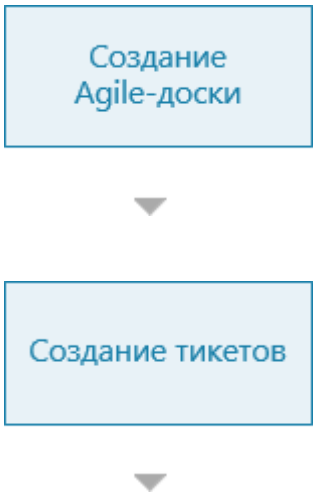
С персональной лицензией	Без персональной лицензии
Создавать, редактировать и настраивать доски	Просматривать доски
Создавать, редактировать тикеты и добавлять комментарии к ним	Просматривать тикеты и добавлять комментарии к ним
Создавать метки	Нет
Настраивать общие и персональные свимлайны	Настраивать персональные свимлайны
Отслеживать ход работ с помощью накопительной диаграммы потока	Нет

В главе приведено описание решения для версии 2.4.

Порядок работы с Agile-досками

Agile-доска – это визуальный инструмент для планирования и отслеживания работ, представленных на ней в виде тикетов. Тикеты распределяются по колонкам, которые гибко настраиваются под бизнес-процессы организации.

Жизненный цикл Agile-доски:



1. Создайте Agile-доску. Если необходимо, настройте созданные по умолчанию колонки или добавьте новые. Например, можно создать колонку для каждого этапа бизнес-процесса – «Новые», «В работе», «На согласовании», «Выполнено» и другие.

2. Добавляйте тикеты в визуальных представлениях:
   - **Доска**. Создавайте тикеты поштучно;
   - **Таблица**. Массово создавайте тикеты при планировании работ. Сотрудники самостоятельно берут тикеты в работу, либо руководитель распределяет тикеты между исполнителями.

   При необходимости устанавливайте связи между тикетами, отправляйте исполнителям задачи или поручения с вложенными тикетами.

Отслеживание работ

3. Отслеживайте ход работ и загрузку исполнителей с помощью уведомлений, панели фильтрации и режима «Свимлайны».

   Темп выполнения тикетов и его стабильность можно оценить с помощью накопительной диаграммы потока.

4. Актуализируйте тикеты по мере выполнения работ. Можно внести изменения в тикеты, упорядочить их в колонках и переместить между колонками или досками.
5. Отмечайте свои трудозатраты для учета общей трудоемкости по проекту.

Закрытие Agile-доски

6. Когда все работы выполнены, закройте доску или создайте для нее новую итерацию.

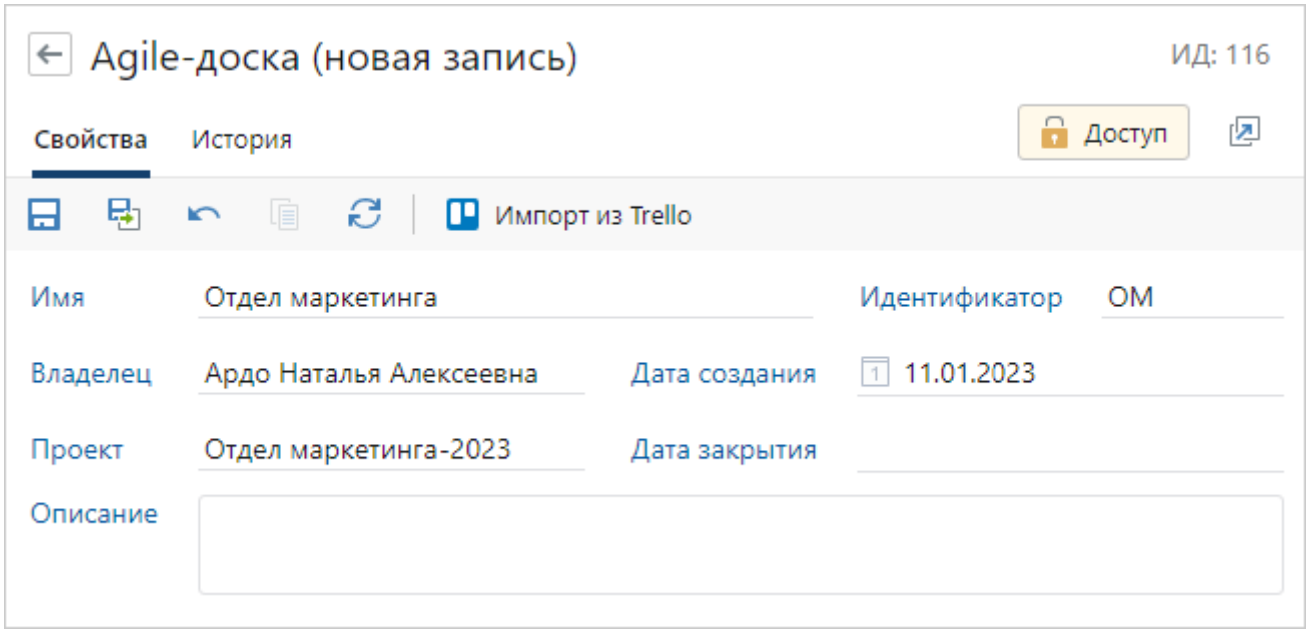
Создание доски

Чтобы создать Agile-доску:

1. На обложке модуля «Agile-доски» в группе «Доски» выберите пункт **Создать доску**.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Доску также можно создать с помощью кнопки + Создать. В выпадающем списке выберите пункт **Прочее**, затем **Agile-доска**. Подробнее см. в руководстве пользователя Directum, раздел «Создание объектов».

2. В открывшейся карточке заполните поля:



***Имя** доски. На его основе автоматически формируется идентификатор.

СОВЕТ. Доску можно импортировать из Trello.

Владелец. Сотрудник, ответственный за организацию и распределение добавляемых на доску работ. По умолчанию в поле указывается сотрудник, который создал доску.

Проект, если в работе используется модуль «Проекты». После сохранения доска автоматически добавляется в папку указанного проекта. Если доска создается для организации работ вне проекта или для личного планирования, оставьте поле пустым.

Идентификатор. Присваивается автоматически каждой доске при создании. На его основе формируется идентификатор для тикетов доски. При необходимости, измените идентификатор. Он может состоять из цифр, русских или английских букв. Максимальная длина – десять символов. Идентификатор можно изменить только до сохранения доски.

3. Сохраните карточку доски.

В результате создается Agile-доска. Чтобы перейти к ней, на панели действий нажмите на кнопку **Открыть доску**. При необходимости настройте колонки и уведомления о событиях на доске.

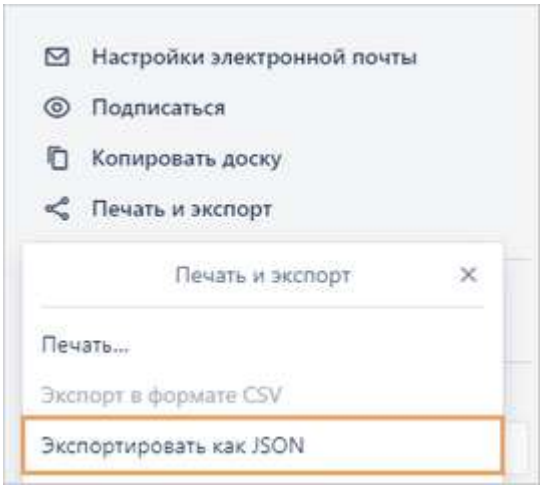
Импорт доски из Trello

ВАЖНО. Импортировать в Directum можно доски, для которых выполняются условия:

- название доски в Trello не совпадает с названиями существующих Agile-досок;
- размер экспортированного из Trello JSON-файла до 20 Мб;
- Только локальная установка для тикетов доски не добавлены новые контролы.

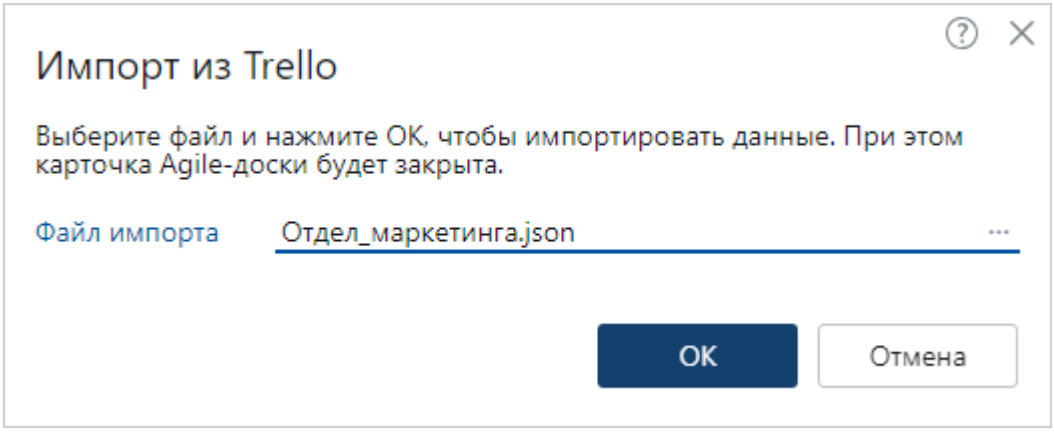
Чтобы импортировать доску из Trello:

1. В Trello откройте меню доски и последовательно выберите пункты **Еще...**, **Печать и экспорт** и **Экспортировать как JSON**:

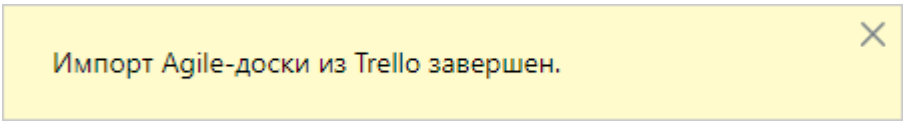


2. Дождитесь, пока доска преобразуется в формат JSON. После этого щелкните правой кнопкой мыши в любом месте страницы и выберите пункт **Сохранить как...**. В открывшемся окне введите имя файла для сохранения.

3. В карточке Agile-доски на панели действий нажмите на кнопку **Импорт из Trello** и выберите загруженный JSON-файл:



4. Нажмите на кнопку **OK**. В результате карточка доски автоматически закрывается, и на доску добавляются тикеты вместе с названиями, описаниями, сроками выполнения, метками и ссылками на исходные тикеты в Trello. Когда импорт завершен, появляется сообщение:

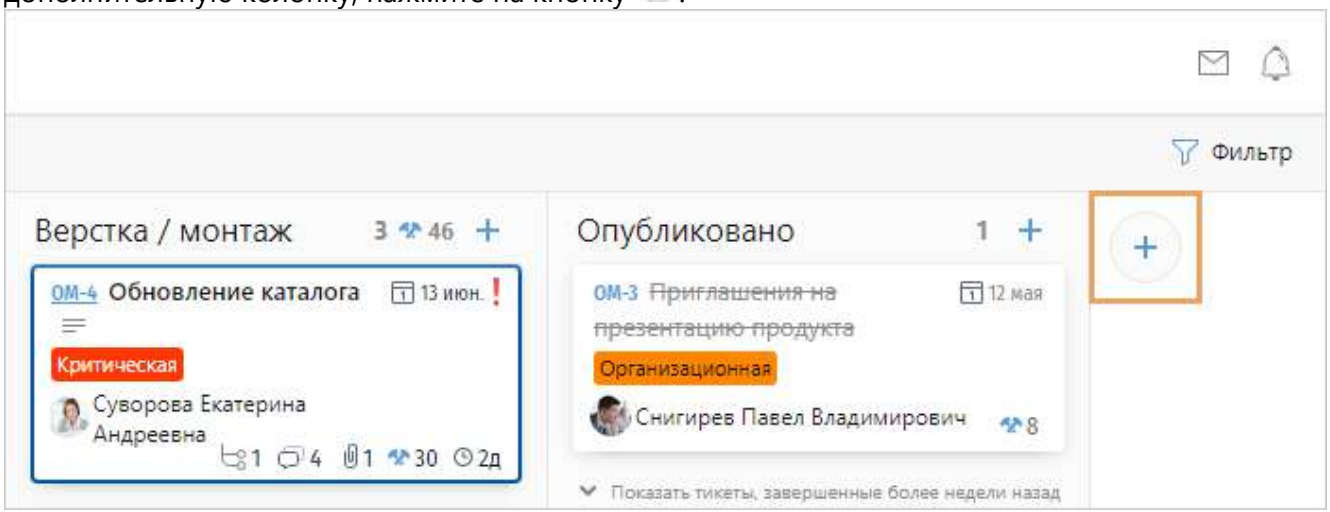


5. Откройте карточку доски и проверьте текст в поле **Описание**. Если импорт выполнен успешно, в поле указывается дата и время его завершения, иначе – сообщение об ошибке.

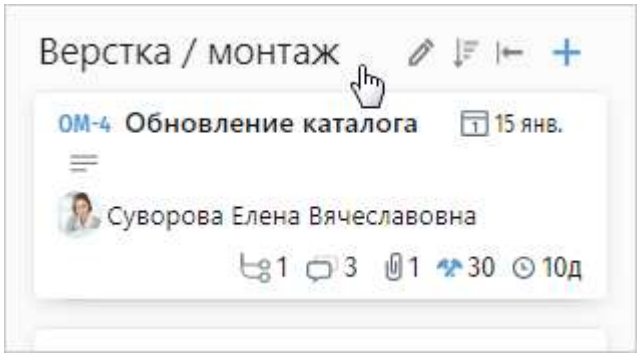
Настройка колонок

ВАЖНО. Для настройки колонок Agile-доски требуются права на ее изменение.

По умолчанию на доске создаются колонки, добавленные администратором. Чтобы создать дополнительную колонку, нажмите на кнопку :



Чтобы настроить отображение колонки, наведите указатель мыши на ее заголовок. Рядом с названием колонки появляются кнопки:



– перейти к редактированию колонки.

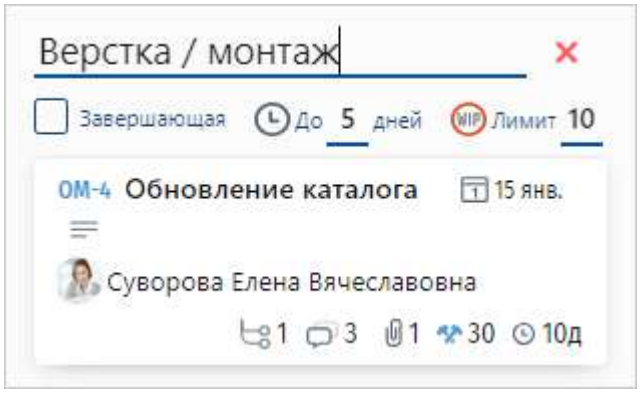
– упорядочить тикеты в колонке.

– свернуть колонку. Она скрывается только для текущего сотрудника.

СОВЕТ. Рекомендуется сворачивать редко используемые колонки, чтобы снизить количество загружаемых данных и ускорить работу доски.

Редактирование колонки

При нажатии на кнопку или двойному щелчку по названию становятся доступны дополнительные настройки и действия:



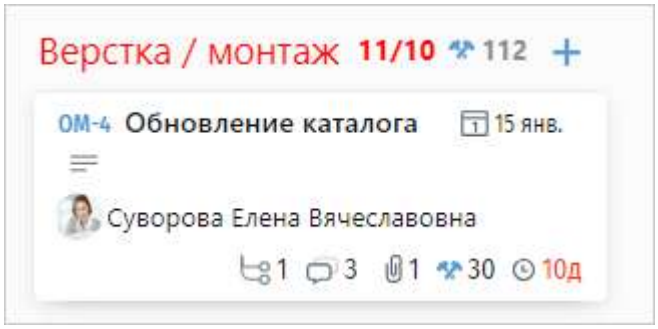
Завершающая. Установите флажок, если колонка предназначена для тикетов, работы по которым выполнены.

В завершающих колонках отображаются тикеты, перенесённые туда за последние семь дней. Чтобы увидеть тикеты, перенесенные ранее, внизу колонки нажмите **Показать тикеты, закрытые более недели назад**. Чтобы скрыть тикеты, нажмите **Скрыть тикеты, закрытые более недели назад**.

Для завершающих колонок нельзя установить лимиты дней без движения и тикетов.

– лимит дней без движения. Если тикет не перемещается в другие колонки дольше этого срока, то количество дней без движения на нем отображается красным.

– лимит на количество тикетов в колонке. Лимит отображается рядом с названием колонки. Если он превышен, то название колонки и количество тикетов отображаются красным:



СОВЕТ. Чтобы отключить лимиты, очистите значения полей. В этом случае в колонке отображается только количество тикетов, и дни без движения не выделяются цветом.

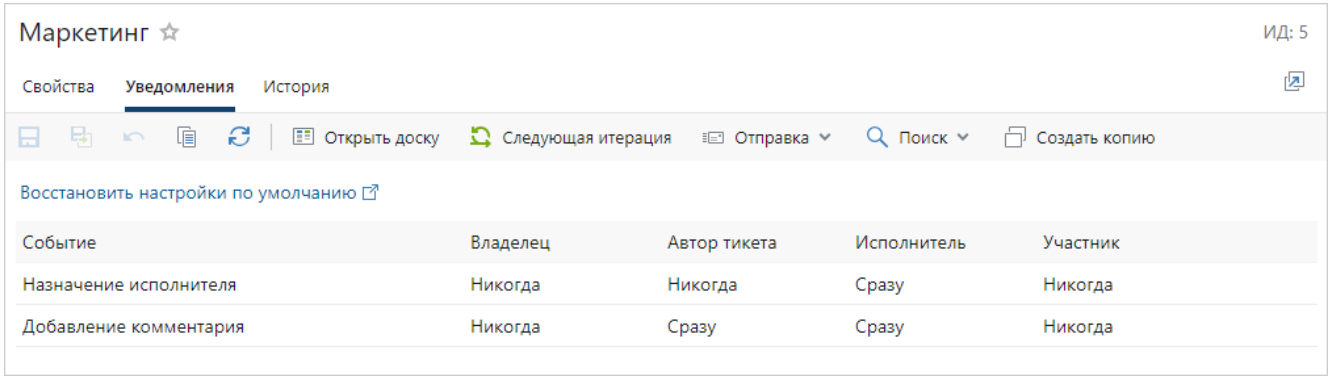
Чтобы применить настройки, нажмите ENTER или щелкните в любом месте доски. Чтобы выйти без сохранения, нажмите ESC.

– удаление колонки без возможности восстановления. Если в колонке есть тикеты, они перемещаются в колонку слева от текущей. Чтобы удалить с доски все колонки, сначала удалите все тикеты.

Настройка уведомлений

Сотрудники, которые создают тикеты на Agile-доске или выполняют работы по ним, могут получать уведомления о назначении исполнителей и отправке комментариев в тикетах. Уведомления отображаются на Agile-доске в выпадающем списке **Оповещения** и во входящей папке потока «Команда и проекты».

Сотрудники могут получать уведомления в разное время, например сразу после наступления события или в виде сводки за день. Тип уведомления зависит от настроек, заданных в карточке Agile-доски на вкладке «Уведомления» для владельца доски, автора тикета, исполнителей и остальных участников:



Если у вас есть права на изменение Agile-доски, вы можете изменить настройки уведомлений. Для этого:

1. В табличной части выберите тип уведомлений в столбцах:
   - **Владелец** – для владельца доски;
   - **Автор** – для сотрудника, который создал тикет;
   - **Исполнитель** – для сотрудника, который назначен исполнителем работ по тикету;
   - **Участник** – для авторов и исполнителей всех тикетов на доске, кроме текущего.

   Доступные типы уведомлений:
   - **Сразу** – сотрудники получают уведомление сразу после события;
   - **Раз в день** – сотрудники получают информацию о событии в сводном уведомлении. По умолчанию сводные уведомления содержат информацию обо всех событиях за предыдущий день, кроме тех, для которых настроены мгновенные уведомления. Если мгновенные уведомления о событиях не прочитаны в течение дня, то они попадают в сводное уведомление, а в списке **Оповещения** помечаются как прочитанные. Сводные уведомления отправляются ежедневно фоновым процессом «Команда и проекты. Отправка сводных уведомлений». Время по умолчанию – 6:00 по часовому поясу сервера;
   - **Никогда** – сотрудники не получают уведомление о событии.
2. Сохраните изменения.

Чтобы вернуться к стандартным настройкам, нажмите на ссылку **Восстановить настройки по умолчанию**.

При создании следующей итерации или копии доски настройки уведомлений копируются и применяются к новой доске.

Уведомления не отправляются, если:

- у сотрудника нет прав на Agile-доску;
- тикет, с которым связано событие, удален с доски;
- сотрудник является инициатором события: он назначил исполнителя или оставил комментарий к тикету.

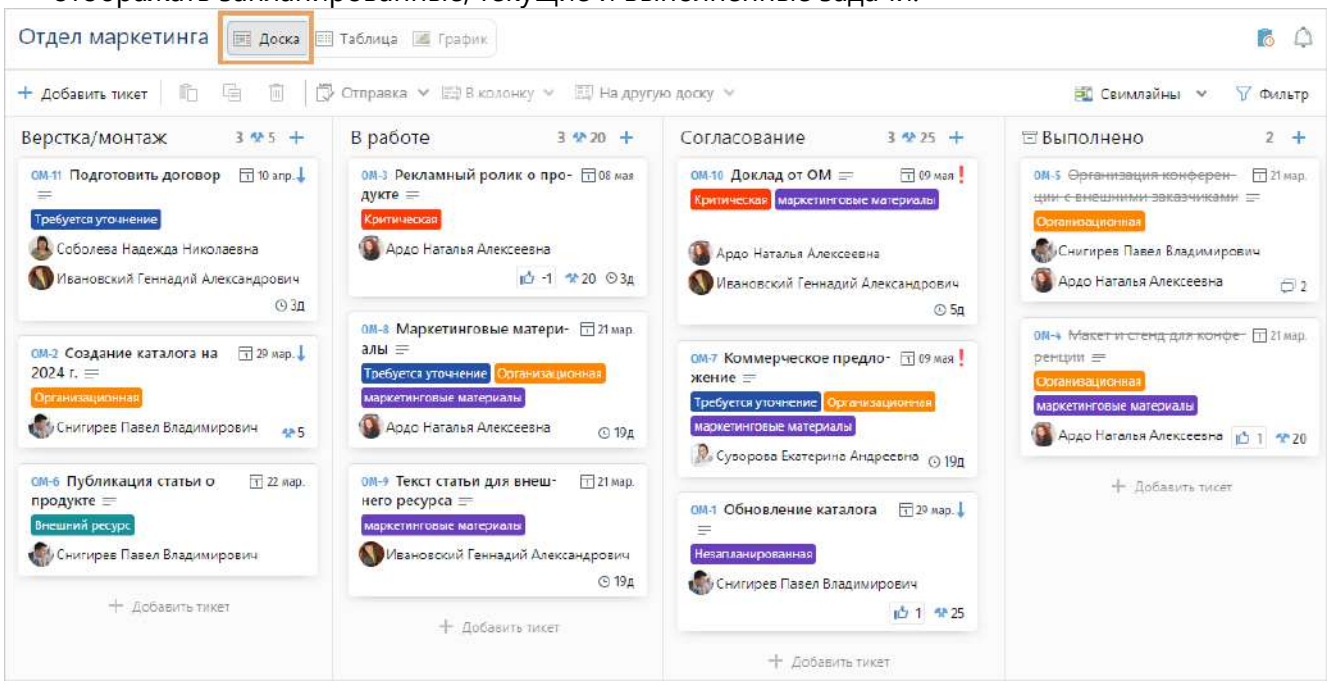
Создание тикетов

Работы отображаются на Agile-доске в виде тикетов. Тикет содержит информацию о работе, например описание, сроки, ссылки на документы.

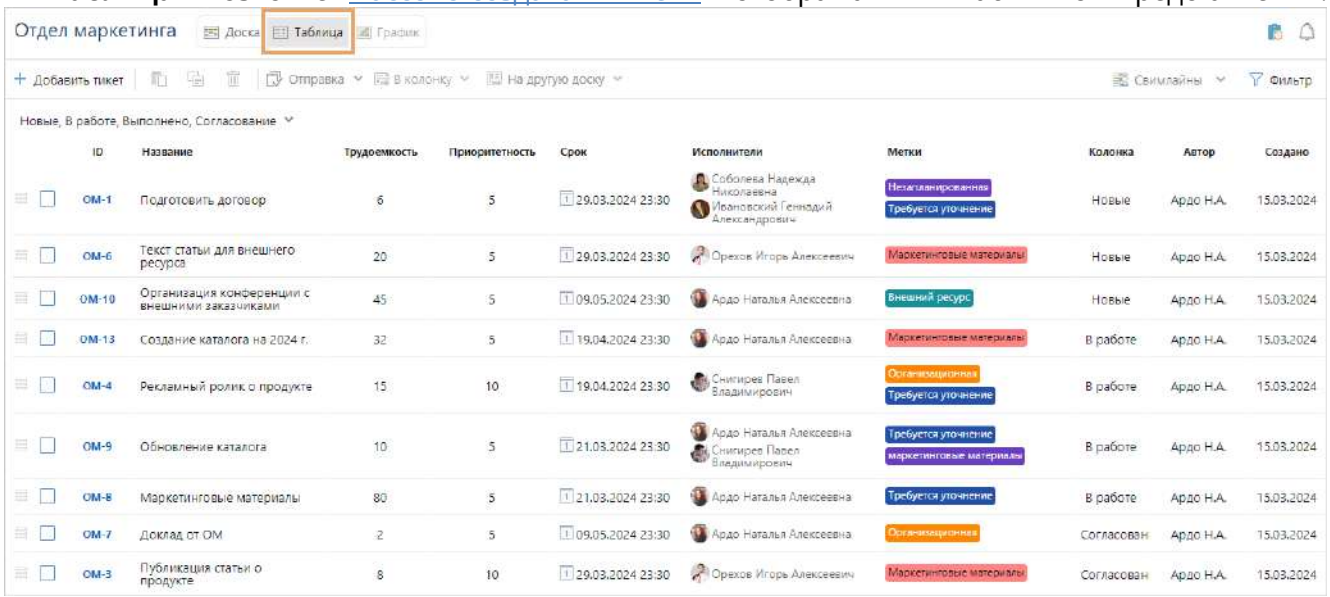
Во freemium-версии можно создать до 300 тикетов, включая уже удаленные. После этого существующие тикеты можно редактировать и перемещать между досками, однако создавать новые нельзя. Чтобы снять это ограничение, необходимо перейти на полную версию решения.

Для создания тикетов используйте представления Agile-доски:

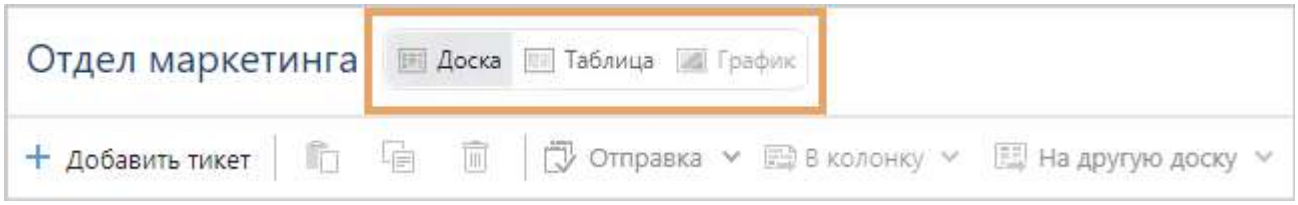
- **Доска** – стандарт методологии Kanban. Позволяет создавать тикеты поштучно и наглядно отображать запланированные, текущие и выполненные задачи:



- **Таблица** – позволяет массово создавать тикеты и отображать их в табличном представлении:



Чтобы выбрать представление, на панели действий Agile-доски нажмите на соответствующую кнопку:



Создание тикета

1. Добавьте тикет одним из способов:

   - по кнопке + в правом верхнем углу колонки;
   - по кнопке **Добавить тикет** на панели действий доски или внизу колонки;
   - по кнопке **Создать копию...** в тикете или в его контекстном меню. Данные исходного тикета, например заголовок, описание и трудоемкость, копируются в новый тикет.
   - из скопированной ранее ссылки на другой тикет, документ, задачу или задание в системе Directum. Для этого нажмите на кнопку на панели действий или используйте горячие клавиши CTRL + V;
   - по кнопке **Добавить тикет** в режиме Свимлайны. При этом к тикету автоматически применяется признак *свимлайна*, в котором он создан, например метка или исполнитель.

     В новом тикете автоматически заполняются поля:

     Заголовок и **Описание** тикета в зависимости от исходного объекта. Например, из задания в заголовок копируется тема, а в описание – текст задания.

     Вложения, куда добавляется ссылка на исходный объект, а также связанные с ним объекты, например вложения в задание или приложения к документу.

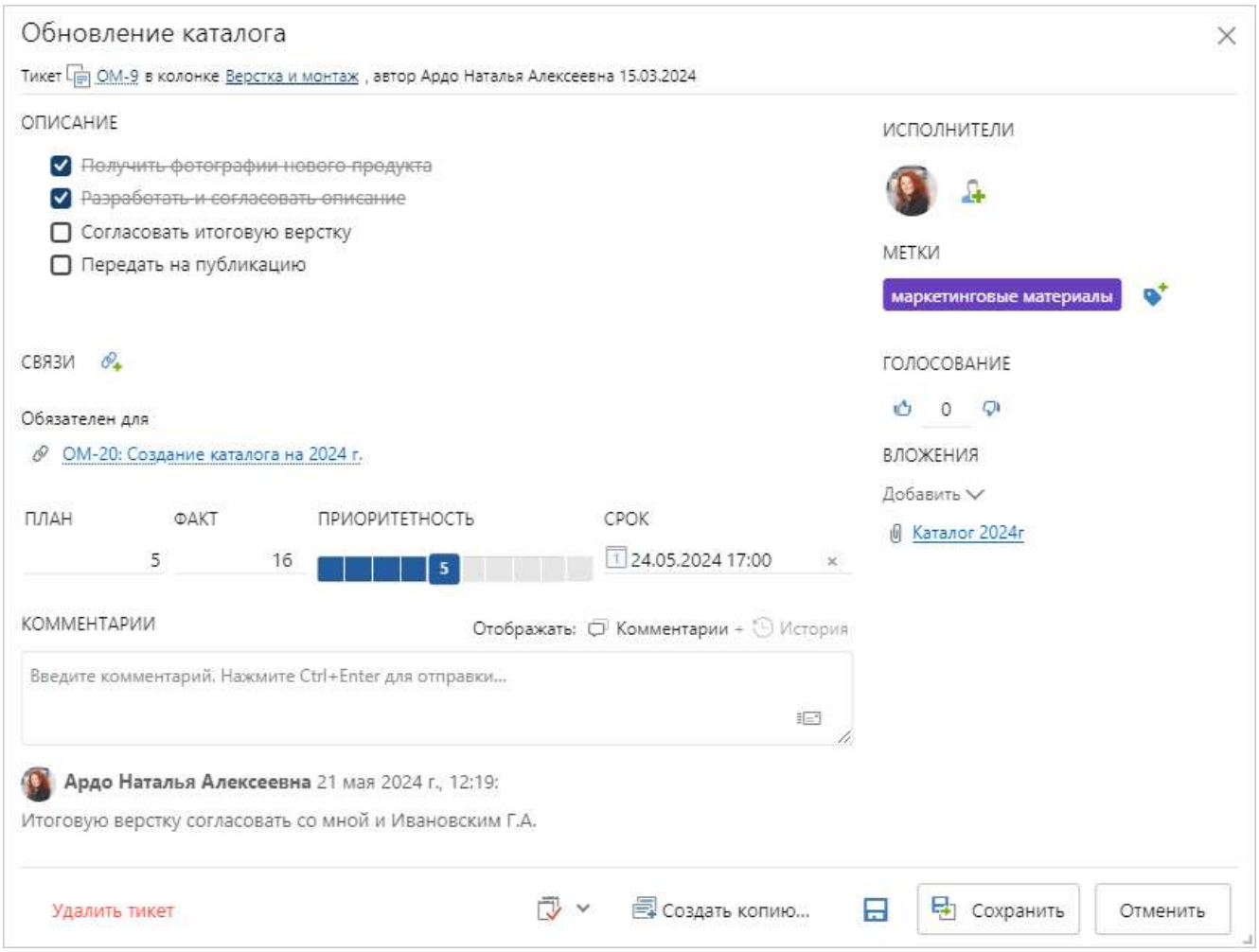
     Срок из задач и заданий.

     Исполнители из заданий.

     Приоритетность. Для заданий с высокой важностью устанавливается значение 10, для обычных – 5.

   Тикету присваивается идентификатор, который состоит из идентификатора доски и порядкового номера.

2. В верхней части открывшегося тикета укажите его заголовок, затем заполните поля:



Описание работ. Используйте различные текстовые элементы, например, списки, таблицы и заголовки. Также в описание можно добавить:

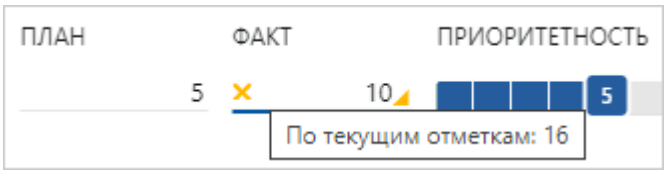
- ссылки на объекты системы Directum, например документы или задачи. Добавленные в поле **Описание** ссылки на объекты системы также отображаются в поле **Вложения**;
- изображения с компьютера без создания объектов в системе. Для этого перетащите их в поле мышью или скопируйте и вставьте в поле с помощью сочетания клавиш CTRL+V.

Связи. Свяжите тикет с другими тикетами в системе, на которые у вас есть права доступа.

СОВЕТ. Чтобы быстро добавить связь типа **связан с**, в поле **Описание** или **Комментарий** введите символ #. В открывшейся строке поиска начните вводить заголовок или ИД нужного тикета, затем выберите тикет в выпадающем списке.

План. Укажите плановую трудоемкость работ по тикету в принятых компанией единицах измерения, например, в часах.

Факт. Укажите фактическую трудоемкость работ по тикету. Если доска не привязана к проекту, заполните значение вручную. В этом случае ячейка отмечается значком ◢:



Если доска привязана к проекту, то в поле автоматически отображается сумма утвержденных отметок трудозатрат на тикет. При необходимости это значение можно скорректировать вручную. Чтобы вернуть автоматический расчет, нажмите на кнопку ✕.

Трудоемкость. Укажите целое число, которое отражает затраты сотрудника на выполнение работ в принятых компанией единицах измерения, например, в часах.

Приоритетность. Важность работ по шкале от 0 до 10. Чтобы указать приоритетность, выберите нужное количество клеток. От приоритетности зависит, какая важность устанавливается в созданной из тикета задаче: высокая или обычная.

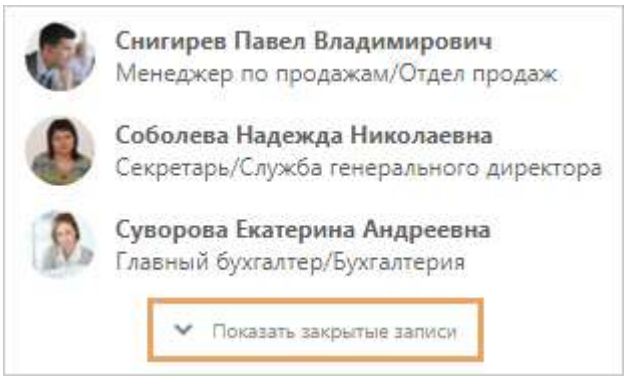
Срок выполнения работ.

Комментарии о ходе работ по тикету:

- чтобы сохранить комментарий, нажмите на кнопку **Отправить** или используйте горячие клавиши CTRL+ENTER;
- чтобы изменить или удалить свой комментарий, используйте кнопки и .

Исполнители. Укажите сотрудника, который будет отвечать за выполнение работ по тикету. Для этого нажмите на кнопку и начните вводить имя или должность. Выберите сотрудника в выпадающем списке и нажмите на кнопку **OK**. Ответственный автоматически получает права на просмотр плана.

ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию отображаются только действующие сотрудники. Чтобы включить в список закрытые записи сотрудников, например тех, кто уволился или находится в долгосрочном отпуске, нажмите **Показать закрытые записи**:



Метки. Нажмите на кнопку и в выпадающем списке выберите подходящие метки. Чтобы найти метку, введите её название в поле **Поиск метки**.

СОВЕТ. Чтобы создать метку, нажмите на кнопку **Создать новую метку**. В открывшемся окне укажите имя и цвет.

Голосование. Нажмите на кнопку или , чтобы повысить или понизить рейтинг тикета. Итоговый рейтинг помогает оценить корректность настроенного приоритета и актуальность работ по нему.

Вложения. Добавьте в поле ссылки на объекты системы Directum, например на задания или документы, а также файлы с компьютера. Для этого перетащите их мышью в поле с названием группы.

ПРИМЕЧАНИЕ. В freemium-версии решения в тикет можно добавлять только ссылки на объекты Directum. Чтобы вкладывать в тикеты файлы с компьютера, не создавая документы в системе, перейдите на полную версию решения.

3. Сохраните и закройте тикет.

4. Добавьте и заполните другие тикеты.

В результате на доске отображается краткая информация о работах, которая используется для их отслеживания. Чтобы получить детальную информацию, нажмите на нужный тикет:

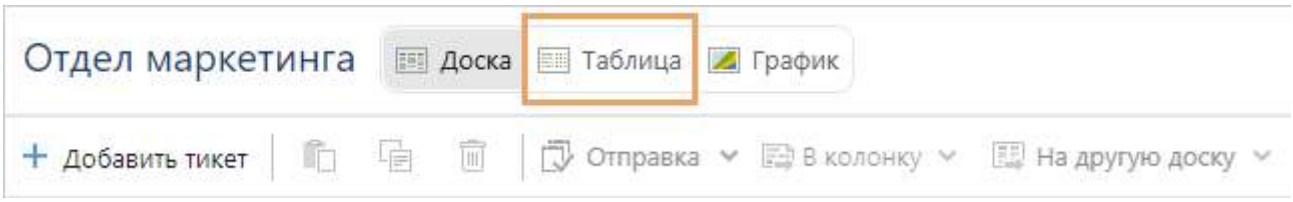
СОВЕТ. Если тикет создан по ошибке, удалите его.

Массовое создание тикетов

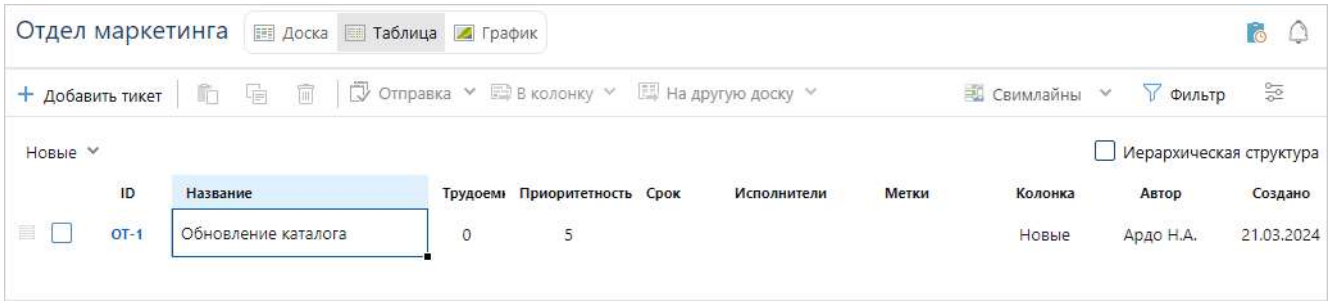
Чтобы быстро создать тикеты на Agile-доске, используйте представление **Таблица**. Добавьте тикеты вручную или копированием из исходного документа.

Создание тикетов вручную

1. На Agile-доске нажмите на кнопку **Таблица**:

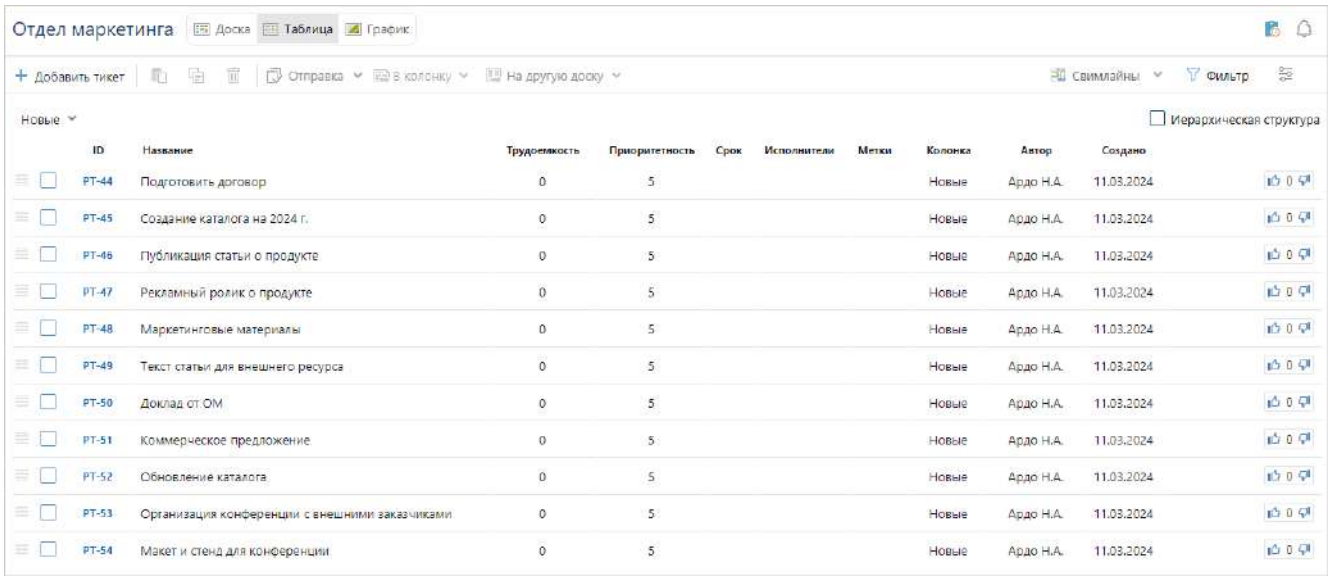


2. Если на доске еще нет тикетов, нажмите на кнопку **Добавить тикет**. В открывшемся окне заполните нужные поля и сохраните тикет. В результате появляется строка:



ПРИМЕЧАНИЕ. При необходимости настройте состав отображаемых столбцов. Для этого нажмите на кнопку и в открывшемся окне установите флажки рядом с нужными столбцами. По умолчанию отображаются стандартные столбцы, а добавленные при настройке скрыты.

3. Чтобы добавить новую строку, нажмите ENTER и заполните название тикета. Таким образом добавьте необходимое количество строк:



ID	Название	Трудоемкость	Приоритетность	Срок	Исполнители	Метки	Колонка	Автор	Создано
РТ-44	Подготовить договор	0	5				Новые	Ардо Н.А.	11.03.2024
РТ-45	Создание каталога на 2024 г.	0	5				Новые	Ардо Н.А.	11.03.2024
РТ-46	Публикация статьи о продукте	0	5				Новые	Ардо Н.А.	11.03.2024
РТ-47	Рекламный ролик о продукте	0	5				Новые	Ардо Н.А.	11.03.2024
РТ-48	Маркетинговые материалы	0	5				Новые	Ардо Н.А.	11.03.2024
РТ-49	Текст статьи для внешнего ресурса	0	5				Новые	Ардо Н.А.	11.03.2024
РТ-50	Доклад от ОМ	0	5				Новые	Ардо Н.А.	11.03.2024
РТ-51	Коммерческое предложение	0	5				Новые	Ардо Н.А.	11.03.2024
РТ-52	Обновление каталога	0	5				Новые	Ардо Н.А.	11.03.2024
РТ-53	Организация конференции с внешними заказчиками	0	5				Новые	Ардо Н.А.	11.03.2024
РТ-54	Макет и стенд для конференции	0	5				Новые	Ардо Н.А.	11.03.2024

По умолчанию тикеты создаются в первой колонке на доске. Чтобы изменить колонку, переместите тикет.

4. При необходимости заполните значения оставшихся полей, например **Трудоемкость** или **Приоритетность**. Для этого можно использовать массовое изменение.

Создание тикетов копированием

Руководители при планировании работ используют различные документы. Например, требования от заказчиков или таблицы со списком задач. Из такого документа можно скопировать список работ и добавить их на Agile-доску как тикеты. Для этого:

1. На Agile-доске перейдите в представление **Таблица**.
2. Если на доске еще нет тикетов, нажмите на кнопку **Добавить тикет**. В открывшемся окне заполните нужные поля и сохраните тикет.
3. Подготовьте исходный документ для копирования в нужном формате. Данные можно вставить в столбцы **Название**, **Трудоемкость**, **Приоритетность** и **Срок**. При этом в исходном документе данные должны быть в формате:
   - срок – ДД.ММ.ГГ;
   - трудоемкость и приоритет – целое число;

- название – текст длиной не более 250 символов. Если текст длиннее, при вставке на доску он обрезается.

Пример 1. Исходный документ в виде таблицы:

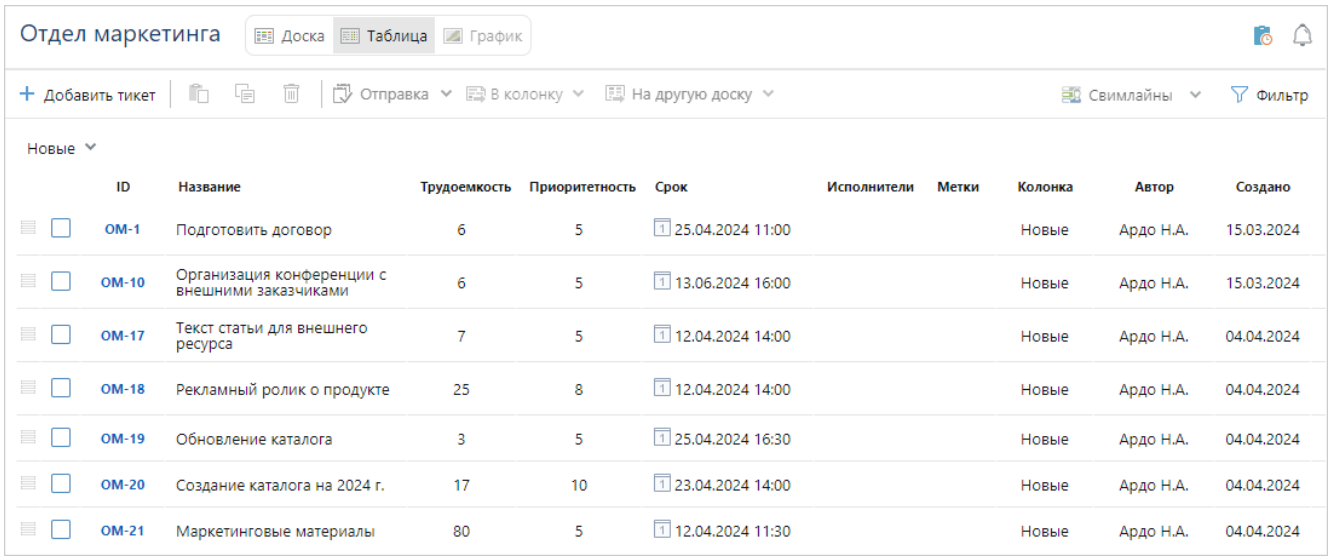
	A	B	C	D
1	**Название**	**Трудоемкость**	**Приоритетность**	**Срок**
2	Подготовить договор	6	5	25.04.2024 11:00
3	Организация конференции с внешними заказчиками	6	5	13.06.2024 16:00
4	Текст статьи для внешнего ресурса	7	5	12.04.2024 14:00
5	Рекламный ролик о продукте	25	8	12.04.2024 14:00
6	Обновление каталога	3	5	25.04.2024 16:30
7	Создание каталога на 2024 г.	17	10	23.04.2024 14:00
8	Маркетинговые материалы	80	5	12.04.2024 11:30

Пример 2. Исходный документ в виде текста:

Подготовить договор
Организация конференции с внешними заказчиками
Текст статьи для внешнего ресурса
Рекламный ролик о продукте
Обновление каталога
Создание каталога на 2024 г.
Маркетинговые материалы

4. Скопируйте данные из исходного документа.
5. В созданной строке установите курсор в ячейку **Название** и нажмите CTRL+V.

6. В результате создаются тикеты:



ID	Название	Трудоемкость	Приоритетность	Срок	Исполнители	Метки	Колонка	Автор	Создано
OM-1	Подготовить договор	6	5	25.04.2024 11:00			Новые	Ардо Н.А.	15.03.2024
OM-10	Организация конференции с внешними заказчиками	6	5	13.06.2024 16:00			Новые	Ардо Н.А.	15.03.2024
OM-17	Текст статьи для внешнего ресурса	7	5	12.04.2024 14:00			Новые	Ардо Н.А.	04.04.2024
OM-18	Рекламный ролик о продукте	25	8	12.04.2024 14:00			Новые	Ардо Н.А.	04.04.2024
OM-19	Обновление каталога	3	5	25.04.2024 16:30			Новые	Ардо Н.А.	04.04.2024
OM-20	Создание каталога на 2024 г.	17	10	23.04.2024 14:00			Новые	Ардо Н.А.	04.04.2024
OM-21	Маркетинговые материалы	80	5	12.04.2024 11:30			Новые	Ардо Н.А.	04.04.2024

Название заполняется скопированным текстом.

Трудоемкость и **Приоритетность**. Числовые значения в ячейках заполняются, если копируются из исходного документа в нужном формате.

Срок заполняется, если скопированы значения в формате ДД.ММ.ГГ.

Колонка. По умолчанию тикеты создаются в первой колонке на доске. Чтобы изменить колонку, переместите тикет.

7. Заполните оставшиеся значения вручную. Для этого можно использовать массовое изменение тикетов. Следующие поля можно заполнить только вручную:
   - **Исполнители**. Укажите сотрудника, который будет отвечать за выполнение работ по тикету. Для этого щелкните два раза по ячейке и начните вводить имя или должность. Выберите сотрудника в выпадающем списке;
   - **Метки**. Щелкните два раза по ячейке и в выпадающем списке выберите подходящие метки.

СОВЕТ. Чтобы отсортировать содержимое ячеек по возрастанию и убыванию, дважды щелкните по названию колонки.

Связи между тикетами

Тикеты можно связать друг с другом. Это позволяет упорядочить работы, определить их последовательность и иерархию, а также отследить статусы смежных задач. При добавлении связи в текущем тикете появляется ссылка на связанный тикет, а в связанном – ссылка на текущий.

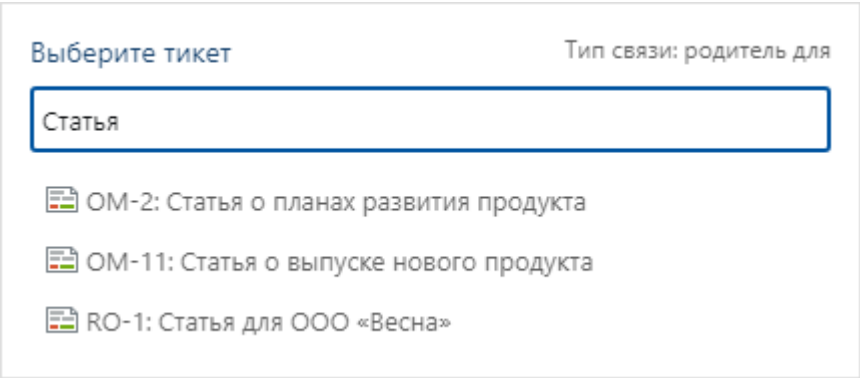
Между тикетами можно установить связи следующих типов:

Тип в текущем тикете	Тип в связанном тикете	Описание
зависит от	обязателен для	Работы по одному тикету должны быть завершены до начала работ по другому. Пример: «Подготовить презентацию продукта» и «Провести презентацию для партнеров»
обязателен для	зависит от	
дублируется	дублирует	

Тип в текущем тикете	Тип в связанном тикете	Описание
дублирует	дублируется	Тикеты созданы по одному и тому же вопросу. Добавьте связь этого типа, если после создания тикета оказалось, что аналогичный тикет уже есть в системе. После добавления связи типа **дублирует** в тикет на текущей доске он автоматически удаляется с нее. Пример: «Подготовить презентацию продукта» и «Подготовить презентацию к выступлению»
родитель для	дочерний для	Работы по одному тикету входят в состав работ по другому. У каждого тикета может быть только один родительский тикет. Родительские и дочерние тикеты отображаются в виде иерархии на доске в представлении «Таблица». Если тикет добавляется на доску при создании чек-листа в другом тикете, связи этих типов устанавливаются между ними автоматически. Пример: «Подготовить презентацию продукта» и «Написать текст для презентации»
дочерний для	родитель для	
связан с	связан с	Тикеты связаны, но работы по ним не зависят друг от друга. Пример: «Подготовить презентацию продукта» и «Отправить приглашения на презентацию партнерам»

Чтобы связать тикеты:

1. Откройте тикет и в поле **Связи** нажмите на кнопку .
2. В выпадающем списке **Выберите тип связи** укажите нужный тип.
3. В выпадающем списке выберите тикет, который нужно связать с текущим. Для этого в поле **Выберите тикет** начните вводить название тикета или его ИД, либо вставьте ссылку на тикет из буфера обмена:



В списке доступны все тикеты в системе, на которые у вас есть права.

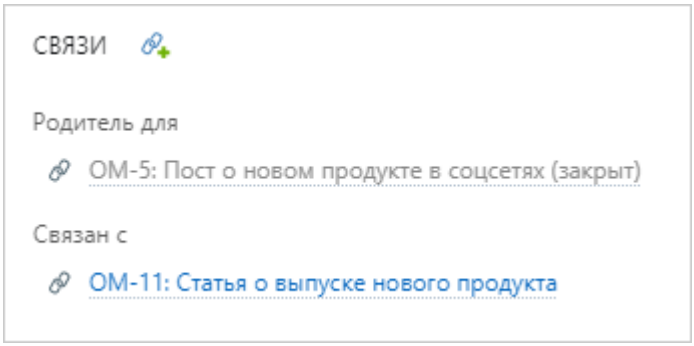
4. Сохраните тикет.

Связь также можно добавить:

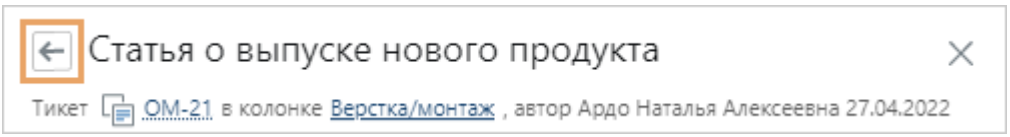
- через поле **Описание** или **Комментарий**. Для этого введите символ #. В появившейся строке поиска начните вводить заголовок или ИД нужного тикета, затем выберите его в выпадающем списке. С тикетом автоматически устанавливается связь типа **связан с**;
- на Agile-доске, не открывая тикет. Для этого выберите один или несколько тикетов и перетащите их в тот, с которым нужно установить связь. В появившемся диалоговом окне выберите тип связи.

В результате в поле **Связи** добавляется ссылка на выбранный тикет. При этом:

- действующие тикеты отображаются синим шрифтом;
- завершенные тикеты отображаются серым шрифтом с пометкой «(закрыт)»;
- удаленные тикеты отображаются серым шрифтом с пометкой «(удален)».



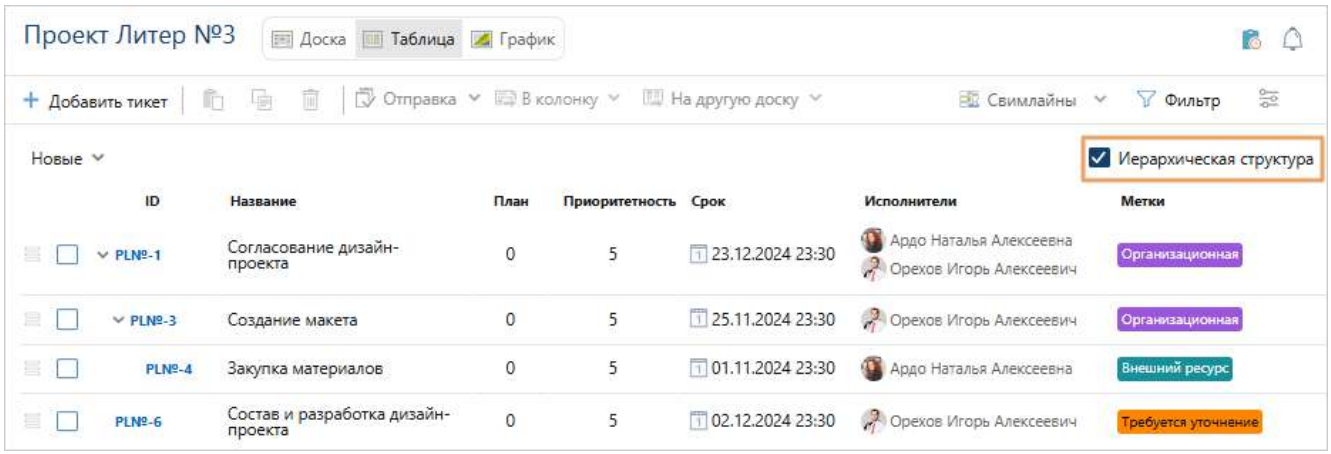
СОВЕТ. После перехода по ссылке можно быстро вернуться к исходному тикету с помощью кнопки :



Чтобы удалить связь с другим тикетом, наведите на ссылку указатель мыши, нажмите на кнопку и сохраните тикет.

Иерархическая структура тикетов

Чтобы посмотреть список задач на Agile-доске с учетом их уровня вложенности, перейдите в представление «Таблица» и установите флажок **Иерархическая структура**:



В результате дочерние тикеты группируются по родительским. Список дочерних тикетов можно сворачивать и разворачивать с помощью кнопок ⌄ и › в столбце **ID**.

Чтобы вложить один тикет в другой:

- выделите строку тикета или одну из ее ячеек и нажмите SHIFT+СТРЕЛКА ВПРАВО. В результате тикет станет дочерним для расположенного на строку выше.

  СОВЕТ. Чтобы вложить в тикет несколько подряд идущих тикетов, выделите их строки или ячейки и нажмите SHIFT+СТРЕЛКА ВПРАВО.

- наведите курсор на иконку в начале строки и, удерживая левую кнопку мыши, переместите тикет к родительскому.

У каждого тикета может быть только один родительский тикет. При попытке установить связь с двумя и более родительскими тикетами появляется соответствующее сообщение.

Чтобы переместить тикет на уровень выше в структуре:

- выделите строку тикета или одну из ее ячеек и нажмите SHIFT+СТРЕЛКА ВЛЕВО;
- перетащите тикет на строку выше родительского.

ПРИМЕЧАНИЕ. В системе нельзя устанавливать циклические связи. Например, если тикет 1 является родительским для тикета 2, а тикет 2 – родительским для тикета 3, то тикет 3 не может быть родительским для тикета 1. При попытке установить такую связь появляется соответствующее сообщение.

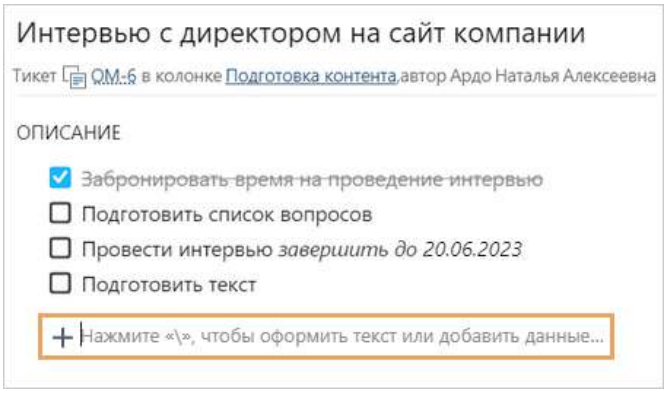
Работа с текстом

В описание тикета или комментарий к нему можно добавить:

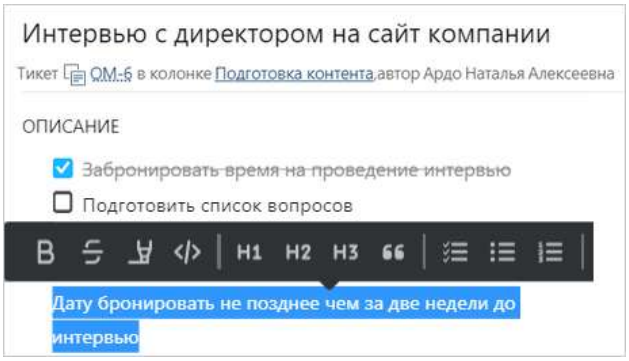
- заголовки для разных уровней текста;
- маркированные и нумерованные списки;
- таблицы, цитаты и блоки кода;
- разделители для текста;
- изображения;
- текст, выделенный цветом;
- текст, оформленный как блок информации, предупреждение или подсказка;
- чек-листы для детализации и отслеживания работ;
- ссылки на внешние сайты или на объекты системы Directum, например документы, карточки сотрудников или другие тикеты.

Чтобы открыть меню редактора, в начале строки нажмите на клавишу «\» или на кнопку +. При выделении текста появляется быстрое меню редактора. Также элементы можно добавить с помощью горячих клавиш.

Меню редактора



Быстрое меню редактора

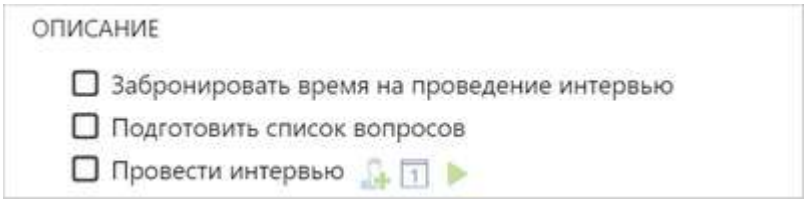


Чек-лист

Используйте чек-лист в описании тикета для детализации работ и их отслеживания.

1. Добавьте чек-лист из редактора или с помощью горячих клавиш CTRL+SHIFT+7.
2. После появления флажка ☐ введите текст.

   Чтобы добавить строку, нажмите ENTER. Составьте чек-лист:



3. Чтобы конкретизировать пункт чек-листа, нажмите на его текст и воспользуйтесь появившимися кнопками:

   – добавить исполнителей;

   – указать срок выполнения;

   – создать для пункта отдельный тикет. Он создается в той же колонке, что и исходный. При этом в исходный тикет добавляется связь типа **родитель для**, а в новый – **дочерний для**. Если предварительно для задачи были указаны исполнители и срок, они сохраняются в тикете.

4. При необходимости переместите пункт, удерживая мышью кнопку рядом с флажком. Для появления кнопки наведите курсор мыши на текст.
5. После выполнения работ отметьте пункт флажком.

Ссылки

В тикет можно добавлять ссылки на объекты системы Directum, например на документы, задачи, папки, записи справочников, тикеты различных досок. Также можно добавлять ссылки на внешние сайты. Добавьте скопированную ссылку в описание или комментарий тикета с помощью сочетания клавиш CTRL+V или с помощью текстового редактора.

Добавление ссылки

Чтобы добавить ссылку на объект системы Directum или внешний сайт:

1. Скопируйте ссылку на объект системы Directum или внешний сайт.
2. Откройте окно добавления ссылки из редактора или с помощью горячих клавиш CTRL+K.
3. Вставьте скопированную ссылку, нажав CTRL+V.

ПРИМЕЧАНИЕ. Ссылку на карточку сотрудника или на другой тикет можно добавить без предварительного копирования.

Преобразование текста в ссылку

Чтобы преобразовать в ссылку уже введенный фрагмент текста:

1. Скопируйте ссылку на объект системы Directum или внешний сайт.
2. В тикете выделите текст и в быстром меню нажмите на кнопку , либо используйте горячие клавиши CTRL + K.
3. В появившейся строке вставьте скопированную ссылку. В результате выделенный текст преобразуется в ссылку. Если к тексту привязана ссылка на объект Directum, рядом с текстом появляется его значок.

В результате выделенный текст преобразуется в ссылку. Если к тексту привязана ссылка на объект Directum, рядом с текстом появляется его значок.

Добавление ссылки на карточку сотрудника

1. Откройте окно выбора сотрудника, нажав «@» или CTRL+2.
2. Начните вводить имя сотрудника и выберите нужную запись в выпадающем списке.

Добавление ссылки на тикет

1. Откройте окно выбора тикета, нажав #.
2. Начните вводить заголовок или ИД тикета, затем в выпадающем списке выберите нужный тикет.

ПРИМЕЧАНИЕ. Между тикетами автоматически устанавливается связь типа **связан с**.

Отправка тикета задачей или поручением

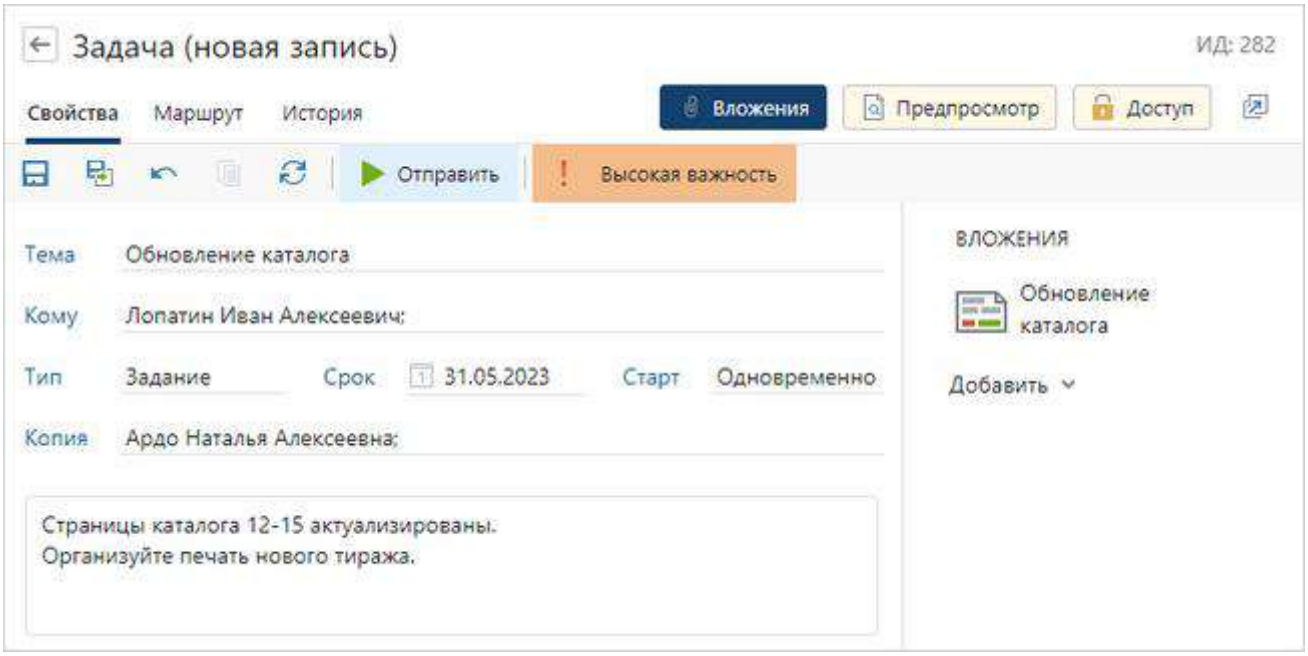
Отправьте один или несколько тикетов с Agile-доски вложением в задачу или поручением. Это удобно, например, если ответственный сотрудник не работает с Agile-досками.

СОВЕТ. Отправить задачу по тикету также можно из списка «Мои тикеты».

Отправка задачи или поручения по тикету

Чтобы отправить тикет вложением в задачу:

1. В тикете в выпадающем списке выберите пункт **Вложением в задачу**. В результате откроется карточка задачи:



   СОВЕТ. Создать задачу по выбранному тикету также можно, не открывая его. Для этого на панели действий доски в выпадающем списке **Отправка** выберите пункт **Вложением в задачу**.

2. Проверьте правильность заполнения полей. По умолчанию из данных тикета заполняются поля:

   ***Кому** – исполнитель тикета. Если он не указан, заполните поле вручную. В этом случае убедитесь, что у сотрудника есть права доступа на Agile-доску, либо добавьте необходимую информацию в текст задачи.

   Срок – срок исполнения тикета.

   Для тикетов с высоким приоритетом также устанавливается важность задачи. В область вложений добавляется ссылка на тикет.

3. При необходимости укажите наблюдателей и вложите ссылки на документы. Затем дополните текст задачи и отправьте её на исполнение.

Если для тикета назначен исполнитель, то ему можно отправить поручение. Для этого в тикете в выпадающем списке выберите пункт **На исполнение поручением**. Дальнейший порядок действий см. в описании модуля Directum «Делопроизводство», раздел «Простое поручение». Отправить поручение по выбранному тикету также можно через выпадающий список **Отправка** на панели действий.

Отправка задачи или поручения по нескольким тикетам

Чтобы отправить несколько тикетов вложением в задачу:

1. На Agile-доске выберите тикеты для отправки. Для этого щелкните по идентификатору каждого тикета или используйте горячие клавиши CTRL+КЛИК.
2. На панели действий доски в выпадающем списке **Отправка** выберите пункт **Вложением в задачу**. В результате откроется карточка задачи.
3. Проверьте правильность заполнения полей в открывшейся карточке задачи. Если для тикетов установлен разный срок исполнения, то в поле **Срок** указывается самый ранний. Остальные поля заполняются так же, как при отправке одного тикета, в область вложений добавляются ссылки на все выбранные тикеты.
4. При необходимости укажите наблюдателей и вложите ссылки на документы. Затем дополните текст задачи и отправьте ее на исполнение.

Чтобы отправить несколько тикетов на исполнение поручением, выберите их на доске. Для этого щелкните по идентификатору каждого тикета или используйте горячие клавиши CTRL+КЛИК. Затем на панели действий в выпадающем списке **Отправка** выберите пункт **На исполнение поручением**. Дальнейший порядок действий см. в описании модуля Directum «Делопроизводство», раздел «Составное поручение».

ПРИМЕЧАНИЕ. Отправить несколько тикетов на исполнение поручением можно, только если для каждого из них указан исполнитель.

Удаление и восстановление тикета

Если тикет создан по ошибке или утратил актуальность, его можно удалить с Agile-доски. Для этого воспользуйтесь одним из способов:

- на доске наведите указатель мыши на тикет, нажмите на кнопку , а затем на кнопку ;
- выберите один или несколько тикетов, а затем на панели действий нажмите на кнопку ;
- откройте тикет и нажмите на кнопку **Удалить тикет**.

ВАЖНО. Не удаляйте тикеты, работы по которым выполнены. Вместо этого перенесите их в завершающую колонку. В этом случае они сохранятся на Agile-доске, и к ним можно будет вернуться при необходимости.

В результате тикет удаляется с Agile-доски, но остается в системе Directum. Перейти к нему к нему можно:

- из списка «Мои тикеты», отфильтровав его по критерию **Не связан с доской**;
- по ссылке, например, из связанных тикетов.

ПРИМЕЧАНИЕ. Тикет, для которого установлена связь типа **дублирует** с тикетом на текущей Agile-доске, автоматически удаляется с нее.

Восстановление тикета

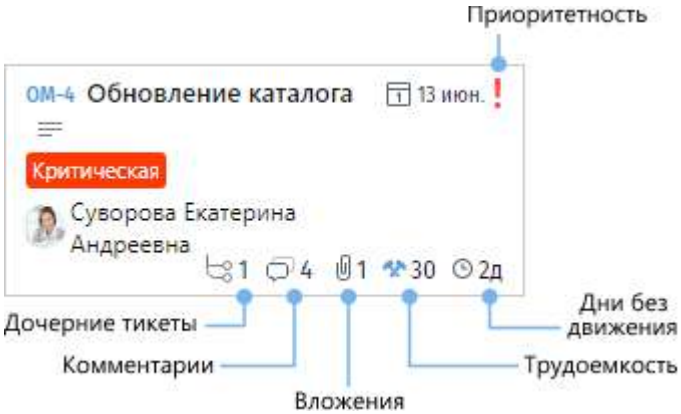
Удаленный тикет можно вернуть на Agile-доску. Для этого воспользуйтесь одним из способов:

- найдите удаленный тикет в списке «Мои тикеты». Для этого на панели фильтрации установите флажок **Не связан с доской**. При необходимости используйте дополнительные фильтры, например **Исполнитель** или **Метки**. Затем перенесите найденный тикет на исходную доску.
- если ссылка на удаленный тикет есть в другом тикете на Agile-доске, перейдите по ссылке и нажмите на кнопку **Восстановить**.

В результате тикет появится на доске в первой колонке.

Отслеживание работ

На доске отображается краткая информация по тикетам:



Срок, **приоритетность** и **трудоемкость** работ по тикету.

Дочерние тикеты. Количество тикетов, которые связаны с текущим как дочерние.

Комментарии. Количество комментариев к тикету.

Вложения. Количество вложенных файлов или ссылок на объекты Directum.

Дни без движения. Количество рабочих дней с последнего перемещения тикета между колонками. Если оно превышает заданный для колонки лимит, то выделяется красным.

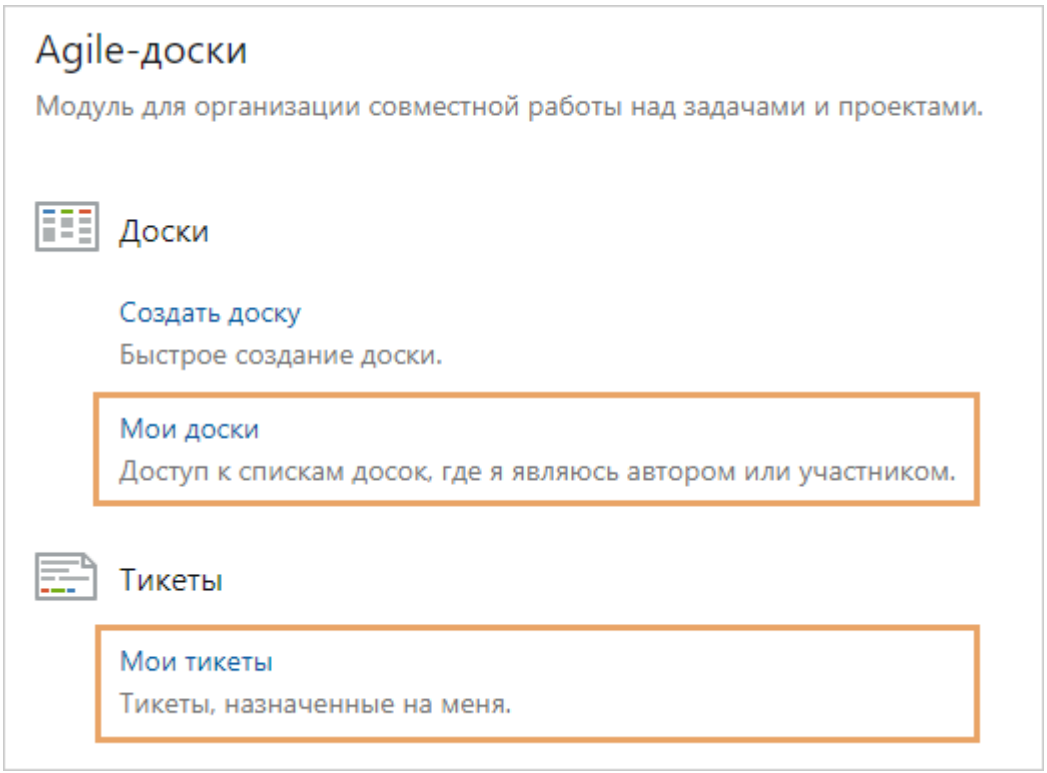
Для отслеживания хода работ по тикетам используются уведомления, панель фильтрации и режим Свимлайны. Темп выполнения тикетов и его стабильность можно оценить с помощью накопительной диаграммы потока.

По мере выполнения работ сотрудники вносят изменения в тикеты.

Чтобы получить подробную информацию о тикете, нажмите на него.

Списки досок и тикетов

Работать с тикетами можно на Agile-доске или в списке «Мои тикеты». Чтобы перейти к нужной доске, используйте список «Мои доски». Списки расположены на обложке модуля «Agile-доски»:



Чтобы открыть карточку доски или тикета, воспользуйтесь одним из способов:

- выберите доску или тикет, затем на панели действий нажмите на кнопку **Карточка**;
- щелкните по доске или тикету правой кнопкой мыши, затем выберите пункт **Карточка**.

Подробнее о работе со списками см. в руководстве пользователя Directum, раздел «Списки».

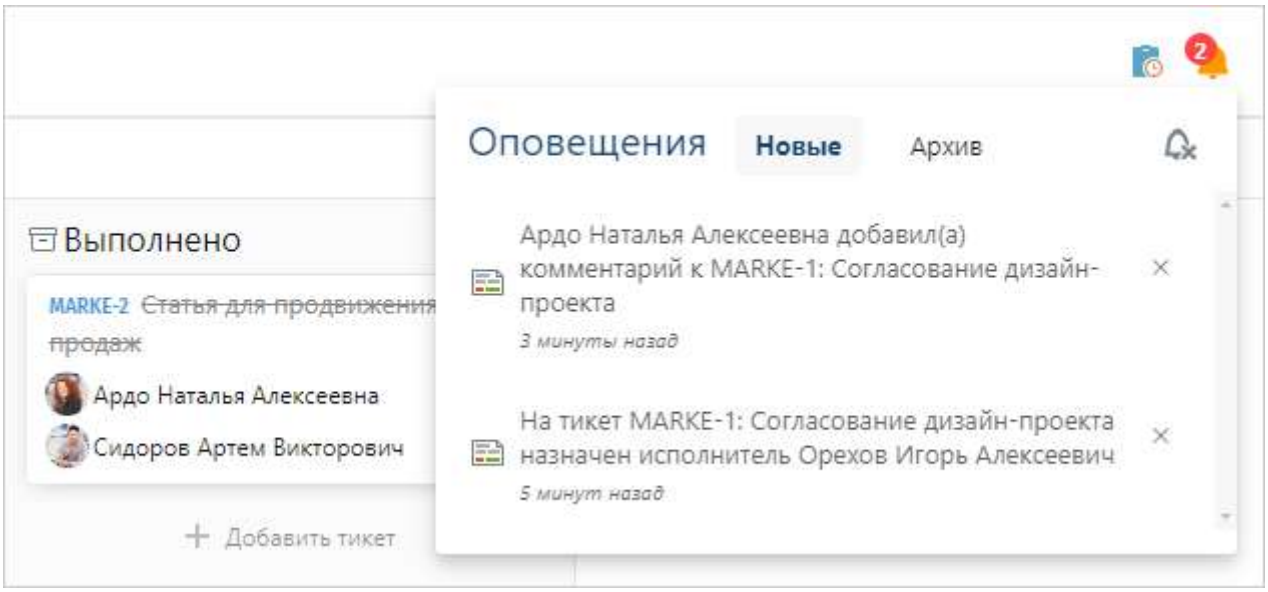
Уведомления о событиях

Сотрудники с правами на изменение Agile-доски могут получать уведомления о назначении исполнителей и отправке комментариев в тикетах.

Уведомления бывают:

- мгновенные – отправляются сразу после события;
- сводные – отправляются раз в день, по умолчанию в 6:00 по часовому поясу сервера. Включают информацию обо всех событиях за предыдущий день, кроме тех, о которых были отправлены мгновенные уведомления.

Мгновенные уведомления отображаются на Agile-доске в выпадающем списке **Оповещения**:



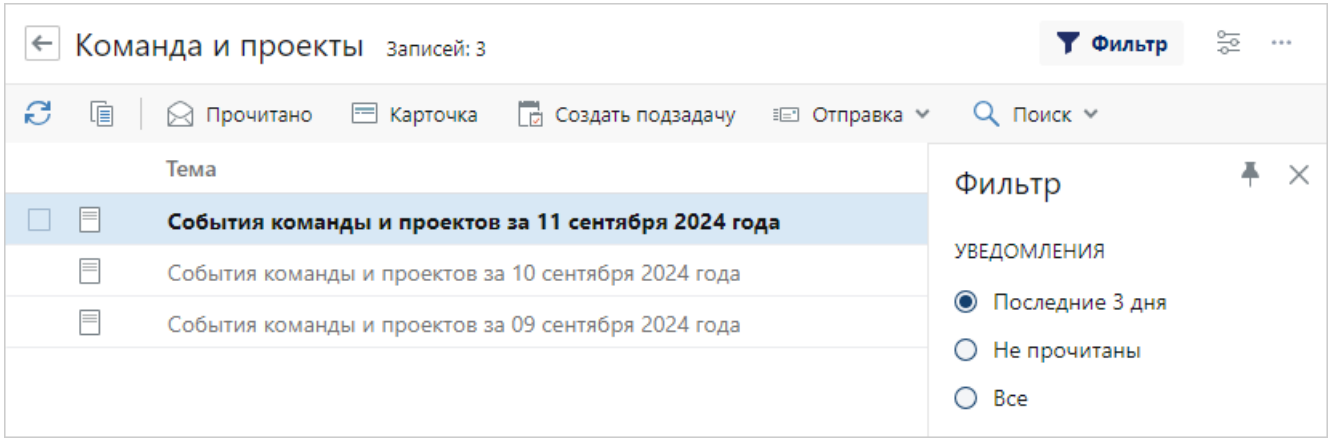
Непрочитанные уведомления можно посмотреть на вкладке **Новые**. Чтобы пометить уведомление как прочитанное, нажмите на кнопку × напротив него, все уведомления – на кнопку .

Чтобы посмотреть список всех уведомлений, перейдите на вкладку **Архив**.

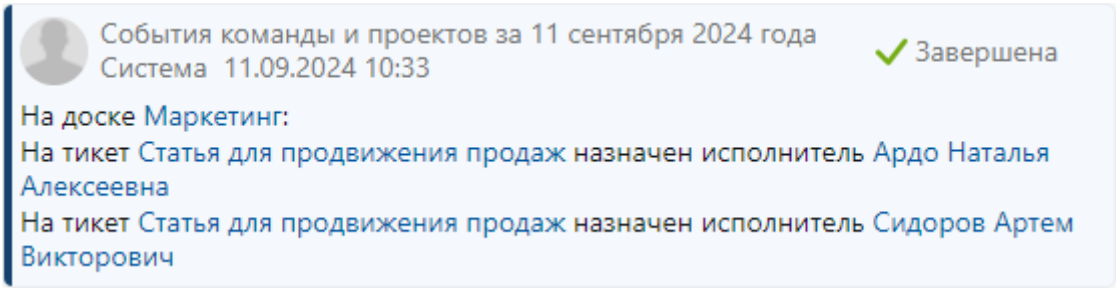
Из уведомления можно быстро перейти к карточке тикета, с которым связано событие.

ПРИМЕЧАНИЕ. Мгновенные уведомления, которые сотрудник не прочитал в течении дня, добавляются в сводное уведомление, а в списке оповещений помечаются как прочитанные.

Сводные уведомления отправляются во **Входящие**, в папку потока «Команда и проекты»:



Из сводного уведомления можно быстро перейти к Agile-доске и тикету, с которым связано событие:



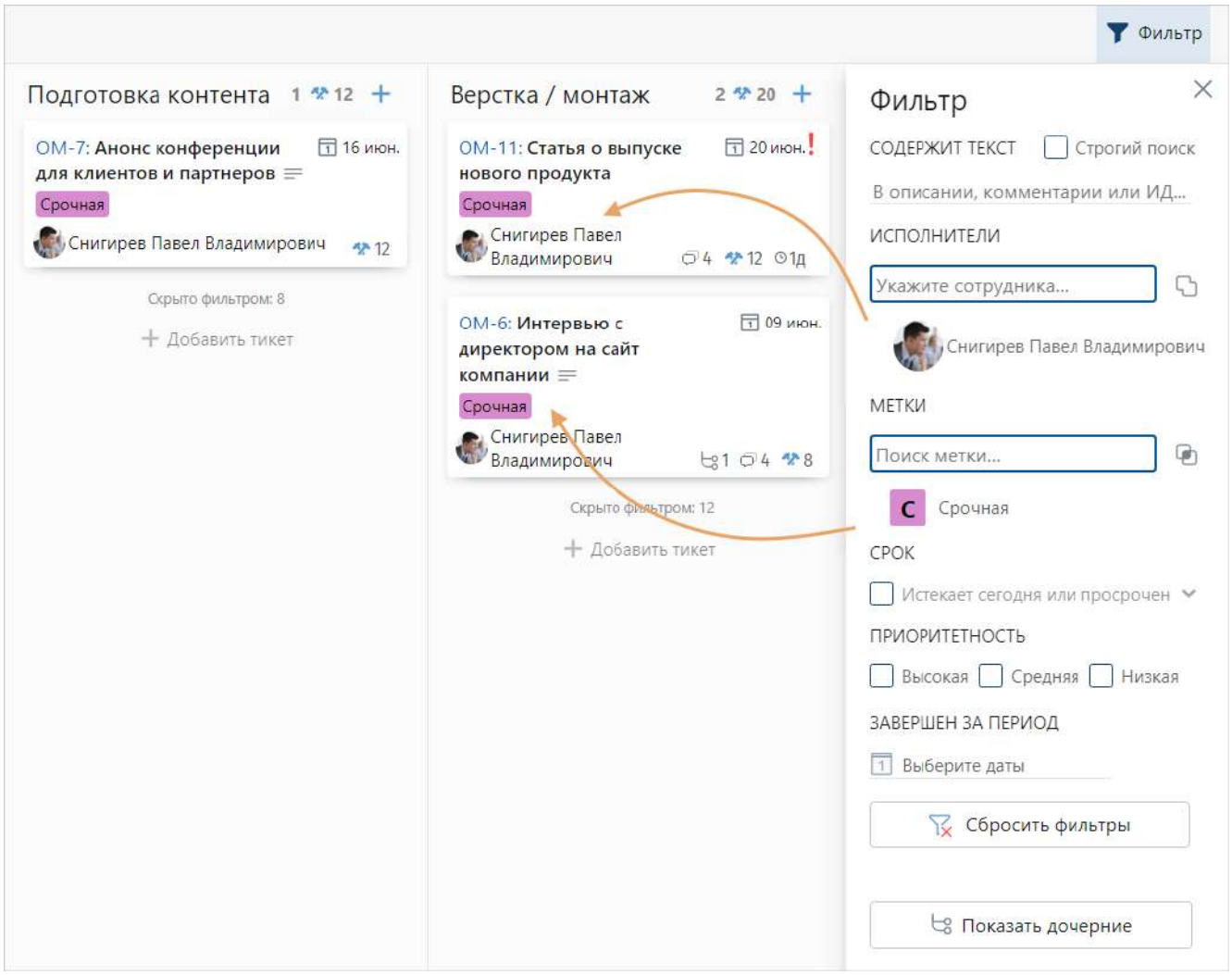
Тип уведомлений для каждого события зависит от настроек, заданных в карточке Agile-доски. Изменить настройки или отключить уведомления может сотрудник с правами на изменение Agile-доски, например ее владелец.

Фильтрация тикетов

Тикеты можно фильтровать по определенным признакам, например по исполнителям, сроку или приоритетности. Это помогает отслеживать ход работ и текущую загрузку сотрудников.

Для тикетов доступна фильтрация по основным критериям, а также по дополнительным свойствам, если их добавил прикладной разработчик.

Чтобы открыть панель фильтрации, нажмите на кнопку **Фильтр** или используйте горячие клавиши CTRL+F:



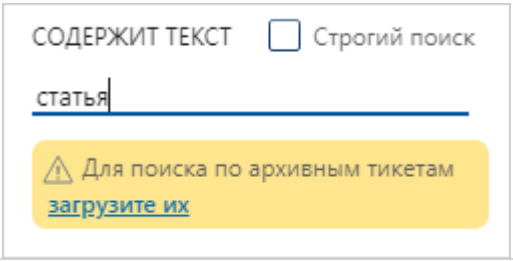
После применения фильтра в заголовках колонок отображается количество отфильтрованных тикетов и сумма трудоемкости, если она указана хотя бы в одном тикете. Под колонкой указывается, сколько тикетов скрыто фильтром.

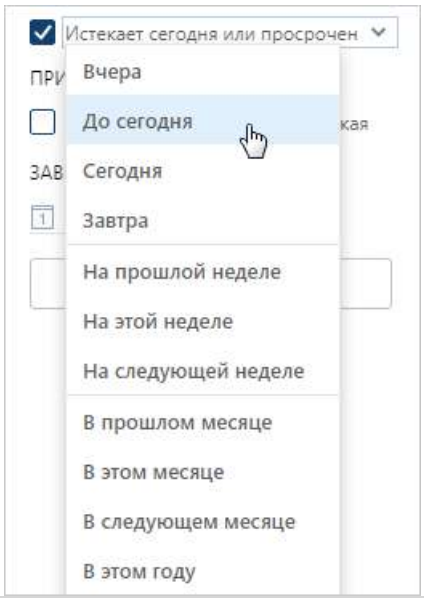
Если для отфильтрованных тикетов необходимо отобразить дочерние тикеты без учета фильтрации, нажмите на переключатель **Показать дочерние**:

- чтобы отобразить дочерние тикеты по отдельно выбранному тикету без учета фильтрации, удерживая клавишу CTRL, щелкните по значку ;

- чтобы отменить действие, удерживая клавишу CTRL, щелкните по значку еще раз.

Тикеты можно фильтровать по критериям:

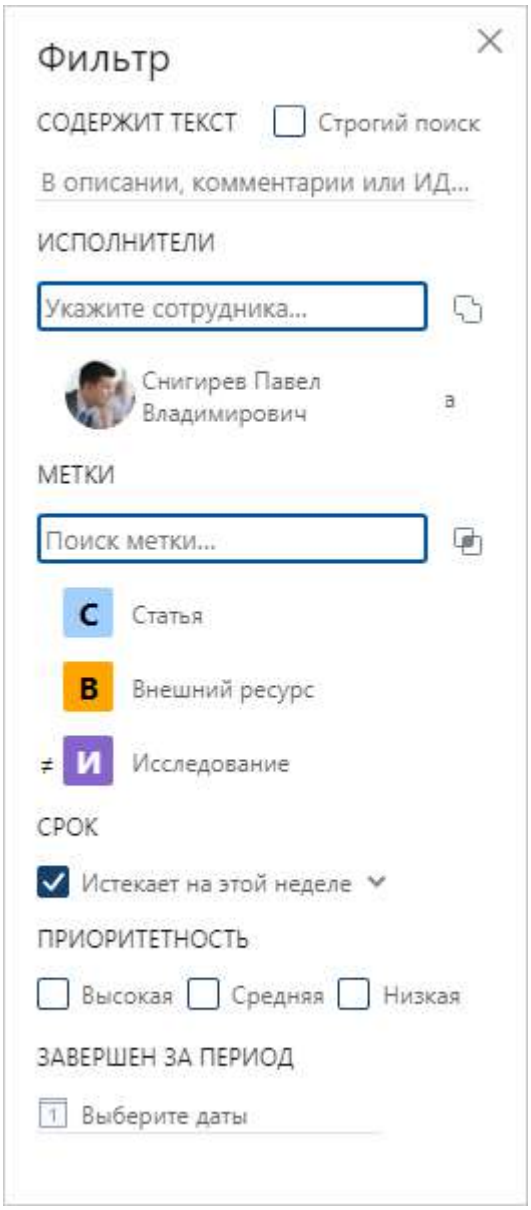
Критерий	Описание
Содержит текст	Отображает тикеты, в которых заголовок, описание или ИД содержат введенный текст. Длина текста для поиска – не менее 3 символов. Для поиска по точному совпадению установите флажок **Строгий поиск**. Если флажок снят, поиск выполняется по всем формам введенного слова. Для поиска по ИД введите перед ним символ #. Пример: **#ОМ-154**. В этом случае отображается только тикет с указанным ИД. ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию тикеты, завершенные более недели назад, не отображаются, даже если содержат введенный текст. Чтобы загрузить их, нажмите на ссылку в подсказке: 
Исполнители Метки	Отображает тикеты, в которых указаны выбранные сотрудники или метки. **Дополнительные условия фильтрации** Чтобы скрыть тикеты с выбранной меткой или исполнителем, наведите на них курсор и используйте переключатель **=**. Возможные состояния: **=** – тикеты с меткой или исполнителем отображаются; **≠** – тикеты с меткой или исполнителем скрыты. Если выбрано несколько исполнителей или меток, можно настроить логику применения фильтра. Для этого используйте кнопку-переключатель . Возможные состояния: – на доске отображаются тикеты, в которых указан хотя бы один из выбранных исполнителей или меток; – на доске отображаются тикеты, в которых указаны все выбранные исполнители или метки. СОВЕТ. Чтобы быстро установить фильтр, используйте горячие клавиши: • CTRL+КЛИК по исполнителю или метке – отобразить тикеты; • CTRL+SHIFT+КЛИК по исполнителю или метке – скрыть тикеты

Критерий	Описание
Срок	Отображает тикеты, срок которых приходится на выбранный период: 
Приоритетность	Отображает тикеты с выбранной приоритетностью: **Низкая** – от 1 до 3, **Средняя** – от 4 до 7, **Высокая** – от 8 до 10
Завершен за период	Отображает тикеты, дата завершения которых приходится на указанный период. При использовании фильтра отображаются только тикеты в завершающих колонках

Пример. Сотрудник отдела маркетинга хочет узнать, какие рекламные статьи на внешние ресурсы ему нужно написать в ближайшую неделю. Для этого он отфильтровывает тикеты, где:

- он назначен исполнителем;
- срок **Истекает на этой неделе**;
- указаны метки **Статья** и **Внешний ресурс**. Переключатель в фильтре установлен в состояние ;
- не указана метка **Исследование**.

Панель фильтрации выглядит так:



Фильтрация по дополнительным свойствам

Если прикладной разработчик добавил в карточку тикета дополнительные свойства, сотрудники могут фильтровать по ним тикеты.

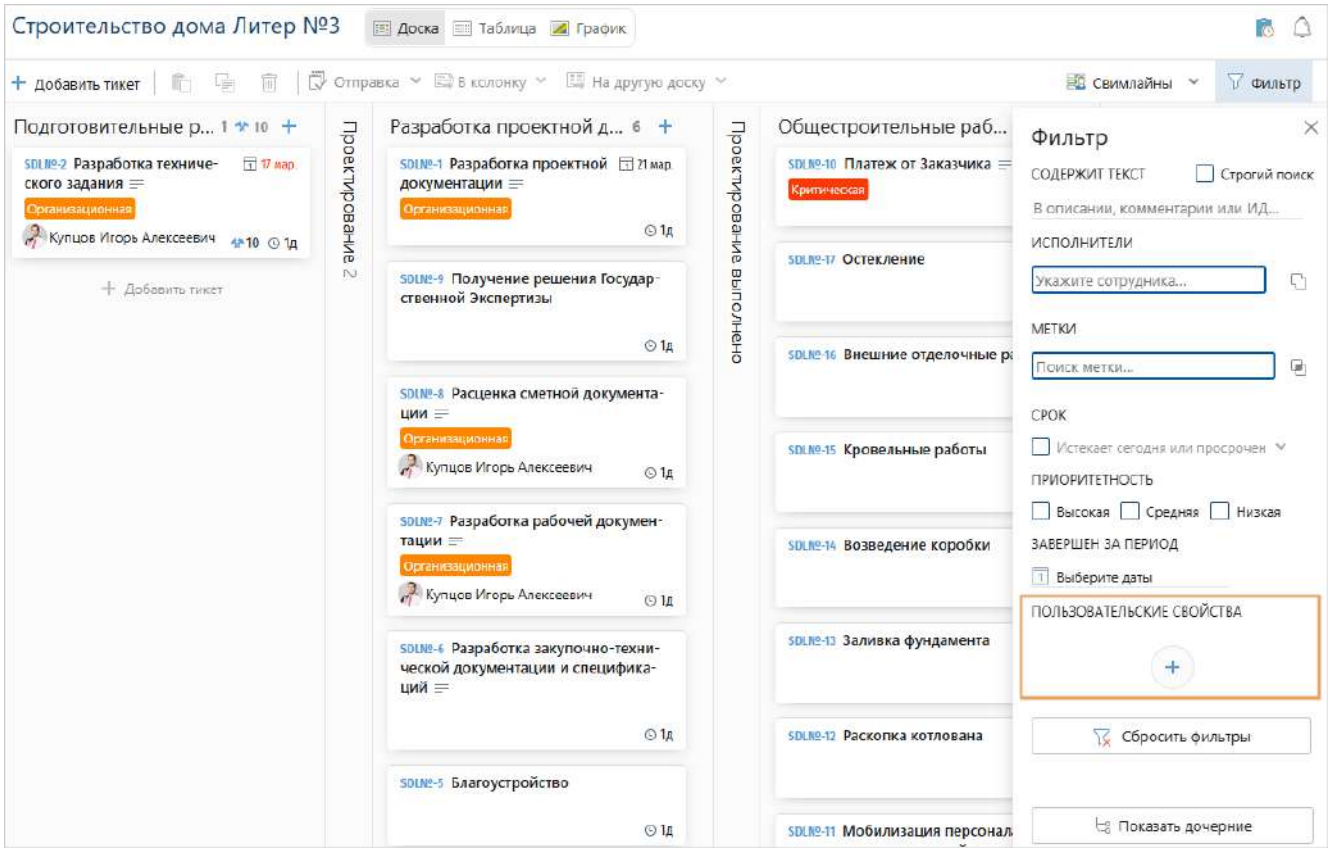
Для тикетов можно настроить фильтрацию по свойствам следующих типов:

Тип	Описание
Ссылка	Отображает тикеты, в которых указаны ссылки на выбранные объекты системы, например на записи справочника **Сотрудники**. Можно выбрать несколько значений и использовать переключатели = и
Строка	Отображает тикеты, содержащие фрагмент текста в определенном поле. Например, можно найти тикеты по тексту в поле **Форма отчетности**. Фильтр выполняет строгий поиск по указанному фрагменту текста

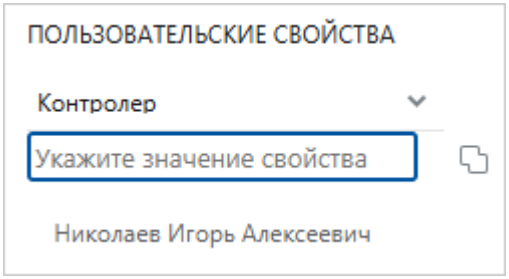
Тип	Описание
Логическое	Отображает тикеты, для которых установлен или снят определенный флажок. Например, можно найти тикеты, по которым требуется приемка работ. Фильтр представлен в виде флажка
Перечисление	Отображает тикеты, для которых выбрано указанное значение из выпадающего списка. Например, можно найти тикеты, которые относятся к определенному типу задачи, статусу или категории. Можно выбрать несколько значений
Число	Отображает тикеты, в которых используются числовые значения, например количество часов, затраченных на проект, или индекс удовлетворенности клиента. Можно использовать переключатель =
Дата	Отображает тикеты, для которых установлена определенная дата. Чтобы найти тикеты, дата которых относится к конкретному периоду, в выпадающем списке выберите предопределенное значение, например **Прошедший месяц** или **Этот год**. Чтобы выбрать произвольный период, в выпадающем списке выберите пункт **Указать диапазон**, а затем укажите дату начала и окончания периода

Чтобы отфильтровать тикеты по дополнительным свойствам:

1. На доске нажмите на кнопку **Фильтр**.
2. На панели фильтрации в области **Пользовательские свойства**, нажмите на кнопку :



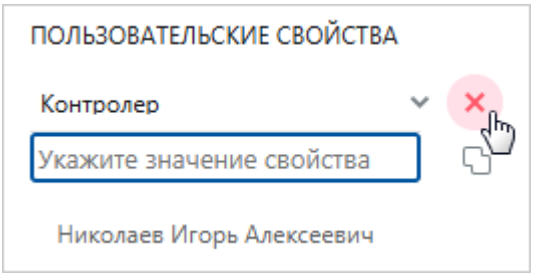
3. В выпадающем списке выберите свойство и задайте значение. Например, добавьте свойство **Контролер** и укажите сотрудника, который отвечает за приемку:



4. Аналогичным образом добавьте фильтры по другим свойствам.

Чтобы вернуться к стандартным настройкам панели, нажмите на кнопку **Сбросить фильтры**.

Чтобы удалить фильтр, нажмите на кнопку ✕:

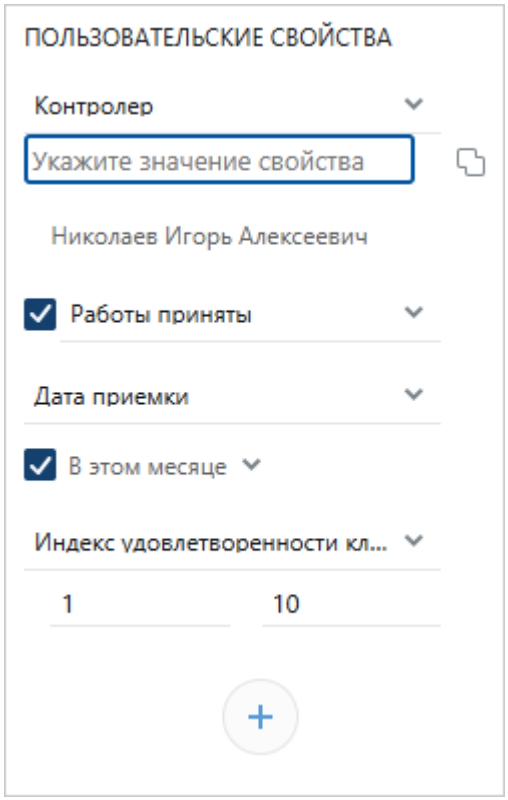


ПРИМЕЧАНИЕ. Настройки фильтрации сохраняются в памяти браузера. Если разработчик изменил или удалил свойства, настройки автоматически сбрасываются. Фильтрация настраивается отдельно для каждой доски.

Пример. В компании контролируют качество оказанных услуг и отслеживают уровень удовлетворенности клиентов. Для этого разработчик добавил на форму карточки тикета:

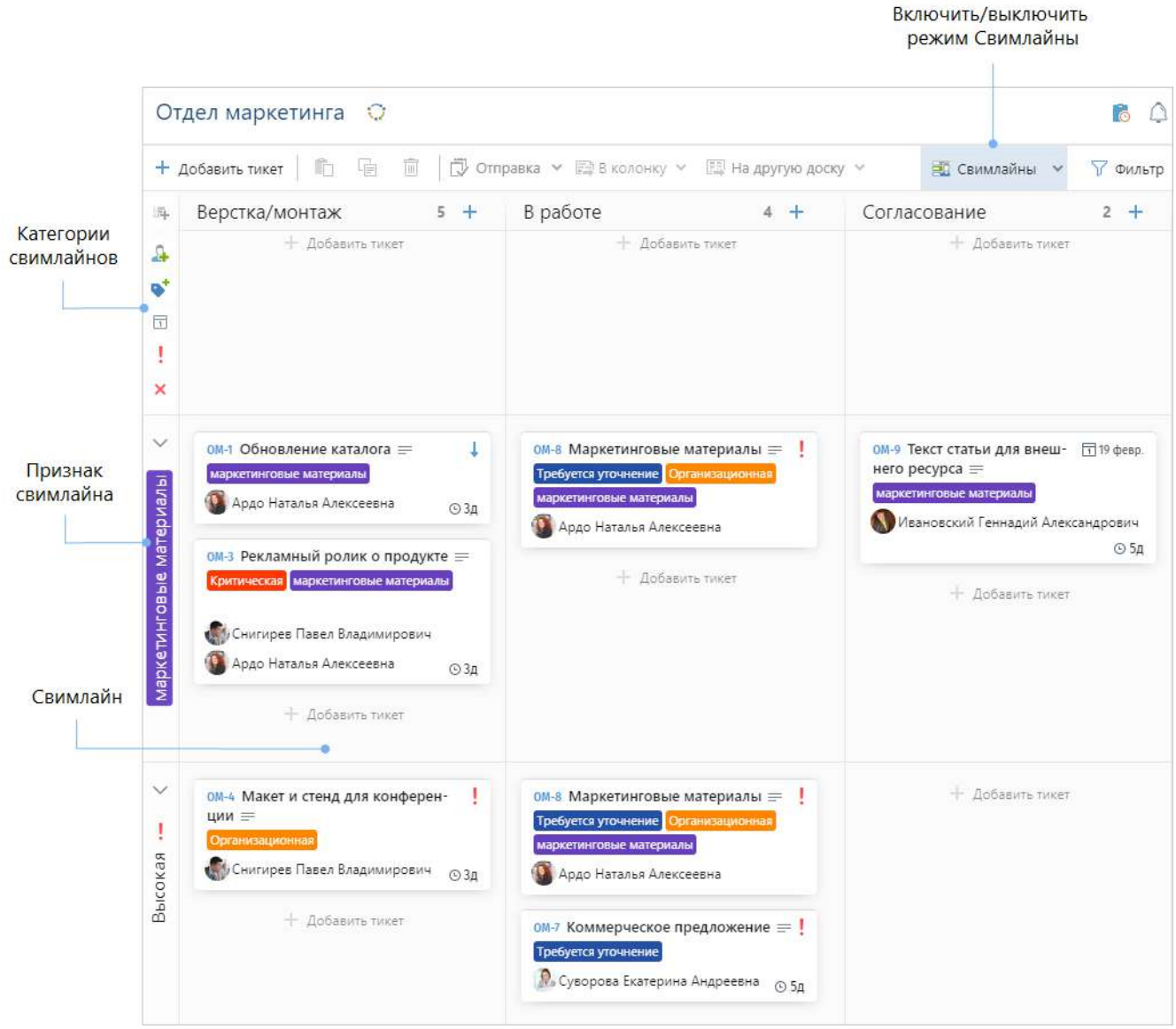
- поле **Контролер** – чтобы указывать сотрудника, который оценивает выполненные работы;
- флажок **Работы приняты** – чтобы фиксировать результат приемки;
- поле **Дата приемки** – чтобы указывать дату, когда работы были приняты;
- поле **Индекс удовлетворенности клиента** – чтобы указывать оценку удовлетворенности клиента.

Специалист по контролю качества анализирует выполненные работы в текущем месяце и проверяет уровень удовлетворенности клиентов. Для этого он настраивает фильтрацию по дополнительным свойствам:



Свимлайны

Если нужно держать в фокусе задачи с определенным признаком, например, по метке или исполнителю, используйте режим **Свимлайны**. В нем на Agile-доске отображаются горизонтальные секции. Тикеты в них группируются по категориям: исполнитель, приоритетность, метка и срок выполнения. Чтобы перейти в режим, на панели действий Agile-доски нажмите на кнопку **Свимлайны**.



Созданные *свимлайны* применяются ко всем итерациям доски.

Создание свимлайна

Работать с тикетами можно в общих или персональных свимлайнах.

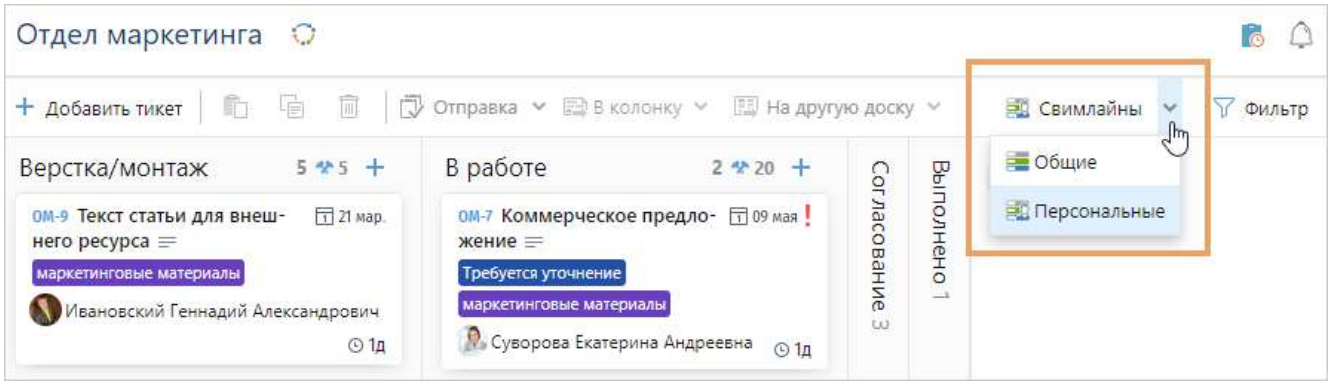
Общие свимлайны отображаются для всех сотрудников, работающих с доской. Создать общие свимлайны могут сотрудники с полными правами на доску.

Персональные свимлайны отображаются индивидуально для каждого сотрудника, который работает с доской. Они открываются по умолчанию при переходе в режим свимлайнов.

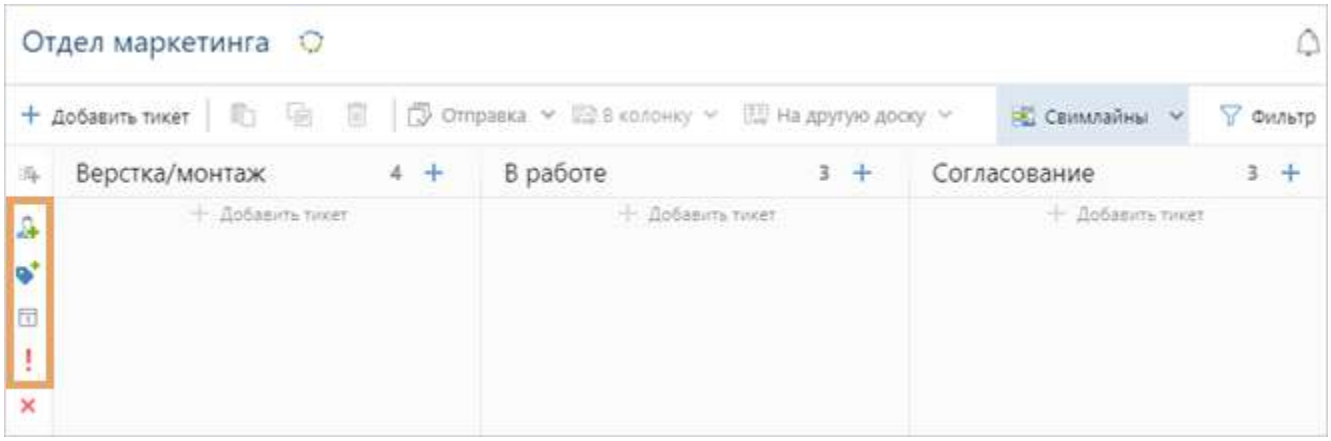
ПРИМЕЧАНИЕ. Настройки персональных свимлайнов хранятся в локальном хранилище браузера. Если сотрудник откроет Agile-доску в другом браузере, свимлайны потребуется настроить снова.

Рассмотрим создание персонального свимлайна:

1. На панели действий Agile-доски нажмите на кнопку и в контекстном меню выберите **Персональные**:



2. Чтобы выбрать категорию свимлайна, нажмите на кнопку . В результате отобразятся кнопки категорий:



3. Задайте признак для выбранной категории:

   – по исполнителю. Выберите сотрудника в выпадающем списке или начните вводить его фамилию или должность;

   – по метке. Выберите метку в выпадающем списке или начните вводить ее название;

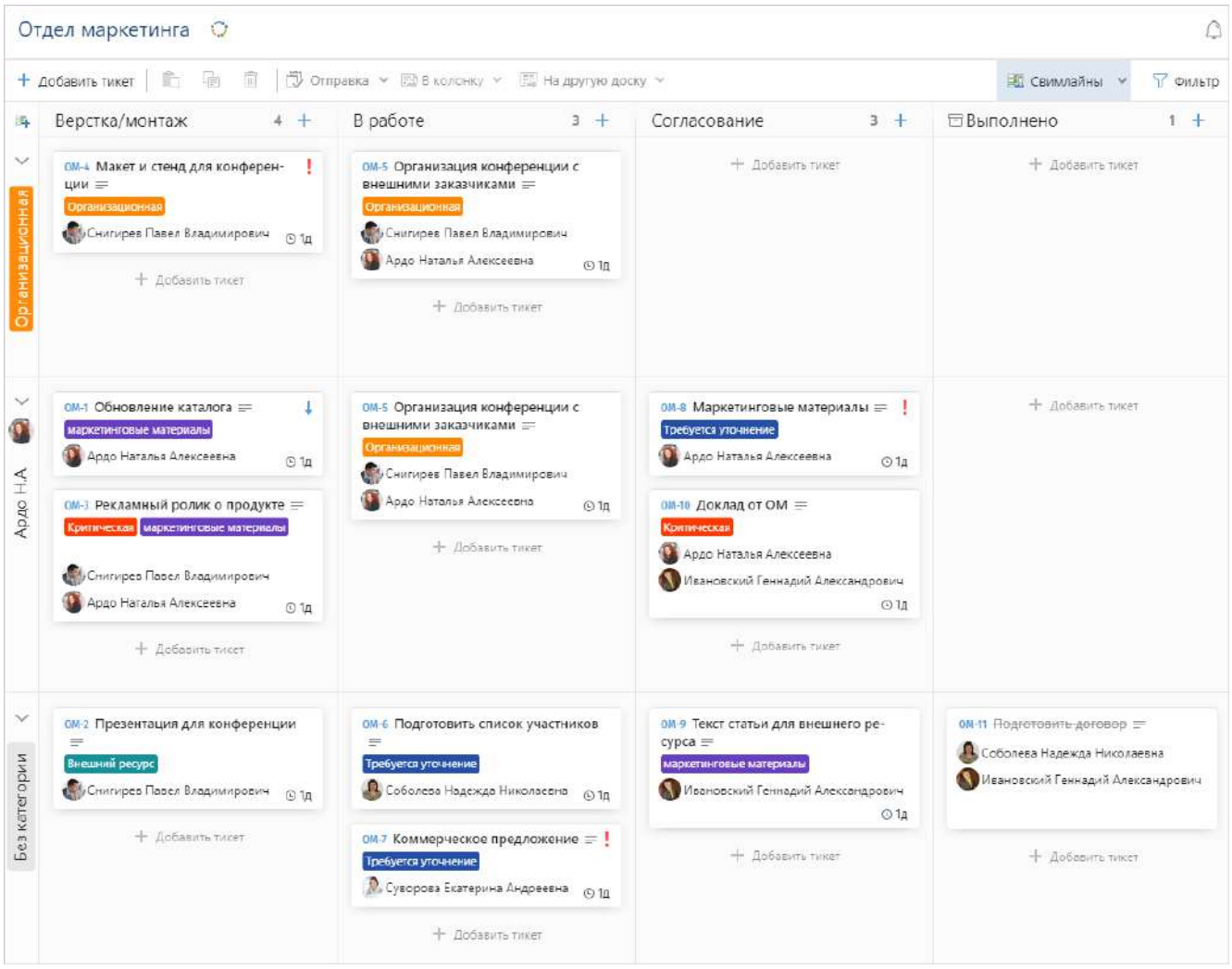
   СОВЕТ. Чтобы создать новую метку, нажмите на кнопку **Создать метку**. В открывшемся окне укажите имя и цвет.

   – по сроку. Выберите одно из значений: **Сегодня и просрочен**, **Следующие 7 дней**, **От 7 до 30 дней**;

   – по приоритетности. Выберите одно из значений: **Высокая**, **Средняя**, **Низкая**.

4. Чтобы отменить добавление свимлайна, нажмите на кнопку .

В результате в созданном свимлайне автоматически отображаются тикеты с выбранным признаком. Например, по метке и исполнителю:

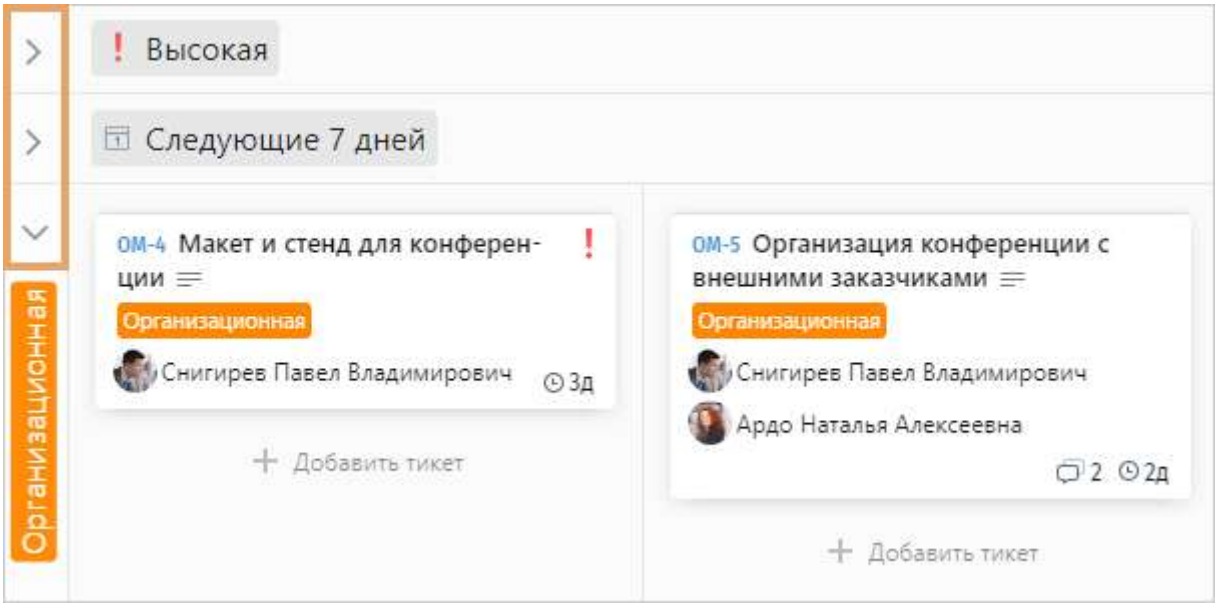


Тикет с несколькими признаками, например метками и исполнителями, отображается во всех свимлайнах, в которых выбраны эти признаки.

Если в тикете нет признаков, по которым созданы свимлайны, он отображается в разделе **Без категории**. У тикетов, перемещенных в этот раздел, автоматически удаляются признаки свимлайнов, из которых их перенесли.

Настройка свимлайна

По умолчанию свимлайны развернуты. Чтобы свернуть свимлайн, нажмите на кнопку или на его название:



Удаление свимлайна

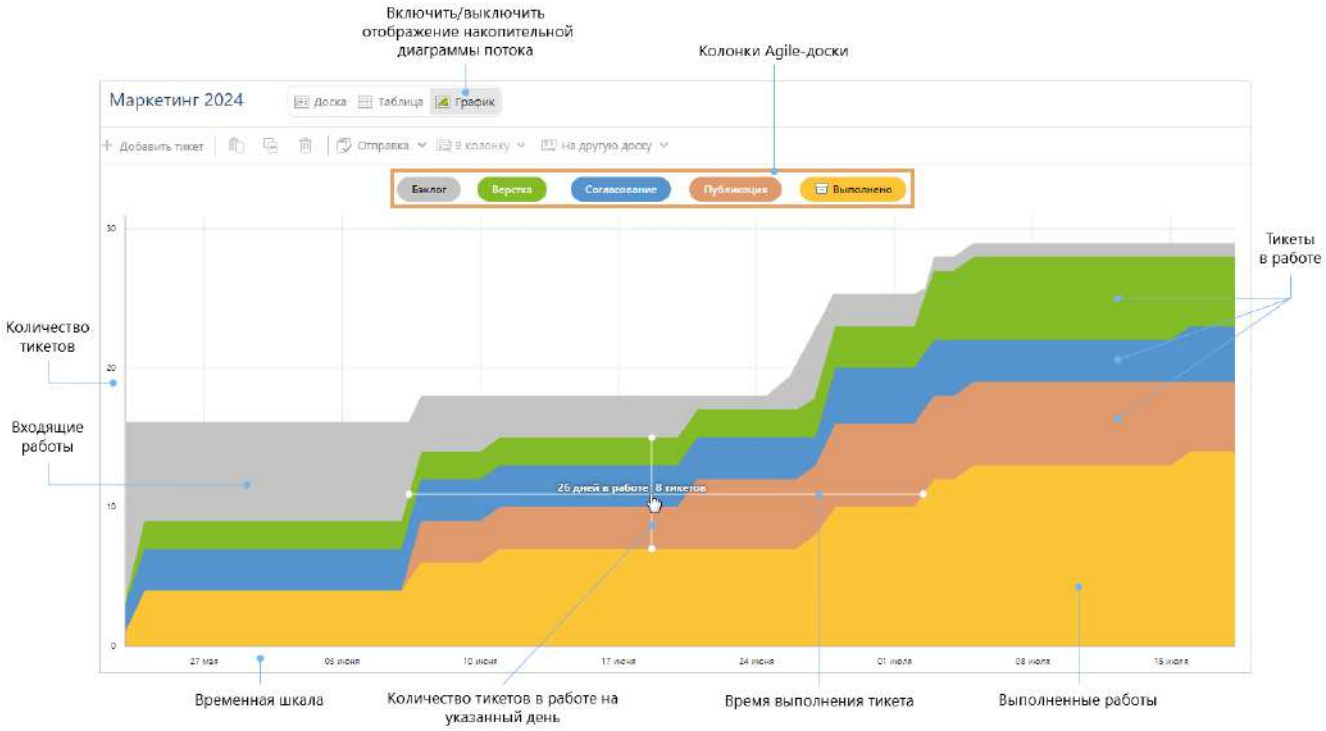
Если свимлайн создан по ошибке или утратил актуальность, его можно удалить. Для этого наведите на него указатель мыши и нажмите на кнопку .

Накопительная диаграмма потока

Накопительная диаграмма потока – это инструмент методологии Kanban, который помогает визуализировать поток работ и оценить:

- темп выполнения тикетов и его стабильность;
- пропускную способность команды или ее части;
- соотношение количества тикетов в колонках и узкие места;
- результаты экспериментов, внедренных в бизнес-процессы.

Если у сотрудника есть право на просмотр Agile-доски, он может отобразить ее в виде накопительной диаграммы потока. Для этого на панели действий Agile-доски нажмите на кнопку **График**:

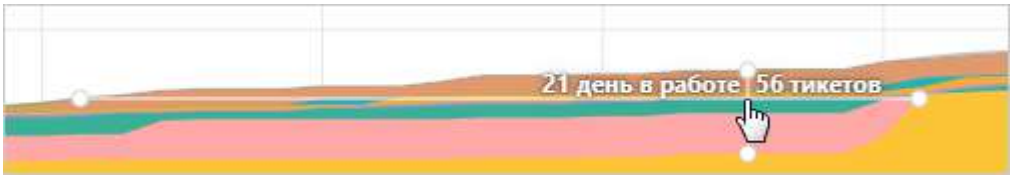


Горизонтальная ось диаграммы – это временная шкала, а вертикальная – количество тикетов в колонках в соответствующий день.

Диаграмма отображает динамику перемещения задач по Agile-доске. Колонки представлены на диаграмме в виде цветных областей, высота которых означает количество тикетов. Названия колонок и их цвет на графике приведены под панелью действий.

Серая область показывает количество тикетов в первой колонке доски. По умолчанию это колонка **Новые**, поэтому область визуализирует входящий поток задач. Оранжевая область отображает количество выполненных задач, туда попадают тикеты, которые находятся в завершающих колонках. По умолчанию это колонка **Выполнено**.

Все, что находится между ними, считается задачами «в работе» и отражает ход процесса. Чтобы посмотреть детальную информацию, наведите курсор на точку графика. В результате отобразятся линейки:



Вертикальная линейка показывает количество тикетов в работе в указанный момент времени. Горизонтальная линейка отображает количество дней, за которое тикет был выполнен, с момента взятия его в работу до передачи результата заказчику.

Перемещая курсор, можно сделать вывод о среднем времени цикла и пропускной способности команды.

ВАЖНО. На график попадают колонки и тикеты, которые есть на доске на момент формирования диаграммы. Удаленные элементы не отображаются.

Работа с диаграммой

Вы можете настроить отображение данных в накопительной диаграмме:

- скрыть одну из колонок. Для этого нажмите на ее название над графиком. Например, можно убрать с диаграммы колонку, в которой тикеты выполняются по графику, вне зависимости от загрузки;
- сформировать диаграмму по нужным критериям с помощью панели фильтрации. Например, указать определенный период времени или отобразить тикеты с заданной меткой. Для этого на панели действий нажмите на кнопку **Фильтр**.

Чтобы изменить масштаб диаграммы, используйте колесо мыши. Для перемещения по увеличенной диаграмме зажмите левую кнопку мыши и перетащите график в нужном направлении.

Примеры показателей

Опираясь на существующие в компании бизнес-процессы, а также на методологию Kanban, определите, какая диаграмма является нормой для вашей команды и что стоит отслеживать. Полученные данные можно использовать для поиска точек улучшений или оценки принятых ранее мер.

Примеры показателей, с помощью которых руководитель может оценить работу:

- количество входящих тикетов и равномерность их поступления. Если первая колонка на доске отображает количество входящих задач, то верхняя граница диаграммы показывает динамику их поступления. Например, резкий подъем верхней границы может указывать на появление незапланированных работ, которые не были учтены изначально;
- постоянный рост количества выполненных тикетов. Все тикеты в результате оказываются в завершающих колонках, поэтому их количество все время идет вверх. Если рост остановился или количество тикетов в области уменьшилось, стоит проанализировать причины;
- стабильность высоты областей «в работе». Если в команде не было сокращения численности, количество тикетов, поступающих в колонку и передаваемых из нее, должно быть примерно одинаковым. Если область начинает расти, то входящих работ больше, чем исходящих. И наоборот, сужение области может указывать на недостаточную загрузку;
- горизонтальная линия на границе областей. Перемещение тикетов может остановиться, например из-за отпусков. Если решение о приостановке работ не принималось, стоит изучить причины;
- резкие изменения графика. Резкий рост или уменьшение количества тикетов может означать ошибки в планировании или нештатные ситуации, которые требуют изучения.

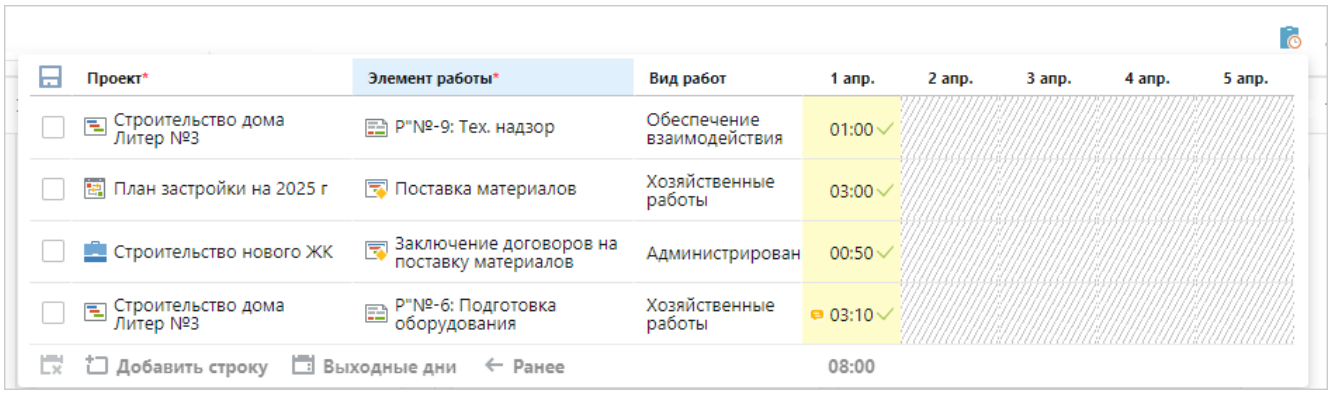
Отметки трудозатрат

Если доска создана по проекту, руководитель может отслеживать время, затраченное сотрудниками на работы по тикетам. Для этого сотрудники отмечают свои трудозатраты.

Чтобы добавить отметку трудозатрат:

1. На Agile-доске нажмите на кнопку .

2. В открывшемся окне заполните таблицу:



Проект. Выберите объект управления (программу, портфель или проект), по которому выполнены работы.

Элемент работы. Начните вводить название тикета или этапа плана проекта. Затем в выпадающем списке выберите нужную запись. В списке отображаются тикеты доски или этапы плана, связанные с выбранным объектом управления.

Вид работ. В выпадающем списке выберите подходящий вид работ, например **Обеспечение взаимодействия** или **Администрирование**.

Укажите, сколько часов в день вы работали по тикету или этапу плана проекта.

ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию отображается пятидневная рабочая неделя, в которой текущий день выделен желтым цветом.

Чтобы отобразить календарную неделю, нажмите на кнопку **Выходные дни**.

Чтобы заполнить отметки за прошлую неделю, нажмите на кнопку **Ранее**.

СОВЕТ. При необходимости добавьте комментарий к отметке. Для этого нажмите на и в появившемся поле введите текст.

3. Сохраните отметку по кнопке .

ПРИМЕЧАНИЕ. Отмечать трудозатраты можно не только по текущей доске, но и по другой доске или плану проекта.

Если в таблице есть несохраненные отметки трудозатрат, на доске отображается иконка . Чтобы отменить изменения, нажмите на кнопку .

Заполненные отметки можно скопировать и вставить в новую строку с помощью горячих клавиш.

Действия с тикетами

По мере выполнения работ сотрудники:

- актуализируют тикеты, например дополняют описание, устанавливают или снимают метки, добавляют комментарии и ссылки на готовые документы;
- копируют ссылки на тикеты;
- выполняют действия с несколькими тикетами сразу;
- перемещают тикеты между колонками и досками. Тикеты, работы по которым выполнены, переносят в завершающую колонку;
- упорядочивают тикеты в колонках по приоритету, срочности и другим критериям;

- перемещают тикеты между свимлайнами.

  СОВЕТ. Изменить заголовок, трудоемкость, исполнителей, метки и сроки можно из карточки тикета, открыв ее, например, из задания, поручения или списка «Мои тикеты».

Некоторые действия можно выполнить не открывая тикет, а также с несколькими тикетами сразу.

Действия, которые сотрудник может совершать с тикетами, зависят от выданных ему прав доступа к Agile-доске. Все действия сохраняются в истории тикета.

Если тикет создан по ошибке и работы по нему не выполнялись, его можно удалить с Agile-доски. При этом тикет остается в системе Directum, и при необходимости его можно восстановить.

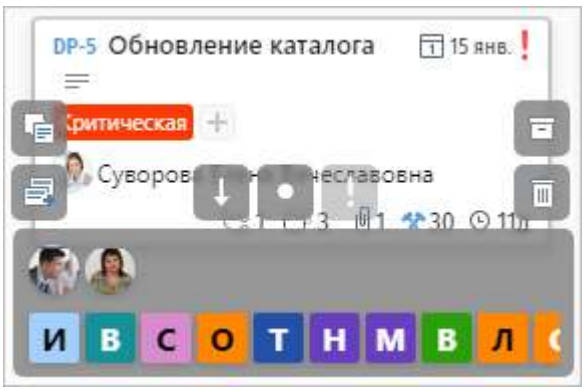
СОВЕТ. Удаляйте с доски только тикеты, созданные по ошибке. Тикеты, работы по которым выполнены, переносите в завершающую колонку.

Изменение тикета

Актуализируйте содержимое тикета при необходимости. Для этого:

- в представлении «Доска» нажмите на него и измените значения нужных полей;
- в представлении «Таблица» нажмите на идентификатор тикета.
- в карточке тикета измените значения нужных полей. Открыть ее можно, например, из задания, поручения или списка «Мои тикеты».

Некоторые действия можно выполнить через контекстное меню, не открывая тикет. Наведите указатель мыши на тикет и нажмите на кнопку , либо щелкните по нему правой кнопкой мыши. Через меню можно:



– скопировать ссылку на тикет;

– создать копию тикета. При нажатии на кнопку открывается новый тикет с полями, заполненными из текущего. После сохранения он добавляется внизу колонки.

ПРИМЕЧАНИЕ. При создании копированием в новый тикет не добавляются связи и комментарии исходного.

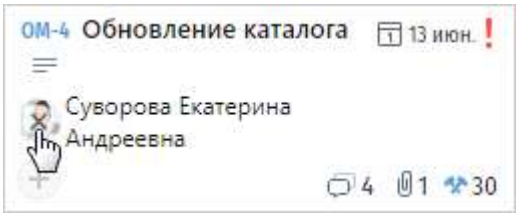
– переместить тикет в завершающую колонку. Если таких колонок несколько, появляется диалоговое окно для выбора. Если на доске нет завершающих колонок, кнопка не отображается;

– удалить тикет с Agile-доски;

– установить приоритетность **3** (низкая), – **5** (средняя), – **8** (высокая).

Также с помощью меню можно добавить метку или исполнителя. Для выбора доступны метки и сотрудники, которые назначены хотя бы в одном тикете на доске. Прокрутить список можно колесиком мыши.

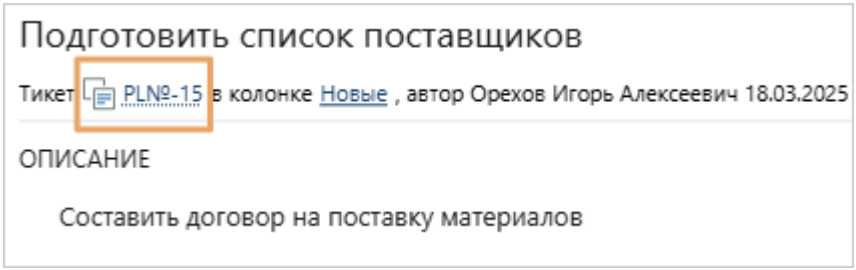
Чтобы удалить метку или исполнителя, наведите на них указатель мыши и нажмите на :



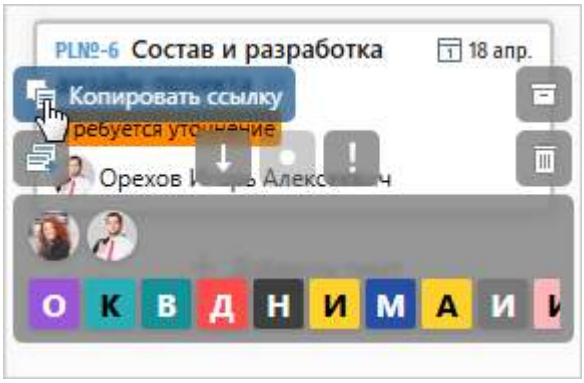
Копирование тикетов

Скопировать ссылку на тикет можно несколькими способами:

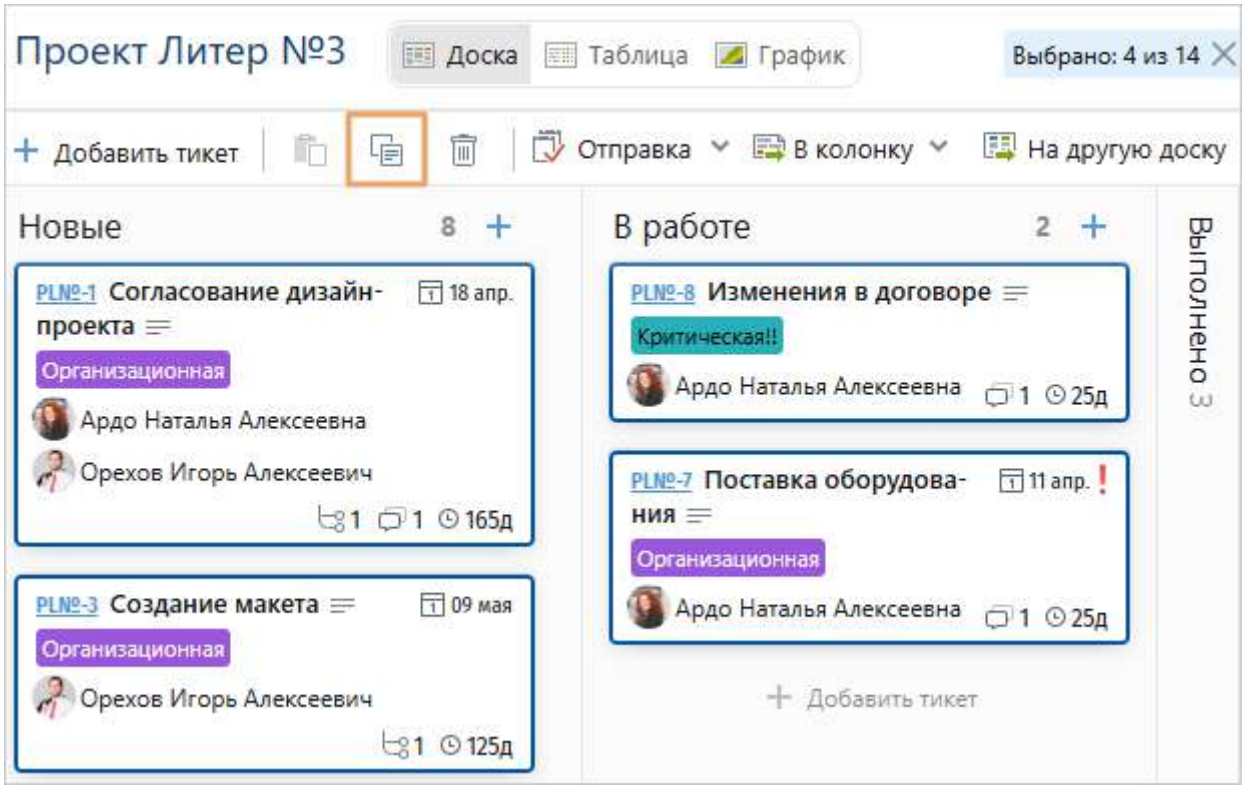
- в карточке тикета. Для этого в области заголовка нажмите на кнопку или идентификатор:



- через контекстное меню, не открывая тикет. Для этого наведите указатель мыши на тикет и нажмите на кнопку , либо щелкните по нему правой кнопкой мыши, а затем нажмите на кнопку **Копировать ссылку**:



- на панели действий доски. Для этого выделите тикеты с помощью клавиши CTRL, а затем нажмите на кнопку :



- на доске. Скопируйте и вставьте ссылку с помощью горячих клавиш CTRL + C и CTRL + V.

Изменение нескольких тикетов

Если по задаче создается несколько тикетов, с ними удобно работать одновременно, например переносить их в завершающую колонку или отправлять задачей другому сотруднику. Для этого выберите нужные тикеты:

- на Agile-доске – щелкните по идентификатору каждого тикета или используйте горячие клавиши CTRL+КЛИК;
- в списке «Мои тикеты» – см. в руководстве пользователя Directum, раздел «Работа с записями в списках».

Чтобы отменить выбор, нажмите на кнопку над панелью действий.

Используйте кнопки на панели действий, чтобы:

– скопировать ссылки на тикеты в буфер обмена;

– удалить тикет с доски. Кнопка доступна только на Agile-доске;

– перенести тикеты в другую колонку или на другую доску.

Отправляйте выбранные тикеты задачей или поручением с помощью выпадающего списка **Отправка**.

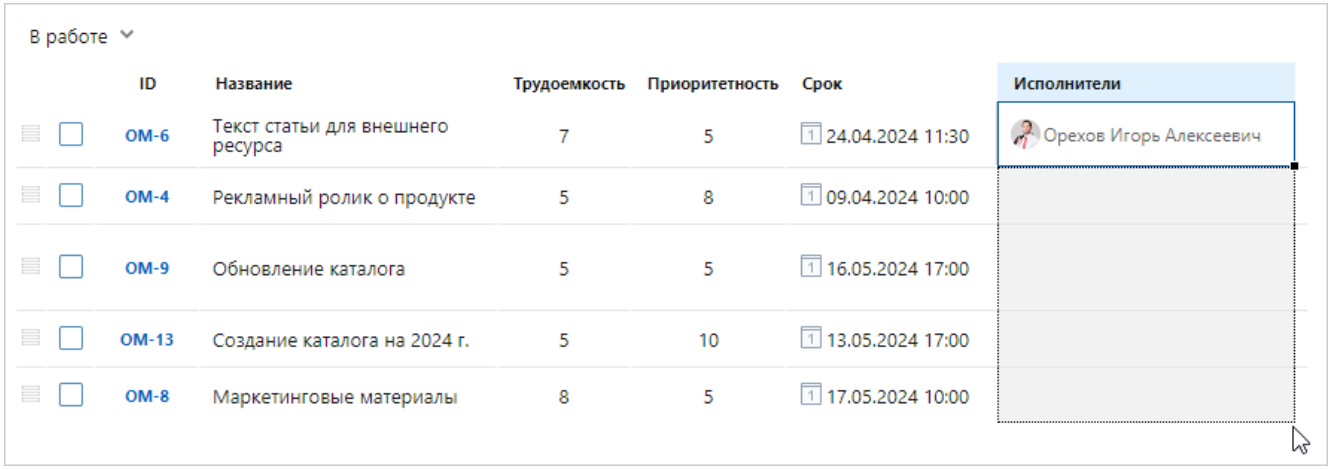
Также для выбранных тикетов доступны действия из контекстного меню за исключением создания копии.

В представлении **Таблица** можно массово изменять тикеты. Для этого:

1. Выберите ячейку со значением, которое надо скопировать в другие ячейки, например **Исполнители**.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Для копирования можно выбрать несколько ячеек.

2. Нажмите на нижний правый угол выделенной ячейки. Затем удерживайте левую кнопку мыши и протягивайте курсор по вертикали для заполнения нужных ячеек:



   Столбцы **Колонка**, **Автор**, **Создано** нельзя заполнить протягиванием.

3. Отпустите кнопку мыши, когда добрались до нужной ячейки. В результате скопированное значение отобразится в ячейках.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Заполнение ячеек нельзя отменить.

Перемещение тикетов

По мере выполнения работ перемещайте тикеты в другую колонку. При необходимости тикет можно переместить на другую доску.

Перемещение тикета в другую колонку

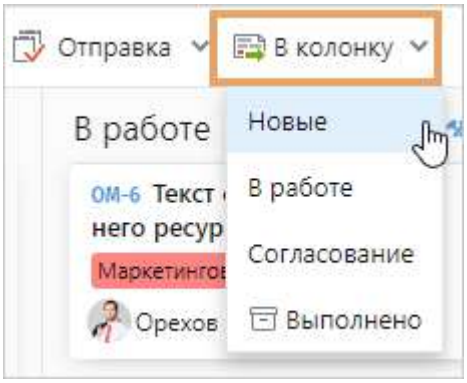
Переместите тикет в другую колонку, например, если работы по нему перешли на новый этап или завершены.

Для этого воспользуйтесь одним из способов:

В представлении «Доска»

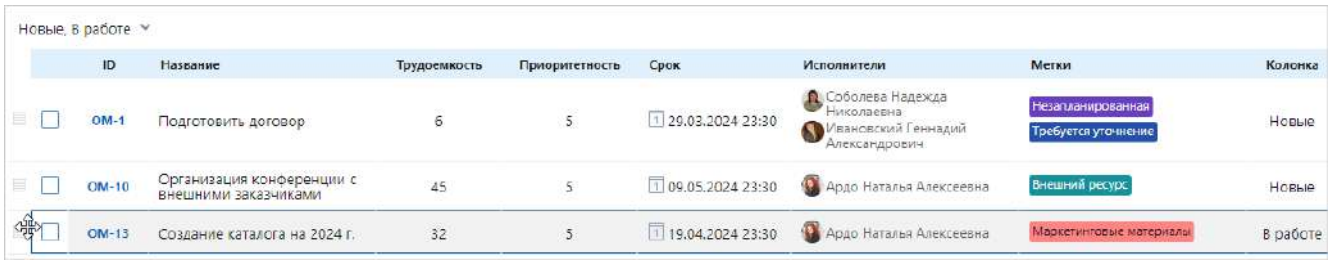
- зажмите тикет левой кнопкой мыши и перетащите его в нужную колонку;

- щелкните по идентификатору тикета или используйте горячие клавиши CTRL+КЛИК, нажмите на кнопку **В колонку** и выберите нужную колонку:



В представлении «Таблица»

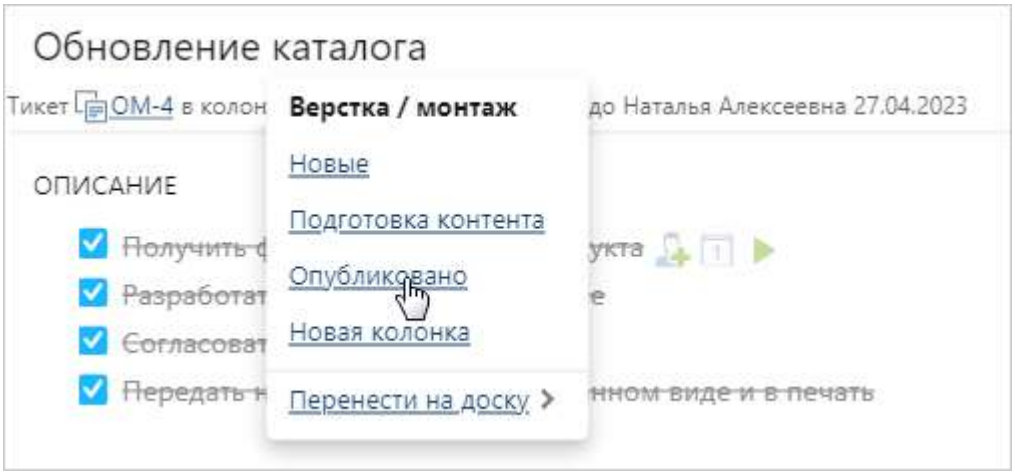
- если отображено несколько колонок, наведите курсор на иконку в начале строки и, удерживая левую кнопку мыши, перетащите строку на уровень нужной колонки:



- отметьте флажком строку, нажмите на кнопку **В колонку** и выберите нужную колонку.

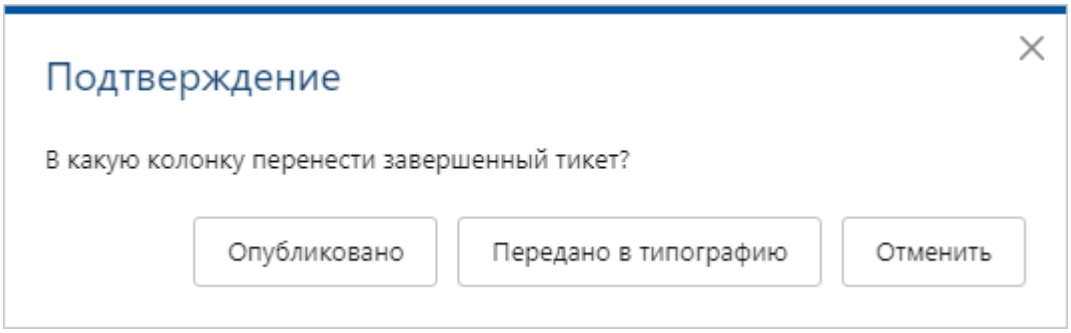
В любом представлении

Откройте тикет, затем в заголовке нажмите на название колонки и в выпадающем меню выберите нужную колонку:



Информация о переносе сохраняется в истории тикета.

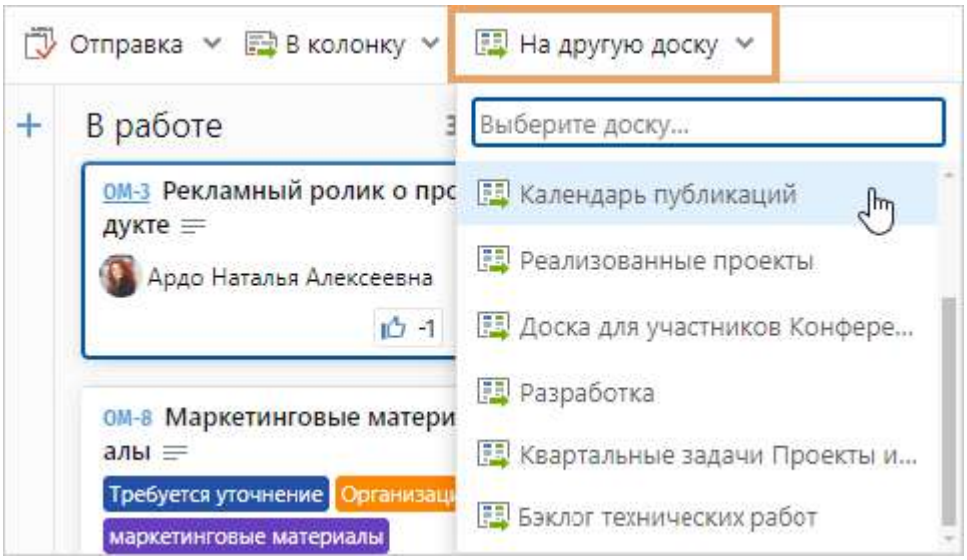
СОВЕТ. Чтобы быстро перенести тикет в завершающую колонку, щелкните по нему правой кнопкой мыши либо нажмите на кнопку , затем нажмите **Завершить тикет**. Если завершающих колонок больше одной, выберите нужную колонку в диалоговом окне:



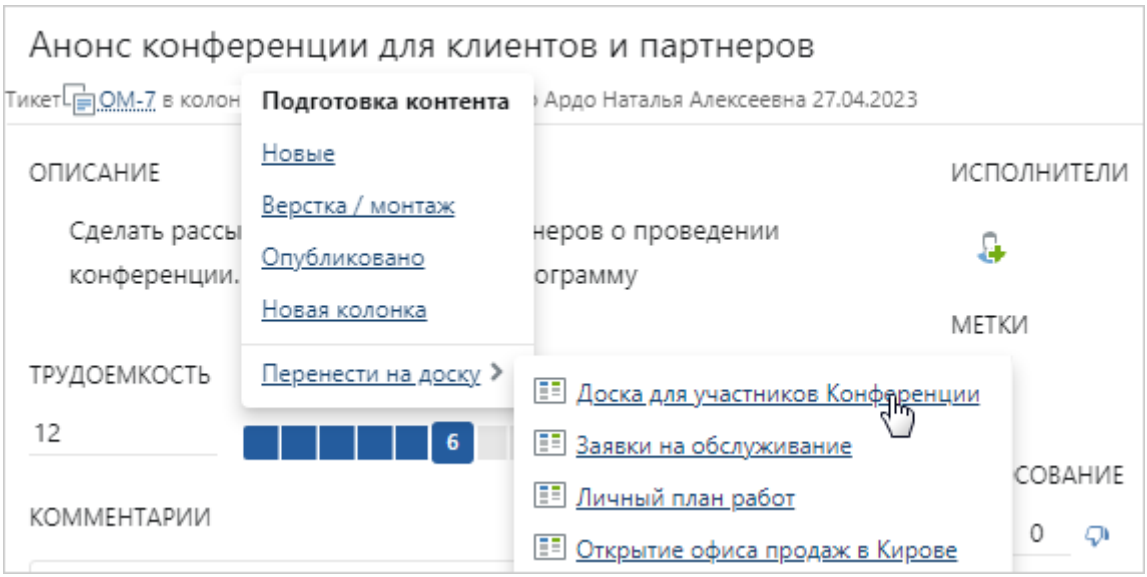
Если на доске нет завершающих колонок, кнопка не отображается.

Перемещение тикета на другую доску

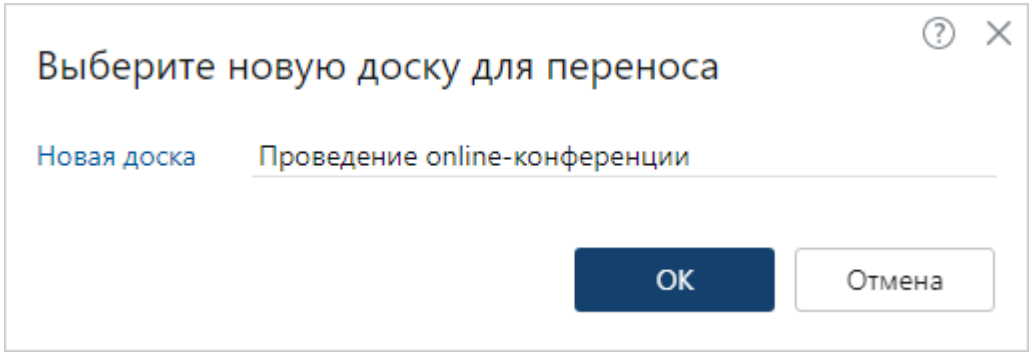
- Тикет можно перенести на другую доску, например, если работы по нему переданы в другую команду. Для этого воспользуйтесь одним из способов:
- на Agile-доске выберите тикет, щелкнув по его идентификатору или с помощью горячих клавиш CTRL+КЛИК. Затем на панели действий нажмите **На другую доску** и в выпадающем списке выберите нужную доску:



- на Agile-доске откройте тикет, затем в заголовке нажмите на название колонки. В выпадающем списке выберите пункт **Перенести на доску**, затем выберите нужную доску:



- из списка «Мои тикеты» или вложения в задание откройте карточку тикета, затем на панели действий нажмите на кнопку **Перенести на другую доску**:



Выберите нужную доску и нажмите на кнопку **OK**.

Кнопка **Перенести на другую доску** также доступна на панели действий списка или в контекстном меню тикета.

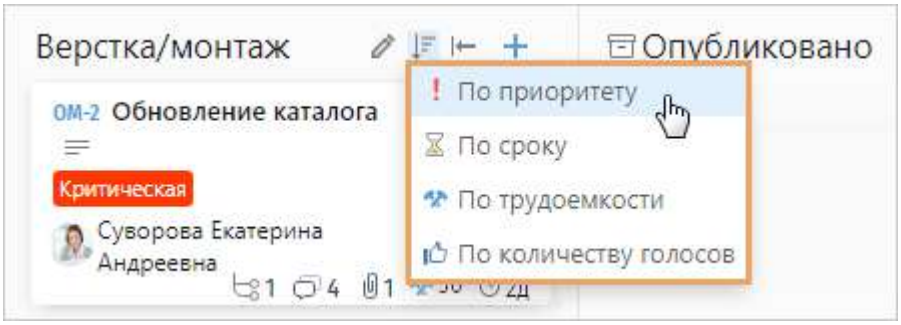
- СОВЕТ. Перенести в другую колонку или на другую доску можно сразу несколько тикетов.

Упорядочивание тикетов в колонке

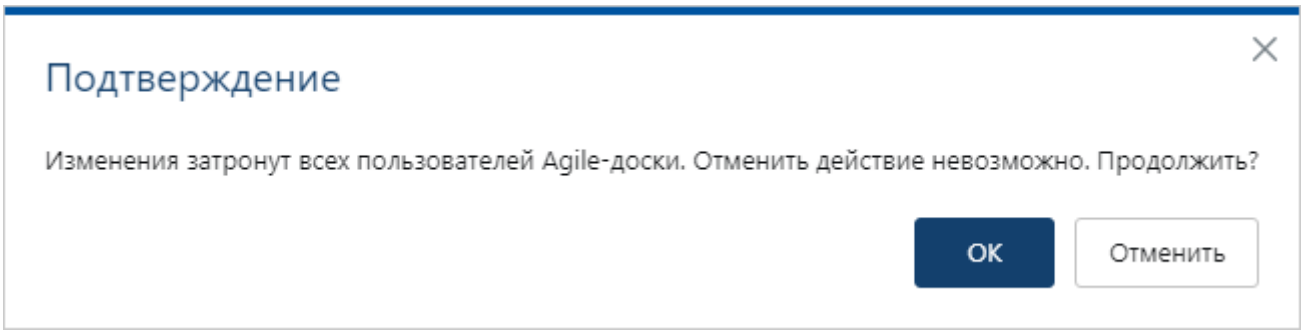
Порядок тикетов в колонке можно изменить, упорядочив их по одному из критериев:

- **По приоритету** – от высокого к низкому;
- **По сроку исполнения** – от более срочных к менее срочным;
- **По трудоемкости работ** – по убыванию;
- **По количеству голосов** – по убыванию.

Чтобы упорядочить тикеты, рядом с названием колонки нажмите на кнопку , затем выберите нужный критерий:



ВАЖНО. Порядок тикетов изменяется для всех пользователей доски, и отменить это действие невозможно. Чтобы подтвердить изменение, в открывшемся окне нажмите на кнопку **OK**:



Перемещение тикетов между свимлайнами

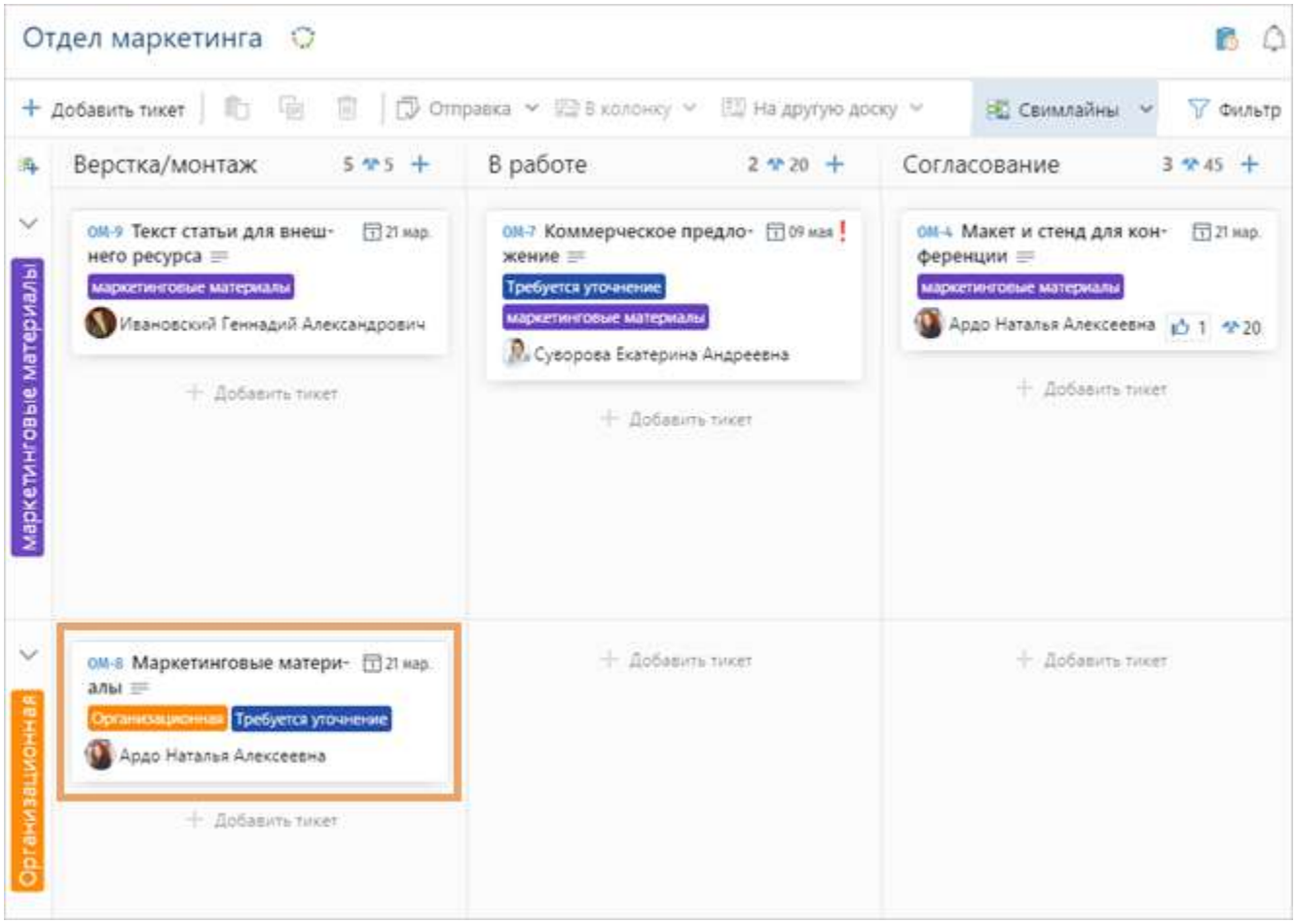
Тикеты можно перемещать между свимлайнами. Благодаря этому обновление информации о задачах и статусах работ происходит быстрее. Зажмите тикет левой кнопкой мыши и переместите его в нужный свимлайн. После этого в тикете автоматически отобразятся изменения.

У тикетов, перемещенных в раздел **Без категории**, удаляются признаки свимлайнов, из которых их перенесли.

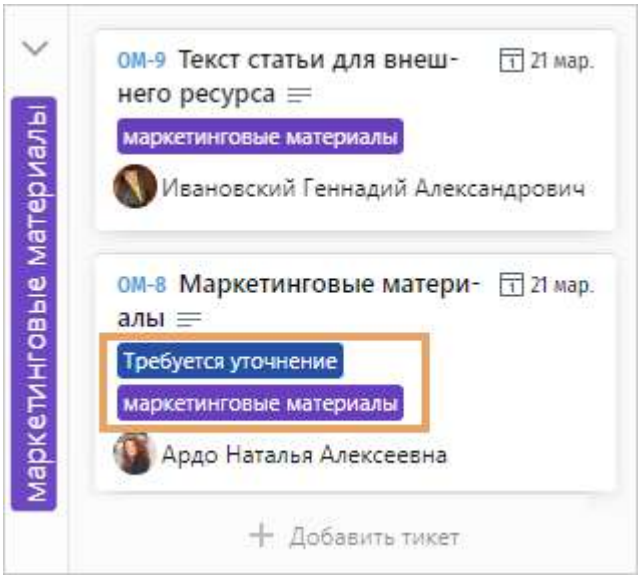
Рассмотрим на примерах, как изменяются признаки тикетов при перемещении между свимлайнами.

Пример 1. Изменение признака

Предположим, что на Agile-доске созданы свимлайны по меткам **Маркетинговые материалы** и **Организационная**:



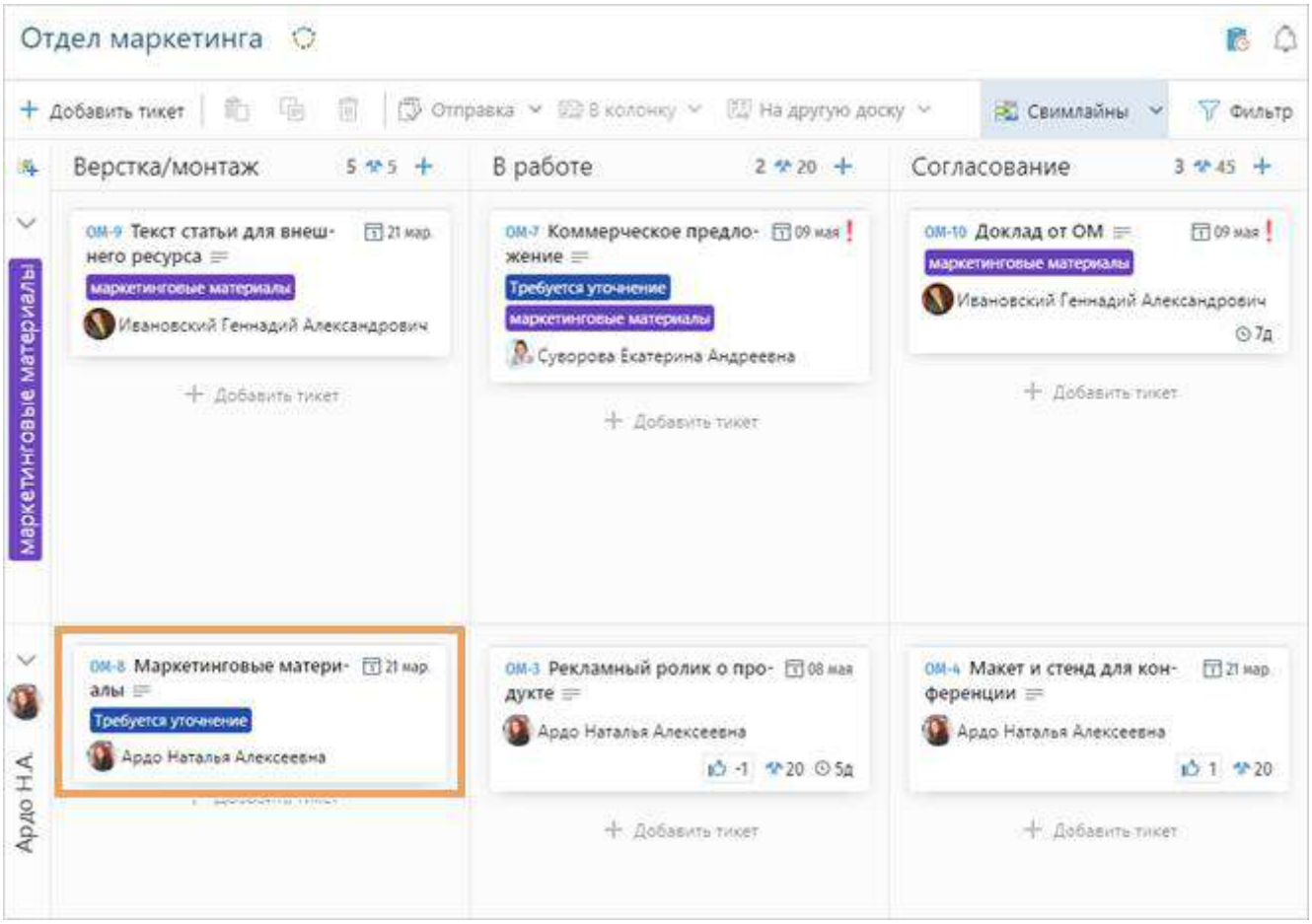
Если сотрудник переместит тикет OM-8 с метками **Организационная** и **Требуется уточнение** в свимлайн по метке **Маркетинговые материалы**, то в тикете автоматически поменяется метка:



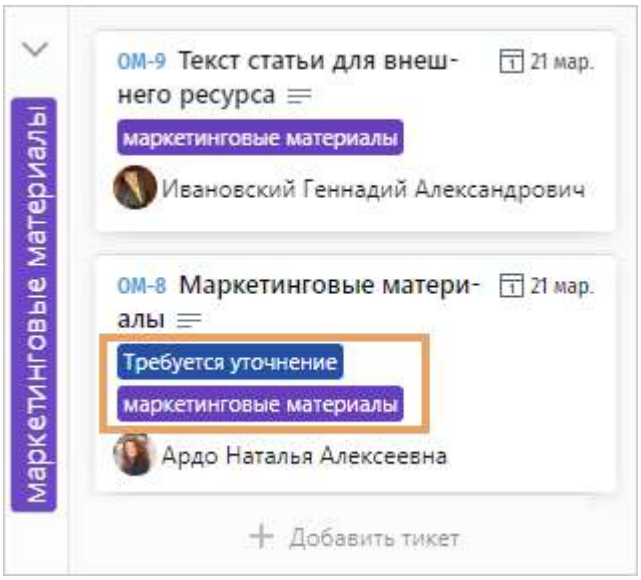
Тикет перемещается между свимлайнами с одинаковой категорией (по метке), поэтому прежняя метка меняется на новую. По метке **Требует уточнения** свимлайна нет, поэтому она осталась на тикете.

Пример 2. Изменение категории

Предположим, что на Agile-доске созданы свимлайны по исполнителю и по метке Маркетинговые материалы:



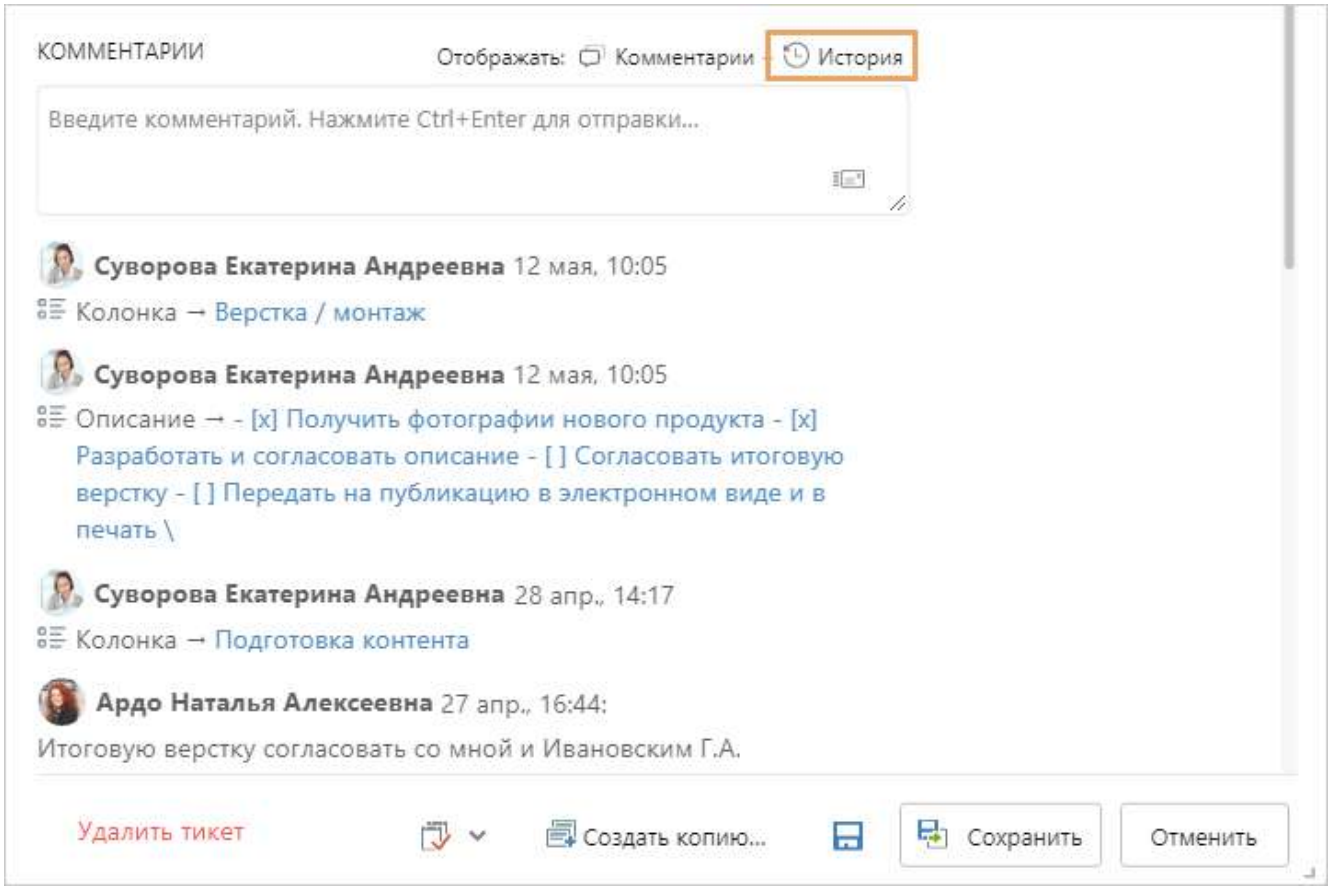
Если сотрудник переместит тикет ОМ-8 из свимлайна по исполнителю в свимлайн по метке, то в тикете автоматически добавится метка **Маркетинговые материалы**:



Тикет перемещается между свимлайнами с разными категориями: по метке и исполнителю, поэтому новая метка добавляется к прежней.

История изменений

Чтобы просмотреть изменения, которые вносились в тикет, нажмите **История**:



В результате в области комментариев отобразятся записи об изменении тикета. Каждая запись отмечена иконкой и содержит:

- имя сотрудника, который внес изменения;
- дату и время изменения;
- поле, которое было изменено;
- новое значение поля.

Завершение работ

Когда все запланированные работы выполнены, доску можно закрыть. При этом тикеты на доске сохранятся и будут доступны для изменения.

Чтобы закрыть Agile-доску:

1. Откройте карточку доски и в поле **Дата закрытия** установите текущую дату.
2. Сохраните изменения.

Работа с итерациями

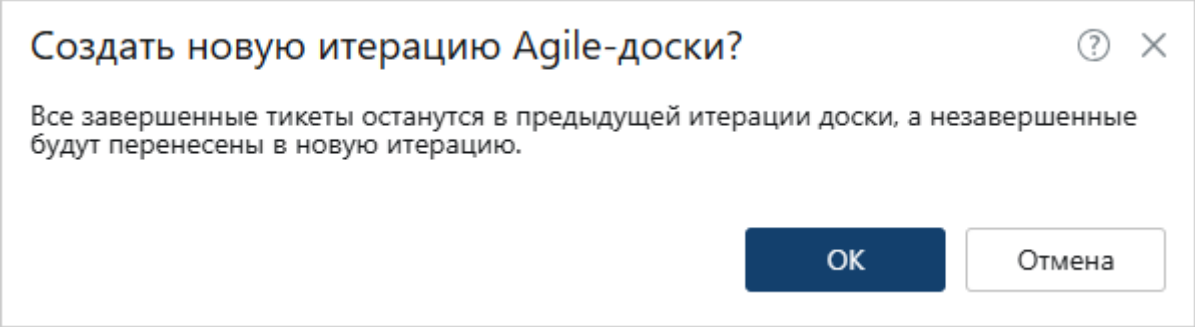
В компаниях, использующих в управлении проектами подходы Scrum или Kanban, работы ведутся циклами. Этот подход можно использовать при работе с Agile-досками, создавая для них новые итерации.

Для предыдущей итерации создается отдельная доска в состоянии **Закрытая**. На нее переносятся все завершенные тикеты. Незавершенные тикеты остаются на исходной доске.

ВАЖНО. Создавать новую итерацию может только сотрудник с полными правами доступа.

Чтобы создать новую итерацию:

1. На обложке модуля «Agile-доски» в группе «Доски» выберите пункт **Мои доски**.
2. Откройте карточку доски и на панели действий нажмите на кнопку **Следующая итерация**.



3. Нажмите на кнопку **OK**.

   В результате номер итерации в имени исходной доски автоматически увеличивается на 1.
4. При необходимости скорректируйте значения полей.
5. Сохраните карточку доски.

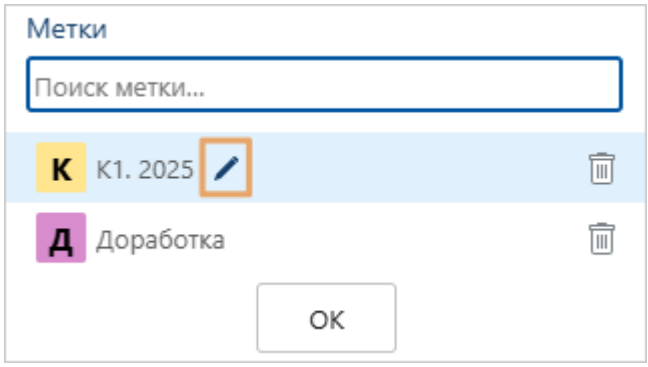
Закрытие меток

Некоторые метки используются ограниченное время, например только в первом квартале. Такие метки можно закрыть, чтобы скрыть их при выборе в выпадающем списке. Закрывать метки могут сотрудники с правами на их изменение:

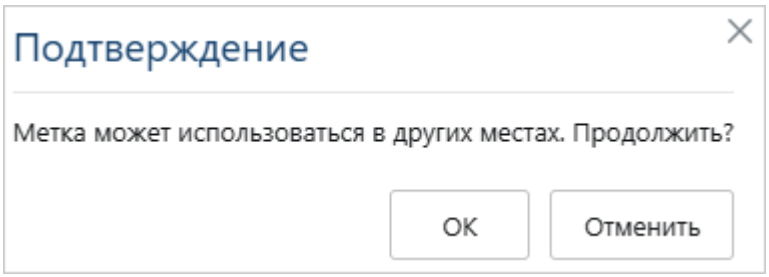
- администратор системы;
- владелец метки;
- участник команды, к которой относится владелец метки.

Чтобы закрыть метку:

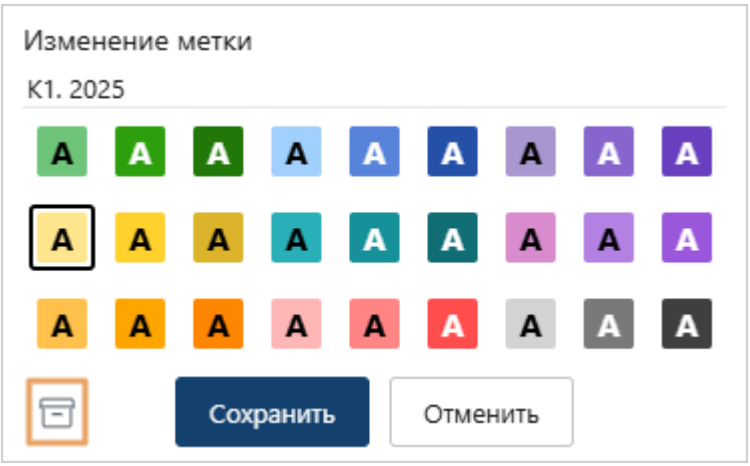
1. В карточке тикета в группе **Метки** щелкните по метке.
2. В открывшемся окне нажмите на кнопку рядом с меткой, которую нужно закрыть:



3. В окне подтверждения нажмите на кнопку **OK**:



4. В открывшемся окне нажмите на кнопку **Закрыть метку**:



5. Нажмите на кнопку **Сохранить**.

После закрытия метка становится недоступна для добавления в элементах планов, тикетах Agile-досок, статьях базы знаний.

ПРИМЕЧАНИЕ. При необходимости тикеты можно отфильтровать по закрытым меткам. Например, если необходимо найти тикеты за прошлый квартал или год, на панели фильтрации в области **Метки** выберите закрытую метку.

Чтобы восстановить метку, переведите ее в состояние **Действующая**. Для этого нажмите на кнопку **Сделать метку действующей**, а затем нажмите на кнопку **Сохранить**.

Горячие клавиши

Для выполнения действий используйте горячие клавиши:

Действия с тикетами

На доске:

- CTRL+КЛИК по тикету – выбрать тикет;
- CTRL+КЛИК по исполнителю или метке – отобразить тикеты, в которых указаны исполнитель или метка;
- CTRL+SHIFT+КЛИК по исполнителю или метке – скрыть тикеты, в которых указаны исполнитель или метка;
- CTRL+КЛИК по значку на любом тикете – отобразить для отобранных тикетов все дочерние, даже если они не соответствуют критериям фильтрации;

- ESC – снять выделение;
- / – открыть панель фильтрации;
- СТРЕЛКА ВПРАВО или СТРЕЛКА ВЛЕВО – прокрутить доску вправо или влево.

- В тикете:
- CTRL+ENTER – отправить комментарий к тикету;
- ESC – закрыть тикет.

Работа с текстом в тикете

- \ – открыть меню редактора;
- CTRL+SHIFT+1 –добавить заголовок первого уровня;
- CTRL+SHIFT+2 –добавить заголовок второго уровня;
- CTRL+SHIFT+3 –добавить заголовок третьего уровня;
- CTRL+SHIFT+7 – добавить чек-лист;
- CTRL+SHIFT+8 – добавить маркированный список;
- CTRL+SHIFT+9 – добавить нумерованный список;
- ALT+СТРЕЛКА ВВЕРХ/СТРЕЛКА ВНИЗ – переместить элемент списка вверх или вниз;
- TAB – повысить уровень вложенности списка;
- SHIFT+TAB – понизить уровень вложенности списка;
- CTRL+SHIFT+- – добавить разделитель;
- CTRL+K – добавить ссылку;
- CTRL+2 или @ – добавить ссылку на сотрудника;
- # – добавить ссылку на другой тикет, при этом между тикетами устанавливается связь;
- CTRL+] – добавить цитату;
- CTRL+SHIFT+\ – добавить блок кода.

Работа с отметками трудозатрат

- CTRL+C – скопировать строку;
- CTRL+V – вставить строку;
- CTRL+Z – отменить последнее действие.

Права доступа к доскам и тикетам

Действия, которые сотрудник может совершать с тикетами, зависят от прав доступа:

Тип прав	Доступные действия
«Просмотр»	Сотрудник может просматривать тикеты, копировать ссылки на них и добавлять комментарии к тикету
«Изменение»	Сотрудник может создавать, просматривать и редактировать тикеты, перемещать их между колонками и досками, удалять с доски и отправлять вложением в задачу, а также может получать уведомления о событиях на доске

Тип прав	Доступные действия
«Полный доступ»	Сотрудник может создавать, просматривать и редактировать тикеты, перемещать их между колонками и досками, удалять с доски, отправлять вложением в задачу, а также может получать уведомления о событиях на доске, изменять настройки уведомлений, создавать новые итерации для доски

Права устанавливаются для Agile-доски и распространяются на все ее тикеты. По умолчанию права на доску выдаются:

- «Полный доступ» – владельцу доски;
- «Изменение» – исполнителям в тикетах.

Права на доску можно назначить команде, которая с ней работает. Для этого воспользуйтесь одним из способов:

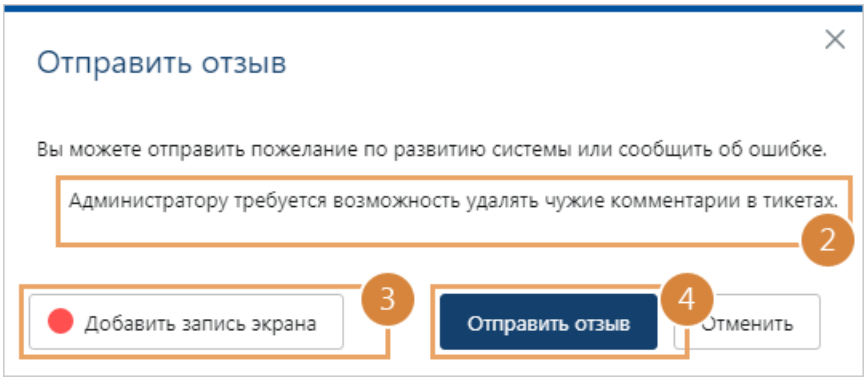
- укажите Agile-доску в карточке команды;
- откройте панель управления доступом, добавьте команду и укажите для нее требуемый тип прав.

Чтобы другие сотрудники могли изменять или просматривать тикеты на доске, назначьте для них соответствующие права вручную. Подробнее о настройке прав доступа см. в руководстве пользователя Directum, раздел «Настройка прав доступа».

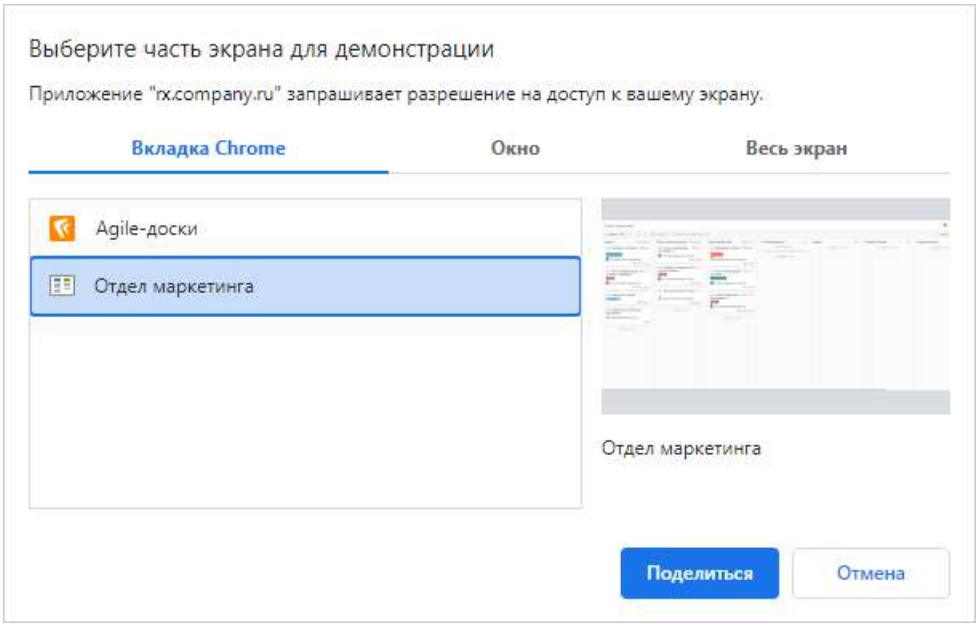
Отправка отзыва о решении

С Agile-доски можно сообщить администратору об ошибке, которую необходимо оперативно решить, поделиться пожеланиями и идеями по развитию возможностей или рассказать о положительном опыте работы в системе. Для этого:

1. В верхнем правом углу доски нажмите на кнопку .
2. В открывшемся окне опишите действия, которые привели к возникновению ошибки. Если оформляете пожелание, то напишите, какие задачи оно поможет решить:



3. При необходимости приложите к отзыву видео с записью экрана. Для этого нажмите на кнопку **Добавить запись экрана**. После этого открывается окно выбора области для записи, внешний вид которого зависит от используемого браузера. Пример окна в Google Chrome:



   Выберите, что необходимо включить в запись: вкладку, окно или весь экран. После этого начнется запись. Выполните действия, которые хотите включить в видео. Чтобы остановить запись, нажмите на кнопку в правом верхнем углу экрана. После этого файл с записью добавляется в окно отзыва.

4. Нажмите на кнопку **Отправить отзыв**.

В результате отправляется письмо с отзывом, в которое вкладывается запись экрана. Если система установлена локально, то письмо получает администратор. Если вы работаете в облаке, то письмо приходит в службу поддержки Directum.

База знаний

Решение «База знаний» предназначено для управления знаниями по предметным областям сотрудниками и командами организации. С его помощью можно:

- вести проектные или командные базы знаний;
- накапливать общефирменные знания и распространять их среди сотрудников организации;
- подготавливать рабочие документы внутреннего пользования;
- организовывать единое информационное пространство.

База знаний – это инструмент для управления знаниями компании. Знания в базе представлены в виде статей, включенных в области знаний.

Область знаний – это место хранения знаний, к которым имеют доступ отдельные группы пользователей. По своему назначению и содержанию области могут быть общефирменными, командными, проектными и т. д. Для организации и ведения базы знаний рекомендуется назначить сотрудников, ответственных за создание областей знаний. При создании области назначается владелец, который настраивает ее.

Статья – это описание знаний, накопленных сотрудниками компании, с помощью текста, изображений, списков, таблиц или других элементов. Любой пользователь базы знаний может создавать статьи. Они могут быть включены в области знаний, а могут быть личными. Для структурирования информации статьи можно связывать между собой.

Чтобы ориентироваться между статьями и областями знаний, есть стандартные и специальные способы поиска.

Для работы с решением необходимо приобрести персональные лицензии. Они позволяют конкретным сотрудникам создавать статьи и области знаний. Чтобы закрепить за сотрудником персональную лицензию, добавьте его в предопределенную роль «Сотрудники, работающие с решением «База знаний».

От наличия персональной лицензии зависит, какие действия может выполнять сотрудник:

С персональной лицензией	Без персональной лицензии
Создавать и редактировать области знаний	Просматривать области знаний
Создавать, редактировать и экспортировать статьи	Просматривать и экспортировать статьи
Быть экспертами или владельцами области знаний	Нет

Бесплатная версия решения не требует лицензии, при этом в ней можно вести только одну область знаний и создавать не более 15 статей. Чтобы снять эти ограничения, необходимо приобрести персональные лицензии.

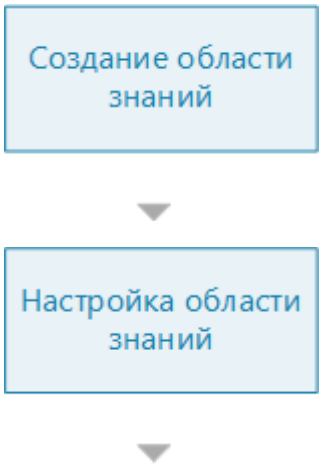
Перед началом работы с решением ознакомьтесь с системными требованиями.

Администратор системы:

- устанавливает решение и настраивает его, если используется локальная версия Directum;
- настраивает решение, если используется облачная версия Directum.

В разделе приведено описание решения для версии 1.4.

Порядок работы с базой знаний



Сотрудник, ответственный за ведение базы знаний, создает область знаний. По умолчанию он назначается ее владельцем. При необходимости ответственный назначает другого владельца.

В результате создается карточка области знаний и стартовая статья для нее.

Владелец настраивает область знаний:

- проверяет корректность ее имени;
- при необходимости редактирует стартовую статью или назначает сотрудника, ответственного за ее оформление;
- добавляет пользователей области знаний: экспертов и участников.

Создание статей

Пользователи области знаний:

1. Создают статьи.
2. Добавляют содержимое статей вручную или с помощью шаблонов.
3. Настраивают права доступа на статьи.
4. Меняют статус статей вручную или автоматически после согласования.
5. Настраивают связи со статьями базы знаний.

Включение статей в область знаний

Авторы добавляют созданные статьи в область знаний.

Согласование статей

Эксперты области знаний:

- согласовывают статьи;
- оставляют примечания к статьям.

Контроль актуальности

Авторы статей контролируют их актуальность:

- находят статьи с помощью поиска;
- редактируют их содержимое;
- создают новые статьи;
- меняют статус неактуальных статей на **Устаревшая**.

Если область знаний утратила актуальность, владелец может закрыть или удалить ее.

Планирование проектов Сотрудники отмечают трудозатраты для учета общей трудоемкости по проекту.

Области знаний

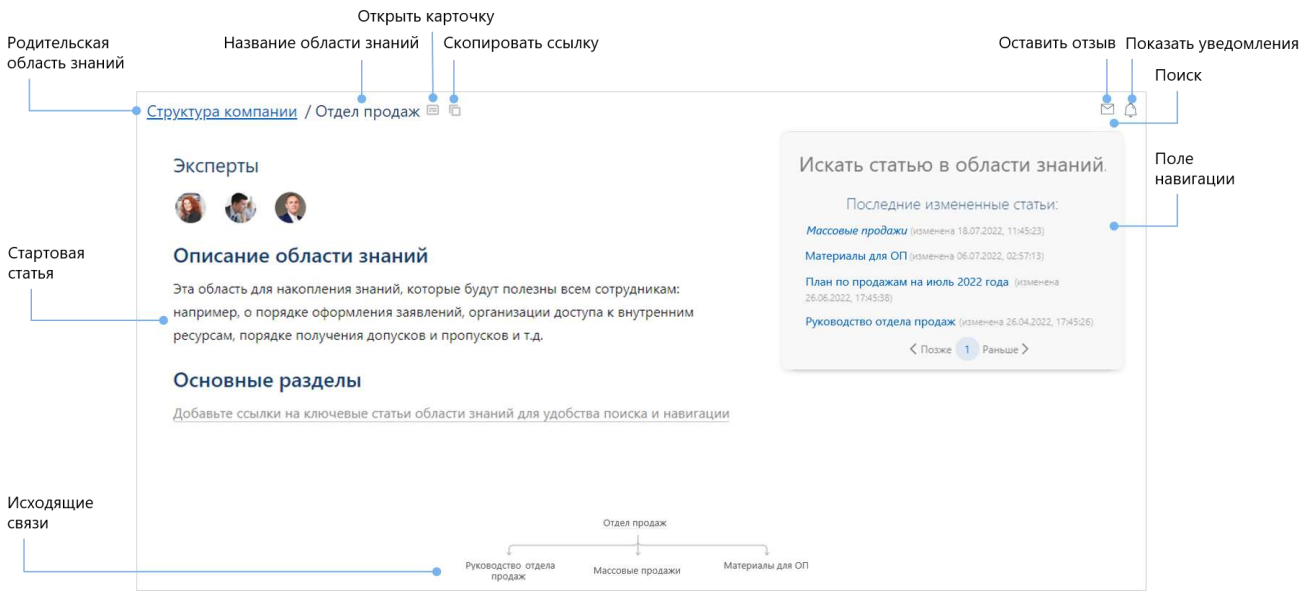
Область знаний – это пространство для хранения статей*статей*, которые посвящены определенному направлению работы и доступны конкретным сотрудникам. Например, можно выделить области знаний по управлению персоналом, планированию работ, продажам и т.д.

Для эффективной работы с базой знаний рекомендуется:

1. Выделить сотрудников, ответственных за развитие корпоративной базы знаний.
2. Настроить права доступа на создание областей знаний только для сотрудников, ответственных за ведение базы знаний.
3. Ограничить количество областей знаний, чтобы сотрудникам было удобнее ориентироваться в них и искать нужную информацию.

ВАЖНО. Если количество областей знаний значительно превышает 100-200, могут возникнуть проблемы с производительностью системы.

При открытии области знаний загружается стартовая статья:



Родительская область знаний – ссылка на область знаний, на основе которой создана текущая.

Стартовая статья – статья с кратким описанием области знаний.

Эксперты – сотрудники, которые в закрепленной за ними области знаний отвечают за согласование статей и контролируют их доработку.

Исходящие связи – ссылки на статьи, которые упоминаются в стартовой статье.

Поиск позволяет искать статьи по всей области знаний.

Поле навигации – список статей, которые включены в текущую область знаний. Статьи отсортированы по последним изменениям в них.

По умолчанию в решении есть общая область знаний, к которой имеют доступ все сотрудники компании.

СОВЕТ. Из статьи можно сообщить администратору об ошибке, которую необходимо оперативно решить, поделиться пожеланиями и идеями по развитию возможностей или рассказать о положительном опыте работы в системе. Чтобы оставить отзыв, в верхнем правом углу статьи нажмите на кнопку ✉.

Пользователи области знаний

Для области знаний назначаются владелец, участники и при необходимости эксперты.

Владелец

У области знаний может быть только один владелец. По умолчанию он получает права на изменение статей и удаление их из области знаний.

Он настраивает область знаний: добавляет в нее экспертов и участников, устанавливает требования и правила для оформления статей, назначает ответственных за оформление стартовой статьи.

Эксперты

У области знаний может быть один или несколько экспертов, а может не быть ни одного. Экспертов назначает владелец области знаний.

По умолчанию эксперты получают права на изменение статей области знаний.

Они проверяют, что содержимое статей соответствует требованиям, определяют необходимость доработки статей и назначают ответственных за нее. Также эксперты могут настраивать список участников области знаний и изменять список экспертов.

Участники

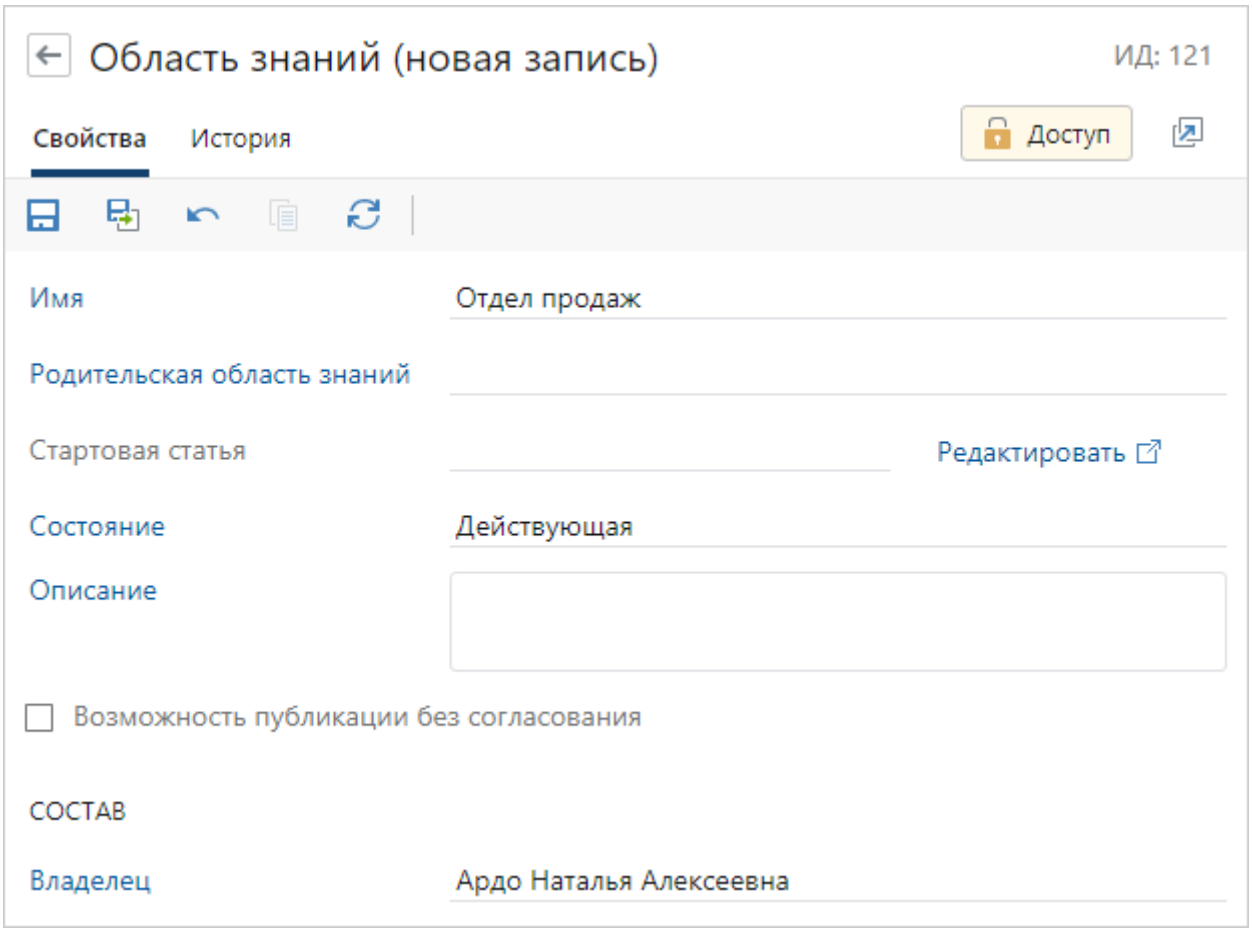
У области знаний может быть неограниченное количество участников. Их назначают владелец и эксперты области знаний. В список участников области знаний могут входить отдельные пользователи, команды, роли и группы пользователей.

По умолчанию участники получают права на просмотр статей области знаний.

Создание области знаний

1. Добавьте в систему область знаний одним из способов:
   - на обложке модуля «База знаний» в группе «Настройки» выберите пункт **Создать область знаний**;
   - в проводнике системы нажмите на кнопку + Создать. В выпадающем списке выберите пункт **Прочее**, затем **Область знаний**. Подробнее см. в разделе «Создание объектов»в документации Directum в руководстве пользователя, раздел «Создание объектов».

2. В открывшейся карточке заполните поля:



***Имя** области знаний.

Родительская область знаний. Область знаний, на основе которой создается текущая. При выборе родительской области знаний всем ее пользователям выдается доступ на статьи текущей.

Владелец. Укажите сотрудника, ответственного за область знаний: за ее настройку, добавление экспертов и участников и т.д.

3. При необходимости добавьте стартовую статью области. Для этого нажмите на ссылку Редактировать. В диалоговом окне нажмите на кнопку:

   - **Выбрать статью**, если для области знаний уже подготовлена стартовая статья, соответствующая рекомендациям. В выпадающем списке выберите нужную статью;
   - **Создать статью**, если подходящей нет и ее необходимо создать с нуля.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Если не указать стартовую статью и сохранить карточку области, автоматически создается новая статья с названием «Стартовая статья для <Название области знаний>».

4. Сохраните карточку области.

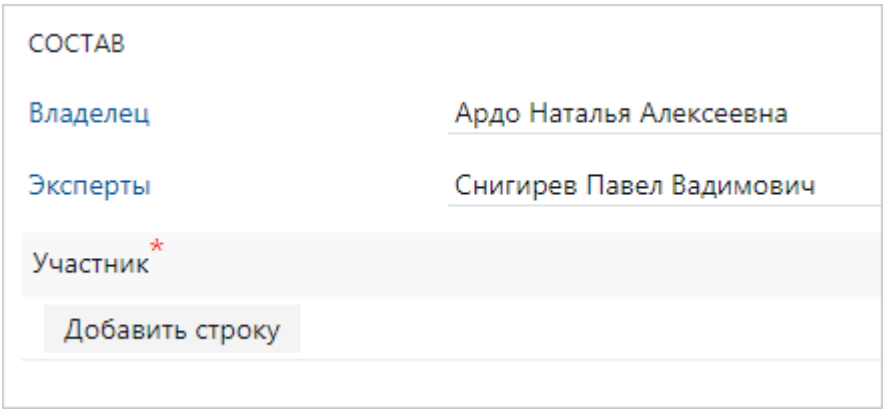
В результате создается область знаний. Ее дальнейшую настройку выполняет указанный владелец.

Настройка области знаний

1. Откройте карточку области знаний и убедитесь, что поле **Имя** заполнено верно. При необходимости внесите изменения.
2. Удостоверьтесь, что поле **Стартовая статья** заполнено верно, и при необходимости исправьте его. Для этого на панели действий нажмите на кнопку **Выбрать стартовую статью**. В диалоговом окне выберите нужную статью из выпадающего списка.

   СОВЕТ. Если необходимо изменить название или содержимое созданной стартовой статьи, нажмите на ссылку Редактировать.
3. Установите флажок **Возможность публикации без согласования**. В этом случае можно будет изменить статус статьи на **Актуальная** вручную. Если требуется согласование статей с экспертами, то снимите флажок.
4. **Эксперты**. Назначьте экспертов области знаний. Для этого в группе «Состав» начните вводить имя и выберите сотрудника в выпадающем списке.

   Поле обязательно к заполнению, если снят флажок **Возможность публикации без согласования**.
5. Добавьте участников области знаний. Для этого нажмите на кнопку **Добавить строку** в поле **Участники**:



   В добавленной строке начните вводить имя сотрудника, наименование подразделения, команды или организации, а затем выберите нужное значение в раскрывающемся списке.
6. Сохраните карточку области.

Для организации работы с областью знаний рекомендуется добавить в стартовую статью:

- описание области знаний;
- ссылки на ключевые статьи;
- правила добавления статей, например, требуется ли их согласование с экспертами.

Для этого отредактируйте стартовую статью или назначьте сотрудника, который будет ответственен за ее оформление. При необходимости выдайте сотруднику права на изменение статьи.

Закрытие области знаний

Если область знаний утратила актуальность, владелец может закрыть ее.

Чтобы закрыть область знаний, в ее карточке на панели действий нажмите на кнопку **Закрыть область**. В результате:

- в карточке области знаний поле **Состояние** принимает значение **Закрытая**;
- из области знаний исключаются эксперты, участники, а также статьи;
- владельцу области знаний настраиваются права «Доступ запрещен» на нее.

Закрытая область недоступна сотрудникам для просмотра и поиска, а также в нее нельзя включать статьи. При этом статьи из закрытой области знаний остаются доступны для сотрудников. Перейти к такой статье можно с помощью поиска по базе знаний или из другой действующей области знаний, в которую включена статья.

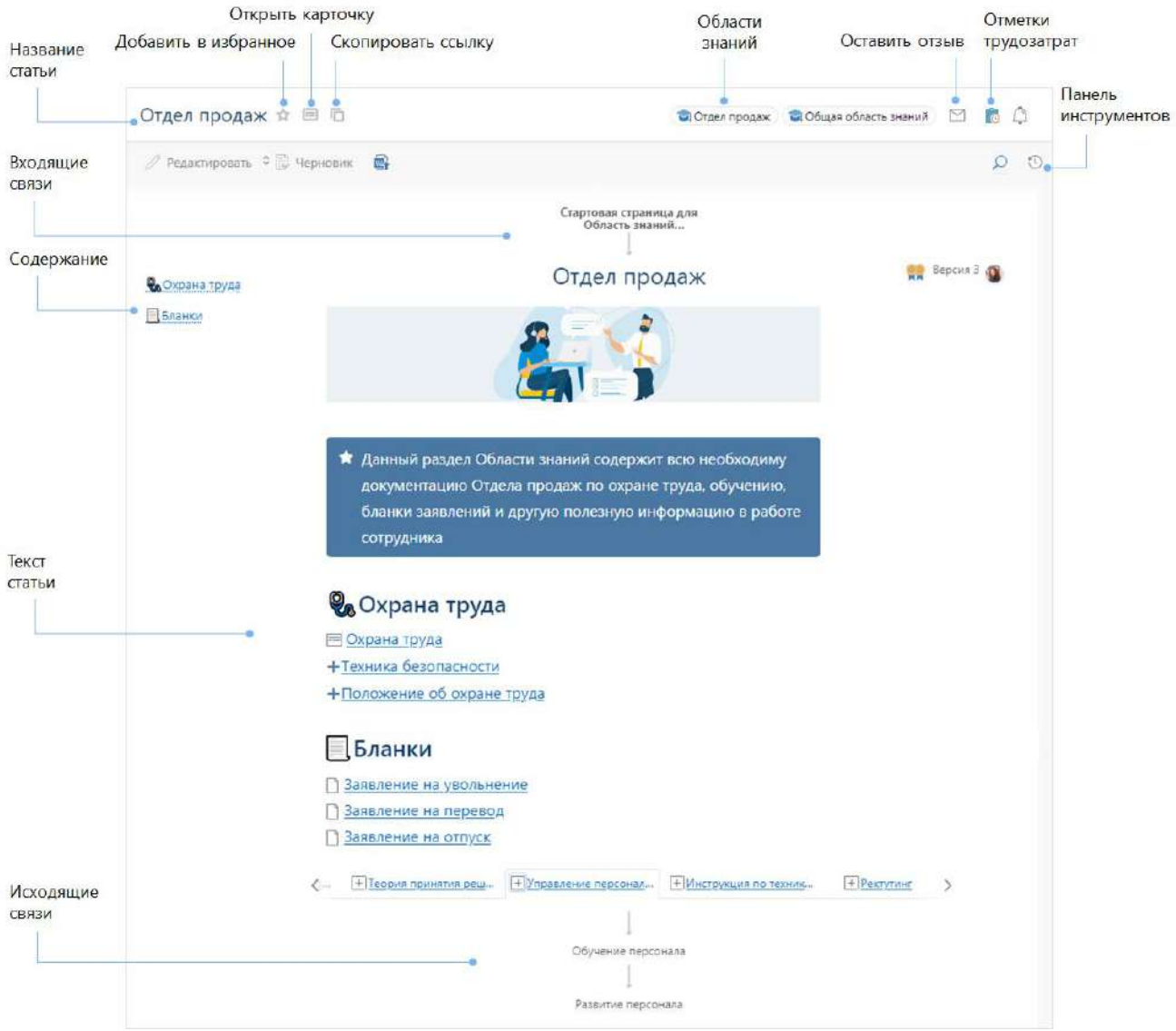
Чтобы удалить область знаний, в ее карточке на панели действий нажмите на кнопку **Пометить на удаление**. В результате область закрывается, затем из нее автоматически исключаются все статьи. После этого область удаляется.

Статьи базы знаний

Статья базы знаний – это электронный документ Directum типа **Статья**. В него встроен текстовый редактор, в котором используется упрощенный язык разметки Markdown.

В решении можно создавать статьи, редактировать их, включать в области знаний, связывать между собой, настраивать права доступа, менять статус, оставлять примечания и многое другое.

Статья выглядит так:



Панель инструментов отображает информацию о статье и основные действия с ней. С помощью панели инструментов можно:

- перейти в режим редактирования статьи;
- узнать и изменить статус статьи;
- экспортировать статью в документ формата DOCX.

  ПРИМЕЧАНИЕ. Также в проводнике системы Directum можно экспортировать статью в документы форматов MD и PDF.
- воспользоваться поиском по всем статьям базы знаний;
- просмотреть историю версий.

ПРИМЕЧАНИЕ. При наличии прав на просмотр на панели инструментов доступны только кнопки **Экспортировать статью в docx документ**, **Поиск среди всех статей базы знаний** и **История версий**.

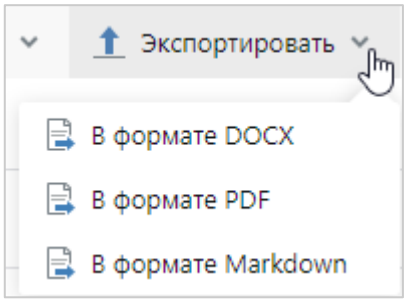
Входящие и исходящие связи статьи представляют собой ссылки на статьи, с которыми связана текущая. Подробнее см. раздел «Установка связей между статьями».

Содержание представляет собой перечень ссылок на разделы статьи, что облегчает навигацию по ней. Оно составляется по списку форматированных заголовков текста. Чтобы создать заголовок, используйте инструменты редактора.

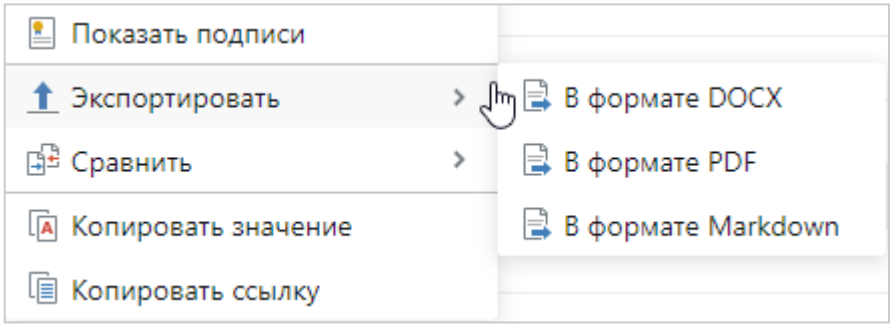
Экспорт статьи в проводнике системы

В проводнике системы Directum экспортировать статью можно в форматы DOCX, PDF и MD. Для этого воспользуйтесь одним из способов:

- на панели действий в выпадающем списке **Экспортировать** выберите нужный пункт:



- в контекстном меню статьи для действия **Экспортировать** выберите нужное значение:

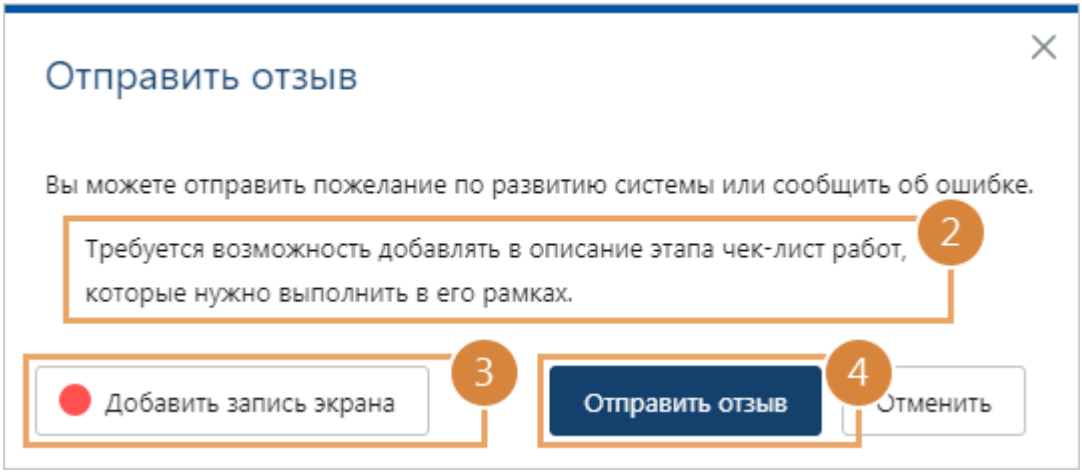


Отправка отзыва о решении

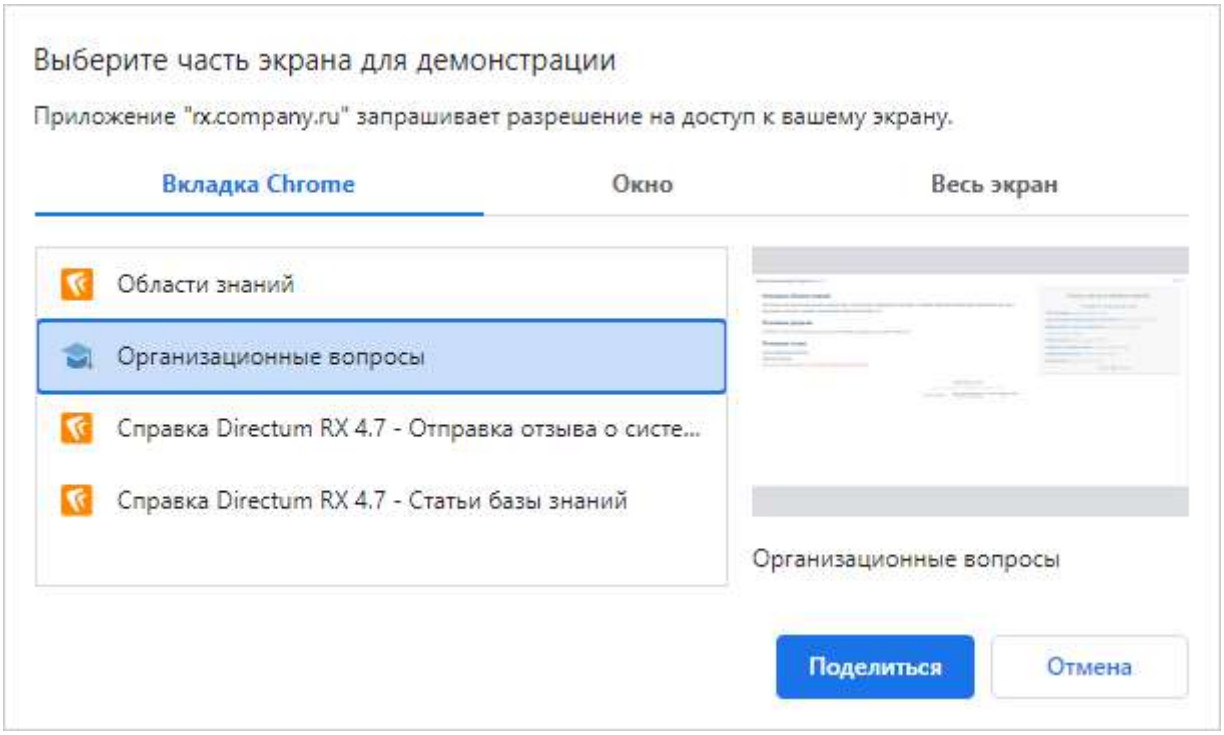
Из статей базы знаний можно сообщить администратору об ошибке, которую необходимо оперативно решить, поделиться пожеланиями и идеями по развитию возможностей или рассказать о положительном опыте работы в системе. Для этого:

1. В верхнем правом углу статьи нажмите на кнопку .

2. В открывшемся окне опишите действия, которые привели к возникновению ошибки. Если оформляете пожелание, то напишите, какие задачи оно поможет решить:



3. При необходимости приложите к отзыву видео с записью экрана. Для этого нажмите на кнопку **Добавить запись экрана**. После этого открывается окно выбора области для записи, внешний вид которого зависит от используемого браузера. Пример окна в Google Chrome:



Выберите, что необходимо включить в запись: вкладку, окно или весь экран. После этого начнется запись. Выполните действия, которые хотите включить в видео. Чтобы остановить запись, нажмите на кнопку ● в правом верхнем углу экрана. После этого файл с записью добавляется в окно отзыва.

4. Нажмите на кнопку **Отправить отзыв**.

В результате отправляется письмо с отзывом, в которое вкладывается запись экрана. Если система установлена локально, то письмо получает администратор. Если вы работаете в облаке, то письмо приходит в службу поддержки Directum.

Создание статьи

1. Создайте статью одним из способов:

   - в проводнике системы нажмите на кнопку + Создать. В выпадающем списке выберите пункт **Прочее**, затем **Статья**. Подробнее см. в разделе «Создание объектов»в документации Directum в руководстве пользователя, раздел «Создание объектов»;
   - на обложке модуля «База знаний» в группе «Статьи» выберите пункт **Создать статью**;
   - при создании ссылок в другой статье.

   СОВЕТ. Способы создания статей аналогичны способам создания документов в Directum. Подробнее см. раздел «Создание документов»в документации Directum в руководстве пользователя, раздел «Создание документов».

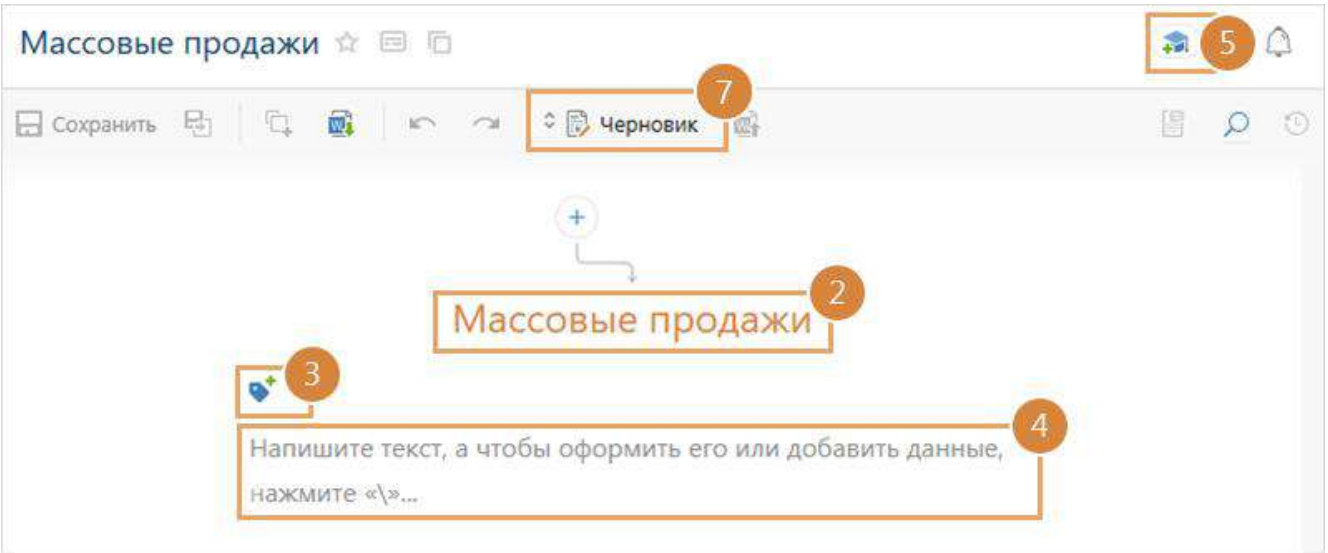
   В результате в новой вкладке открывается редактор статьи.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Все новые статьи по умолчанию создаются в статусе **Черновик**.

2. Введите название статьи. После ввода создается статья с указанным именем.
3. Для дополнительной классификации статьи нажмите на кнопку и добавьте метки. Чтобы найти метку, введите её название в поле **Поиск метки**.

   СОВЕТ. Если в списке нет подходящей метки, нажмите на кнопку **Создать метку**. В открывшемся окне укажите имя и цвет метки.

4. Добавьте содержимое статьи вручную или с помощью шаблонов.



5. При необходимости в карточке статьи настройте права доступа.
6. При необходимости включите статью в область знаний.
7. Когда статья готова, согласуйте ее с экспертами или опубликуйте вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ. Редактор статей не сохраняет изменения сразу после ввода, поэтому рекомендуется сохранять их периодически во избежание потери данных.

Статус статьи

Статус показывает, на каком этапе разработки находится статья. Это упрощает поиск актуальной информации по статьям базы знаний.

В зависимости от статуса статьи ее название отображается:

- черновик – оранжевым цветом в самой статье, *курсивом* в результатах поиска;
- актуальная – синим цветом в самой статье, обычным шрифтом в результатах поиска;
- устаревшая – ~~зачеркнутым шрифтом~~ в самой статье и в результатах поиска.

При создании статьи ей по умолчанию присваивается статус **Черновик**. Он изменяется:

- автоматически после согласования статьи с экспертами;
- вручную, если есть права на изменение статьи и она не включена в область знаний с снятым флажком **Возможность публикации без согласования**.

Изменение статуса вручную

Статус можно установить вручную, если есть права с типом «Изменение» или «Полный доступ».

Чтобы изменить статус, в редакторе статьи на панели инструментов в выпадающем списке выберите значение: **Черновик**, **Актуальная**, **Устаревшая**.

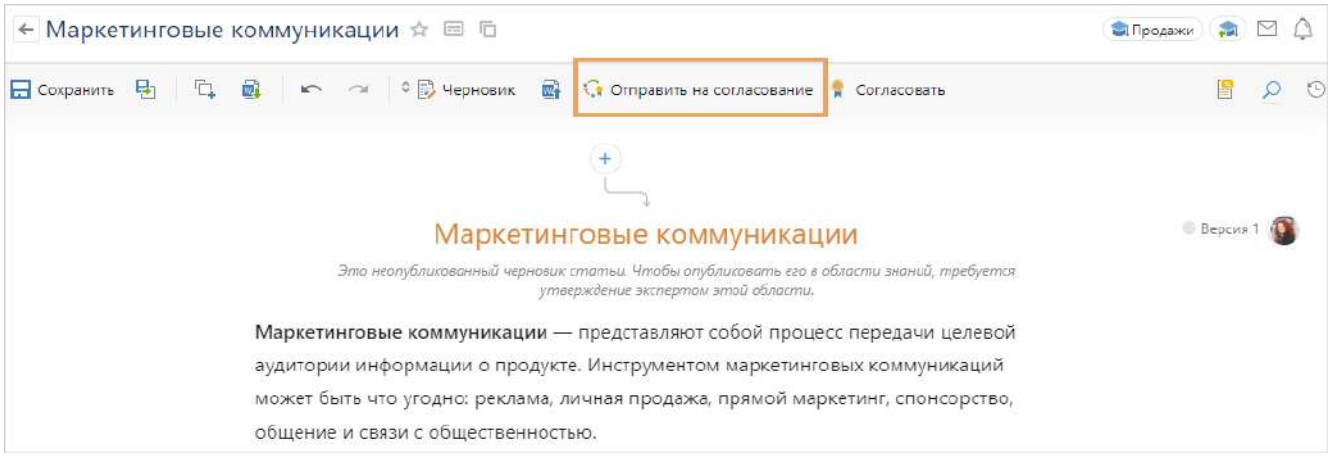
Если статья включена в область знаний, в карточке которой не стоит флажок **Возможность публикации без согласования**, то статус **Актуальная** устанавливается автоматически после согласования с экспертами.

ПРИМЕЧАНИЕ. Также поменять статус статьи можно в ее карточке. Для этого в выпадающем списке **Состояние** выберите необходимое значение: **Черновик**, **Актуальная**, **Устаревшая**.

Согласование статьи с экспертами

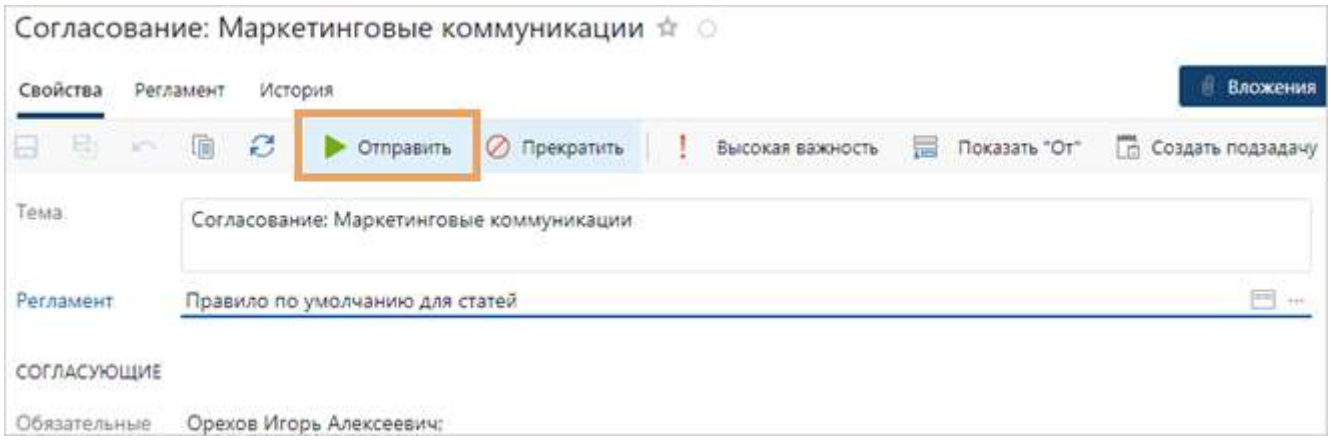
Согласуйте статью, которая включена в область знаний с снятым флажком **Возможность публикации без согласования**, с экспертами. Для этого:

1. Откройте статью.
2. На панели инструментов нажмите на кнопку **Отправить на согласование**:

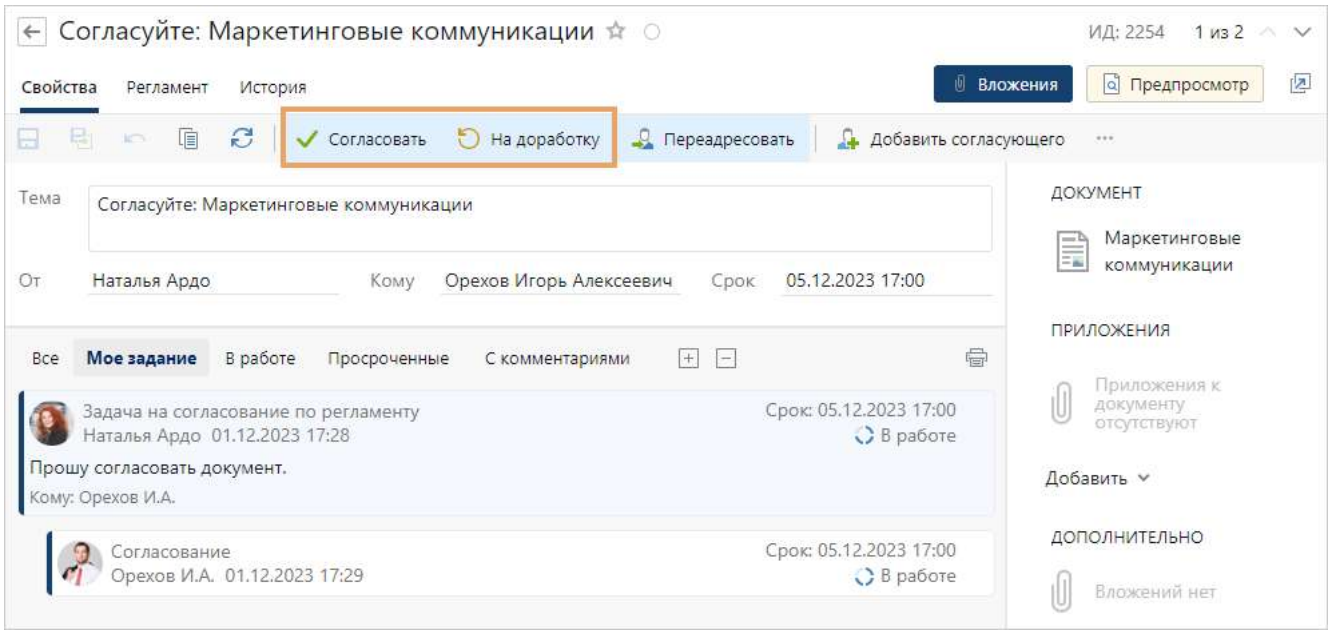


В результате создается задача эксперту с наименьшим количеством невыполненных заданий на согласование.

3. Нажмите на кнопку **Отправить**.

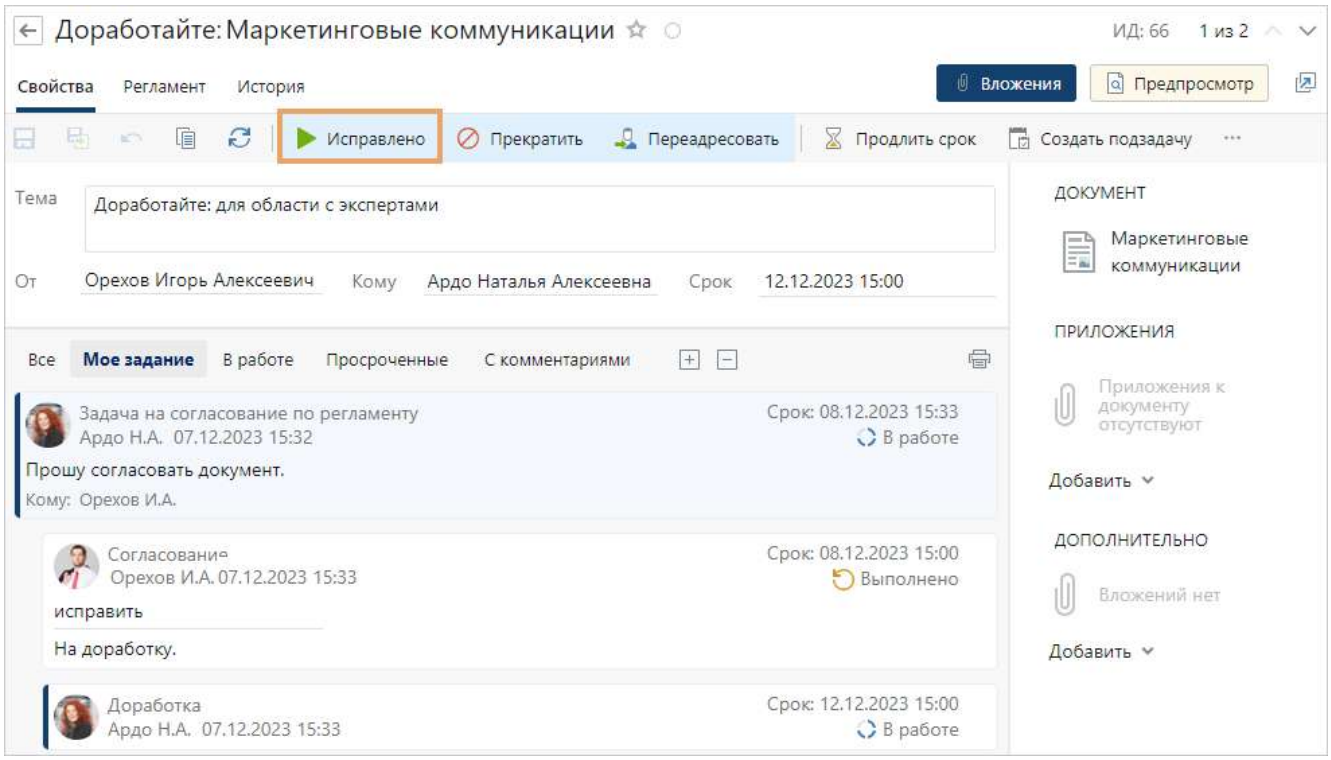


4. Эксперт получает задание и изучает вложенную статью:



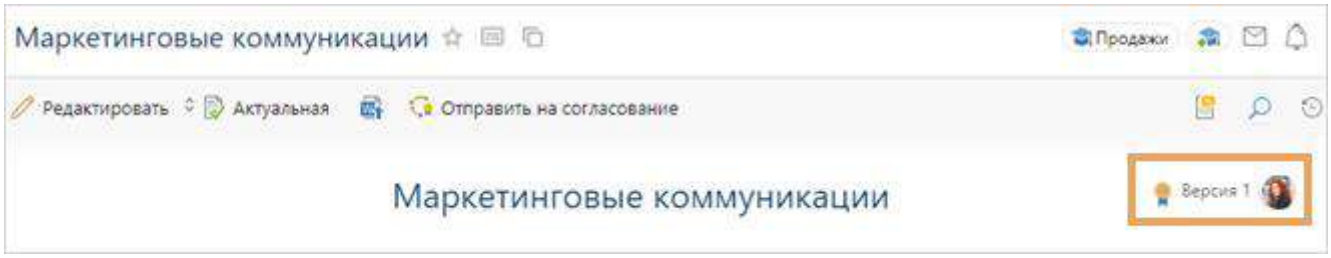
Если у эксперта нет замечаний к статье, то он согласовывает ее по кнопке **Согласовать** в карточке задания. Если замечания есть, то оставляет примечания к тексту и выполняет задание с результатом **На доработку**.

5. Если автор получил задание на доработку, то он исправляет замечания и отправляет статью на повторное согласование по кнопке **Исправлено**:



Автор исправляет замечания до тех пор, пока эксперт не согласует статью.

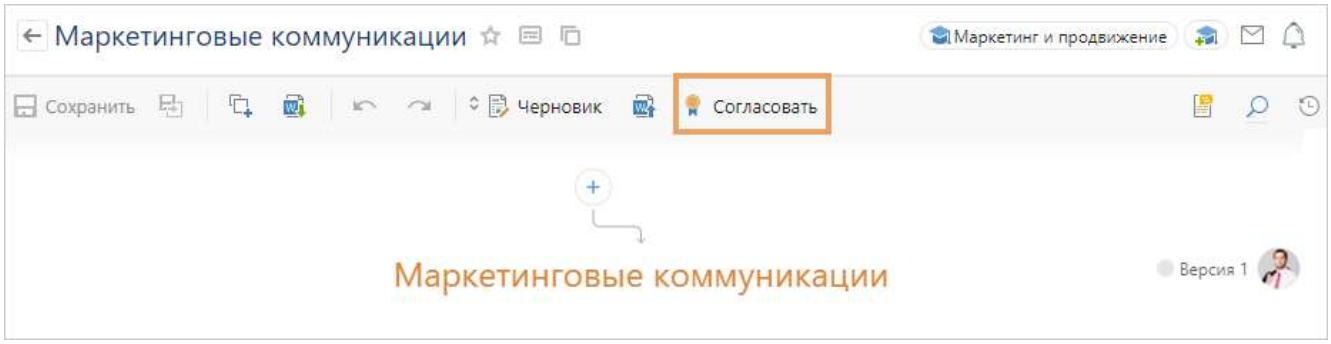
6. После согласования у статьи автоматически устанавливается статус **Актуальная**. Рядом с версией появляется значок .



Если статья относится к нескольким областям знаний, то она получит статус **Актуальная** после того как ее согласуют эксперты из всех областей знаний, к которым она принадлежит.

Согласование статьи из редактора

Если автор статьи сам является экспертом, то он может согласовать статью в редакторе по кнопке **Согласовать**:



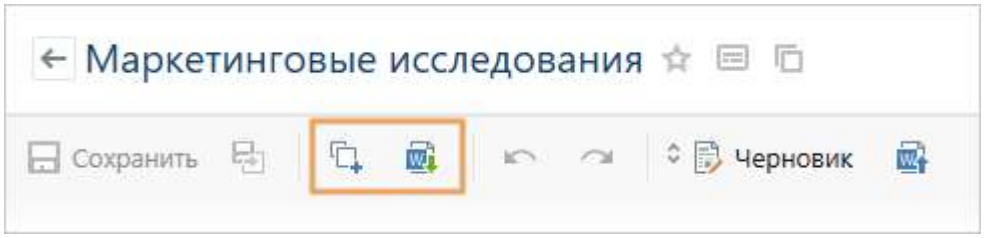
В результате у статьи автоматически устанавливается статус **Актуальная**. Рядом с версией появляется значок .

Версии статьи

У статьи может быть неограниченное количество версий. Для статьи можно создавать новые версии и выполнять действия с каждой из них отдельно.

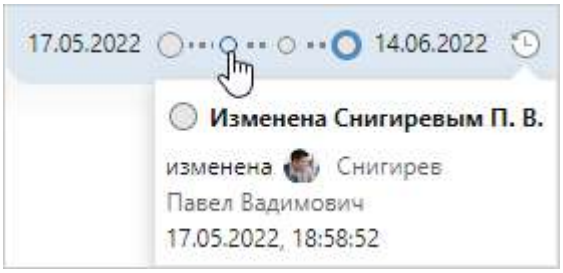
Новые версии рекомендуется создавать для сохранения истории изменений, например, когда в статью вносятся правки другим пользователем или вносятся существенные правки автором.

Чтобы создать новую версию, перейдите в режим редактирования статьи и воспользуйтесь одной из кнопок на панели инструментов:



- **Сохранить в новую версию**. На основе текущей версии создается новая, в которую сохраняются все внесенные изменения;
- **Импортировать DOCX документ в новую версию**. Открывается окно для выбора файла. Выберите документ, сохраненный на локальном компьютере. На его основе создается новая версия статьи.

Для работы с версиями используйте раскрывающийся перечень на панели инструментов. Он открывается по кнопке . В списке отображаются даты создания первой и последней версий. При наведении курсора на версию появляется информация об авторе, примечаниях к версии и дате изменения:



ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы изменить примечание к версии, перейдите в карточку статьи, на панели версий откройте контекстное меню версии и выберите пункт **Изменить примечание**. Подробнее см. в разделе «Действия с версиями документа»в документации Directum в руководстве пользователя, раздел «Действия с версиями документа».

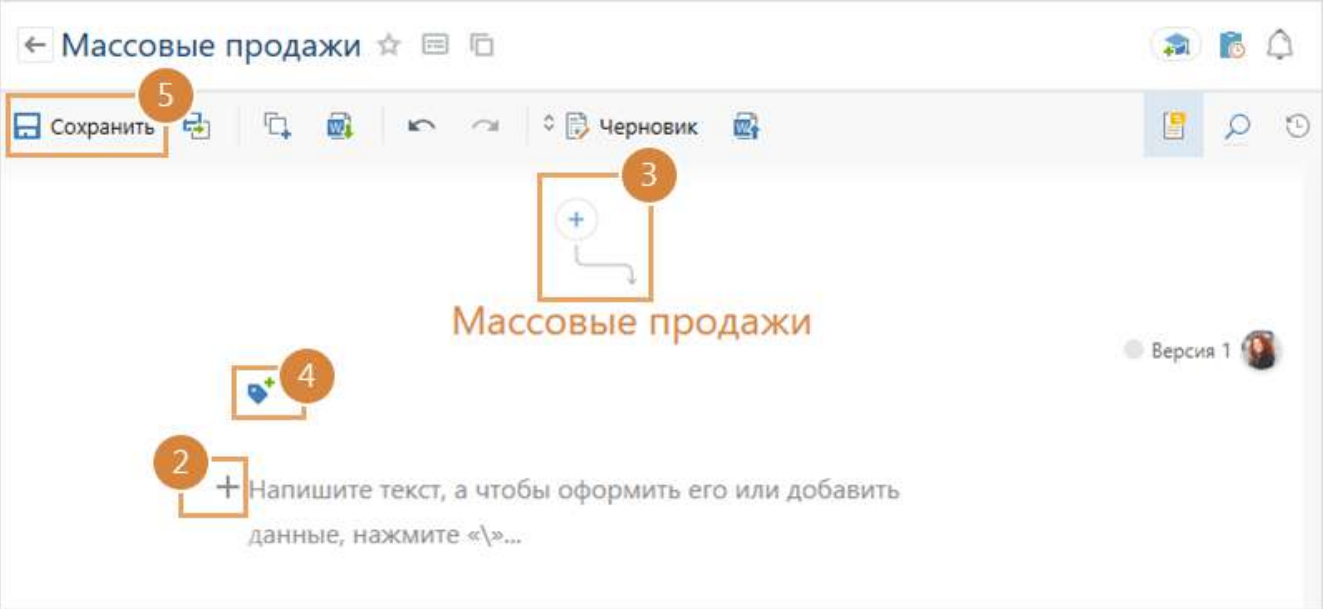
Чтобы отредактировать версию, откройте ее и на панели инструментов нажмите на кнопку **Редактировать**. После внесения изменений сохраните статью.

Редактирование статьи

1. Создайте новую версию статьи или найдите статью, которую нужно отредактировать. По умолчанию статья открывается в режиме просмотра. Чтобы внести в нее изменения, на панели инструментов нажмите на кнопку **Редактировать**.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Редактировать статью могут пользователи, у которых есть права на ее изменение или полный доступ. У пользователей с правами на просмотр кнопка **Редактировать** неактивна.

2. Статья открывается в режиме редактирования:



   Для работы с текстом статьи используется встроенный редактор. Чтобы открыть его основное меню, в начале строки нажмите на клавишу «\» или на кнопку +. Работать с текстом также можно с помощью быстрого меню, которое открывается при выделении текста.

   Если версия статьи уже согласована, появляется соответствующее сообщение. В этом случае после завершения редактирования отправьте статью на согласование заново.

   В статью можно добавить:

   - шаблоны – образцы оформления статей, включенные в комплект поставки;
   - элементы структуры – заголовки, списки различных видов и разделители;
   - элементы оформления – цитаты, блоки кода, информационные панели и предупреждения, выделение маркерами;
   - таблицы;
   - изображения и диаграммы;
   - примечания;
   - ссылки на объекты системы Directum и внешние сайты;
   - интеллект-карты для визуальной организации идей или понятий.

   Чтобы добавить элемент, выберите его из списка и нажмите на него. Также можно начать вводить его название, например:

   * /h1 или /заголовок – заголовок первого уровня;

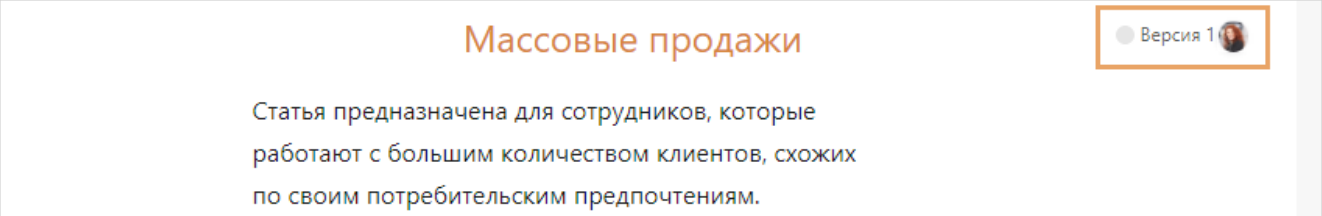
* /list или /чек – чек-лист.

Элементы можно добавить также с помощью горячих клавиш. Подробнее см. статью базы знаний «Горячие клавиши», входит в поставку решения.

3. При необходимости добавьте входящие и исходящие связи статьи.
4. Нажмите на кнопку и в выпадающем списке выберите подходящие метки. Чтобы найти метку, введите её название в поле **Поиск метки**. При необходимости удалите метки.

   СОВЕТ. Чтобы создать метку, нажмите на кнопку **Создать метку**. В открывшемся окне укажите имя и цвет.
5. Нажмите на кнопку **Сохранить**.

   В результате в правой части экрана появляется информация об авторе и дате изменения:

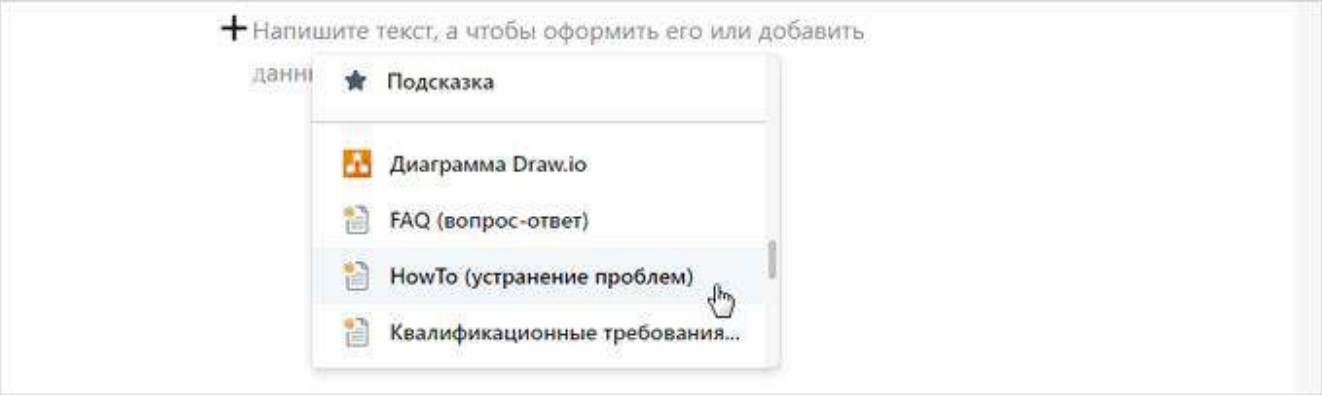


Шаблоны документов в статье

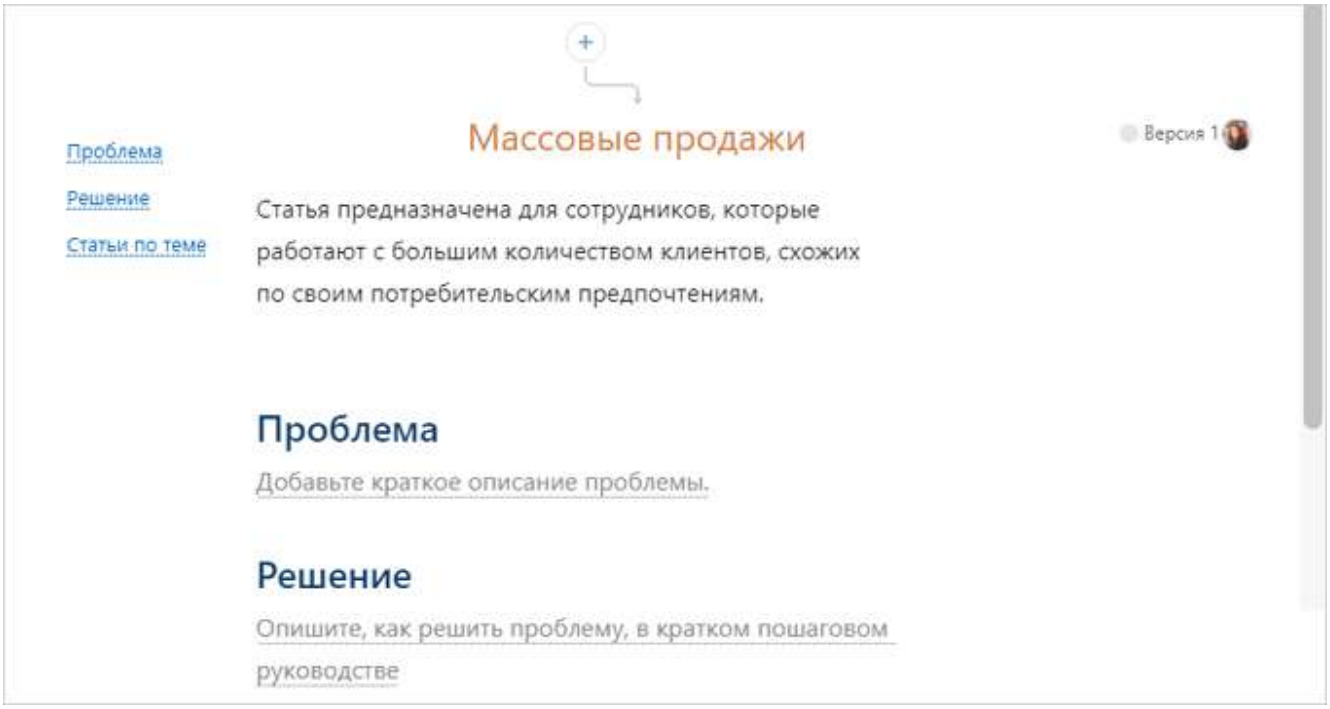
Добавьте в статью шаблон, чтобы применить единый стиль оформления и сократить время ее создания. Шаблоны удобно использовать для типовых видов статей, например протокола и повестки совещания.

Чтобы добавить шаблон:

1. Откройте меню встроенного редактора. Для этого в начале строки нажмите на клавишу «\» или на кнопку +.
2. В меню редактора выберите нужный шаблон. Шаблоны обозначаются значком :



В результате в статью добавляется шаблон – образец оформления текста выбранного типа. Шаблон может содержать заголовки, списки, таблицы и другие элементы:



ПРИМЕЧАНИЕ. При необходимости в текст статьи можно добавить несколько шаблонов.

3. Заполните разделы шаблона согласно описанию.

Структура статьи

Структурируйте текст, чтобы другим сотрудникам было легко читать статью и искать в ней информацию. Для этого разделите текст на смысловые блоки и расположите их в нужной последовательности. Чтобы оформить блоки, добавьте в статью заголовки, разделители и разные виды списков: маркированные, нумерованные или чек-листы.

Заголовки

Используются, чтобы обозначить тему статьи и ее разделов. Нажмите на кнопку + и выберите пункт **Заголовок**, **Подзаголовок** или **Раздел**, либо выделите текст и нажмите на кнопку H1, H2 или H3.

Чтобы скопировать ссылку на раздел статьи, нажмите на кнопку **#** рядом с заголовком:

При переходе по этой ссылке открывается содержимое статьи на соответствующем разделе. Также при добавлении ссылки в другую статью вставляется содержимое этого раздела без возможности редактирования.

Разделители

Используются, чтобы визуально отделить одну часть текста от другой. Нажмите на кнопку + и выберите пункт **Разделитель**.

Маркированные списки

Используются для перечисления пунктов, порядок которых не важен. Например, так можно составить список материалов. Нажмите на кнопку + и выберите пункт **Маркированный список**, либо выделите текст и нажмите на кнопку .

Нумерованные списки

Используются для перечисления пунктов, которые должны следовать в определенном порядке. Например, так можно описать последовательность действий при обработке входящего звонка. Нажмите на кнопку + и выберите пункт **Нумерованный список**, либо выделите текст и нажмите на кнопку .

СОВЕТ. При необходимости создайте многоуровневый список. Для этого в маркированном или нумерованном списке выделите пункт, для которого нужно изменить уровень, и нажмите:

- – понизить уровень;
- – повысить уровень.

Чек-листы

Используются для детализации работ и отметки их готовности. Нажмите на кнопку + и выберите пункт **Чек-лист**, либо выделите текст и нажмите на кнопку .

В дальнейшем выполненные пункты чек-листа можно отмечать флажками. После отметки пункт отображается зачеркнутым серым шрифтом.

Список задач на день:

- [x] ~~Составить отчет о продажах за прошлый месяц~~
- [ ] Созвониться с текущими клиентами
- [ ] Подготовиться к завтрашним встречам (презентация, визитки, анкеты для сбора информации и т. д.)
- [ ] Вечерняя планерка

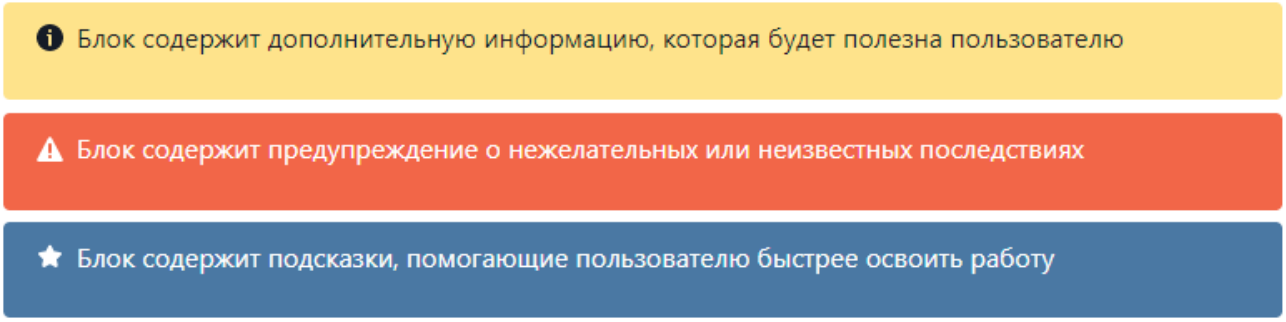
Пункты в списке можно перемещать. Для этого наведите указатель на него, зажмите кнопку рядом с флажком и перетащите текст в нужное место.

Оформление текста

Выделяйте важные блоки текста, чтобы привлечь к ним внимание читателей. В статью можно добавить информационные панели, выделение маркерами, цитаты и блоки кода.

Информационные панели

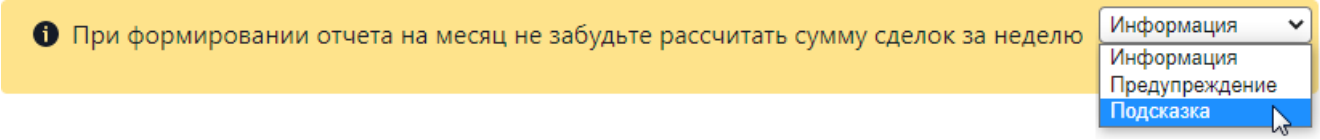
Используются для создания блоков, которые выделяются с помощью цветов и значков, указывающих на важность содержимого: информация, предупреждение и подсказка.



Чтобы добавить информационную панель, воспользуйтесь одним из способов:

- выделите текст и нажмите на кнопку . В результате в текст статьи добавляется информационная панель с типом **Информация**.

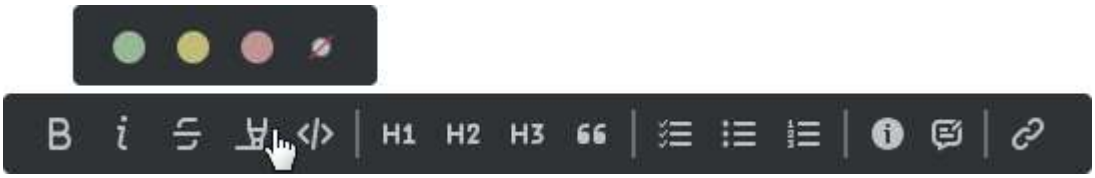
  При необходимости смените тип информационной панели. Для этого в выпадающем списке выберите нужное значение:



- нажмите на кнопку + и выберите нужный тип информационной панели: **Информация**, **Предупреждение** или **Подсказка**, затем заполните содержимое.

Маркеры

Отмечайте текст маркерами различных цветов. Выделите текст и в быстром меню наведите указатель на кнопку , затем выберите нужный цвет. Чтобы убрать выделение, нажмите на кнопку :

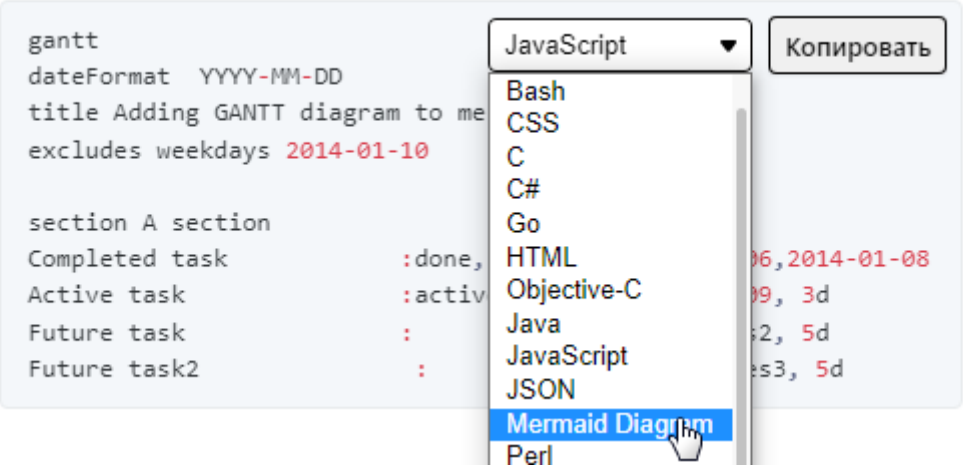


Цитаты

Оформляйте в виде цитат высказывания, к которым нужно привлечь внимание читателей. Нажмите на кнопку + и выберите пункт **Цитата**, либо выделите текст и нажмите на кнопку .

Блоки кода

Добавляйте в статью блоки кода с подсветкой, соответствующей выбранному синтаксису. Нажмите на кнопку + и выберите пункт **Код**, либо выделите текст и нажмите на кнопку . При необходимости выберите синтаксис в выпадающем списке:



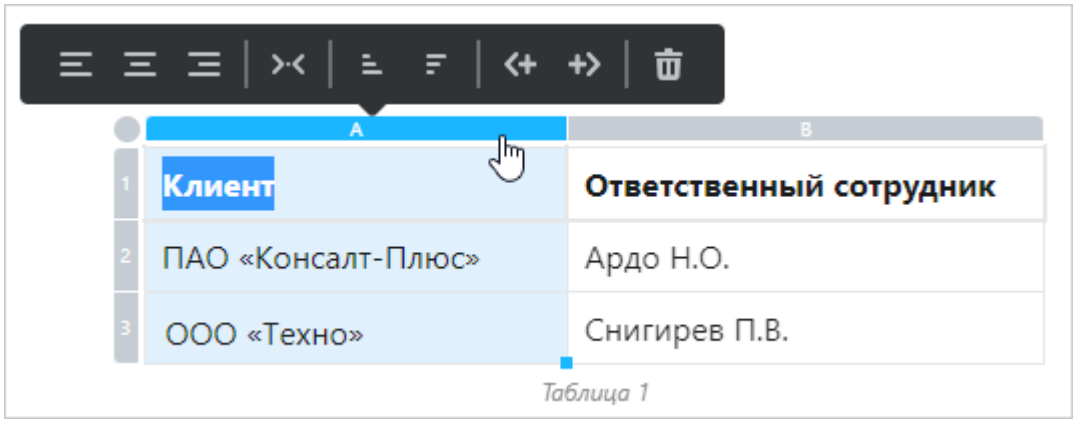
Таблицы

Добавляйте в документ таблицы для организации данных.

Чтобы добавить таблицу, в начале строки нажмите на клавишу «\» или на кнопку + . Выберите пункт **Таблица**.

СОВЕТ. Нажмите на клавишу «\», затем начните вводить слово «таблица». Выберите пункт **Таблица**. Таблица добавится в документ.

Чтобы изменить параметры таблицы, выделите нужные ячейки. Если нужно выделить строку или столбец, нажмите на блок слева или сверху от них. Чтобы выделить всю таблицу целиком, нажмите в ее левом верхнем углу:



Используйте быстрое меню редактора, чтобы:

- – выровнять текст в столбцах по левому краю, центру или правому краю;
- – объединить выбранные ячейки;
- – разъединить выбранные ячейки. Кнопка появляется, когда ячейки объединены;
- – отсортировать содержимое ячеек по возрастанию и убыванию;
- – добавить строку до или после выбранной;
- – добавить столбец до или после выбранного;
- – удалить выбранные строки, столбцы или всю таблицу.

СОВЕТ. Чтобы изменить ширину столбцов, зажмите левую кнопку мыши на линии между ними и перетащите границу.

В таблицах можно выполнять вычисления с помощью математических операторов и функций.

Вычисление с помощью математических операторов

1. Создайте таблицу.
2. Выберите ячейку, в которой хотите сделать вычисления. Введите в ней знак «=».
3. Введите вычисление с клавиатуры или с использованием значений других ячеек и математических операторов:

C	D	E
План, сумма	**Факт, сумма**	**Итого**
12500	13526	=D2+C2+D3+C3
8000	10248	

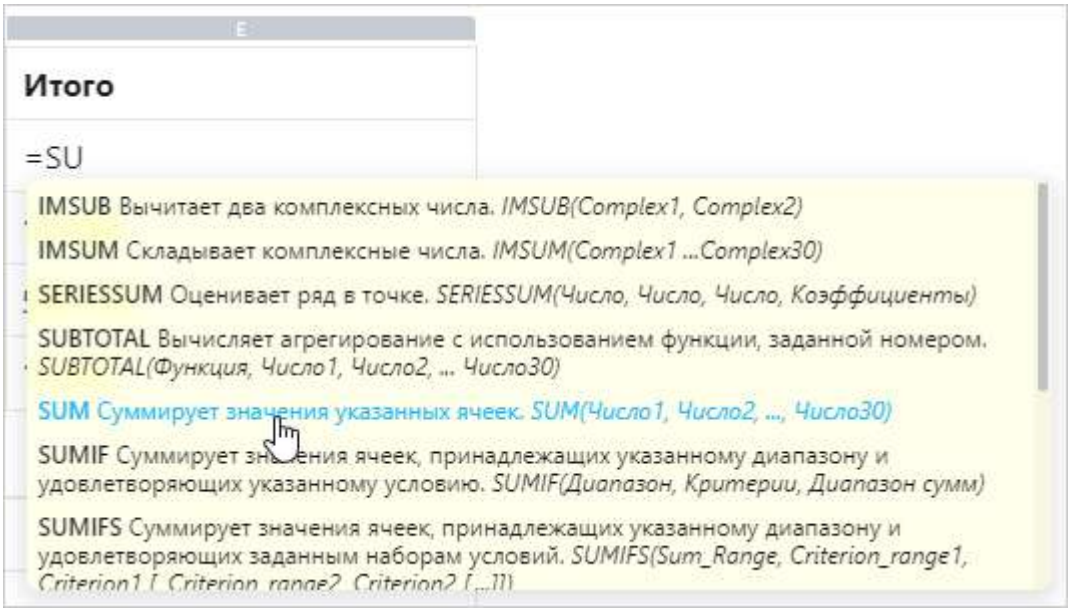
4. Завершите ввод формулы, щелкнув левой кнопкой мыши за пределами ячейки, или нажмите ENTER.

C	D	E
План, сумма	**Факт, сумма**	**Итого**
12500	13526	44 274
8000	10248	

5. Сохраните статью.

Вычисление с помощью функций

1. Создайте таблицу.
2. В пустой ячейке введите знак «=». Начните вводить название функции и выберите ее в выпадающем списке:



3. Откройте скобки и укажите аргументы функции через символ «;». Введите их с клавиатуры или последовательно щелкайте левой кнопкой мыши по ячейкам. Закройте скобки после того, как введете все аргументы для вычисления.

   СОВЕТ. Чтобы указать диапазон аргументов функций, щелкните левой кнопкой мыши по первой ячейке диапазона, затем введите символ «:» и щелкните по последней ячейке диапазона.

C	D	E
План, сумма	**Факт, сумма**	**Итого**
12500	13526	=SUM(C2; D2; C3; D3)
8000	10248	

4. Завершите ввод формулы, щелкнув левой кнопкой мыши за пределами ячейки или нажав ENTER.

C	D	E
План, сумма	**Факт, сумма**	**Итого**
12500	13526	44 274
8000	10248	

5. Сохраните статью.

Функции для создания формул

Для создания формул в таблицах доступны следующие группы функций:

- дата и время
- текст
- финансы
- математические операции
- технические расчеты
- логические операторы
- массивы
- статистика
- фильтры
- поиск

Дата и время

Название	Синтаксис	Описание
DATE	DATE(Year, Month, Day)	Возвращает указанную дату как количество полных дней с момента 01.01.1970
DATEDIF	DATEDIF(Date1, Date2, Units)	Вычисляет расстояние между двумя датами в указанном параметре единицы измерения
DATEVALUE	DATEVALUE(Datestring)	Разбирает строку даты и возвращает ее как количество полных дней с момента 01.01.1970
DAY	DAY(Число)	Возвращает день указанного значения даты
DAYS	DAYS(Date2, Date1)	Вычисляет разницу между двумя значениями даты
DAYS360	DAYS360(Date2, Date1, Format)	Вычисляет разницу между двумя значениями даты в днях за 360 дней
EDATE	EDATE(Дата начала, месяцы)	Смещает заданную дату начала на заданное количество месяцев и возвращает ее как количество полных дней с момента 01.01.1970

Название	Синтаксис	Описание
EOMONTH	EOMONTH(Начальная дата, месяцы)	Возвращает дату последнего дня месяца, который находится на несколько месяцев позже начальной даты Возвращает значение в виде количества полных дней с момента 01.01.1970
HOUR	HOUR(Time)	Возвращает часовую составляющую заданного времени
INTERVAL	INTERVAL(Секунды)	Возвращает строку интервала из заданного количества секунд
ISOWEEKNUM	ISOWEEKNUM(Дата)	Возвращает номер недели ISO, соответствующий неделе года
MINUTE	MINUTE(Time)	Возвращает минутную составляющую заданного времени
MONTH	MONTH(Число),	Возвращает месяц для заданного значения даты
NETWORKDAYS	NETWORKDAYS(Date1, Date2, Holidays)	Возвращает количество рабочих дней между двумя заданными датами
NETWORKDAYSINTL	NETWORKDAYSINTL(Date1, Date2, Mode Holidays)	Возвращает количество рабочих дней между двумя заданными датами
NOW	NOW(),	Возвращает текущую дату + время как количество дней с момента 01.01.1970
SECOND	SECOND(Time)	Возвращает вторую составляющую заданного времени
TIME	TIME(Час, Минута, Секунда)	Возвращает число, представляющее заданное время как часть полного дня
TIMEVALUE	TIMEVALUE(Timestring)	Разбирает строку времени и возвращает число, которое представляет ее как часть полного дня

Название	Синтаксис	Описание
TODAY	TODAY()	Возвращает целое число, представляющее текущую дату как количество полных дней с момента 01.01.1970
WEEKDAY	WEEKDAY(Дата, Тип)	Вычисляет число от 1 до 7, представляющее день недели
WEEKNUM	WEEKNUM(Дата, Тип)	Возвращает номер недели, соответствующий неделе года
WORKDAY	WORKDAY(Date, Shift, Holidays)	Возвращает количество рабочих дней, начиная с дня начала
WORKDAYINTL	WORKDAY(Дата, Смена, Режим, Праздники)	Возвращает количество рабочих дней, начиная с дня начала
YEAR	YEAR(Число)	Возвращает год в виде числа в соответствии с внутренними правилами расчета
YEARFRAC	YEARFRAC(Date2, Date1, Format)	Вычисляет разницу между двумя значениями дат в долях лет

Текст

Название	Синтаксис	Описание
CHAR	CHAR(Число)	Преобразует число в символ в соответствии с текущей кодовой таблицей
CLEAN	CLEAN(\Text\)	Возвращает текст, очищенный от разрывов строк и других непечатаемых символов
CODE	CODE(\Text\)	Возвращает числовой код первого символа текстовой строки
CONCATENATE	CONCATENATE(\Text1\, \Text30\)	Объединяет несколько текстовых строк в одну строку
EXACT	EXACT(Text, Text)	Возвращает TRUE, если текстовые строки абсолютно одинаковы

Название	Синтаксис	Описание
FIND	FIND(\Текст1\\Текст2\, Число)	Возвращает расположение одной текстовой строки внутри другой
LEFT	LEFT(\Текст\Число)	Извлекает заданное количество символов из левой части текстовой строки
LEN	LEN(\Text\)	Возвращает длину заданного текста
LOWER	LOWER(Текст)	Возвращает текст, преобразованный в нижний регистр
MID	MID(Текст, Начальная_позиция, Длина)	Возвращает подстроку заданной длины, начиная с Начальной_позиции
PROPER	PROPER(\Text\)	Слова в текстовой строке записываются с заглавной буквы
REPLACE	REPLACE(Text, Start_position, Long, New_text)	Заменяет подстроку текста заданной длины, которая начинается с заданной позиции
REPT	REPT(\Текст\Число)	Повторяет текст заданное количество раз
RIGHT	RIGHT(\Текст\Число)	Извлекает заданное количество символов из правой части текстовой строки
SEARCH	SEARCH(Search_string, Text, Start_position)	Возвращает расположение Search_string внутри текста. Регистронезависимо. Допускается использование подстановочных знаков
SPLIT	0) -> \Lorem\` `SPLIT(\Lorem ipsum\1) -> \ipsum\`SPLIT(Text, Index)	Делит предоставленный текст, используя пробел в качестве разделителя, и возвращает подстроку с нулевой позиции, указанной вторым аргументом `SPLIT (подстрока)

Название	Синтаксис	Описание
SUBSTITUTE	SUBSTITUTE(Text, Old_text, New_text, Occurrence)	Возвращает строку, в которой вхождения Old_text заменяются на New_text Заменяет только определенное вхождение, если указан последний параметр
T	T(Значение)	Возвращает текст, если заданное значение является текстом, в противном случае — пустую строку
TEXT	TEXT(Number, Format)	Преобразует число в текст в соответствии с заданным форматом
TRIM	TRIM(\Text\)	Удаляет лишние пробелы из текста
UNICHAR	UNICHAR(Number)	Возвращает символ, созданный с использованием предоставленной кодовой точки
UNICODE	UNICODE(Text)	Возвращает кодовую точку Unicode первого символа текста
UPPER	UPPER(Текст)	Возвращает текст, преобразованный в верхний регистр

Финансы

Название	Синтаксис	Описание
CUMIPMT	CUMIPMT(ставка, Nper, Pv, Начало, Конец, тип)	Возвращает совокупную сумму процентов, выплаченных по кредиту между начальным и конечным периодом
CUMPRINC	CUMPRINC(ставка, Nper, Pv, начало, конец, тип)	Возвращает совокупную основную сумму, выплаченную по кредиту между начальным и конечным периодом
DB	DB(Cost, Salvage, Life, Period, Month)	Возвращает амортизацию актива за период с использованием метода фиксированного уменьшающегося остатка

Название	Синтаксис	Описание
DDB	DDB(Cost, Salvage, Life, Period, Factor)	Возвращает амортизацию актива за период с использованием метода двойного уменьшающегося остатка
DOLLARDE	ДОЛЛАРД(Цена, Дробь)	Преобразует цену, введенную со специальным обозначением, в цену, отображаемую в виде десятичной дроби
DOLLARFR	DOLLARFR(Цена, Фракция)	Преобразует цену, отображаемую в виде десятичного числа, в цену, введенную со специальными обозначениями
EFFECT	EFFECT (Nominal_rate, Npery)	Рассчитывает эффективную годовую процентную ставку на основе номинальной процентной ставки и количества периодов начисления сложных процентов в году
FV	FV(Rate, Nper, Pmt, Pv, Тип)	Возвращает будущую стоимость инвестиций
FVSCHEDULE	FV(Pv, Schedule)	Возвращает будущую стоимость инвестиций на основе тарифного графика
IPMT	IPMT(Rate, Per, Nper, Pv, Fv, Type)	Возвращает процентную часть данного платежа по кредиту в заданный период платежа
ISPMT	ISPMT(Rate, Per, Nper, Value)	Возвращает проценты, выплаченные за данный период инвестиций с равными выплатами основной суммы долга
MIRR	MIRR(Flows, FRate, RRate)	Возвращает модифицированное внутреннее значение денежных потоков
NOMINAL	NOMINAL(Effect_rate, Npery)	Возвращает номинальную процентную ставку

Название	Синтаксис	Описание
NPER	NPER(Rate, Pmt, Pv, Fv, Type)	Возвращает количество периодов инвестиций при условии периодических, постоянных платежей и постоянной процентной ставки
NPV	NPV(Ставка, Значение1, , Значение30)	Возвращает чистую приведенную стоимость
PDURATION	PDURATION(Rate, Pv, Fv)	Возвращает количество периодов для достижения определенного значения
PMT	PMT(Rate, Nper, Pv, Fv, Type)	Возвращает периодический платеж по кредиту
PPMT	PPMT(ставка, Per, Nper, Pv, Fv, Type)	Рассчитывает основную часть данного платежа по кредиту
PV	PV(Rate, Nper, Pmt, Fv, Type)	Возвращает текущую стоимость инвестиций
RATE	RATE(Nper, Pmt, Pv, Fv, Тип, предположение)	Возвращает процентную ставку за период аннуитета
RRI	RRI(Nper, Pv, Fv)	Возвращает эквивалентную процентную ставку для роста инвестиций
SLN	SLN(Cost, Salvage, Life)	Возвращает амортизацию актива за один период на основе линейного метода
SYD	SYD(Cost, Salvage, Life, Period	Возвращает амортизацию по сумме лет для актива за период
TBILLEQ	TBILLEQ(Расчет, Срок погашения, Дисконт)	Возвращает доходность, эквивалентную облигации, по казначейскому векселю
TBILLPRICE	TBILLPRICE(Расчет, Срок погашения, Дисконт),	Возвращает цену за 100 долларов номинальной стоимости казначейского векселя
TBILLYIELD	TBILLYIELD(Расчет, Срок погашения, Цена)	Возвращает доходность по казначейскому векселю

Название	Синтаксис	Описание
XNPV	XNPV(Ставка, Платежи, Даты)	Возвращает чистую приведенную стоимость

Математические операции

Название	Синтаксис	Описание
ABS	ABS(Число),	Возвращает абсолютное значение числа
ACOS	ACOS(Число)	Возвращает обратный тригонометрический косинус числа
ACOSH	ACOSH(Число)	Возвращает обратный гиперболический косинус числа
ACOT	ACOT(Число)	Возвращает обратный тригонометрический котангенс числа
ACOTH	ACOTH(Число)	Возвращает обратный гиперболический котангенс числа
ARABIC	ARABIC(String)	Преобразует число из римской формы
ASIN	ASIN(Число)	Возвращает обратный тригонометрический синус числа
ASINH	ASINH(Число),	Возвращает обратный гиперболический синус числа
ATAN	ATAN(Число)	Возвращает обратный тригонометрический тангенс числа
ATAN2	ATAN2(Numberx, Numbery)	Возвращает обратный тригонометрический тангенс указанных координат x и y
ATANH	ATANH(Число)	Возвращает обратный гиперболический тангенс числа

Название	Синтаксис	Описание
BASE	BASE(Число, Основание, Минимальная длина)	Преобразует положительное целое число по указанной системе счисления в текст из системы счисления
ПОТОЛОК	ПОТОЛОК(Число, Значимость)	Округляет число до ближайшего значения, кратного значению
CEILINGMATH	CEILINGMATH(Number, Significance, Mode)	Округляет число до ближайшего значения, кратного значению
CEILINGPRECISE	CEILINGPRECISE(Number, Significance)	Округляет число до ближайшего значения, кратного значению
COMBIN	COMBIN(Число, Число)	Возвращает количество комбинаций (без повторений)
COMBINA	COMBINA(Число, Число)	Возвращает количество комбинаций (с повторениями)
COS	COS(Число)	Возвращает косинус заданного угла (в радианах)
COSH	COSH(Число)	Возвращает гиперболический косинус заданного значения
COT	COT(Число)	Возвращает котангенс заданного угла (в радианах)
COTH	COTH(Число)	Возвращает гиперболический котангенс заданного значения
COUNTUNIQUE	COUNTUNIQUE(Значение1, Значение2,)	Подсчитывает количество уникальных значений в списке указанных значений и диапазонов
CSC	CSC(Число)	Возвращает косекансы заданного угла (в радианах)
CSCH	CSCH(Number)	Возвращает гиперболический косеканс заданного значения
DECIMAL	DECIMAL(\Text\	Преобразует текст с символами из системы счисления в положительное целое число в указанной базовой системе счисления

Название	Синтаксис	Описание
DEGREES	DEGREES(Число)	Преобразует радианы в градусы
EVEN	EVEN(Число)	Округляет положительное число до следующего четного целого числа и отрицательное число вниз до следующего четного целого числа
EXP	EXP(Number)	Возвращает константу e, возведенную в степень числа
FACT	FACT(Число)	Возвращает факториал числа
FACTDOUBLE	FACTDOUBLE(Число)	Возвращает двойной факториал числа
FLOOR	FLOOR(Число, Значимость)	Округляет число до ближайшего значения, кратного значению
FLOORMATH	FLOORMATH(Number, Significance, Mode)	Округляет число до ближайшего значения, кратного значению
FLOORPRECISE	FLOORPRECISE(Number, Significance)	Округляет число до ближайшего значения, кратного значению
GCD	GCD(Число1, Число2,)	Вычисляет наибольший общий делитель чисел
INT	INT(Число)	Округляет число до ближайшего целого числа
ISOCEILING	ISOCEILING(Number, Significance)	Округляет число до ближайшего значения, кратного значению
LCM	LCM(Число1, Число2,)	Вычисляет наименьшую общую кратность чисел
LN	LN(Число)	Возвращает натуральный логарифм на основе константы e числа
LOG	LOG(Число, Основание)	Возвращает логарифм числа по указанному основанию
LOG10	LOG10(Число)	Возвращает логарифм числа по основанию 10

Название	Синтаксис	Описание
MOD	MOD(Дивиденд, Делитель)	Возвращает остаток при делении одного целого числа на другое
MROUND	MROUND(Число, Основание)	Округляет число до ближайшей кратности
MULTINOMIAL	MULTINOMIAL(Number1, Number2,)	Возвращает количество комбинаций мультимножеств
ODD	ODD(Число)	Округляет положительное число до ближайшего нечетного целого числа и отрицательное число вниз до ближайшего нечетного целого числа
PI	PI()	Возвращает 3,14159265358979, значение математической константы PI с точностью до 14 знаков после запятой
POWER	POWER(Основная, Экспонента)	Возвращает число, возведенное в другое число
PRODUCT	PRODUCT(Номер1, Номер2, , Номер30)	Возвращает произведение чисел
QUOTIENT	QUOTIENT(Девиденд, Делитель)	Возвращает целую часть деления
RADIANS	RADIANS(Число)	Преобразует градусы в радианы
RAND	RAND()	Возвращает случайное число от 0 до 1
RANDBETWEEN	RANDBETWEEN(Нижняя граница, Верхняя граница)	Возвращает случайное целое число в интервале между двумя числами
ROMAN	ROMAN(Number, Mode)	Преобразует число в римскую форму
ROUND	ROUND(Число, Количество)	Округляет число до определенного количества десятичных знаков
ROUNDDOWN	ROUNDDOWN(Число, Число)	Округляет число вниз, в сторону нуля, до определенной точности

Название	Синтаксис	Описание
ROUNDUP	ROUNDUP(Число, Количество)	Округляет число в большую сторону от нуля до определенной точности
SEC	SEC(Число)	Возвращает секанс заданного угла (в радианах)
SECH	SECH(Число)	Возвращает гиперболический секанс заданного угла (в радианах)
SERIESSUM	SERIESSUM(Число, Число, Число, Коэффициенты)	Оценивает ряд в точке
SIN	SIN(Число)	Возвращает синус заданного угла (в радианах)
SINH	SINH(Число)	Возвращает гиперболический синус заданного значения
SIGN	SIGN(Число)	Возвращает знак числа
SQRT	SQRT(Число)	Возвращает положительный квадратный корень числа
SQRTPI	SQRTPI(Число)	Возвращает квадратный корень, умноженный на число пи
SUBTOTAL	SUBTOTAL(Функция, Число1, Число2, Число30)	Вычисляет агрегирование с использованием функции, заданной номером
SUM	SUM(Число1, Число2, , Число30)	Суммирует значения указанных ячеек
SUMIF	SUMIF(Диапазон, Критерии, Диапазон сумм)	Суммирует значения ячеек, принадлежащих указанному диапазону и удовлетворяющих указанному условию
SUMIFS	SUMIFS(Sum_Range, Criterion_range1, Criterion1 Criterion_range2, Criterion2)	Суммирует значения ячеек, принадлежащих указанному диапазону и удовлетворяющих заданным наборам условий
SUMPRODUCT	SUMPRODUCT(Массив1, Массив2Массив30)	Умножает соответствующие элементы в заданных массивах и возвращает сумму этих произведений

Название	Синтаксис	Описание
SUMSQ	SUMSQ(Число1, Число2, , Число30)	Возвращает сумму квадратов аргументов
SUMX2MY2	SUMX2MY2(Диапазон1, Диапазон2)	Возвращает сумму квадратов разностей
SUMX2PY2	SUMX2PY2(Диапазон1, Диапазон2)	Возвращает сумму квадратов сумм
SUMXMY2	SUMXMY2(Диапазон1, Диапазон2)	Возвращает сумму квадратов разностей
TAN	TAN(Число)	Возвращает тангенс заданного угла (в радианах)
TANH	TANH(Число)	Возвращает гиперболический тангенс заданного значения
TRUNC	TRUNC(Число, Количество)	Усекает число путем удаления десятичных знаков

Технические расчеты

Название	Синтаксис	Описание
ISBINARY	ISBINARY(Значение)	Возвращает TRUE, если предоставленное значение является допустимым двоичным числом
BIN2DEC	BIN2DEC(Число)	Результатом является десятичное число для введенного двоичного числа
BIN2HEX	BIN2HEX(Число, Места)	Результатом является шестнадцатеричное число для введенного двоичного числа
BIN2OCT	BIN2OCT(Число, Места)	Результатом является восьмеричное число для введенного двоичного числа
BITAND	BITAND(Number1, Number2)	Возвращает поразрядное логическое «И» параметров
BITLSHIFT	BITLSHIFT(Number, Shift)	Сдвигает число влево на n бит
BITOR	BITOR(Number1, Number2)	Возвращает поразрядное логическое «ИЛИ» параметров

Название	Синтаксис	Описание
BITRSHIFT	BITRSHIFT(Число, Сдвиг)	Сдвигает число вправо на n бит
BITXOR	BITXOR(Number1, Number2),	Возвращает поразрядное логическое «исключающее или» параметров
COMPLEX	COMPLEX(Re, Im, Символ)	Возвращает комплексное число из частей Re и Im
DEC2BIN	DEC2BIN(Число, Места)	Возвращает двоичное число для десятичного числа, введенного между –512 и 511
DEC2HEX	DEC2HEX(Число, Места)	Возвращает шестнадцатеричное число для введенного десятичного числа
DEC2OCT	DEC2OCT(Число, Места)	Возвращает восьмеричное число для введенного десятичного числа
DELTA	DELTA(Номер_1, Номер_2)	Возвращает TRUE (1), если оба числа равны, в противном случае возвращает FALSE (0)
ERF	ERF(Lower_Limit, Upper_Limit)	Возвращает значения интеграла гауссовой ошибки
ERFC	ERFC(Lower_Limit)	Возвращает дополнительные значения интеграла гауссовой ошибки между x и бесконечностью
HEX2BIN	HEX2BIN(Число, Места)	Результатом является двоичное число для введенного шестнадцатеричного числа
HEX2DEC	HEX2DEC(Число)	Результатом является десятичное число для введенного шестнадцатеричного числа
HEX2OCT	HEX2OCT(Число, Места)	Результатом является восьмеричное число введенного шестнадцатеричного числа
IMABS	IMABS(Комплекс)	Возвращает модуль комплексного числа

Название	Синтаксис	Описание
IMAGINARY	IMAGINARY(Complex)	Возвращает мнимую часть комплексного числа
IMARGUMENT	IMARGUMENT(Complex)	Возвращает аргумент комплексного числа
IMCONJUGATE	IMCONJUGATE(Complex)	Возвращает сопряженное комплексное число
IMCOS	IMCOS(Complex)	Возвращает косинус комплексного числа
IMCOSH	IMCOSH(Complex)	Возвращает гиперболический косинус комплексного числа
IMCOT	IMCOT(Complex)	Возвращает котангенсы комплексного числа
IMCSC	IMCSC(Complex)	Возвращает косекансы комплексного числа
IMCSCH	IMCSCH(Complex)	Возвращает гиперболические косекансы комплексного числа
IMDIV	IMDIV(Complex1, Complex2)	Делит два комплексных числа
IMEXP	IMEXP(Complex)	Возвращает показатель комплексного числа
IMLN	IMLN(Complex)	Возвращает натуральный логарифм комплексного числа
IMLOG2	IMLOG2(Complex)	Возвращает двоичный логарифм комплексного числа
IMLOG10	IMLOG10(Complex)	Возвращает логарифм комплексного числа по основанию 10
IMPOWER	IMPOWER(Complex, Number)	Возвращает комплексное число, возведенное в заданную степень
IMPRODUCT	IMPRODUCT(Комплекс1 Комплекс30)	Умножает комплексные числа
IMREAL	IMREAL(Complex)	Возвращает действительную часть комплексного числа
IMSEC	IMSEC(Complex)	Возвращает секанс комплексного числа

Название	Синтаксис	Описание
IMSECH	IMSECH(Complex)	Возвращает гиперболическое секанс комплексного числа
IMSIN	IMSIN(Complex)	Возвращает синус комплексного числа
IMSINH	IMSINH(Complex)	Возвращает гиперболический синус комплексного числа
IMSQRT	IMSQRT(Complex)	Возвращает квадратный корень комплексного числа
IMSUB	IMSUB(Complex1, Complex2)	Вычитает два комплексных числа
IMSUM	IMSUM(Complex1 Complex30)	Складывает комплексные числа
IMTAN	IMTAN(Комплекс)	Возвращает тангенс комплексного числа
OCT2BIN	OCT2BIN(Число, Места)	Результатом является двоичное число для введенного восьмеричного числа
OCT2DEC	OCT2DEC(Число)	Результатом является десятичное число для введенного восьмеричного числа
OCT2HEX	OCT2HEX(Число, Места)	Результатом является шестнадцатеричное число для введенного восьмеричного числа

Логические операторы

Название	Синтаксис	Описание
AND	AND(Логическоезначение1, Логическоезначение2Логическоезначение30)	Возвращает ИСТИНА, если все аргументы имеют значение ИСТИНА
FALSE	FALSE()	Возвращает логическое значение FALSE
IF	IF(Тест, Тогда значение, В противном случае значение)	Указывает логическую проверку, которую необходимо выполнить

Название	Синтаксис	Описание
IFS	IFS(Condition1, Value1, Condition2, Value2, Condition_n, Value_n)	Оценивает несколько логических тестов и возвращает значение, соответствующее первому истинному условию
IFNA	IFNA(Value, Alternate_value)	Возвращает значение, если ячейка не содержит значения ошибки #N/A (значение недоступно), или альтернативное значение, если оно есть
IFERROR	IFERROR(Значение, Альтернативное_значение)	Возвращает значение, если ячейка не содержит значения ошибки, или альтернативное значение, если содержит
NOT	NOT(Логическое значение)	Инвертирует логическое значение
SWITCH	SWITCH(Выражение1, Значение1, Выражение2, Значение2, Выражение_n, Значение_n)	Оценивает список аргументов, состоящий из выражения, за которым следует значение
OR	OR(Логическоезначение1, Логическоезначение2 Логическоезначение30)	Возвращает ИСТИНА, если хотя бы один аргумент равен ИСТИНА
TRUE	TRUE(),	Логическое значение установлено в ИСТИНА
XOR	XOR(Логическоезначение1, Логическоезначение2 Логическоезначение30)	Возвращает истину, если нечетное количество аргументов имеет значение ИСТИНА

Массивы

Название	Синтаксис	Описание
LocaleLangruRU: ARRAYFORMULA	ARRAYFORMULA(Формула)	Включает режим арифметических операций с массивом для одной формулы
FILTER	FILTER(SourceArray, BoolArray1, BoolArray2,)	Фильтрует массив на основе нескольких условий (логические массивы)

Название	Синтаксис	Описание
ARRAY_CONSTRAIN	ARRAY_CONSTRAIN(Массив, Высота, Ширина)	Усекает массив до заданных размеров
MMULT	MMULT(Массив, Массив)	Вычисляет произведение двух массивов
MEDIANPOOL	MEDIANPOOL(Range, Window_size, Stride)	Вычисляет меньший диапазон, который является медианой Window_size в заданном диапазоне для каждого элемента Stride
MAXPOOL	MAXPOOL(Range, Window_size, Stride)	Вычисляет меньший диапазон, который является максимальным размером Window_size в заданном диапазоне, для каждого элемента Stride
TRANSPOSE	TRANSPOSE(Array)	Транспонирует строки и столбцы массива
HFADD	HFADD(Число, Число)	Добавляет два значения
HFCONCAT	HFCONCAT(String, String)	Объединяет две строки
HFDIVIDE	HFDIVIDE(Число, Число)	Делит два значения
HFEQ	HFEQ(Значение, Значение)	Проверяет равенство двух значений
HFLTE	HFLEQ(Значение, Значение)	Проверяет два значения на предмет менее равного отношения
HFLT	HFLT(Значение, Значение)	Проверяет два значения на наличие отношения меньше
HFGTE	HFGEQ(Значение, Значение)	Проверяет два значения на соотношение большее-равно
HFGT	HFGT(Значение, Значение)	Проверяет два значения на соотношение больше
HFMINUS	HFMINUS(Число, Число)	Вычитает два значения
HFMULTIPLY	HFMULTIPLY(Число, Число)	Умножает два значения

Название	Синтаксис	Описание
HFNE	HFNE(Значение, Значение)	Проверяет два значения на неравенство
HFPOW	HFPOW(Число, Число)	Вычисляет степень двух значений
HFUMINUS	HFUMINUS(Число)	Отрицает значение
HFUNARY_PERCENT	HFUNARY_PERCENT(Число)	Применяет оператор процента
HFUPLUS	HFUPLUS(Число)	Применяет унарный плюс

Статистика

Название	Синтаксис	Описание
AVEDEV	AVEDEV(Number1, Number2, Number30)	Возвращает среднее отклонение аргументов
AVERAGE	AVERAGE(Число1, Число2, Номер30)	Возвращает среднее значение аргументов
AVERAGEA	AVERAGEA(Значение1, Значение2, Значение30)	Возвращает среднее значение аргументов (включая текстовые)
AVERAGEIF	AVERAGEIF(Диапазон, Критерий Средний_Диапазон)	Возвращает среднее арифметическое всех ячеек в диапазоне, удовлетворяющих заданному условию
BESSELI	BESSELI(x, n)	Возвращает измененную функцию Bessel, эквивалентную функции Bessel, вычисляемой для чисто мнимых аргументов.
BESSELJ	BESSELJ(x, n)	Возвращает значение функции Бесселя
BESSELK	BESSELK(x, n)	Возвращает измененную функцию Bessel, эквивалентную функциям Bessel, вычисляемым для чисто мнимых аргументов.
BESSELY	BESSELY(x, n)	Возвращает функцию Bessel, которая также называется функцией Вебера или Ноймана.
БЕТАДИСТ	BETADIST(Number1, Number2, Number3, Boolean, Number4, Number5)	Возвращает плотность бета-распределения

Название	Синтаксис	Описание
БЕТАРАСП	БЕТАРАСП(Число1, Число2, Число3, Логическое значение, Число4, Число5)	Возвращает плотность бета-распределения
BETAINV	BETAINV(Number1, Number2, Number3, Number4, Number5)	Возвращает обратное значение бета-распределения
BETAINV	BETAINV(Number1, Number2, Number3, Number4, Number5)	Возвращает обратное значение бета-распределения
BINOMDIST	BINOMDIST(Число1, Число2, Число3, логическое значение)	Возвращает плотность биномиального распределения
BINOMDIST	BINOMDIST(Число1, Число2, Число3, логическое значение)	Возвращает плотность биномиального распределения
BINOMINV	BINOMINV(Число1, Число2, Число3)	Возвращает значение обратного биномиального распределения
CHIDIST	CHIDIST(X, Градусы)	Возвращает вероятность правостороннего распределения хи-квадрат
CHIINV	CHIINV(P, Degrees)	Возвращает обратное правостороннему распределению хи-квадрат
CHIINVRT	CHIINVRT(P, Degrees)	Возвращает обратное правостороннее распределение хи-квадрат
CHISQDIST	CHISQDIST(X, Градусы, Режим)	Возвращает значение распределения хи-квадрат
CHIDISTRT	CHIDISTRT(X, Degrees)	Возвращает вероятность правостороннего распределения хи-квадрат
CHISQDISTRT	CHISQDISTRT(X, Degrees)	Возвращает вероятность правостороннего распределения хи-квадрат
CHISQINV	CHISQINVRT(P, Градусы)	Возвращает обратное распределение хи-квадрат
CHISQINVRT	CHISQINVRT(P, Degrees)	Возвращает обратное правостороннее распределение хи-квадрат

Название	Синтаксис	Описание
CHISQTEST	CHISQTEST(Array1, Array2)	Возвращает значение хи-квадрата для набора данных
CHITEST	CHITEST(Array1, Array2)	Возвращает значение хи-квадрата для набора данных
CONFIDENCE	CONFIDENCE(Альфа, Стандартное отклонение, Размер)	Возвращает верхнюю доверительную границу для нормального распределения
CONFIDENCENORM	CONFIDENCENORM(Alpha, Stdev, Size)	Возвращает верхнюю доверительную границу для нормального распределения
CONFIDENCET	CONFIDENCET(Alpha, Stdev, Size)	Возвращает верхнюю доверительную границу для распределения T
CORREL	CORREL(Data1, Data2)	Возвращает коэффициент корреляции между двумя наборами данных
COUNT	COUNT(Значение1, Значение2, Значение30)	Подсчитывает количество чисел в списке аргументов
COUNTA	COUNTA(Значение1, Значение2, Значение30)	Подсчитывает количество значений в списке аргументов
COUNTBLANK	COUNTBLANK(Диапазон)	Возвращает количество пустых ячеек
COUNTIF	COUNTIF(Диапазон, Критерии)	Возвращает количество ячеек, соответствующих определенным критериям в диапазоне ячеек
COUNTIFS	COUNTIFS(Диапазон1, Критерий1 Диапазон2, Критерий2)	Возвращает количество строк или столбцов, соответствующих критериям в нескольких диапазонах
COVAR	COVAR(Data1, Data2)	Возвращает ковариацию между двумя наборами данных, нормированную генеральную совокупность
COVARIANCEP	COVARIANCEP(Data1, Data2)	Возвращает ковариацию между двумя наборами данных, нормированную генеральную совокупность

Название	Синтаксис	Описание
COVARIANCEP	COVARIANCEP(Data1, Data2)	Возвращает ковариацию между двумя наборами данных, нормализованную генеральную совокупность
COVARIANCES	COVARIANCES(Data1, Data2)	Возвращает ковариацию между двумя наборами данных, нормированную по выборке
COVARIANCE	COVARIANCE(Данные1, Данные2)	Возвращает ковариацию между двумя наборами данных, нормированную по выборке
CRITBINOM	CRITBINOM(Число1, Число2, Число3)	Возвращает значение обратного биномиального распределения
DEVSQ	DEVSQ(Number1, Number2, Number30)	Возвращает сумму квадратов отклонений
EXPONDIST	EXPONDIST(Число1, Число2, Логическое значение)	Возвращает плотность экспоненциального распределения
EXPONDIST	EXPONDIST(Число1, Число2, Логическое значение)	Возвращает плотность экспоненциального распределения
FDIST	FDIST(X, Degree1, Degree2)	Возвращает вероятность правостороннего распределения F
FINV	FINV(P, Degree1, Degree2)	Возвращает обратное правостороннему распределению F
FDIST	FDIST(X, Степень1, Степень2, Режим)	Возвращает значение распределения F
FDISTRT	FDISTRT(X, Degree1, Degree2)	Возвращает вероятность правостороннего распределения F
FDISTRT	FDISTRT(X, Degree1, Degree2)	Возвращает вероятность правостороннего распределения F
FINV	FINVRT(P, Degree1, Degree2)	Возвращает обратное F-распределению

Название	Синтаксис	Описание
FINVRT	FINVRT(P, Degree1, Degree2)	Возвращает обратное правостороннему распределению F
FINVRT	FINVRT(P, Degree1, Degree2)	Возвращает обратное правостороннему распределению F
FISHER	FISHER(Число)	Возвращает значение преобразования Фишера
FISHERINV	FISHERINV(Число)	Возвращает значение обратного преобразования Фишера
FTEST	ZTEST(Array1, Array2)	Возвращает значение f-критерия для набора данных
FTEST	ZTEST(Array1, Array2)	Возвращает значение f-критерия для набора данных
GAMMA	GAMMA(Число)	Возвращает значение гамма-функции
GAMMADIST	GAMMADIST(Число1, Число2, Число3, Воонаклонять)	Возвращает плотность гамма-распределения
GAMMADIST	GAMMADIST(Число1, Число2, Число3, логическое значение)	Возвращает плотность гамма-распределения
GAMMALN	GAMMALN(Число)	Возвращает натуральный логарифм гамма-функции
GAMMALNPRECISE	GAMMALNPRECISE(Число)	Возвращает натуральный логарифм гамма-функции
ГАММАОБР	ГАММАОБР(Число1, Число2, Число3)	Возвращает значение обратного гамма-распределения
GAMMAINV	GAMMAINV(Число1, Число2, Число3)	Возвращает значение обратного гамма-распределения
GAUSS	GAUSS(Number)	Возвращает вероятность того, что гауссова переменная упадет во много раз больше стандартного отклонения от среднего значения
GEOMEAN	GEOMEAN(Number1, Number2, Number30)	Возвращает среднее геометрическое значение

Название	Синтаксис	Описание
HARMEAN	HARMEAN(Number1, Number2, Number30)	Возвращает среднее гармоническое значение
HYPGEOMDIST	HYPGEOMDIST(Число1, Число2, Число3, Число4, логическое значение)	Возвращает плотность гипергеометрического распределения
HYPGEOMDIST	HYPGEOMDIST(Число1, Число2, Число3, Число4, логическое значение)	Возвращает плотность гипергеометрического распределения
LARGE	LARGE(Range, K)	Возвращает k-е наибольшее значение в диапазоне
LOGNORMDIST	LOGNORMDIST(X, Mean, Stddev, Mode)	Возвращает плотность логнормального распределения
ЛОГНОРМРАСП	ЛОГНОРМРАСП(X, Среднее, Стандартное отклонение, Режим)	Возвращает плотность логарифмически нормального распределения
LOGNORMINV	LOGNORMINV(P, Mean, Stddev)	Возвращает значение обратного логнормального распределения
LOGNORMINV	LOGNORMINV(P, Mean, Stddev)	Возвращает значение обратного логнормального распределения
LOGINV	LOGINV(P, Mean, Stddev)	Возвращает значение обратного логнормального распределения
MAX	MAX(Number1, Number2, Number30)	Возвращает максимальное значение в списке аргументов
MAXA	MAXA(Значение1, Значение2, Значение30)	Возвращает максимальное значение в списке аргументов
MAXIFS	MAXIFS(Max_Range, Criterion_range1, Criterion1 Criterion_range2, Criterion2)	Возвращает максимальное значение ячеек в диапазоне, соответствующих набору критериев
MEDIAN	MEDIAN(Число1, Число2, Число30)	Возвращает медиану набора чисел
MIN	MIN(Number1, Number2, Number30)	Возвращает минимальное значение в списке аргументов
MINA	MINA(Значение1, Значение2, Значение30)	Возвращает минимальное значение в списке аргументов

Название	Синтаксис	Описание
MINIFS	MINIFS(Min_Range Criterion_range1 Criterion1, Criterion_range2 Criterion2)	Возвращает минимальное значение ячеек в диапазоне, которые соответствуют набору критериев
NEGBINOMDIST	NEGBINOMDIST(Число1, Число2, Число3, Режим)	Возвращает плотность отрицательного биномиального распределения
NEGBINOMDIST	NEGBINOMDIST(Число1, Число2, Число3, Режим)	Возвращает плотность отрицательного биномиального распределения
NORMDIST	NORMDIST(X, Среднее, Стандартное отклонение, Режим)	Возвращает плотность нормального распределения
NORMDIST	NORMDIST(X, Среднее, Стандартное отклонение, Режим)	Возвращает плотность нормального распределения
NORMSDIST	NORMSDIST(X, Mode)	Возвращает плотность нормального распределения
NORMDIST	NORMDIST(X, Режим)	Возвращает плотность нормального распределения
NORMINV	NORMINV(P, Среднее, Стандартное отклонение)	Возвращает значение обратного нормального распределения
NORMINV	NORMINV(P, Mean, Stddev)	Возвращает значение обратного нормального распределения
NORMSINV	NORMSINV(P)	Возвращает значение обратного нормального распределения
NORMSINV	NORMSINV(P)	Возвращает значение обратного нормального распределения
PEARSON	PEARSON(Data1, Data2)	Возвращает коэффициент корреляции между двумя наборами данных
PHI	PHI(X)	Возвращает плотность вероятности нормального распределения
POISSONDIST	POISSONDIST(X, Среднее, Режим)	Возвращает плотность распределения Пуассона

Название	Синтаксис	Описание
RSQ	RSQ(Data1, Data2)	Возвращает квадрат коэффициента корреляции между двумя наборами данных
SKEW	SKEW(Number1, Number2, Number30)	Возвращает асимметрию выборки
SKEWP	SKEWP(Number1, Number2, Number30)	Возвращает асимметрию совокупности
SKEWP	SKEWP(Number1, Number2, Number30)	Возвращает асимметрию совокупности
SLOPE	SLOPE(Array1, Array2)	Возвращает наклон линии линейной регрессии
SMALL	SMALL(Range, K)	Возвращает k-ое наименьшее значение в диапазоне
STANDARDIZE	STANDARDIZE(X, Среднее, Стандартное отклонение)	Возвращает нормализованное значение относительно ожидаемого значения и стандартного отклонения
STDEV	STDEV(Значение1, Значение2, Значение30)	Возвращает стандартное отклонение выборки
STDEVA	STDEVA(Значение1, Значение2, Значение30)	Возвращает стандартное отклонение выборки
STDEVP	STDEVP(Значение1, Значение2, Значение30)	Возвращает стандартное отклонение генеральной совокупности
STDEVP	STDEVP(Значение1, Значение2, Значение30)	Возвращает стандартное отклонение генеральной совокупности
STDEVPA	STDEVPA(Значение1, Значение2, Значение30)	Возвращает стандартное отклонение генеральной совокупности
STDEVS	STDEVS(Значение1, Значение2, Значение30)	Возвращает стандартное отклонение выборки
STDEVS	STDEVS(Значение1, Значение2, Значение30)	Возвращает стандартное отклонение выборки

Название	Синтаксис	Описание
STEYX	STEYX(Array1, Array2)	Возвращает стандартную ошибку для прогнозируемого значения y для каждого значения x
TDIST	TDIST(X, Degrees, Mode)	Возвращает плотность распределения Стьюдента, двустороннее или правостороннее
TDIST	TDIST(X, Degrees, Mode)	Возвращает плотность распределения Стьюдента
TDIST2T	TDIST2T(X, Degrees)	Возвращает плотность распределения Стьюдента, двустороннее
TDIST2T	TDIST2T(X, Degrees)	Возвращает плотность распределения Стьюдента, двустороннее
TDISTRT	TDISTRT(X, Degrees)	Возвращает плотность распределения Стьюдента, правостороннее
TDISTRT	TDISTRT(X, Degrees)	Возвращает плотность распределения Стьюдента, правостороннее
TINV	TINV(P, Degrees)	Возвращает двустороннее обратное распределение Стьюдента
TINV	TINV(P, Градусы)	Возвращает обратное распределение Стьюдента
TINV2T	TINV2T(P, Degrees)	Возвращает обратное распределение Стьюдента, двустороннее
TINV2T	TINV2T(P, Градусы)	Возвращает обратное распределение Стьюдента, двустороннее
TTEST	TTEST(Array1, Array2)	Возвращает значение t-критерия для набора данных
TTEST	TTEST(Array1, Array2)	Возвращает значение t-критерия для набора данных

Название	Синтаксис	Описание
VAR	VAR(Значение1, Значение2, Значение30)	Возвращает дисперсию выборки
VARA	VARA(Значение1, Значение2, Значение30)	Возвращает дисперсию выборки
VARP	VARP(Значение1, Значение2, Значение30)	Возвращает дисперсию совокупности
VARP	VARP(Значение1, Значение2, Значение30)	Возвращает дисперсию совокупности
ДИСПА	ДИСПРА(Значение1, Значение2, Значение30)	Возвращает дисперсию генеральной совокупности
VARS	VARS(Значение1, Значение2, Значение30)	Возвращает дисперсию выборки
VARS	VARS(Значение1, Значение2, Значение30)	Возвращает дисперсию выборки
WEIBULL	WEIBULL(Число1, Число2, Число3, логическое значение)	Возвращает плотность распределения Вейбулла
WEIBULLDIST	WEIBULLDIST(Число1, Число2, Число3, логическое значение)	Возвращает плотность распределения Вейбулла
WEIBULLDIST	WEIBULLDIST(Число1, Число2, Число3, логическое значение)	Возвращает плотность распределения Вейбулла
ZTEST	ZTEST(Array, X, Sigma)	Возвращает значение z-теста для набора данных
ZTEST	ZTEST(Array, X, Sigma)	Возвращает значение z-теста для набора данных

Фильтры

Название	Синтаксис	Описание
EMPTY	EMPTY(Значение),	Возвращает ИСТИНА, если ссылка на ячейку пуста
ISERR	ISERR(Значение	Возвращает TRUE, если значение является ошибкой, за исключением #N/A!
ISERROR	ISERROR(Значение),	Возвращает TRUE, если значение является значением общей ошибки

Название	Синтаксис	Описание
ISEVEN	ISEVEN(Значение)	Возвращает TRUE, если значение является четным целым числом, или FALSE, если значение нечетное
ISFORMULA	ISFORMULA(Значение)	Проверяет, является ли ячейка, на которую ссылается, формулой
ISLOGICAL	ISLOGICAL(Значение)	Проверка логического значения (ИСТИНА или ЛОЖЬ)
ISNA	ISNA(Значение)	Возвращает TRUE, если значение равно ошибке #Н/Д!
ISNONTEXT	ISNONTEXT(Value),	Проверяет, является ли содержимое ячейки текстом или числами, и возвращает FALSE, если содержимое является текстом
ISNUMBER	ISNUMBER(Значение)	Возвращает TRUE, если значение относится к числу
ISODD	ISODD(Значение)	Возвращает TRUE, если значение нечетное, или FALSE, если число четное
ISREF	ISREF(Значение)	Возвращает TRUE, если предоставленное значение является ошибкой #REF!
ISTEXT	ISTEXT(Значение)	Возвращает TRUE, если содержимое ячейки относится к тексту
SHEET	SHEET(Value)	Возвращает номер листа с заданным значением или номер листа формулы, если аргумент не указан
SHEETS	SHEETS(Value)	Возвращает номер листа по заданной ссылке или количество всех листов в книге, если аргумент не указан
NA	NA(Значение)	Возвращает значение ошибки #Н/Д!

Поиск

Название	Синтаксис	Описание
ADDRESS	ADDRESS(Row, Column, AbsoluteRelativeMode, UseA1Notation, Sheet)	Возвращает ссылку на ячейку в виде строки
CHOOSE	CHOOSE(Индекс, Значение1, , Значение30)	Использует индекс для возврата значения из списка, содержащего до 30 значений
COLUMN	COLUMNS(Reference)	Возвращает номер столбца данной ссылки или ссылки на формулу, если аргумент не указан
COLUMNS	COLUMNS(Array)	Возвращает количество столбцов в заданной ссылке
FORMULATEXT	FORMULATEXT(Reference)	Возвращает формулу в заданной ячейке в виде строки
HLOOKUP	HLOOKUP(Search_Criterion, Array, Index, Sort_Order)	Выполняет поиск по горизонтали со ссылкой на соседние ячейки снизу
HYPERLINK	HYPERLINK(Url, LinkLabel)	Сохраняет URL-адрес в метаданных ячейки
INDEX	INDEX(Диапазон, Строка Столбец)	Возвращает содержимое ячейки, указанной номером строки и столбца Номер столбца является необязательным и по умолчанию равен 1
MATCH	MATCH(Searchcriterion,Lookuparray, MatchType)	Возвращает относительную позицию элемента в массиве, который соответствует указанному значению
OFFSET	OFFSET(Ссылка, Строки, Столбцы, Высота, Ширина)	Возвращает значение смещения ячейки на определенное количество строк и столбцов от заданной опорной точки
ROW	ROW(Reference)	Возвращает номер строки заданной ссылки или ссылки на формулу, если аргумент не указан

Название	Синтаксис	Описание
ROWS	ROWS(Array)	Возвращает количество строк в заданной ссылке
VLOOKUP	VLOOKUP(Поиск_Критерий, Массив, Индекс, Порядок_сортировки)	Поиск по вертикали со ссылкой на соседние ячейки справа

Изображения и диаграммы

Добавьте изображения или диаграммы для оформления статьи, иллюстрации и графического представления данных.

Изображения

Нажмите на кнопку + и выберите пункт **Изображение**. В открывшемся окне выберите файл с компьютера. Также изображение можно добавить, скопировав его и вставив в текст статьи.

Если изображение нужно изменить, нажмите на него и используйте быстрое меню редактора, чтобы:

– выровнять изображение по левому краю и установить режим обтекания текстом;

– выровнять изображение по центру и установить ограничение масштаба по ширине страницы: не более 100% или не более 50%;

– выровнять изображение по правому краю и установить режим обтекания текстом;

– скачать изображение;

– заменить изображение;

– удалить изображение.

Диаграммы

Добавить в статью диаграмму можно с помощью графического редактора Draw.io или инструмента Mermaid.

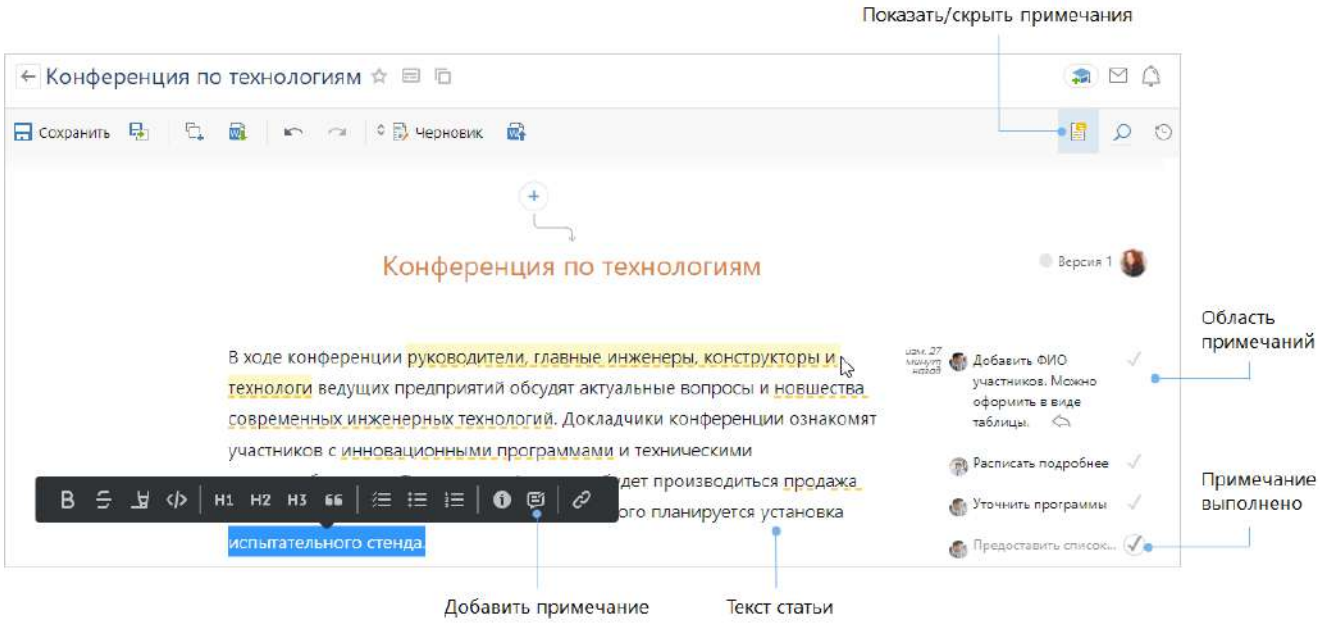
Чтобы добавить диаграмму Draw.io, нажмите на кнопку + и выберите пункт **Диаграмма Draw.io**. В открывшемся редакторе создайте диаграмму, затем нажмите на кнопку **Сохранить**. В результате диаграмма добавляется в статью как изображение. Чтобы изменить диаграмму, наведите на нее указатель мыши и нажмите на кнопку **Редактировать**. Подробнее о возможностях редактора см. в документации Draw.io.

ВАЖНО. При редактировании диаграммы внесенные изменения отражаются во всех версиях статьи.

Mermaid – это невизуальный инструмент для разработки диаграмм, созданный на основе Javascript. Чтобы добавить в статью диаграмму Mermaid, создайте блок кода и в выпадающем списке выберите значение **Mermaid Diagram**. Подробнее см. в документации Mermaid.js.

Примечания

Примечания – это удобный и эффективный инструмент для рецензирования и согласования статьи. Их можно добавить через быстрое меню, нажав на кнопку . С помощью примечаний рецензент может оставлять замечания и предложения к тексту и обращать внимание автора на важные детали.

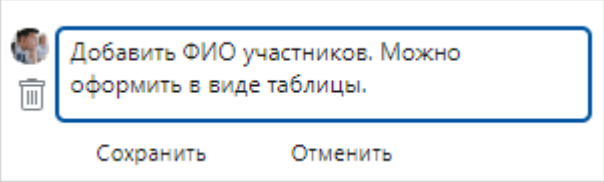


Добавление примечания

Чтобы добавить примечание:

1. Откройте неутвержденную версию статьи на редактирование.
2. Выделите фрагмент статьи, к которому необходимо добавить примечание, и в быстром меню нажмите на кнопку или используйте горячие клавиши CTRL+SHIFT+M.

3. В появившемся окне введите текст примечания:



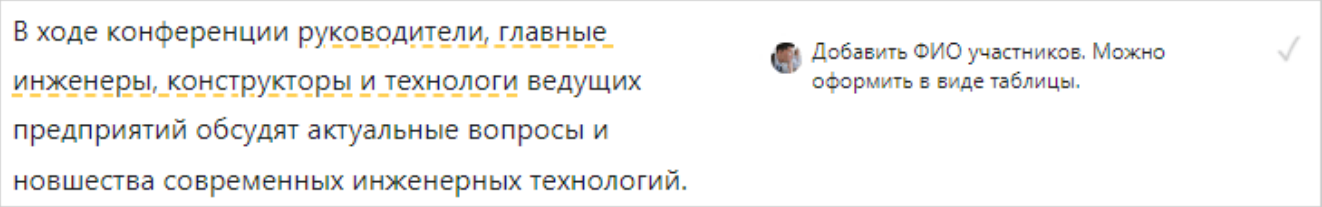
4. Чтобы сохранить примечание, нажмите на кнопку **Сохранить**.

> Другие способы сохранения примечания

- используйте горячие клавиши CTRL + ENTER;
- щелкните левой кнопкой мыши в любом месте за пределами окна примечания.

В результате в статью добавляется примечание. Слева от примечания отображается фотография или инициалы того, кто его добавил, а также дата добавления.

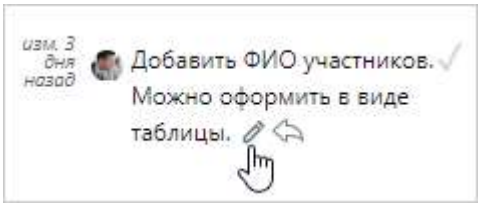
Текст, к которому добавлено примечание, выделяется желтой пунктирной линией:



Редактирование примечания

Изменяйте текст своих примечаний при необходимости.

Чтобы изменить примечание, нажмите на кнопку или щелкните по нему левой кнопкой мыши два раза.

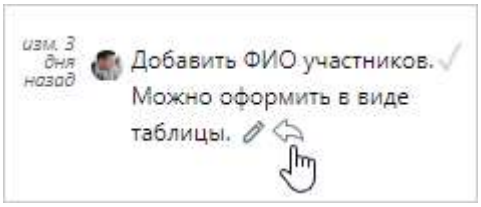


После сохранения слева от примечания отображается время его изменения.

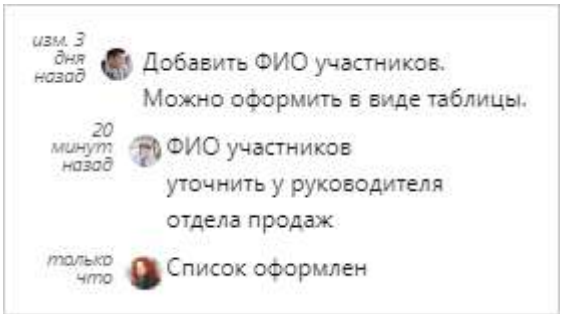
Ответ на примечание

Отвечайте на примечания при согласовании статьи.

Чтобы ответить на примечание, нажмите на кнопку или щелкните по нему левой кнопкой мыши.

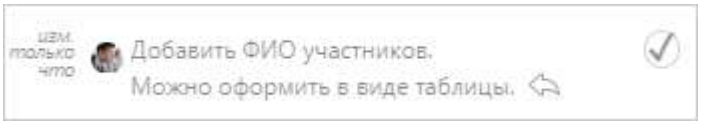


В появившемся окне введите текст примечания и сохраните его. В результате создается ветка диалога:

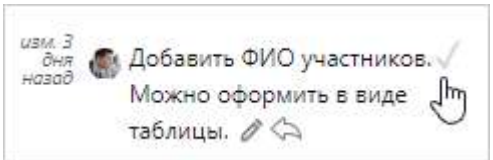


Обозначение примечания выполненным

Отслеживайте доработки по примечаниям и отмечайте их выполненными:



Чтобы отметить примечание выполненным, наведите курсор на текст примечания и нажмите на кнопку .



Чтобы отметить выполненное примечание актуальным, нажмите на кнопку .

ВАЖНО. Если ответить на выполненное примечание, оно станет актуальным.

Удаление примечания

Если примечание добавлено по ошибке или утратило актуальность, удалите его. Можно удалять только свои примечания. Для этого:

1. Наведите указатель мыши на примечание.

2. Нажмите на кнопку или щелкните два раза левой кнопкой мыши по тексту примечания.
3. Нажмите на кнопку .

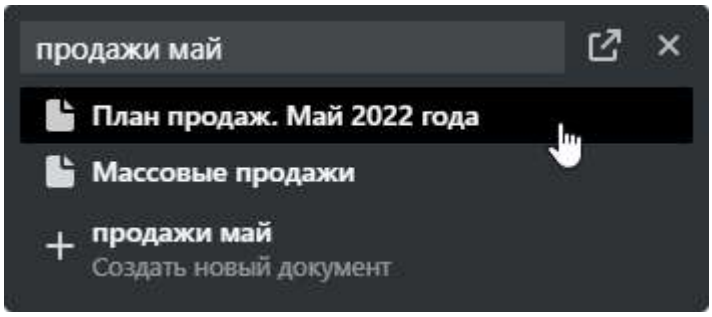
В результате примечание удалится из статьи.

Ссылки

Фрагмент текста можно преобразовать в ссылку на статью базы знаний, страницу в интернете или объект Directum, например карточку документа, задания или сотрудника. Для этого:

1. Выделите текст и в быстром меню нажмите на кнопку , либо используйте горячие клавиши CTRL + K.
2. В появившейся строке вставьте скопированную ссылку.

Ссылку на статью базы знаний можно добавить без предварительного копирования. Для этого в строке начните вводить название статьи и выберите запись в выпадающем списке:



СОВЕТ. Чтобы создать новую статью из текущей, выберите пункт **Создать новый документ**. В результате создается новая статья с указанным названием. Подробнее о создании статей и добавлении в них содержимого см. в разделе «Создание статьи».

В результате выделенный текст преобразуется в ссылку. Если к тексту привязана ссылка на объект Directum, рядом с текстом появляется его значок. Например, при добавлении ссылки на карточку документа появляется значок , на карточку сотрудника – его портрет.

При наведении указателя на портрет сотрудника отображается всплывающая подсказка о сотруднике. Подробнее см. в разделе «Всплывающие подсказки о сотруднике»в документации Directum в руководстве пользователя, раздел «Всплывающие подсказки о сотруднике».

ПРИМЕЧАНИЕ. Если у сотрудника, просматривающего статью, нет прав на объект Directum, рядом со ссылкой отображается значок .

Чтобы перейти по ссылке:

- в режиме просмотра – нажмите на нее;
- в режиме редактирования – нажмите рядом со ссылкой, либо нажмите на ссылку, удерживая клавишу CTRL.

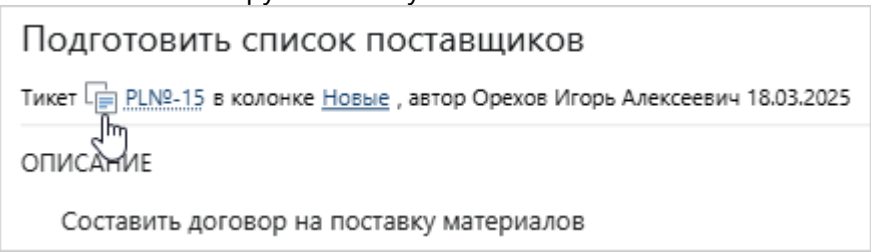
Вставка ссылки в текст

В текст статьи можно добавить:

- упоминание сотрудника. Введите «@» или нажмите CTRL + 2. В появившейся строке начните вводить имя и выберите нужную позицию в выпадающем списке;
- ссылку на статью базы знаний, объект Directum или страницу в интернете. Откройте меню по кнопке + и нажмите на кнопку **Ссылка**, либо нажмите CTRL + K. В появившейся строке добавьте ссылку таким же образом, как при преобразовании текста в ссылку;

ПРИМЕЧАНИЕ. Добавить ссылки также можно с помощью сочетания клавиш CTRL + V.

- ссылку на тикет, если в компании используется решение «Agile-доски». Откройте карточку тикета и скопируйте ссылку на него по кнопке :



Перейдите в статью и добавьте скопированную ссылку с помощью сочетания клавиш CTRL + V.

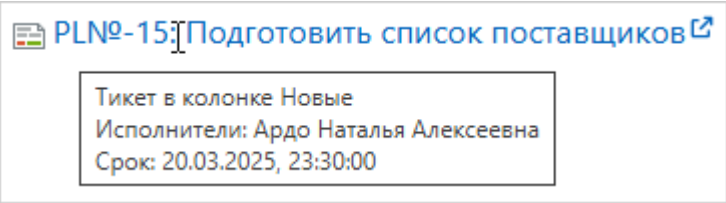
В результате в статью вставляется ссылка. В качестве текста ссылки указывается название объекта Directum, имя сотрудника или адрес страницы в интернете:

Как работать с претензиями, читайте в статье + Работа с претензиями

Если в текст статьи добавлена ссылка на тикет Agile-доски, в зависимости от его статуса она отображается:

- красным цветом, если истек срок работ по тикету;
- ~~зачеркнутым~~ шрифтом, если тикет завешен.

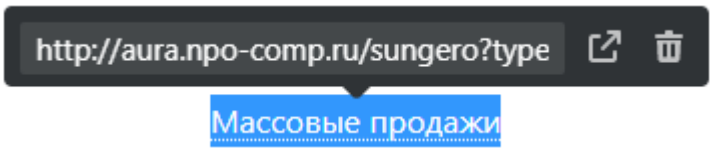
Чтобы узнать основную информацию о тикете, наведите указатель мыши на ссылку:



Изменение ссылки

Если ссылка добавлена ошибочно или не работает корректно, ее можно изменить. Для этого:

1. Выделите текст ссылки. В результате появится строка с адресом текущей ссылки:

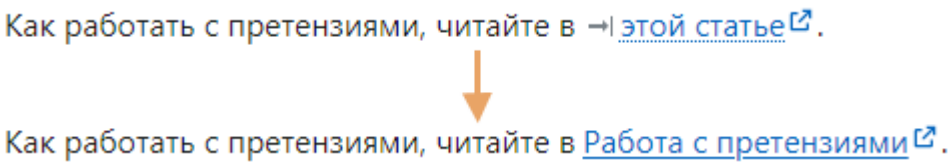


2. В появившейся строке замените адрес ссылки на актуальный. При изменении адреса текст ссылки не меняется.

Чтобы преобразовать ссылку в обычный текст, выделите текст и в появившейся строке нажмите на кнопку , либо удалите адрес с помощью клавиши DELETE и закройте строку.

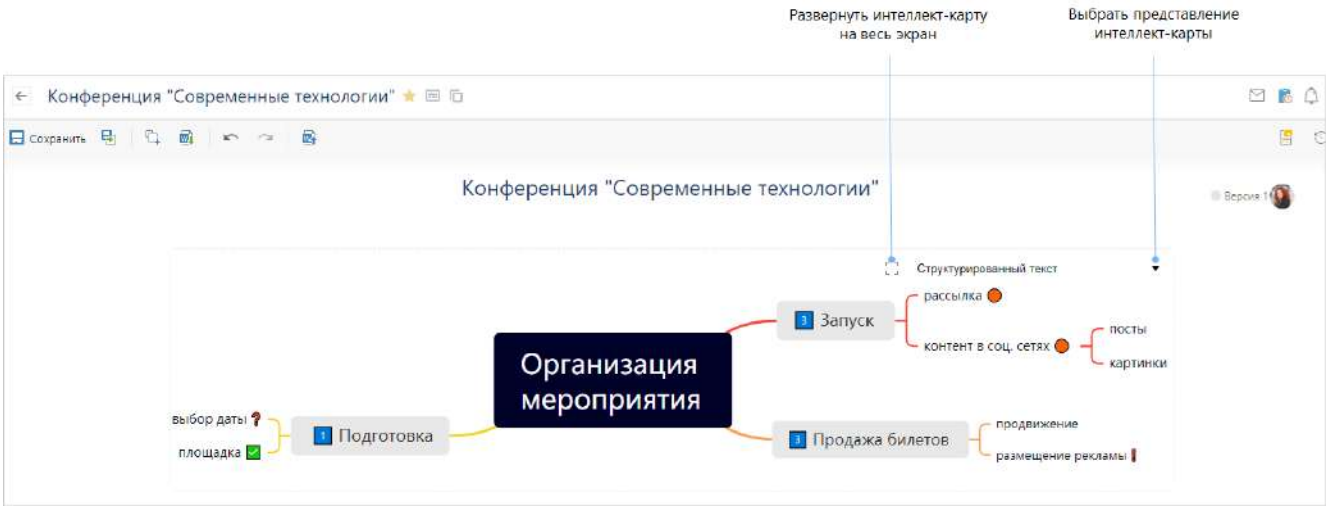
Чтобы изменить текст ссылки, с помощью стрелок на клавиатуре переместите в него курсор и внесите необходимые исправления. Если курсор поместить в начало или конец ссылки, то введенный текст будет добавляться как обычный.

СОВЕТ. Если текст ссылки на статью базы знаний не совпадает с ее заголовком, то в режиме редактирования рядом со ссылкой отображается кнопка . При нажатии на нее текст ссылки изменяется на заголовок статьи:



Интеллект-карта

Добавьте в статью интеллект-карту, чтобы структурировать информацию и визуально отобразить связи между различными мыслями, идеями или понятиями:



Создание интеллект-карты

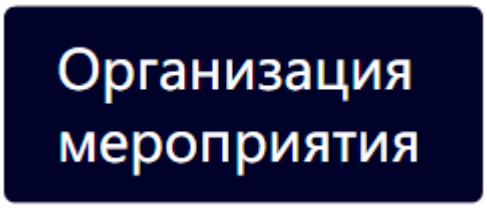
1. Откройте меню редактора. Для этого в начале строки нажмите на клавишу «\» или на кнопку +.
2. В открывшемся меню редактора выберите пункт **Интеллект-карта**.

Другие способы создания интеллект-карты

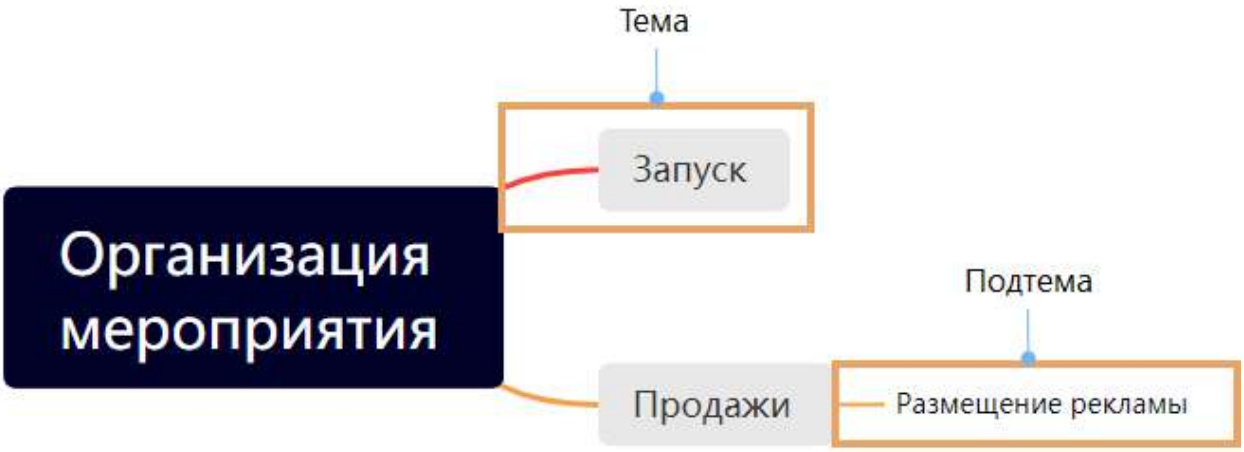
- нажмите на клавишу «\», затем начните вводить слово «интеллект» или «карта». Выберите пункт **Интеллект-карта**;
- создайте маркированный список. Выделите список и в быстром меню нажмите на кнопку .

ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию карта создается в представлении **Карта по часовой стрелке**. Измените представление при необходимости.

3. В появившемся блоке введите основную тему, идею или понятие:



4. Создайте темы и подтемы. Для этого используйте горячие клавиши:
   - ENTER – добавить тему того же уровня;
   - TAB – добавить дочернюю тему.



ПРИМЕЧАНИЕ. В интеллект-карте можно создать только одну основную тему, поэтому для создания темы можно использовать клавиши ENTER и TAB.

Добавить тему или подтему можно через быстрое меню. Для этого выделите нужный блок и нажмите на кнопку . Затем нажмите на кнопку или .

Подтемы можно сворачивать и разворачивать в режиме редактирования и чтения.

5. Чтобы удалить созданную по ошибке тему или подтему, выделите ее и нажмите на клавишу DELETE.

6. Добавьте маркеры для оформления.
7. При необходимости переместите карту в тексте. Для этого зажмите левую кнопку мыши и перетащите карту в нужное место, например на абзац выше или ниже. Кроме того в режиме редактирования и чтения можно сворачивать подтемы.

Оформление интеллект-карты

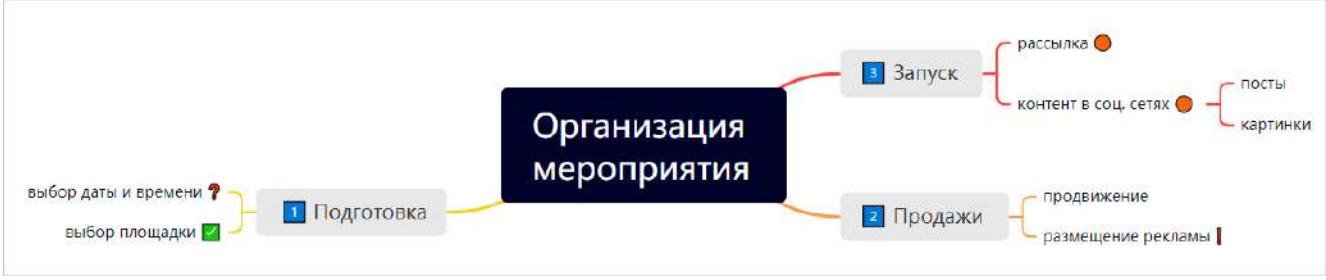
Чтобы дополнительно структурировать информацию, сгруппировать элементы карты или выделить ключевые идеи, добавьте в темы и подтемы маркеры:

- метки – цветные метки для группировки связанных идей или понятий в разные категории или подкатегории;
- символы для контекста. Например темы, по которым есть вопрос, можно отметить маркером ❓, а готовые темы – маркером ✅;
- цифры для обозначения приоритета. Можно добавить только один маркер приоритета на каждую тему или подтему.

Чтобы добавить маркер:

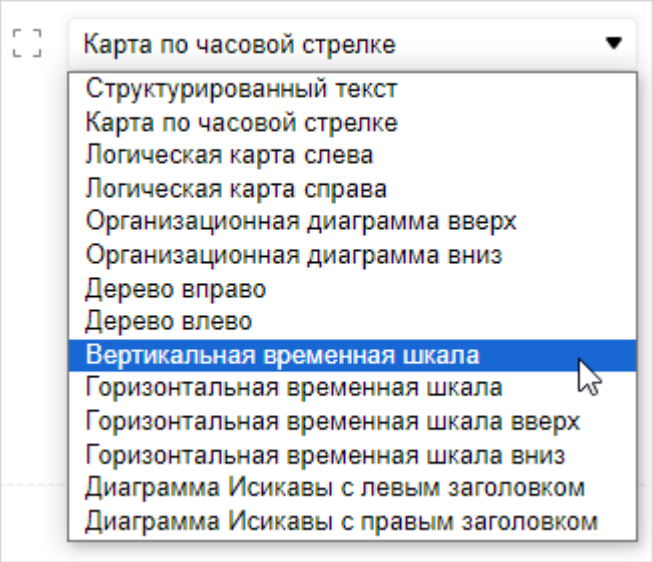
1. Выделите тему или подтему и нажмите на кнопку ⋮.
2. В быстром меню выберите маркер:

В результате на карте рядом с темами и подтемами отображаются выбранные маркеры. Метки и символы добавляются в конец строки, а приоритет в начало:



Представление интеллект-карты

В зависимости от цели создания карты можно выбрать подходящее представление. Чтобы выбрать представление, нажмите на ▼ и выберите значение в выпадающем списке:



Например для создания причинно-следственных связей подойдет **Диаграмма Исикавы**, а если нужно отобразить события или действия в хронологическом порядке – **Временная шкала**:

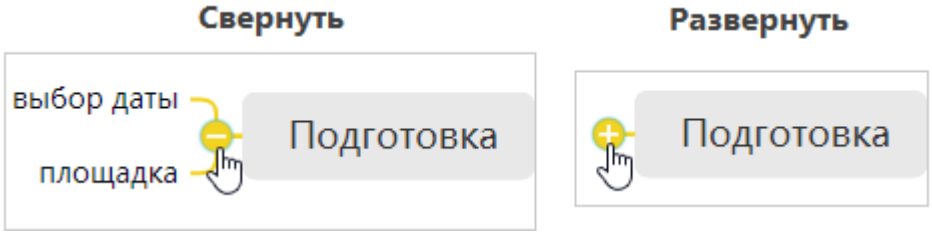
Карту можно развернуть на весь экран. Для этого нажмите на кнопку ⛶.

Изменяйте масштаб карты в режиме редактирования и просмотра статьи, используя прокрутку колеса мыши + клавишу CTRL.

Сворачивание и разворачивание подтем

В режиме редактирования и просмотра можно свернуть или развернуть подтемы. Для этого воспользуйтесь одним из способов:

- выделите блок с темой и используйте горячие клавиши CTRL+/;
- наведите указатель мыши на подтему и нажмите на появившуюся кнопку ⊖ или ⊕:



Права доступа на статью

Для эффективного управления знаниями компании, включайте статьи в области знаний.

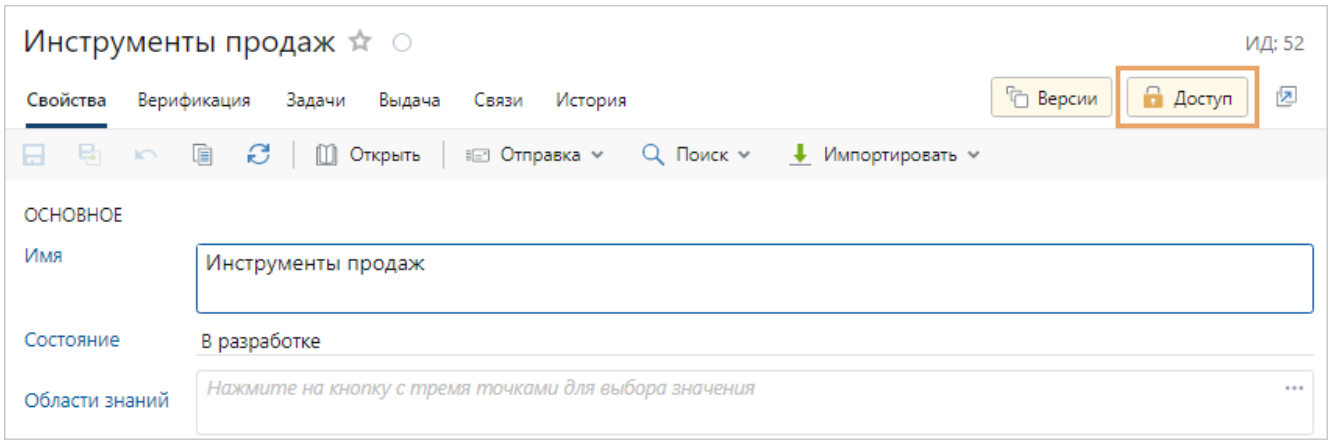
По умолчанию права на статью выдаются:

- «Полный доступ» – автору статьи;
- «Изменение» – владельцу и экспертам области знаний, в которую включена статья;
- «Просмотр» – участникам области знаний, в которую включена статья.

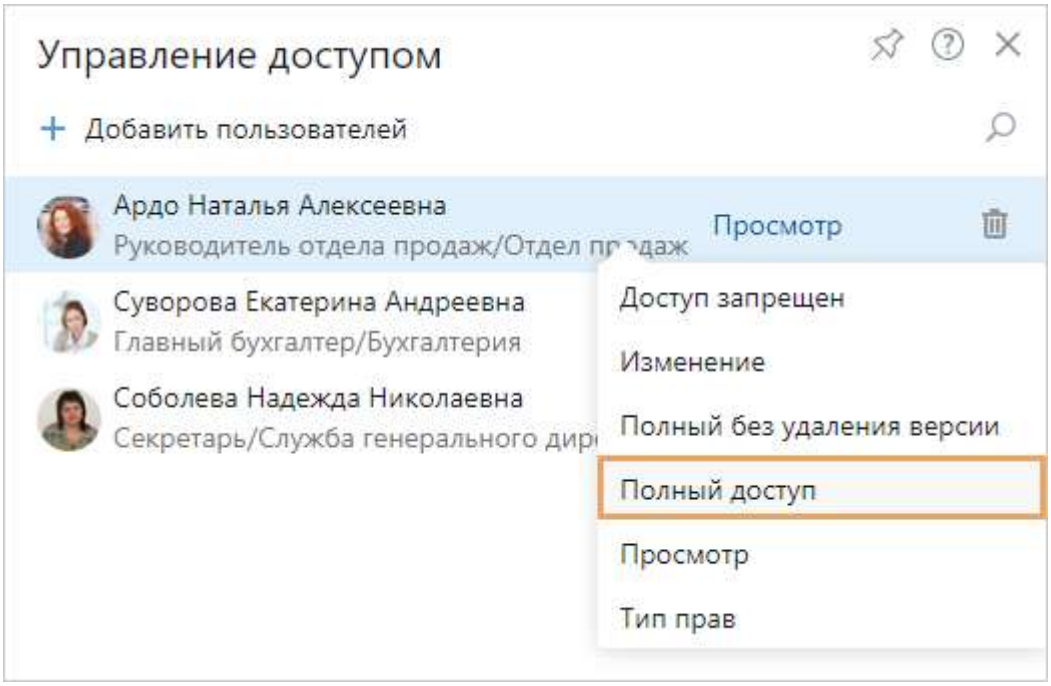
Тип прав	Доступные действия
Просмотр	Сотрудник может просматривать статьи, добавлять в избранное и копировать ссылки на них
Изменение	Сотрудник может создавать, просматривать и редактировать статьи
Полный доступ	Сотрудник может создавать, просматривать и редактировать статьи и удалять их версии

Чтобы другие сотрудники могли изменять или просматривать статьи, выдайте для них соответствующие права вручную. Для этого:

1. В карточке статьи раскройте панель управления доступом.



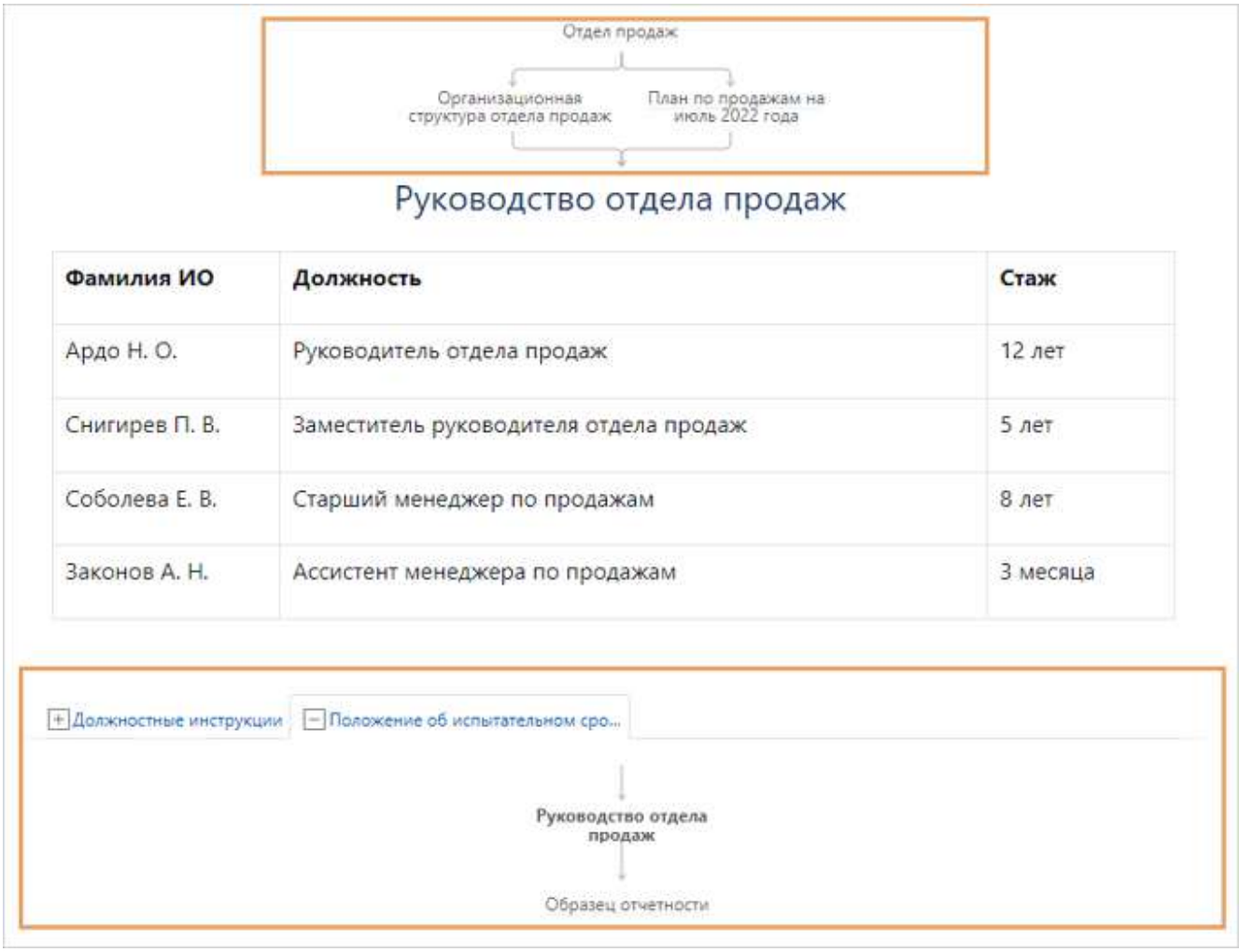
2. На панели управления доступом нажмите на кнопку + и введите имя сотрудника, которому нужно предоставить доступ.
3. Укажите нужный тип прав:



Подробнее о настройке прав доступа см. в разделе «Настройка прав доступа»в документации Directum в руководстве пользователя, раздел «Настройка прав доступа».

Связи между статьями

Если в статье упоминается тема, описанная в другой статье, можно связать их между собой. Для визуализации взаимосвязи статей используются связи. Они представляют собой многоуровневую схему из ссылок на другие статьи:



ПРИМЕЧАНИЕ. Связать между собой можно статьи разных областей знаний.

С помощью связей можно переходить по ссылкам на другие статьи, тема которых затрагивает содержимое текущей статьи. В результате можно узнать больше информации на определенную тематику.

Связи могут быть входящими и исходящими.

Входящие связи

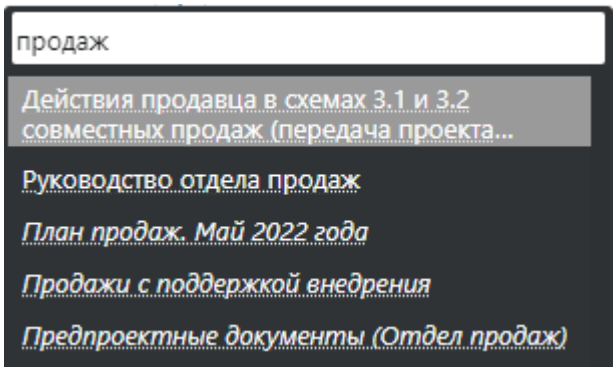
Поле входящих связей отображается над заголовком статьи и представляет собой многоуровневую схему:

Первый уровень схемы формируется автоматически на основе упоминаний текущей статьи в других и представляет собой ссылки на них. Каждый последующий уровень – это ссылка на статью, в которой упоминается статья предыдущего уровня.

Чтобы добавить входящую связь со статьей:

1. Включите режим редактирования статьи по кнопке **Редактировать**. В поле входящей связи в режиме редактирования появляется кнопка добавления ссылки на статью:

2. Нажмите на кнопку . Откроется строка поиска статьи.
3. Введите фрагмент названия статьи и в выпадающем списке выберите ее.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если вручную добавить ссылку во входящую связь текущей статьи, то ссылка на нее автоматически добавится в исходящую связь упомянутой статьи.

Исходящие связи

Поле исходящих связей отображается под текстом статьи и представляет собой перечень связей статей в свернутом виде:

Перечень представляет собой ссылки на статьи. Если их много и они не помещаются в экран, наведите курсор в поле исходящих связей и прокрутите колесом мыши до конца списка.

Чтобы раскрыть схему связей статьи, нажмите на кнопку ⊞.

Первый уровень схемы формируется автоматически на основе упоминания статьи в текущей. Каждый последующий уровень схемы – это ссылка на статью, которая упоминается в статье предыдущего уровня.

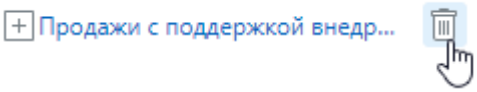
Чтобы добавить ссылки на статьи в исходящую связь:

1. Включите режим редактирования статьи по кнопке **Редактировать**.
2. Добавьте ссылки на статьи в текст с помощью встроенного редактора.
3. Сохраните изменения по кнопке **Сохранить**.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Если добавить ссылку в исходящую связь текущей статьи, то ссылка на нее автоматически добавится во входящую связь упомянутой статьи.

Чтобы удалить ссылки из исходящих связей:

1. Включите режим редактирования статьи по кнопке **Редактировать**.
2. Для удаления ссылки из перечня воспользуйтесь одним из способов:
   - вручную удалите ссылки на другие статьи в тексте текущей;
   - наведите курсор на ссылку в перечне и нажмите на появившуюся кнопку. При этом ссылка в тексте статьи сохранится:



3. Сохраните изменения по кнопке **Сохранить**.

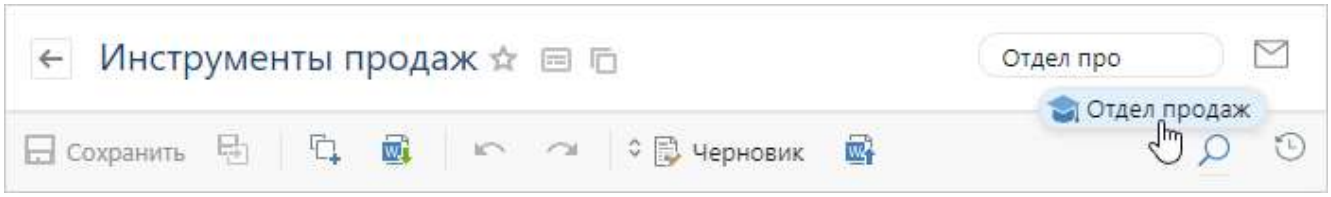
   ПРИМЕЧАНИЕ. Если удалить ссылку из исходящей связи текущей статьи, то ссылка на нее автоматически удалится из входящей связи упомянутой статьи.

Включение статьи в область знаний

Статья может быть включена в одну или несколько областей знаний или не включена ни в одну. Если статья не включена ни в одну область знаний, то по умолчанию она будет доступна только автору статьи.

Если вы создаете статью для личного пользования, включать ее в область знаний необязательно. Если вы создаете ее как часть общей информационной базы и тема статьи относится к одной или нескольким областям – рекомендуется включить статью в соответствующие области знаний. Для этого воспользуйтесь одним из способов:

- в карточке статьи в поле **Области знаний** нажмите на кнопку ··· и в выпадающем списке выберите нужную область;
- в редакторе статьи нажмите на кнопку , начните вводить название области знаний в поисковую строку и выберите нужную область:



Статью можно исключить из области знаний, например, если она была включена по ошибке. Для этого воспользуйтесь одним из способов:

- в карточке статьи очистите поле **Области знаний** с помощью кнопки ×;
- в редакторе статьи наведите указатель на название области и нажмите ×:

Поиск по базе знаний

Чтобы найти объекты базы знаний, статьи и области знаний, воспользуйтесь:

- поиском статей в базе знаний;
- строкой поиска Directum;
- списком «Недавние статьи»;
- списком «Мои области знаний».

Поиск статей в базе знаний

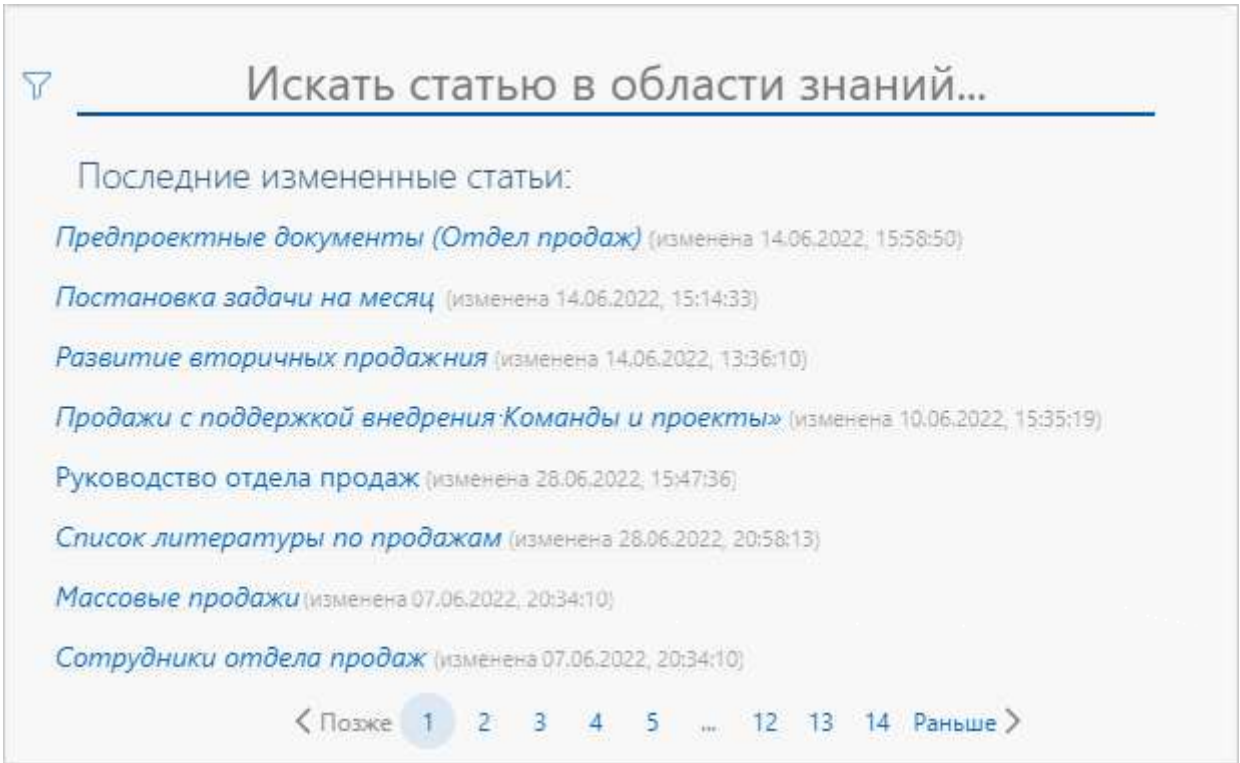
Статьи базы знаний можно искать внутри области, к которой они относятся, а также из редактора другой статьи по поиску или метке.

Поиск статьи внутри области знаний

Через область знаний можно найти статьи, которые к ней относятся. Для этого:

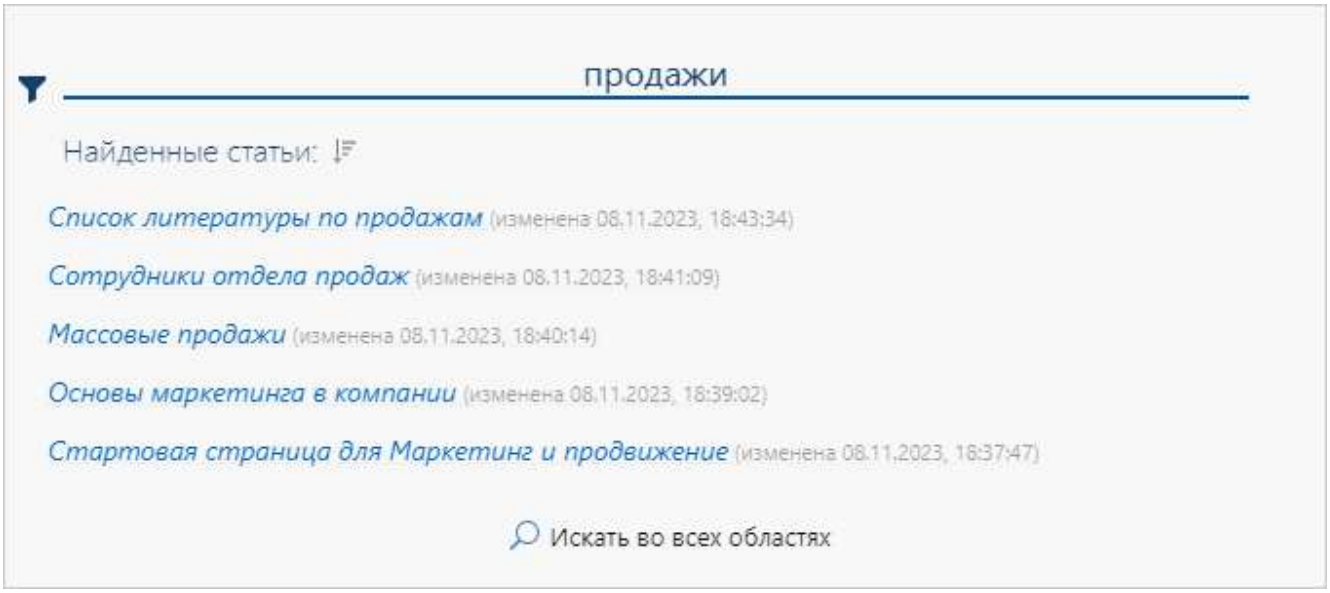
1. Откройте область знаний.

   В ней отображается поисковая строка и перечень **Последние измененные статьи**:



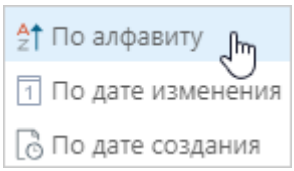
2. Чтобы найти статьи области знаний, воспользуйтесь одним из способов:
   - в перечне **Последние измененные статьи** отображаются 8 последних статей, измененных сотрудниками. Чтобы просмотреть статьи, которые были изменены ранее, используйте панель навигации по страницам перечня:

   - через поисковую строку можно найти статьи по их названию и фрагменту текста, который в них содержится:

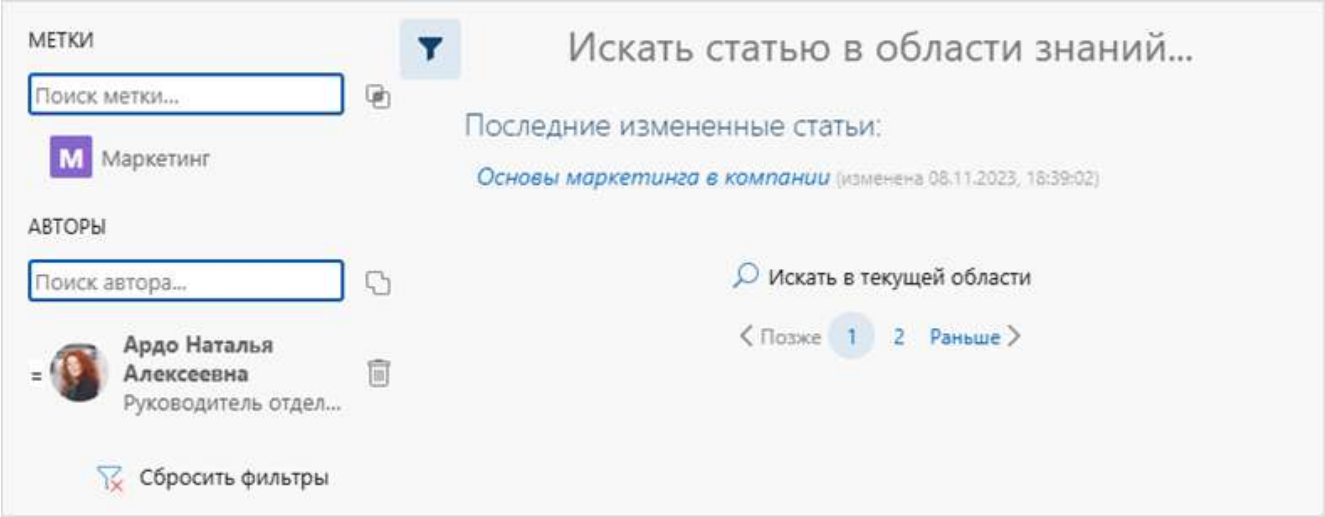


По умолчанию поиск настроен по текущей области. Чтобы искать статью по всем областям знаний, нажмите на кнопку **Искать во всех областях**. Чтобы вернуться к поиску в текущей области знаний, нажмите на кнопку **Искать в текущей области**.

Чтобы упорядочить результаты поиска, нажмите на кнопку . В появившемся списке выберите нужное значение:



- отфильтруйте статьи по автору или меткам:



Чтобы статьи с выбранной меткой или автором отображались в результате поиска, используйте переключатель =. Возможные состояния:

= – статьи отображаются;

≠ – статьи скрыты.

Если выбрано несколько авторов или меток, можно настроить логику применения фильтра. Для этого используйте кнопку-переключатель . Возможные состояния:

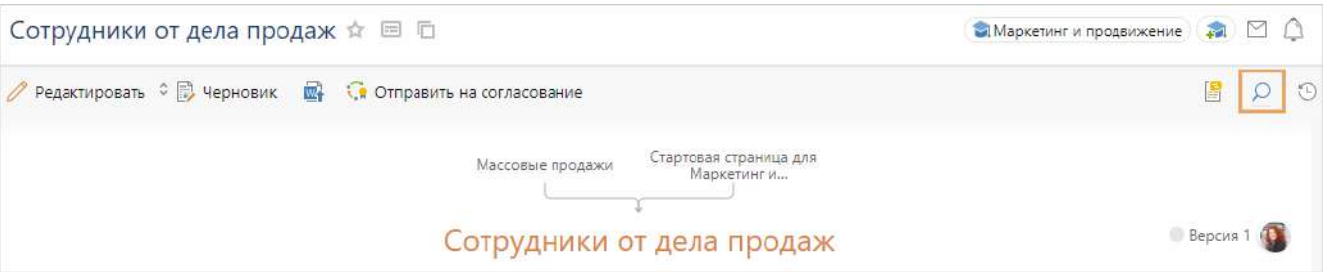
– в поиске отображаются статьи, в которых указан хотя бы один из выбранных авторов или меток;

– в поиске отображаются статьи, в которых указаны все выбранные исполнители или метки.

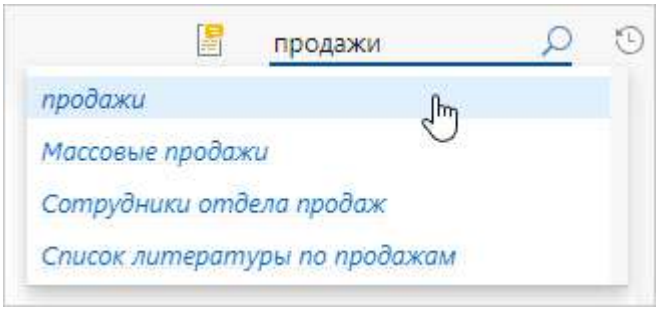
Поиск статьи через статью поиска

1. Откройте статью на просмотр или редактирование.

2. На панели инструментов нажмите на кнопку .

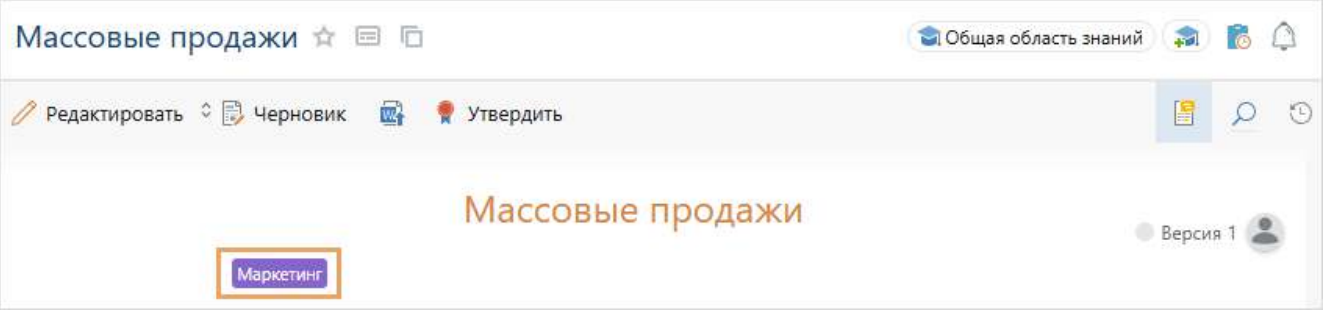


3. В раскрывающейся строке введите наименование статьи или фрагмент текста.
4. В выпадающем списке выберите необходимую статью.



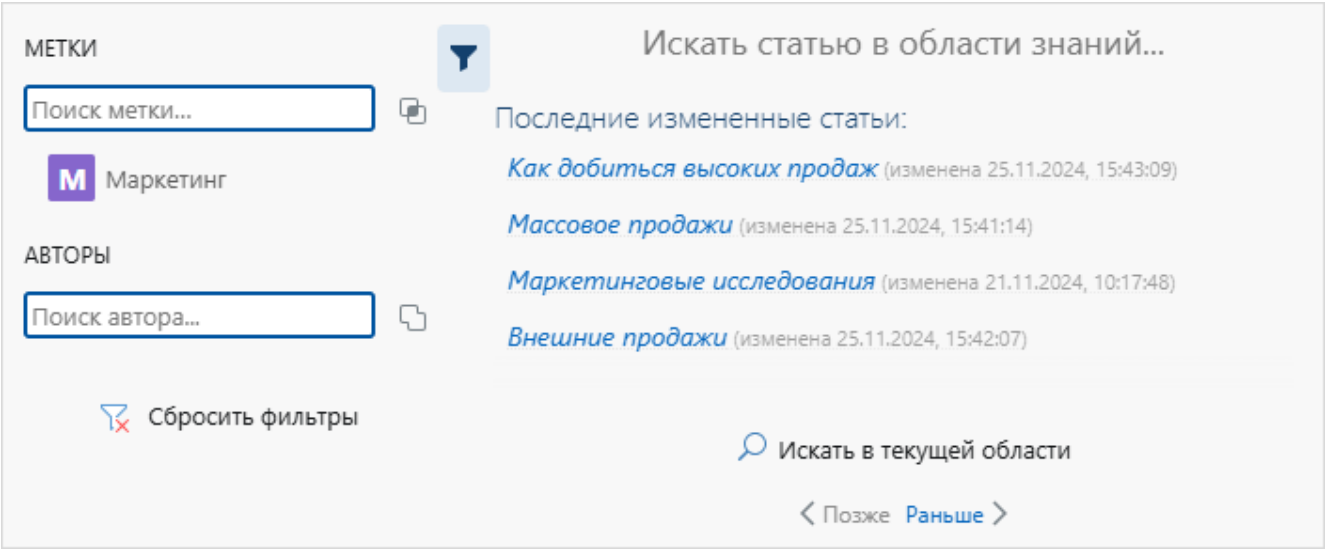
Поиск статьи по метке

Если статья включена в область знаний и содержит метку, то можно найти другие статьи с ней. Для этого откройте статью в режиме чтения и нажмите на метку:



В итоге, если статья включена:

- в одну область знаний, то откроется результат поиска по метке;
- в две и более областей, то откроется стартовая страница одной из них с результатом поиска по метке.

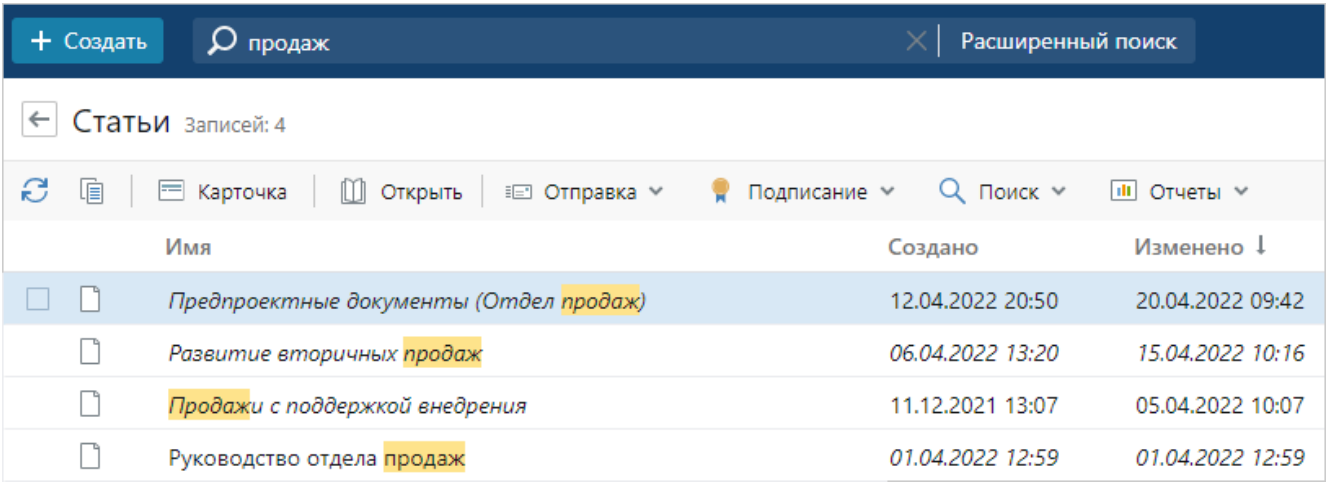


Поиск через строку поиска Directum

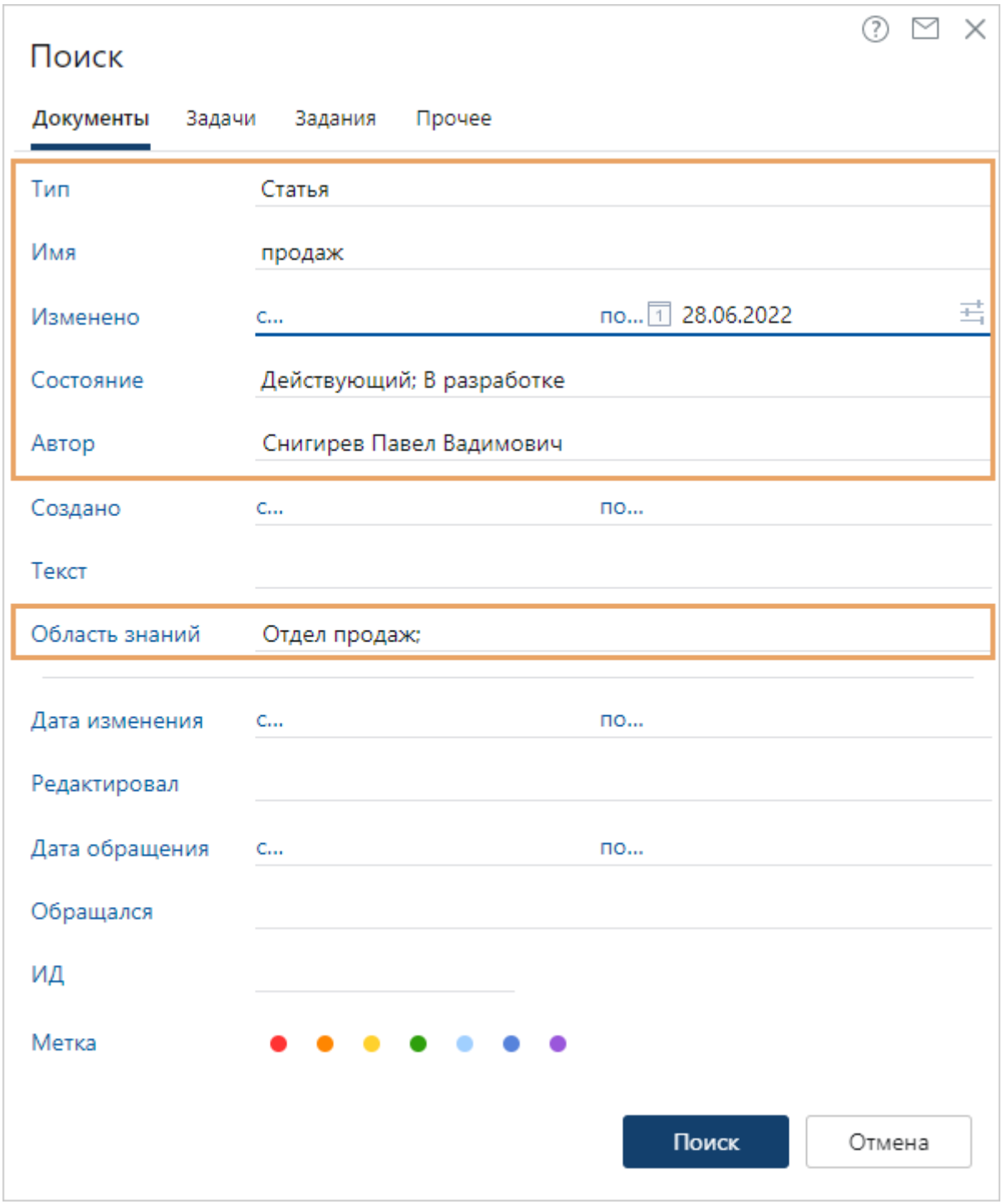
С помощью строки поиска Directum можно выполнить поиск статей и областей знаний по всей системе или в текущем списке.

Поиск статьи по всей системе

1. В проводнике системы в строке поиска введите фрагмент или полное наименование статьи.
2. Нажмите на кнопку **Расширенный поиск** или в выпадающем списке перейдите по ссылке **Уточнить поиск** напротив пункта «Искать документы»:



3. В открывшемся окне на закладке «Документы» в раскрывающемся списке «Тип» выберите значение **Статья** и задайте критерии поиска, например период изменения, состояние статьи и область знаний, в которую она включена.

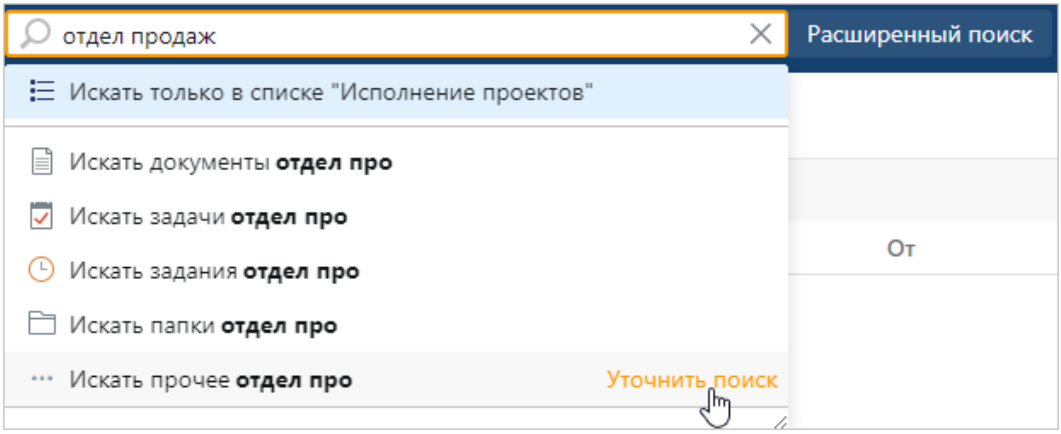


Дополнительно можно настроить другие критерии поиска, они аналогичны критериям поиска документов. Подробнее см. в разделе «Критерии поиска»в документации Directum в руководстве пользователя, раздел «Критерии поиска».

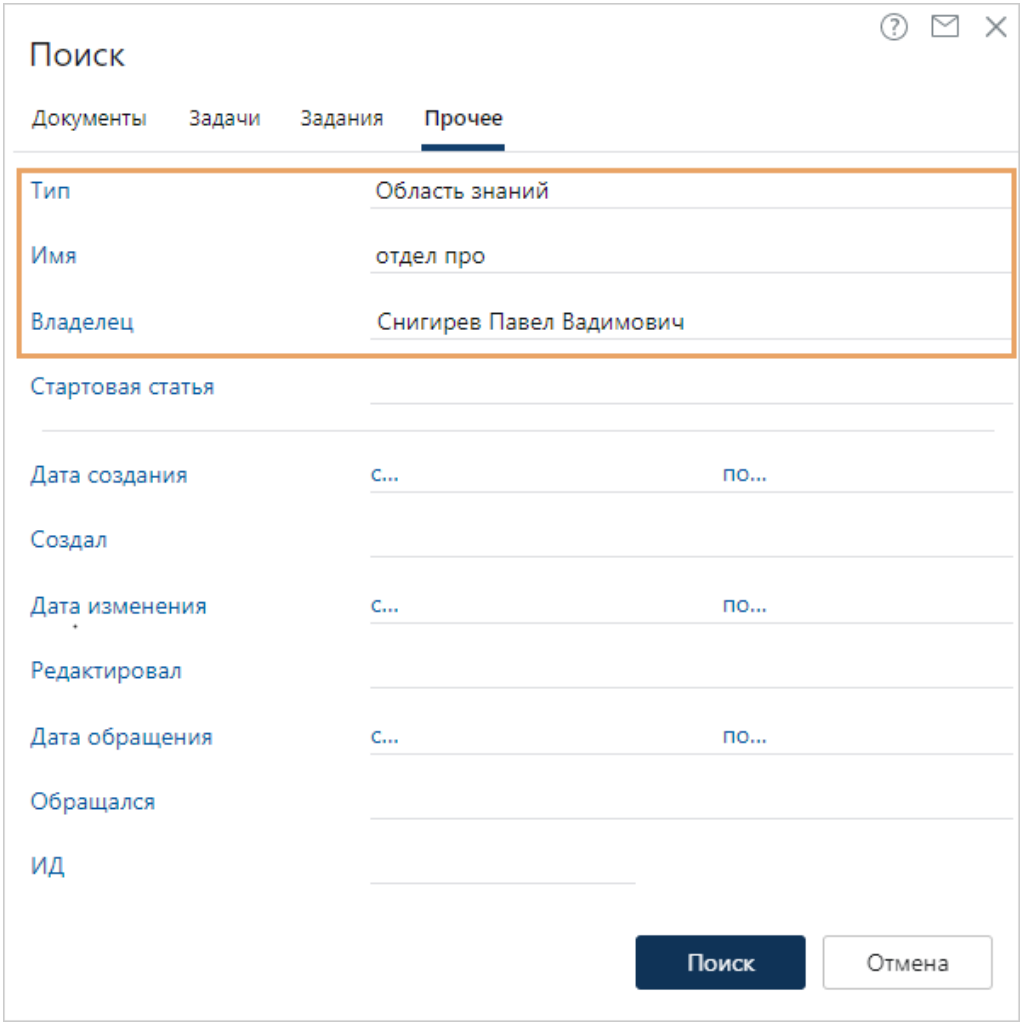
4. Нажмите на кнопку **Поиск**. Откроется список найденных статей.
5. Если искомая статья не найдена, измените критерии поиска. Для этого в списке найденных объектов нажмите на ссылку **Уточнить поиск**. В открывшемся окне скорректируйте критерии поиска и нажмите на кнопку **Поиск**.

Поиск области знаний по всей системе

1. В проводнике системы в строке поиска введите фрагмент или полное наименование области знаний.
2. Нажмите на кнопку **Расширенный поиск** или в выпадающем списке перейдите по ссылке **Уточнить поиск** напротив пункта «Искать прочее»:



3. В открывшемся окне на закладке «Прочее» в раскрывающемся списке «Тип» выберите значение **Область знаний** и задайте критерии поиска, например название, владельца, стартовую статью.



Дополнительно можно настроить другие критерии поиска, они аналогичны критериям поиска документов. Подробнее см. в разделе «Критерии поиска»в документации Directum в руководстве пользователя, раздел «Критерии поиска».

ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы нажали на кнопку **Расширенный поиск**, в открывшемся окне по умолчанию отобразится закладка «Документы». В этом случае выберите закладку «Прочее» и задайте критерии поиска.

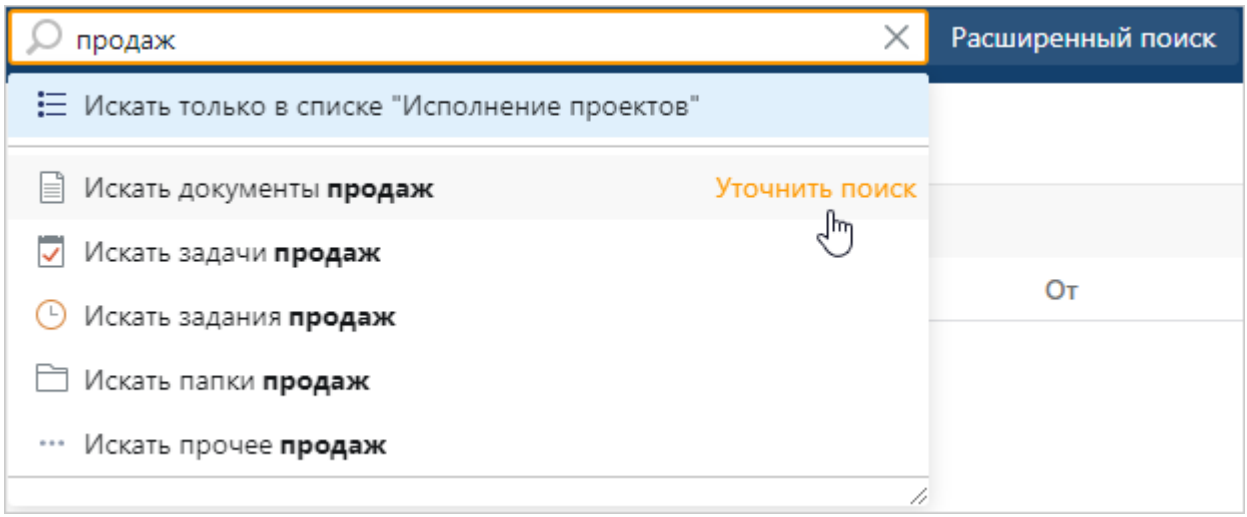
4. Нажмите на кнопку **Поиск**. Откроется список найденных областей знаний.
5. Если искомый объект не найден, измените критерии поиска. Для этого в списке найденных объектов нажмите на ссылку **Уточнить поиск**. В открывшемся окне скорректируйте критерии поиска и нажмите на кнопку **Поиск**.

Поиск в текущем списке

С помощью строки поиска можно быстро найти статью и область знаний по наименованию в текущем списке.

СОВЕТ. Найти статьи, с которыми вы недавно работали, можно с помощью списка «Недавние статьи». Найти области знаний, к которым есть доступ – с помощью списка «Мои области знаний».

Чтобы найти объект в текущем списке, в проводнике системы в строке поиска введите фрагмент или полное наименование объекта и нажмите клавишу ENTER. В списке отобразится результат поиска по запросу:



ПРИМЕЧАНИЕ. Если результатов поиска больше 1000, то по умолчанию отобразятся первые 1000.

Чтобы сбросить поиск по списку, в строке поиска нажмите на кнопку ×.

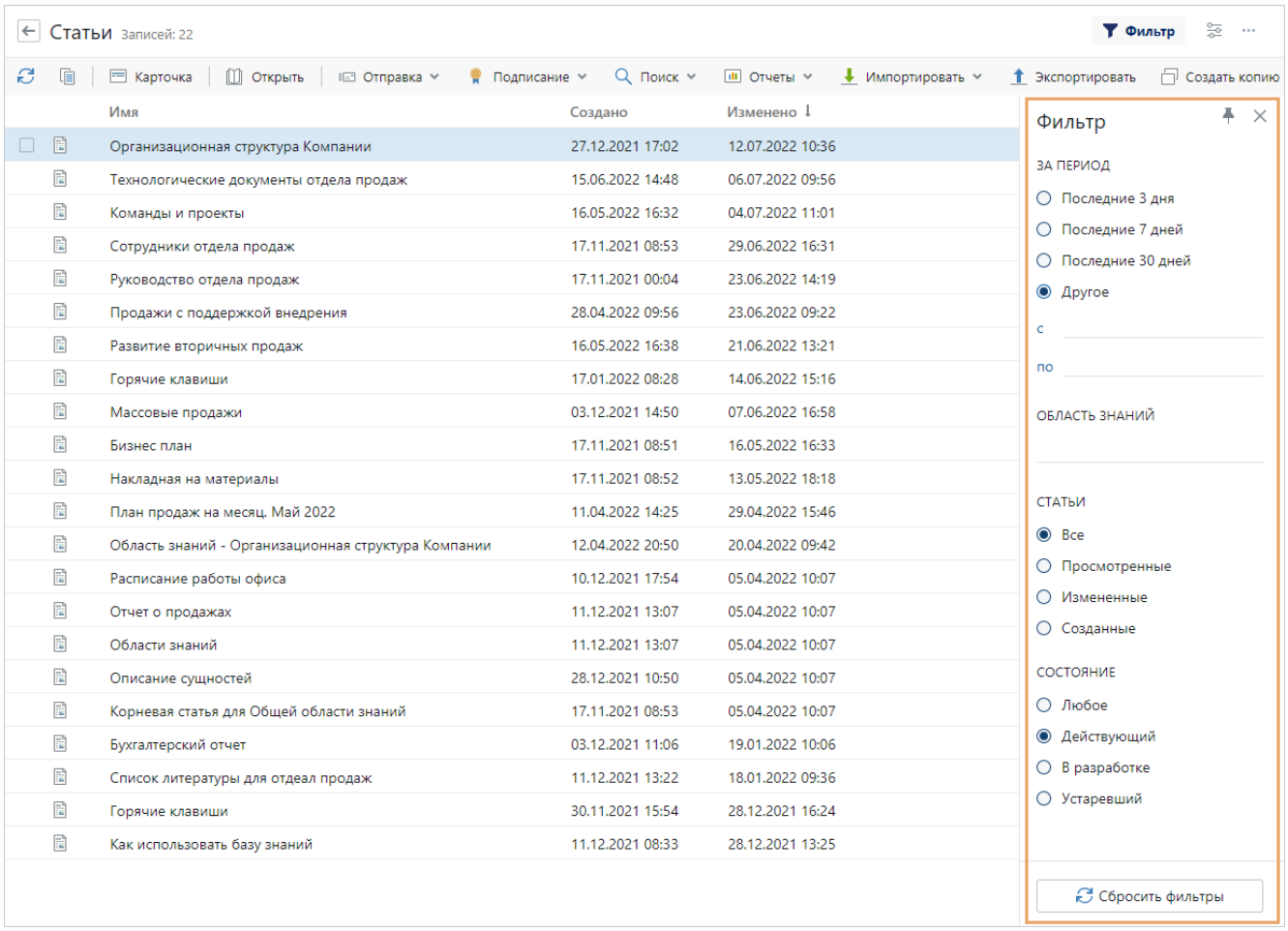
Если в текущем списке объект найти не удалось, можно запустить поиск по всей системе.

Список «Недавние статьи»

Чтобы найти статью, которую недавно просматривали, изменяли или создавали в течение определенного периода времени:

1. На обложке модуля в группе «Статьи» выберите пункт **Недавние статьи**. В результате откроется перечень статей.

2. В открывшемся списке установите фильтры, чтобы упростить поиска:



Для фильтрации списка **Недавние статьи** доступны параметры:

Параметры фильтрации списка недавних статей

За период	
Сегодня Последние 3 дня Последние 7 дней Последние 30 дней	Документы, с которыми сотрудник работал за выбранный период
Область знаний	Область знаний, в которую включена статья
Статьи	
Все	Все статьи, с которыми работал сотрудник
Просмотренные	Статьи, у которых сотрудник открывал на просмотр карточку или содержимое
Измененные	Статьи, у которых сотрудник открывал на редактирование карточку или содержимое
Созданные	Статьи, автором которых является сотрудник
Состояние	
Любое	Все статьи любого статуса
Действующий	Статьи со статусом «Актуальный»
В разработке	Статьи со статусом «Черновик»

Параметры фильтрации списка недавних статей	
Устаревший	Статьи со статусом «Устаревший»

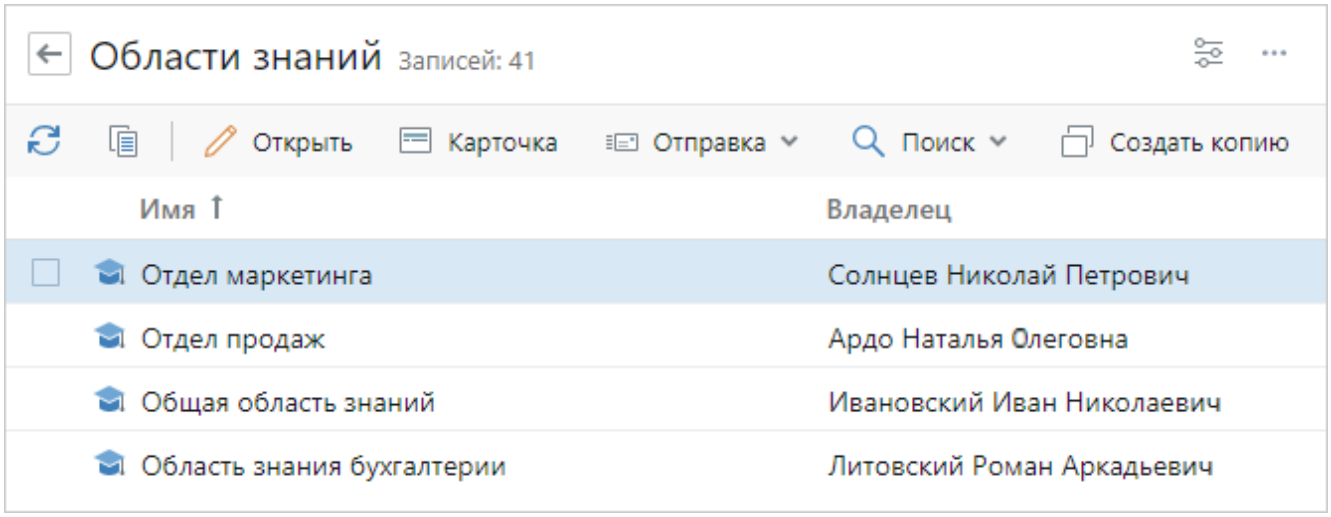
3. Воспользуйтесь стандартной сортировкой перечня. Подробнее см. в разделе «Сортировка и группировка записей в списке»в документации Directum в руководстве пользователя, раздел «Сортировка и группировка записей в списке».
4. Выберите нужную статью.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Если в текущем списке объект найти не удалось, воспользуйтесь поиском в системе Directum.

Список «Мои области знаний»

Чтобы найти нужную область знаний:

1. На обложке модуля в группе «Области знаний» выберите пункт **Мои области знаний**. Открывается перечень областей знаний, к которым есть доступ:



2. Для поиска в открывшемся перечне воспользуйтесь стандартными способами фильтрации и сортировки. Подробнее см. в разделах «Фильтрация записей» и «Сортировка и группировка записей в списке»в документации Directum в руководстве пользователя, разделы «Фильтрация записей» и «Сортировка и группировка записей в списке».
3. Выберите нужную область знаний.

   ПРИМЕЧАНИЕ. В списке Мои области знаний отражены все области знаний, к которым есть доступ.

Закрытие меток

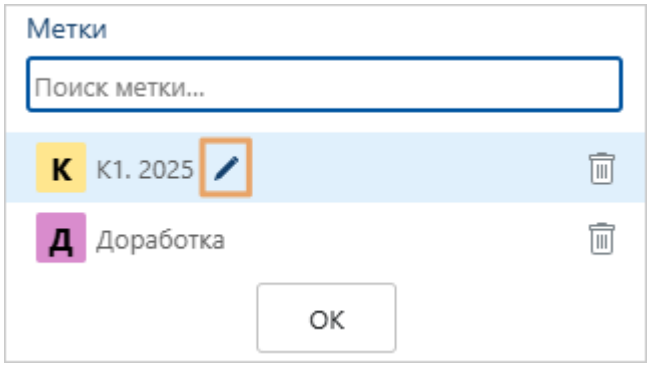
Некоторые метки используются ограниченное время, например только в первом квартале. Такие метки можно закрыть, чтобы скрыть их при выборе в выпадающем списке. Закрывать метки могут сотрудники с правами на их изменение:

- администратор системы;
- владелец метки;
- участник команды, к которой относится владелец метки.

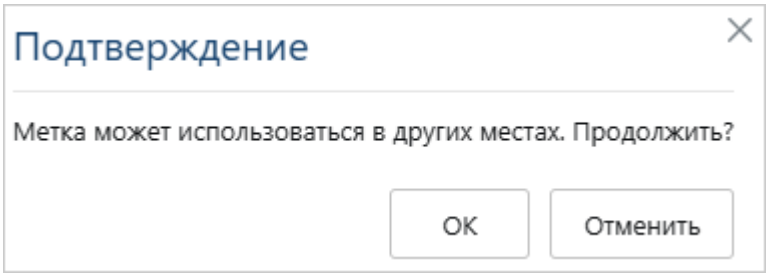
Чтобы закрыть метку:

1. Откройте статью, нажмите на кнопку **Редактировать**, а затем щелкните по метке.

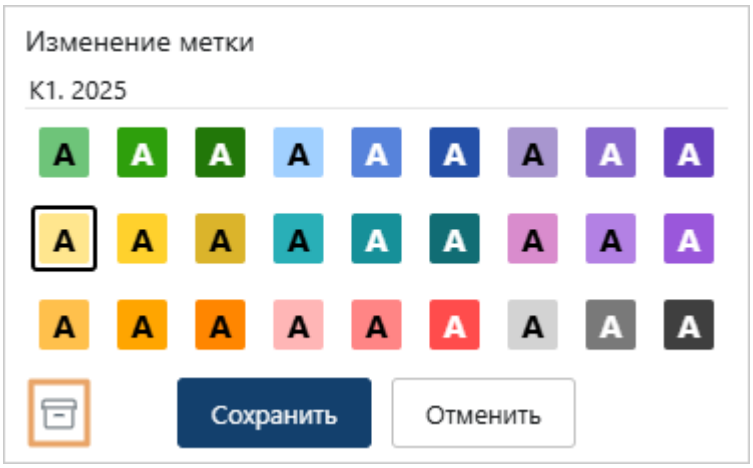
2. В открывшемся окне нажмите на кнопку рядом с меткой, которую нужно закрыть:



3. В окне подтверждения нажмите на кнопку **OK**:



4. В открывшемся окне нажмите на кнопку **Закрыть метку**:



5. Нажмите на кнопку **Сохранить**.

После закрытия метка становится недоступна для добавления в элементах планов, тикетах Agile-досок, статьях базы знаний.

ПРИМЕЧАНИЕ. При необходимости статьи можно отфильтровать по закрытым меткам. Например, если необходимо найти статьи за прошлый квартал или год, на панели фильтрации в области **Метки** выберите закрытую метку.

Чтобы восстановить метку, переведите ее в состояние **Действующая**. Для этого нажмите на кнопку **Сделать метку действующей**, а затем нажмите на кнопку **Сохранить**.

Отметки трудозатрат

Чтобы добавить отметку трудозатрат:

1. На панели действий нажмите на кнопку .

2. В открывшемся окне заполните таблицу:

Проект	Элемент работы*	Вид работ*	1 апр.	2 апр.	3 апр.	4 апр.	5 апр.
Строительство дома Литер №3	P+D-2: Договор поставки	Документирование	01:00				
План маркетинговой кампании	Обзор стратегии маркетинга организации	Документирование	03:00				
План маркетинговой кампании	Обзор стратегии глобального маркетинга	Документирование	00:50				
Добавить строку	Выходные дни	Ранее	04:30				

Проект. Выберите объект управления (программу, портфель или проект), по которому выполнены работы.

Элемент работы. Начните вводить название тикета или этапа плана проекта. Затем в выпадающем списке выберите нужную запись. В списке отображаются тикеты доски или этапы плана, связанные с выбранным объектом управления.

Вид работ. В выпадающем списке выберите **Документирование**.

Укажите, сколько часов в день вы работали со статьей по тикету или этапу плана проекта.

ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию отображается пятидневная рабочая неделя, в которой текущий день выделен желтым цветом.

Чтобы отобразить календарную неделю, нажмите на кнопку **Выходные дни**.

Чтобы заполнить отметки за прошлую неделю, нажмите на кнопку **Ранее**.

СОВЕТ. При необходимости добавьте комментарий к отметке. Для этого нажмите на и в появившемся поле введите текст.

3. Сохраните отметку по кнопке .

Если в таблице есть несохраненные отметки трудозатрат, на доске отображается иконка . Чтобы отменить изменения, нажмите на кнопку .

Заполненные отметки можно скопировать и вставить в новую строку с помощью горячих клавиш:

- CTRL+C – скопировать строку;
- CTRL+V – вставить строку;
- CTRL+Z – отменить последнее действие.