



IPS

Руководство пользователя
IPS IMProject Certified

Оглавление

1	Введение.....	3
2	Основные понятия.....	4
3	Интерфейс пользователя.....	5
4	Редактор проектов.....	6
4.1	Отображение задач в редакторе.....	6
4.2	Базовые принципы редактирования.....	7
4.3	Основные операции.....	8
4.4	Обзор команд.....	8
5	Параметры задач и проектов.....	11
5.1	Параметры проектов.....	11
5.1.1	Закладка Параметры.....	11
5.1.2	Закладка Настройки отображения.....	12
5.2	Параметры задач.....	12
5.2.1	Закладка Общие.....	12
5.2.2	Закладка Предшественники.....	13
5.2.3	Закладка Ресурсы.....	15
5.2.4	Закладка Исходные данные.....	15
5.2.5	Закладка Результаты.....	16
5.2.6	Закладка Дополнительно.....	17
5.2.7	Закладка Заметки.....	17
6	Жизненный цикл проекта.....	18
6.1	Проектирование.....	18
6.1.1	Рассылка задач исполнителям.....	18
6.2	Выполнение.....	19
6.3	Проверка руководителем.....	19
6.4	Прерывание выполнения.....	20
7	Анализ загрузки ресурсов.....	21
8	Фильтры задач проектов.....	23
8.1	Фильтрация.....	23
8.2	Отображение.....	25
9	Импорт структуры объектов.....	26
9.1	Настройки импорта.....	26
9.2	Структура импортируемых объектов.....	27
9.3	Импорт.....	29
10	Календари.....	35
10.1	Описание архитектуры редактора календаря.....	35
11	Отчеты.....	38
11.1	Отчет по проекту.....	38

1 Введение

Модуль IPS IMProject Certified (ImProject) – это модуль планирования, координации и контроля работ по проектам. Он позволяет разрабатывать и наполнять содержимым проекты, распределять ресурсы по задачам, отслеживать прогресс выполнения и анализировать объёмы работ.

2 Основные понятия

Для успешного понимания принципов функционирования модуля календарного планирования IPS IMProject Certified следует ознакомиться с основными понятиями и типами объектов, использующихся данным модулем.

Задача IPS IMProject Certified – это объект, описывающий конкретный этап проекта, для которого могут быть заданы сроки выполнения, ресурсы (исполнители, оборудование), трудозатраты, ограничения по срокам, процент выполнения и т.д.

Проект IPS IMProject Certified – это набор задач ImProject, расположенных последовательно или параллельно, решающих определенную задачу. Для проекта обязательно задается дата начала (при проектировании проекта «слева-направо») или дата окончания (при проектировании справа-налево), от этой даты и ведется выравнивание задач, участвующих в проекте.

Кроме задач, в проекты могут входить другие проекты. Подпроекты обычно используются для того, чтобы иметь возможность параллельно редактировать содержимое проекта разными руководителями. Т.е., главный проект разбивается на несколько подпроектов, каждый из которых входит в основной проект и может иметь своих руководителей, исполнителей и редактируется независимо от других проектов.

Задачи IPS IMProject Certified могут быть как одиночными, так и суммарными.

Суммарная задача – это задача, содержащая в своем составе другие задачи. Суммарные задачи предназначены для визуальной группировки задач проекта и имеют некоторые отличия от одиночных. Так, например, даты начала и окончания суммарных задач являются вычисляемыми, и зависят от сроков подзадач, входящих в задачу.

Для задач могут быть заданы предшественники – задачи, от которых зависит данная задача, которые таким образом влияют на дату её начала/окончания. Например, при наличии предшественника с типом зависимости **Окончание-Начало** задача не может начинаться ранее даты окончания задачи-предшественника.

Для задач могут быть также заданы ограничения по срокам.

Ограничение – это ограничивающее условие, заданное для даты начала или окончания задачи. Например, можно потребовать, чтобы выполнение задачи начиналось в определенный день или заканчивалось не позднее определенного срока.

Для успешного запуска проекта на выполнение требуется, чтобы для каждой несуммарной задачи проекта были назначены ресурсы.

Ресурс – это объект, который используется для выполнения задачи. Чаще всего используются трудовые ресурсы – это исполнители из числа пользователей системы, но могут быть и станки, инструмент и т.д.

Проект и задачи имеют как минимум одного руководителя.

Руководитель – это пользователь, который проверяет выполнение задач исполнителями (если это задано в настройках проекта), получает уведомления о невыполнении задач в срок и т.д. На различные ветки или задачи проекта могут быть назначены различные руководители; если таких назначений нет, то руководитель наследуется из задач/проектов, расположенных выше по иерархии.

В любой момент времени в проекте имеется одна задача, имеющая самую позднюю дату окончания, т.е. она определяет дату окончания всего проекта. Эта задача вместе со своими предшественниками определяет критический путь. В свою очередь, задачи, образующие шаги на критическом пути, называются критическими задачами. Характерной особенностью критических задач является то, что они не имеют временного резерва, т.е. не могут запаздывать, не отодвигая при этом сроков окончания проекта.

Задачи могут быть помечены как вехи.

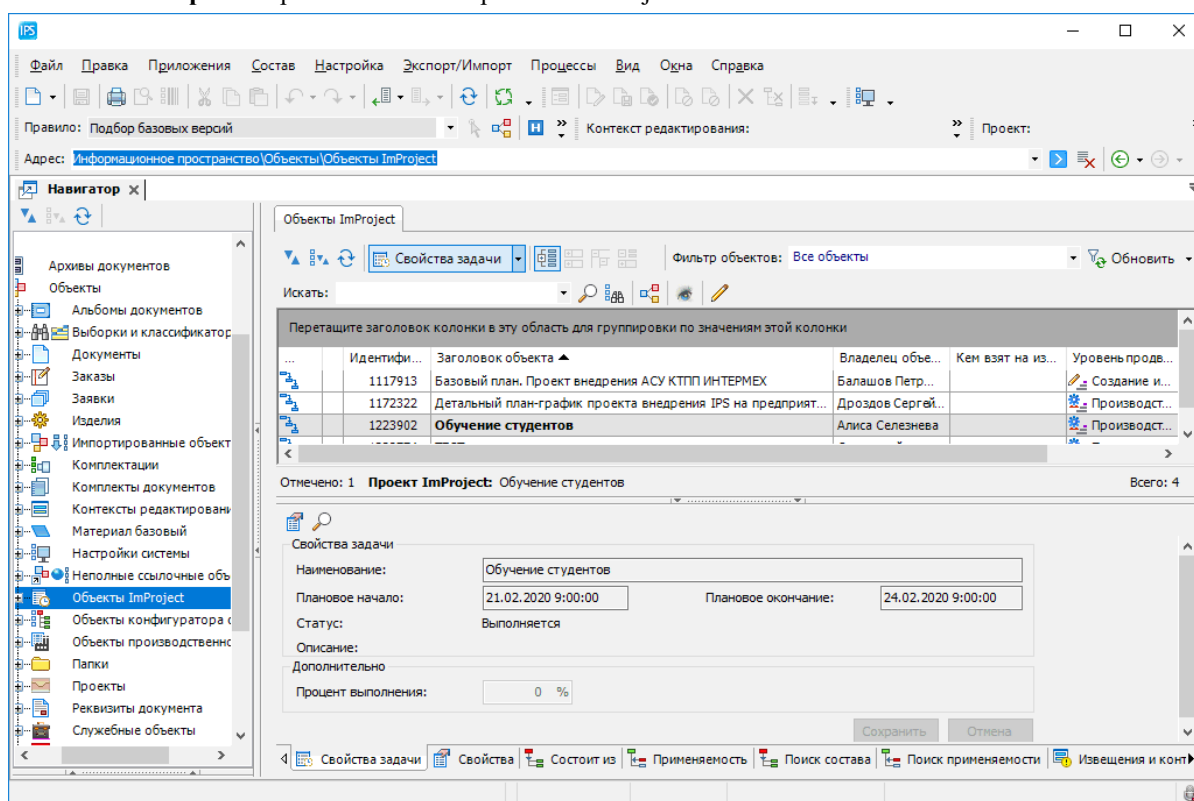
Веха – это важное событие проекта, чаще всего обозначающее завершение фазы проекта. Веха представляет собой задачу с нулевой длительностью.

3 Интерфейс пользователя

Модуль управления проектами IPS IMProject Certified интегрируется в универсальный клиент IPS и для пользователя предоставляет следующие возможности:

- Редактор проектов. Позволяет редактировать проекты и их подзадачи, корректировать свойства задач. Это основной инструмент руководителей, разрабатывающих проекты.
- Список проектов, существующих в системе. Все объекты IPS IMProject Certified располагаются в ветке **Навигатора Объекты/Объекты ImProject**, на корневом уровне которой отображается список проектов ImProject. Для каждого проекта из списка может быть вызван редактор, проект может быть запущен на выполнение/прерван и т.д.
- Модуль IPS IMProject Certified также интегрируется в почту и органайзер IPS. При запуске проекта на выполнение исполнители задач получают уведомления о назначенных им задачах в почту, а также имеют возможность видеть назначенные задачи на календарях органайзера.

Окно **Навигатора** с открытым списком проектов ImProject:

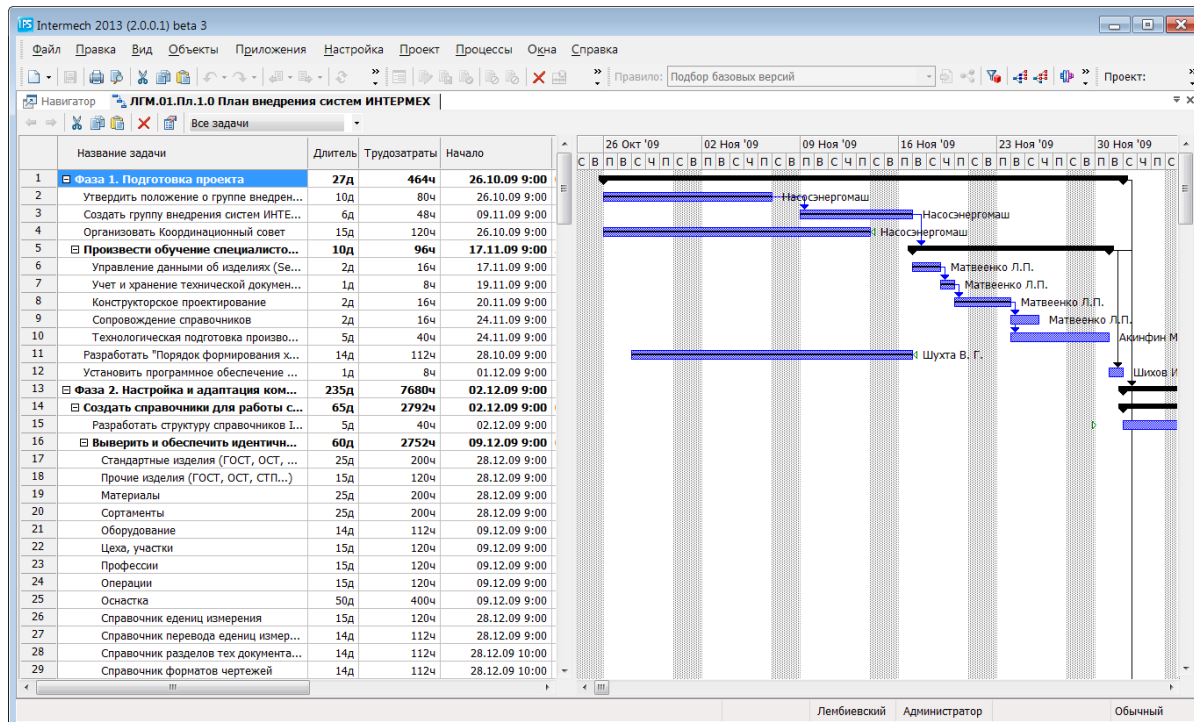


4 Редактор проектов

Редактор проектов предназначен для создания и редактирования проектов IPS IMProject Certified, подзадач, их свойств и зависимостей. Это единственный инструмент для редактирования проектов и задач, во всех других окнах свойства задач доступны только для чтения.

Примечание: в отличие от проектов, задачи не могут быть отредактированы по отдельности и всегда должны редактироваться в контексте родительского проекта.

Информация о проекте отображается сразу в двух представлениях: с левой стороны размещается таблица со списком задач и основными их свойствами, а с правой – графическое отображение в виде диаграммы Ганта.

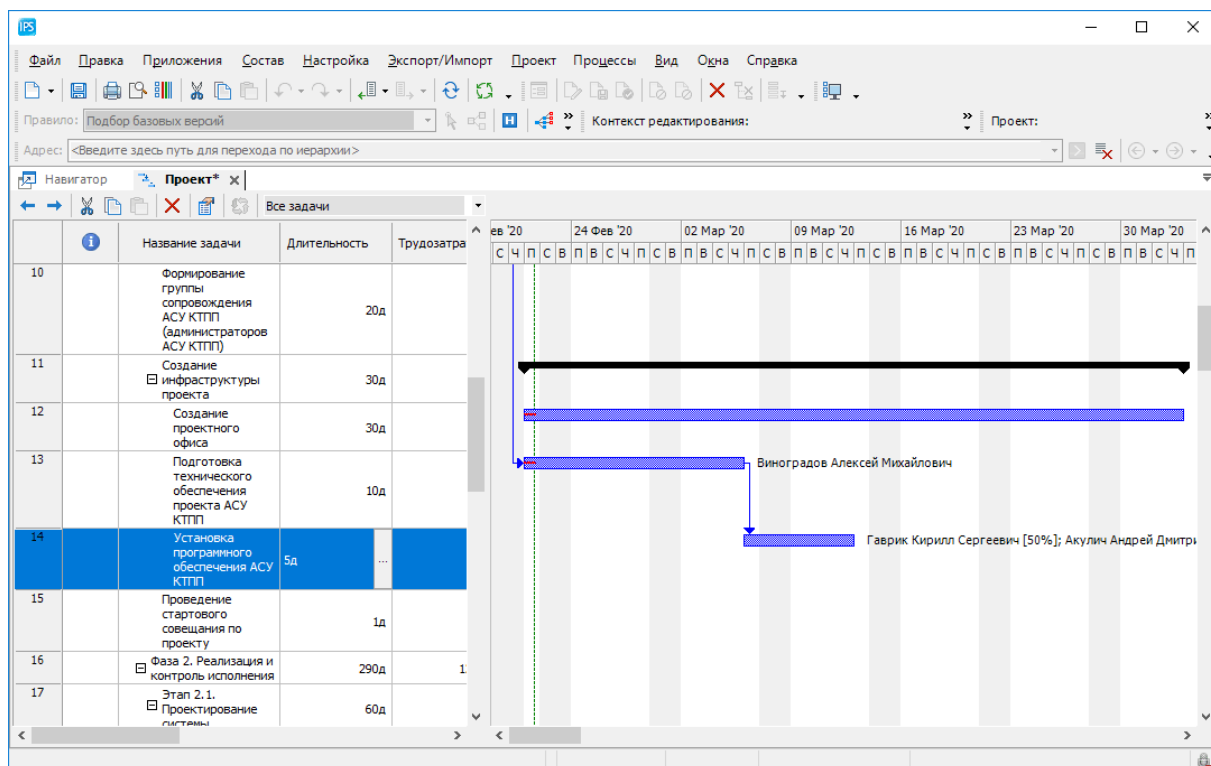


Таким образом, окно редактора проектов содержит следующие основные элементы:

- Список задач с основными свойствами
- Диаграмму Ганта
- Меню. В главном меню появляется пункт “Проект”, содержащий все применимые команды, также основной набор команд, представлен в контекстном меню.
- Панель инструментов, которая дублирует самые часто используемые команды.

4.1 Отображение задач в редакторе

При отображении задач в редакторе используется некоторое количество условных обозначений, которые предназначены для информирования проектировщика о тех или иных нюансах некоторых задач. Рассмотрим основные принципы отображения задач IPS IMProject Certified в редакторе на следующем примере:



Рассмотрим каждую из задач в отдельности в порядке их нумерации:

1. Просроченная. На диаграмме Ганта отображается с красной линией посередине, красная линия рисуется влево от текущей даты. Полностью просроченная задача будет иметь красную линию до конца задачи, в данном примере на выполнение задачи отстает на один день.

Примечание: текущая дата отображается на диаграмме вертикальной пунктирной линией зеленого цвета.

2. Обычная. Такая задача не содержит никаких дополнительных графических элементов.
3. Процент выполнения. Если для задачи указан процент выполнения, он отображается горизонтальной синей линией, длина которой пропорциональна этому проценту.
4. Начало не ранее. Если для задачи задано ограничение, оно обозначается треугольным маркером у даты, на которую установлено ограничение.
5. Окончание не ранее. Отображение как в предыдущем случае, но маркер даты развернут в обратную сторону.
6. Критическая. Если в настройках отображения проекта включен режим показа критических задач (см. п. 5.1.2), то критические задачи подсвечиваются красным цветом.
7. Веха. Отображается ромбом.
8. Суммарная. Суммарные задачи в списке задач имеют значок минуса/плюса слева от наименования, позволяющий свернуть/развернуть содержимое этих суммарных задач. Графическое отображение суммарных задач на диаграмме отличается от обычных, его вы можете видеть на рисунке выше.

4.2 Базовые принципы редактирования

При планировании проектов следует учитывать базовые принципы, на которых основана логика работы модуля управления проектами:

- Положение задач рассчитывается автоматически на основе даты начала/окончания родительского проекта, существующих зависимостей и ограничений. Также на расчет влияет календарь проекта и индивидуальные календари ресурсов, если имеются.

- Задачи не могут выходить за пределы родительского проекта. Если для проекта задана дата начала (проектирование слева-направо), то ни одна задача не может начинаться ранее этой даты. То же относится и к дате окончания при проектировании справа-налево.
- При проектировании проекта слева-направо, добавляемые в проект задачи по умолчанию выравниваются влево (тип ограничения: **Как можно раньше**), при проектировании справа-налево – вправо (тип ограничения: **Как можно позже**).
- Создание зависимостей между задачами является предпочтительным способом планирования, вместо явного указания дат начала/окончания задач.
- При явном задании дат начала/окончания задач (в том числе перетаскиванием задачи на диаграмме Ганта), следует помнить, что в этом случае автоматически создаются ограничения (**Начало не ранее** и т.д.), что влияет на пересчет положения этих задач при изменении даты начала проекта и других параметров.

4.3 Основные операции

Для того чтобы создать новую задачу, достаточно ввести название задачи в новой строке списка задач проекта. После этого задача будет отображена на диаграмме, для неё можно будет задавать остальные свойства, перемещать, устанавливать отступы и т.д.

Большинство полей списка задач могут быть отредактированы по месту без открытия окна свойств задачи. Для перевода текущей ячейки таблицы в режим редактирования нужно кликнуть по ней мышью или нажать **F2**.

Двойной клик мышью по задаче открывает окно свойств этой задачи, также окно свойств можно вызвать из главного или контекстного меню.

Для изменения положения задачи по горизонтали можно явно задать дату начала/окончания задачи (что приведет к установке соответствующего ограничения) или использовать drag-n-drop мышью на диаграмме Ганта (что будет эквивалентно предыдущей операции).

Примечание: создание зависимостей между задачами является более предпочтительным способом изменить дату начала выполнения задачи, чем явное задание даты начала/окончания и создание ограничений.

Для создания зависимостей между задачами можно использовать несколько способов. Самый простой – это в диаграмме Ганта при помощи мыши захватить задачу, которая должна являться предшественником, и, не отпуская левую кнопку мыши, перевести курсор на задачу, для которой требуется создать зависимость и отпустить кнопку мыши. Также есть возможность создавать зависимости в окне свойств задачи на закладке **Предшественники** (см. п. [5.2.2](#)).

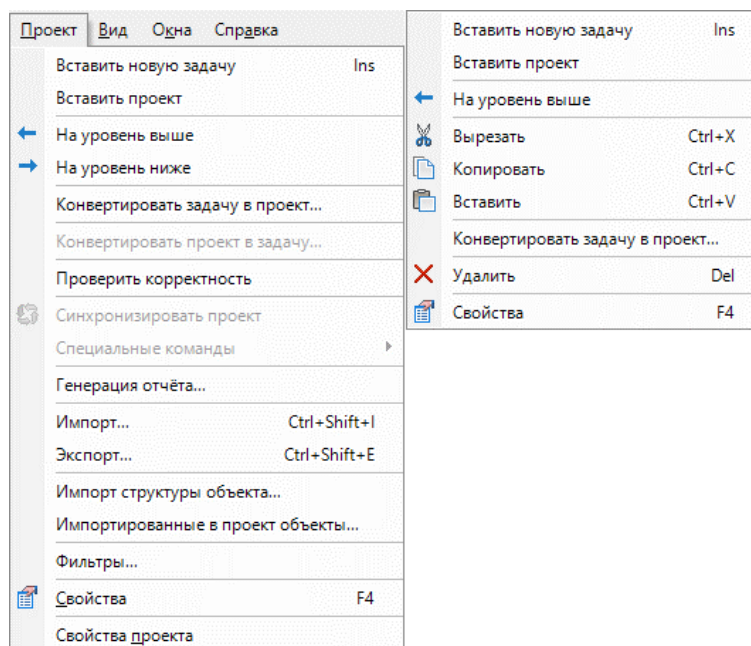
Для изменения положения задачи в дереве проекта (по вертикали) нужно также использовать drag-n-drop в списке задач.

Масштаб отображения диаграммы Ганта и формат выводимых дат можно изменить в окне **Шкала времени**, которое появляется после щелчка правой кнопкой мыши в области заголовков диаграммы.

*Примечание: масштаб отображения диаграммы Ганта может быть также изменен при помощи колеса прокрутки мыши при нажатой клавише **[Ctrl]** на клавиатуре.*

4.4 Обзор команд

- Редактор проектов добавляет в главное меню IPS пункт **Проект**, список задач проекта также содержит контекстное меню с основными командами:



Рассмотрим каждую из команд в отдельности:

- **Вставить новую задачу.** Вставляет новую задачу перед текущей позицией курсора.
- **Вставить проект.** Вставляет существующий проект в текущий в качестве подпроекта.
- **На уровень выше.** Изменение уровня вложенности задачи в структуре задач проекта, задача выводится за рамки родительской суммарной задачи, если таковая имеется.
- **На уровень ниже.** Изменение уровня вложенности задачи в структуре задач проекта, задача становится дочерней для предыдущей задачи.
- **Конвертировать задачу в проект/Конвертировать проект в задачу.** Данные команды предназначены для выделения задачи в отдельный проект и обратной операции. При выполнении операции **Конвертировать задачу в проект** тип текущей задачи меняется на **Проект ImProject**, с этого момента этот проект может быть отдельно открыт в редакторе независимо от главного проекта. При выполнении команды **Конвертировать проект в задачу** тип текущего объекта меняется на тип **Задача ImProject**, соответственно, объект перестанет отображаться в списке проектов.
- **Проверить корректность.** Данная операция выполняет проверку текущего проекта на корректность заполнения всех данных.
- **Генерация отчета.** Данная команда позволяет сформировать отчет проекта по шаблону.
- **Импортированные в проект объекты.** Данная команда позволяет синхронизировать объекты, ранее импортированные в проект.

Примечание: нет необходимости перед запуском проекта вручную выполнять проверку корректности, в данном случае она производится автоматически.

- **Импорт.** Позволяет импортировать содержимое проекта из файла XML-формата. Частично поддерживает формат файлов XML Microsoft Project.
- **Экспорт.** Экпортирует содержимое проекта в файл формата XML.
- **Импорт структуры объекта...** Данная команда подробно описана в главе [Импорт структуры объектов](#).
- **Свойства.** Открывает окно свойств текущей задачи.

- **Свойства проекта.** Открывает окно свойств проекта.
- **Вырезать.** Команда очищает текущее содержимое и помещает его в буфер обмена.
- **Копировать.** Команда копирует текущее содержимое в буфер обмена.
- **Вставить.** Команда вставляет в текущую позицию содержимое буфера обмена.
- **Удалить.** Удаляет текущее содержимое.

Примечание: содержимое, которое будет скопировано и/или удалено предыдущими четырьмя командами, зависит от контекста. Если в списке задач проекта выделена отдельная ячейка, то эти команды будут оперировать текстом этой ячейки, если же выделена вся строка, то команды будут применены ко всей задаче.

5 Параметры задач и проектов

5.1 Параметры проектов

Диалог параметров проектов вызывается из окна редактора проектов по команде главного меню «**Проект / Свойства проекта**»

5.1.1 Закладка Параметры

Параметры проекта

Параметры Настройки отображения

Название: Проект

Дата начала: 31.03.20 9:00 Дата окончания: 31.03.20 9:00

Планирование: Автоматическое От даты начала проекта

Все задачи начинаются как можно раньше

Календарь: Стандартный календарь Приоритет: 500

Руководитель: Системный администратор

Использовать почту для рассылки уведомлений о задачах

Требовать проверку выполнения задач руководителем

Автоматически завершать задачи при завершении процессов согласования результатов

OK Отмена

Закладка **Параметры** предназначена для редактирования/отображения основных свойств проекта:

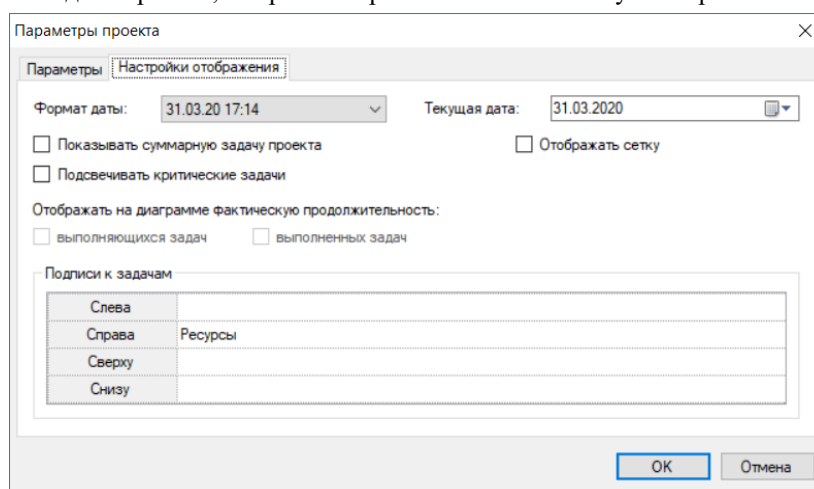
- **Название.** Задаёт наименование проекта.
- **Планирование.** Определяет, как будет производиться планирование и выравнивание задач – слева направо (от даты начала проекта) или справа налево (от даты окончания проекта).
- **Дата начала.** Если выбран режим планирования **От даты начала проекта**, задаёт дату начала проекта, в обратном случае вычисляется, исходя из заданной даты окончания проекта и длительности задач, входящих в проект.
- **Дата окончания.** Если выбран режим планирования **От даты окончания проекта**, задаёт дату окончания проекта, в обратном случае вычисляется, исходя из заданной даты начала проекта и длительности задач, входящих в проект.
- **Календарь.** Здесь выбирается базовый календарь проекта из списка зарегистрированных в системе. Календарь проекта используется для расчета рабочего времени для задач проекта при вычислении их длительности/трудозатрат. (Подробнее о календарях: смотрите главе [Календари](#))
- **Приоритет.** Зарезервировано для дальнейшего использования в процедурах выравнивания загрузки ресурсов.
- **Руководитель.** Указывается пользователь, который будет являться руководителем проекта. Руководитель проекта является руководителем задач, для которых руководитель явно не назначен, в случае, если такого назначения нет у их родительских задач.
- **Использовать почту для рассылки уведомлений о задачах.** Определяет, будут ли рассылаться почтовые уведомления исполнителям и руководителям задач о назначенных работах, необходимости контроля и невыполнении в срок.
- **Требовать проверку выполнения задач руководителем.** Определяет, что должно происходить в режиме выполнения проекта, когда исполнитель укажет, что задача выполнена (процент выполнения равен 100%). Если в настройках проекта данный переключатель включен, то задача

получит промежуточный статус **Ожидает проверки руководителем**, а руководитель должен будет или подтвердить, или отклонить факт выполнения задачи. В случае, если данный переключатель выключен, задача в такой ситуации получит статус **Выполнено** без проверки руководителем.

- **Автоматически завершать задачи при завершении процессов согласования результатов.** Включенный параметр определяет, что если у проекта есть требование результата от выполнения задачи и настроен процесс проверки результатов, по которому этот результат будет проходить, то эта настройка позволит завершить начальную задачу в проекте Improject вместе с этим процессом.

5.1.2 Закладка Настройки отображения

На закладку **Настройки отображения** вынесены настройки, которые влияют на то, как проект и его содержимое будут отображаться в списке задач, на диаграмме Ганта и т.д. Эти настройки сохраняются индивидуально для каждого проекта, т.е. разные проекты в системе могут отображаться по-разному.



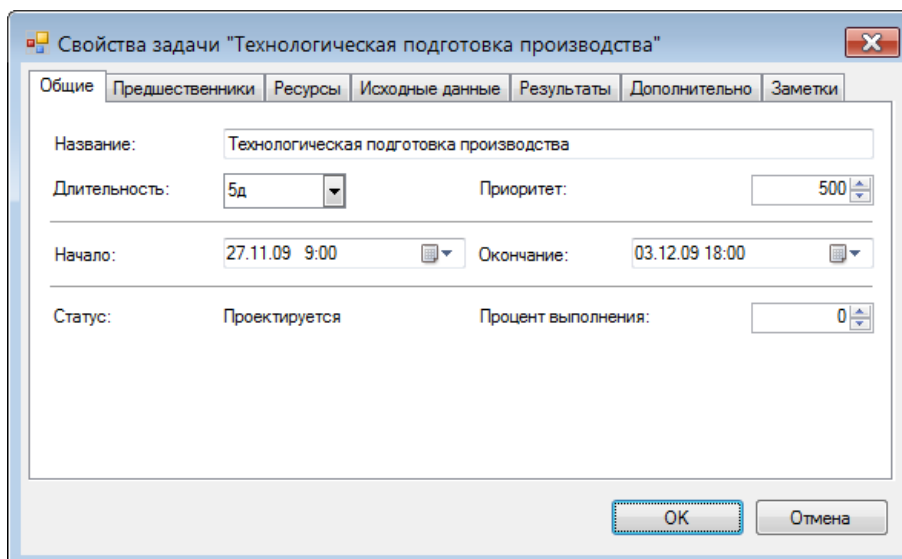
- **Формат даты.** Определяет, в каком формате будет отображаться дата в полях типа **Дата: Начало, Окончание, Дата ограничения** и т.д. Выбирается из списка predetermined форматов.
- **Текущая дата.** Определяет начальную позицию отображения данных на диаграмме Ганта.
- **Показывать суммарную задачу проекта.** Определяет, должна ли отображаться в списке задач/на диаграмме суммарная задача проекта. Суммарная задача проекта может быть полезна, если нужно видеть длительность, трудозатраты проекта и т.д.
- **Подсвечивать критические задачи.** Если данный переключатель включен, то критические задачи будут отображаться на диаграмме красным цветом.

5.2 Параметры задач

Диалог свойств задач вызывается из окна редактора проектов по команде главного меню **«Проект / Свойства»**, либо клавишей **F4**, а также командой **«Свойства»** контекстного меню при правом клике мыши на задаче ImProject, либо двойным щелчком по задаче.

5.2.1 Закладка Общие

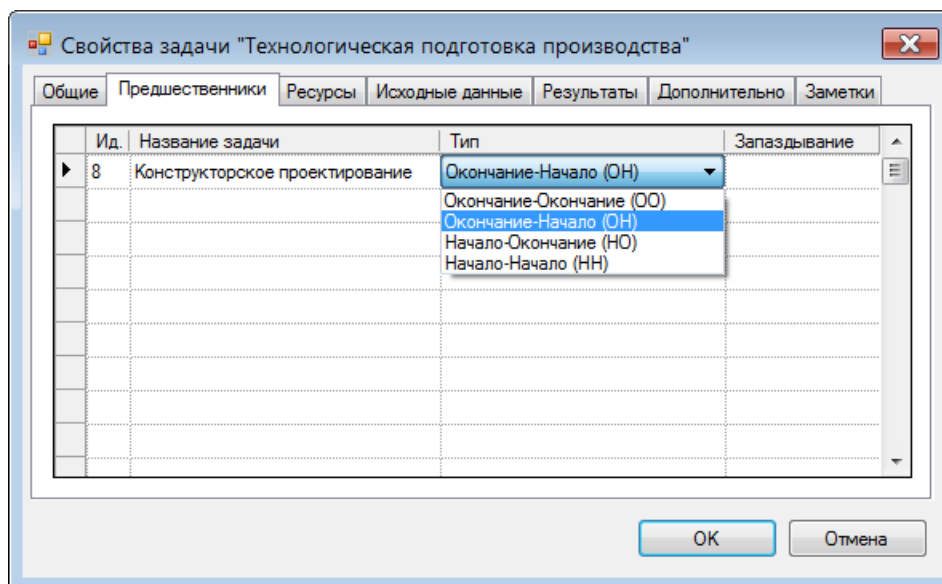
На данной закладке задаются основные свойства задач:



- **Название.** Обычно кратко описывает суть задачи.
- **Длительность.** Задаёт длительность выполнения задачи. Длительность может быть выражена в различных единицах измерения времени (в скобках указаны допустимые варианты ввода): месяцах (м, мес, месяц, месяца, месяцев), неделях (нед, н, неделя, недели, недель), днях (д, день, дня, дней), часах (ч, час, часов) и минутах (минута, минуты, минут). После единиц времени в поле длительности допускается использование символа «?», который обозначает предварительную оценку данной длительности.
- **Приоритет.** Зарезервировано для дальнейшего использования в процедурах выравнивания загрузки ресурсов.
- **Начало.** Определяет дату начала выполнения задачи. По умолчанию вычисляется автоматически в соответствии с датой начала проекта и имеющимися зависимостями данной задачи. Если задать явно, параллельно устанавливает ограничение **Начало не ранее** (при планировании от даты начала проекта) или **Начало не позднее** (при планировании справа-налево).
- **Окончание.** Определяет дату окончания задачи. При планировании от даты окончания проекта вычисляется автоматически в соответствии с датой окончания проекта и имеющимися зависимостями. Если задать явно, параллельно устанавливает ограничение **Окончание не ранее** (при планировании от даты начала проекта) или **Окончание не позднее** (при планировании справа-налево).
- **Статус задачи.** Отображает текущий статус задачи. Возможные статусы задач описаны в главе [Жизненный цикл проекта](#).
- **Процент выполнения.** Обычно устанавливается исполнителем задачи, но может быть установлен и руководителем на этапе планирования проекта.

5.2.2 Закладка Предшественники

На данной закладке отображаются все задачи, от которых зависит текущая задача.



Список предшественников позволяет:

- **Создавать новые зависимости.** Для этого достаточно перейти в любую свободную строку и выбрать нужную задачу-предшественника в колонке **Название задачи**.

Примечание: для создания зависимостей удобнее использовать drag-n-drop, как описано в п. 4.2.

- **Изменять свойства существующих зависимостей.** Для этого нужно спозиционироваться в нужную ячейку и изменить значение, выбрав вариант из списка доступных.
- **Удалять зависимости.** Для этого нужно на нужной строке нажать клавишу [Delete], или выбрать пустое значение в поле **Название задачи**.

Для каждой зависимости может быть указан её тип, который определяет, каким образом система будет вычислять положение зависимой задачи относительно её предшественника. При проектировании проектов можно оперировать следующими типами зависимостей:

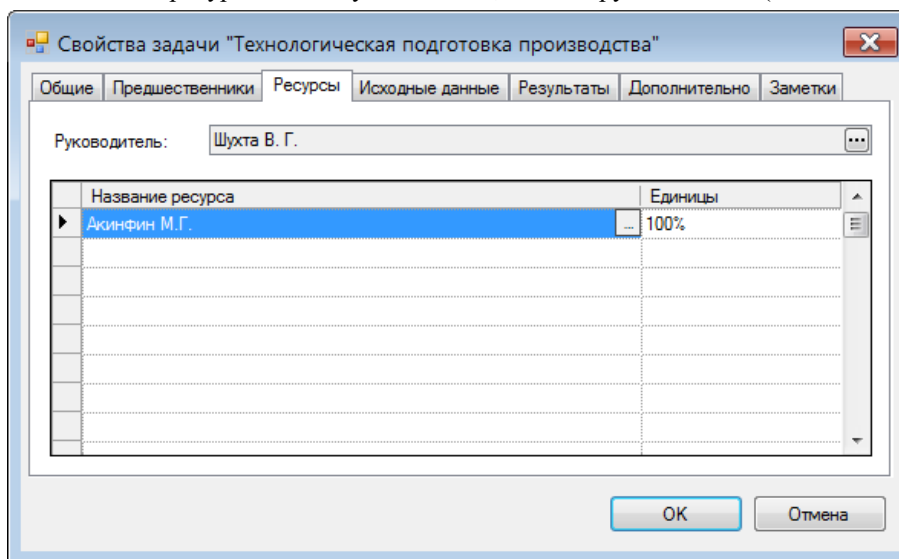
- **Окончание-Начало (ОН).** Задача-последователь может начать выполняться только после завершения её предшественника. Это самый распространенный тип зависимости, именно этот тип используется по умолчанию.
- **Окончание-Окончание (ОО).** Задача может закончиться не ранее, чем завершится выполнение её предшественника.
- **Начало-Начало (НН).** Задача-последователь может начать выполняться только после того, как стартует её предшественник.
- **Начало-Окончание (НО).** Дата окончания последователя привязывается к дате начала предшественника.

Каждая зависимость может иметь запаздывание, которое задаёт временной промежуток между предшественником и задачей-последователем. Запаздывание может быть выражено в любых поддерживаемых единицах измерения времени (днях, часах и т.д.). Возможно указание отрицательного значения запаздывания, в таком случае это будет рассматриваться как опережение и позволит совмещение периодов выполнения взаимосвязанных задач (например, для зависимости Окончание-Начало отрицательное запаздывание в 3 дня позволит зависимой задаче начаться на 3 дня ранее даты окончания задачи-предшественника).

*Примечание: следует отметить, что, так как задачи не могут выходить за пределы проекта, применение зависимостей не всегда может быть возможным. Например, если **Задача2** зависит от задачи **Задачи1** и тип зависимости **Начало-Окончание**, дата окончания **Задачи2** не сможет быть изменена, если начало **Задачи1** совпадает с началом проекта (так как в этом случае **Задача2** должна начинаться до начала проекта).*

5.2.3 Закладка Ресурсы

На этой закладке задаются ресурсы для текущей задачи, а также руководитель (опционально).



По умолчанию руководителем каждой задачи является руководитель вышестоящей задачи. Если таких задач нет, или их руководители явно не назначены, то руководителем будет являться руководитель проекта. Если значение унаследовано, то поле **Руководитель** отображается серым цветом, если задано явно – белым.

Таблица ресурсов позволяет:

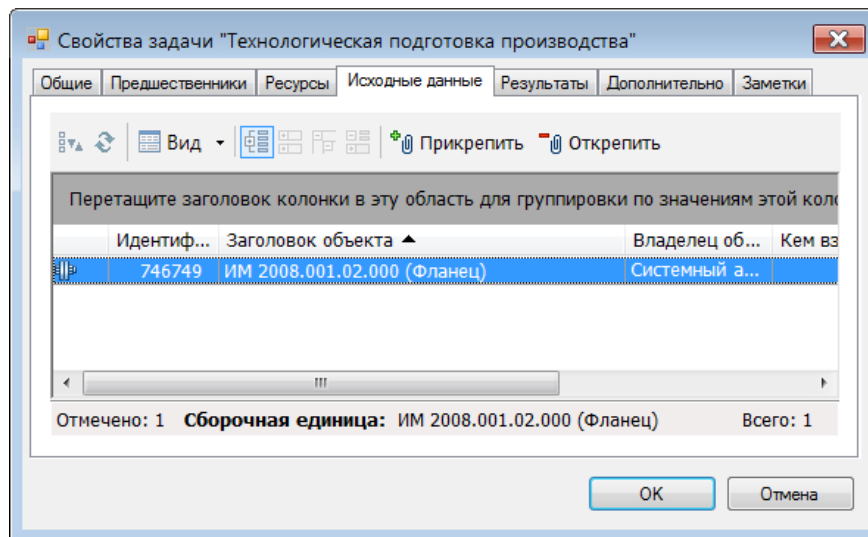
- **Добавлять новые ресурсы в список используемых данной задачей.** Для этого нужно перейти на свободную строку и кликнуть по кнопке выбора ресурсов. В появившемся диалоге выбрать необходимые ресурсы.
- **Изменять свойства уже использующихся ресурсов.** Для этого нужно спозиционироваться в нужную ячейку и изменить её значение, выбрав нужный вариант из списка доступных.
- **Удалять ресурсы.** Для этого нужно на нужной строке нажать клавишу **Delete**.

*Примечание: при увеличении значения в поле **Единицы** загрузка текущего ресурса будет увеличена, а длительность задачи будет пересчитана пропорционально использованию этого ресурса в задаче.*

Примечание: добавление/удаление дополнительных ресурсов также вызывает пересчет длительности задачи.

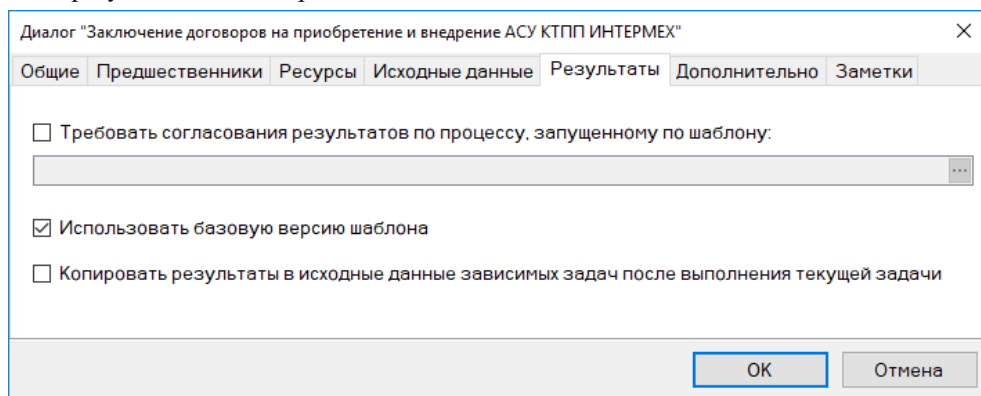
5.2.4 Закладка Исходные данные

На закладке **Исходные данные** могут быть указаны документы, изделия и другие ссылки на объекты IPS, которые могут использоваться исполнителем при выполнении задачи. Исходные данные могут быть заданы как при проектировании проекта, так и автоматически браться из результатов выполнения предыдущих задач (см. настройку **Копировать результаты в исходные данные зависимых задач после выполнения текущей задачи** на закладке **Результаты**).



5.2.5 Закладка Результаты

Закладка **Результаты** используется для отображения списка результатов выполнения задачи (в режиме выполнения проекта) и настроек, каким образом эти результаты должны обрабатываться. Если проект не запущен, список результатов не отображается.



На этой закладке может быть задан шаблон процесса маршрутизатора, который должны пройти разработанные документы или изделия. Если эта опция активна, задача не может быть помечена исполнителем как **Выполненная** до выполнения следующих условий:

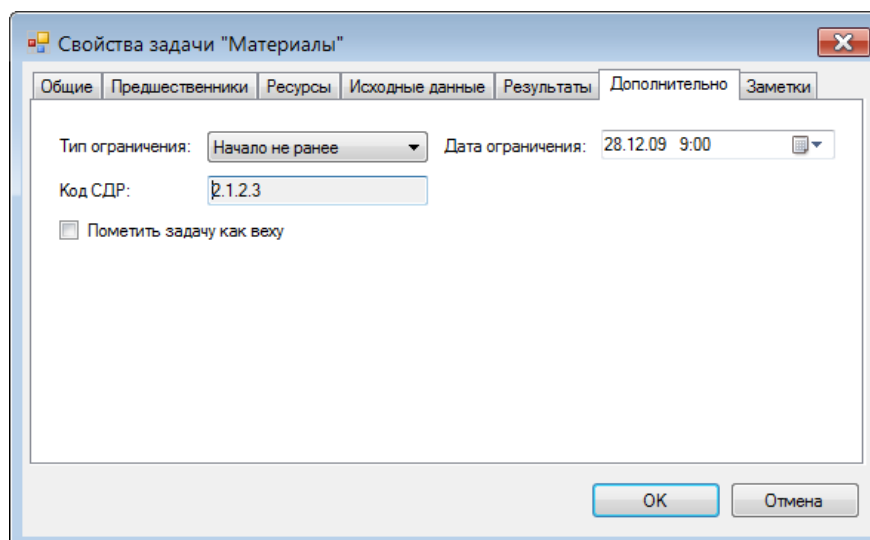
- Задача имеет хотя бы один прикрепленный результат выполнения задачи.
- Все результаты задачи были отправлены по шаблону, который указан в данной настройке, и процесс завершился с положительным результатом (статус процесса = **Выполнен**).

Процесс проверки результатов может быть спроектирован таким образом, чтобы собрать требуемые подписи, провести автоматический контроль типов спроектированных результатов и так далее, т.е. чтобы корректное завершение этого процесса означало, что все вложения проверены.

Если настройка **Использовать базовую версию шаблона** включена, то автоматически используется добавленный шаблон только в базовой версии.

Если настройка **Копировать результаты в исходные данные зависимых задач после выполнения текущей задачи** включена, то после выполнения текущей задачи, во все задачи, которые от нее зависят (связаны зависимостями) в качестве исходных данных будут скопированы результаты выполнения этой задачи.

5.2.6 Закладка Дополнительно

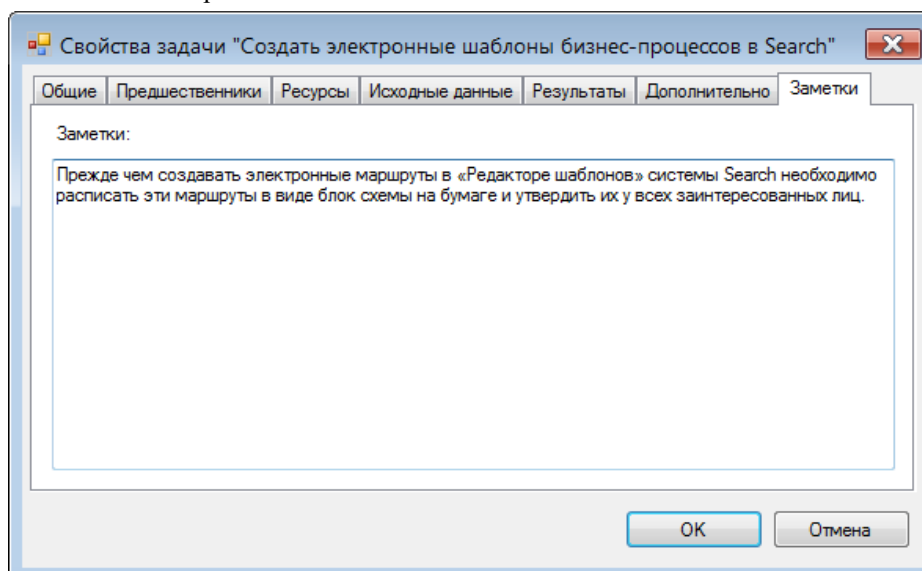


На данной закладке могут быть заданы следующие параметры задачи:

- **Ограничение.** Задаёт тип ограничения. Некоторые виды ограничений (**Как можно раньше**, **Как можно позже**) не требуют ввода даты, для всех остальных (**Начало не ранее**, **Начало не позднее**, **Окончание не ранее**, **Окончание не позднее**) требуется заполнить дату ограничения.
- **Код СДР.** Определяет код Структурной Декомпозиция Работ – алфавитно-цифровой код, который представляет собой номер положения задачи в иерархической структуре проекта.
- **Пометить задачу как вежу.** Если данный переключатель включен, задача будет считаться вежой, т.е. иметь нулевую длительность.

5.2.7 Закладка Заметки

На данной закладке указываются примечания к задаче, которые поясняют назначение, суть данной задачи, или дополнительные комментарии к её выполнению:



Если текст **Заметок** заполнен, этот текст будет отображаться в карточке задачи у исполнителей.

6 Жизненный цикл проекта

Проекты и задачи IPS IMProject Certified в течение своей жизни могут переходить на различные шаги жизненного цикла. Для обозначения шага ЖЦ, на котором находится задача или проект, в большинстве окон модуля IPS IMProject Certified используется термин **Статус**.

Статус задачи меняется при изменении статуса родительского проекта и может принимать следующие значения:

- Проектирование.
- Разослано исполнителям.
- Выполнение.
- Ожидает проверки руководителем.
- Выполнено.
- Выполнение прервано.

6.1 Проектирование

На этапе разработки проект и все его подзадачи имеют статус **Проектируется**. На данном шаге ЖЦ для редактирования свойств и содержимого проекта требуется брать его на изменение.

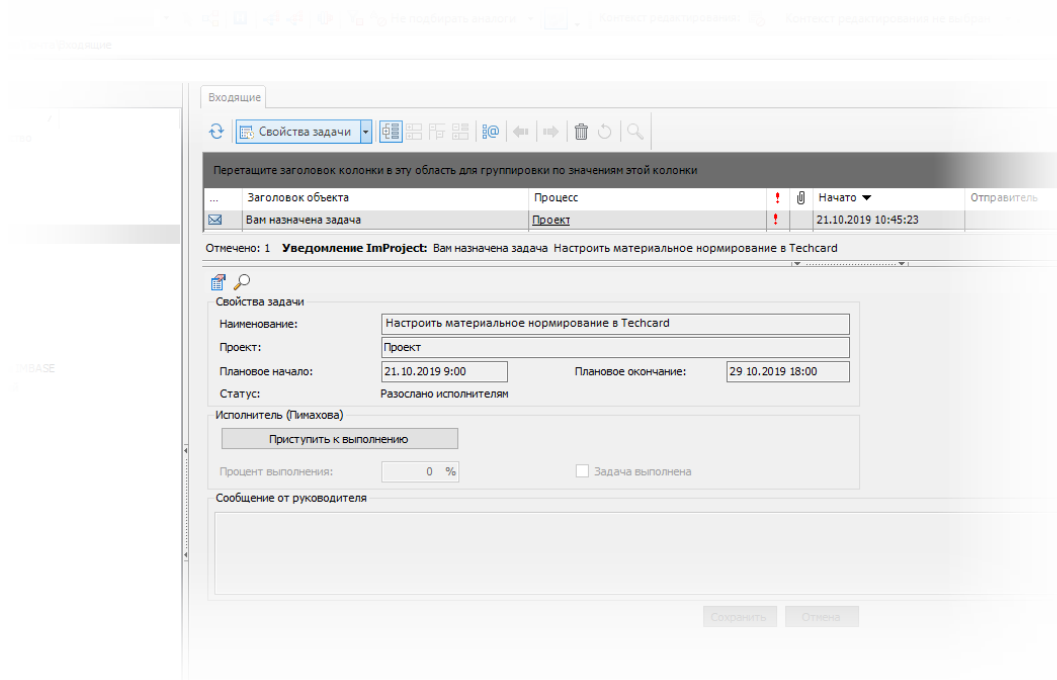
Примечание: если есть необходимость параллельного проектирования одного проекта разными пользователями, можно выделить некоторые ветки проекта в подпроекты, которые могут быть взяты на изменение и редактироваться разными пользователями одновременно.

6.1.1 Рассылка задач исполнителям

После того, как проект спроектирован, он может быть запущен на выполнение. Для того, чтобы запустить проект на выполнение, нужно выбрать его в списке проектов и выполнить команду **Запустить проект на выполнение** из контекстного меню. В этот момент он будет проверен на корректность, и, если все проверки прошли успешно, все подзадачи и сам проект будут переведены на шаг ЖЦ **Выполнение**.

Если в параметрах проекта включена настройка **Использовать почту для рассылки уведомлений о задачах** (см. п. 5.1.1), то в момент запуска исполнители всех задач получают уведомление в почту. Также, начиная с момента запуска, все исполнители будут видеть порученные им задачи на календаре органайзера.

Следующий снимок экрана иллюстрирует, как выглядит уведомление о назначенной задаче в почте у исполнителя:



Сразу после запуска процесса задания рассылаются исполнителям, а все задачи и сам проект получают статус **Разослано исполнителям**.

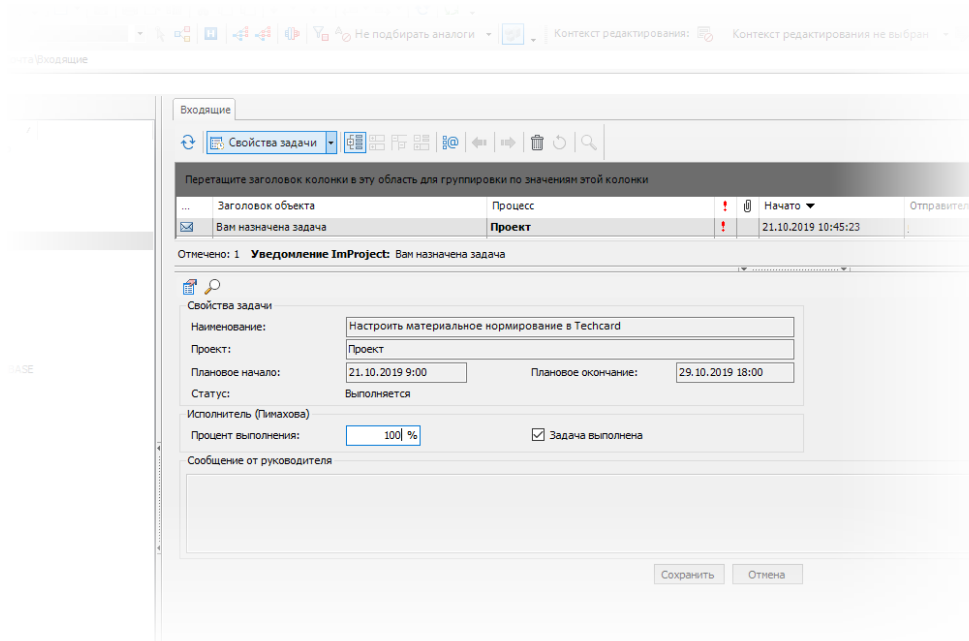
В поле **Сообщение от руководителя** можно добавить необходимые рекомендации по выполнению задачи.

6.2 Выполнение

В момент, когда пользователь готов приступить к выполнению задачи, он должен нажать на кнопку **Приступить к выполнению**. После этого статус задачи будет изменен на **Выполняется**, а в атрибуте **Фактическое начало** зафиксируется текущее время. Если данная задача является первой из всех задач проекта, к выполнению которой приступил исполнитель, то проект также получит статус **Выполняется**.

По мере выполнения задачи исполнитель может отчитываться о текущем проценте выполнения. Для этого его нужно ввести в поле **Процент выполнения** и нажать на кнопку **Сохранить**, после чего этот процент будет отображаться как в свойствах задачи, так и графически, на диаграмме Ганта.

После того, как все необходимые для выполнения задачи действия произведены, и, при необходимости, результаты (документы или изделия) разработаны и прикреплены на закладке **Результаты**, исполнитель может отчитаться, что задача выполнена, вписав в процент выполнения 100% или включив переключатель **Задача выполнена**:



Если для выполнения задачи требуются результаты выполнения и для них задан шаблон процесса, который их должен верифицировать, то в момент, когда задача помечается исполнителем как выполненная, проверяется, что задача действительно имеет результаты выполнения, и эти результаты согласованы по процессу, запущенному на основе вышеуказанного шаблона.

6.3 Проверка руководителем

Если в текущем проекте активирована настройка **Требовать проверку выполнения задач руководителем** (по умолчанию – включена), то задача после выполнения исполнителем получает статус **Ожидает проверки руководителем**, а уведомление об этом приходит руководителю в почту.

Если проверка руководителем не требуется настройками проекта, после выполнения исполнителем, задание сразу получает статус **Выполнено**.

Внешний вид карточки задачи у руководителя представлен на следующем снимке экрана. Руководитель имеет возможность или подтвердить выполнение задачи, или отклонить его. В первом случае задание получит статус **Выполнено**, во втором – задача вернется на этап выполнения, с соответствующим уведомлением в почту исполнителя.

Входящие

Свойства задачи

Перетащите заголовок колонки в эту область для группировки по значениям этой колонки

...	Заголовок объекта	Процесс	Начато	От
✉	Задача [имя] выполнена	Проект	21.10.2019 9:50:56	

Отмечено: 1 **Уведомление ImProject:** Задача [имя] выполнена

Свойства задачи

Наименование: [имя]

Проект: Проект

Плановое начало: 21.10.2019 9:00 Плановое окончание: 29.10.2019 18:00

Статус: Выполнено

Описание: [описание]

Исполнитель: [имя]

Процент выполнения: 50 %

Сообщение от руководителя

Руководитель (Пимахова)

Данная задача требует проверку выполнения руководителем и будет считаться выполненной только после подтверждения.

Подтвердить выполнение задачи Задача не выполнена

Сообщение исполнителям:

Комментарий руководителя

Сохранить Отмена

В поле **Сообщение исполнителям** руководитель может пояснить результат проверки поставленной задачи.

6.4 Прерывание выполнения

Проект может быть временно приостановлен (прерван) и затем запущен снова. При прерывании проекта всем подзадачам устанавливается статус **Прервано**, а все уведомления изымаются из почты исполнителей.

Для того чтобы прервать проект, нужно выбрать его в списке проектов и выполнить команду **Прервать проект** из контекстного меню. Если проект не запущен, такой команды доступно не будет.

7 Анализ загрузки ресурсов

Модуль IPS IMProject Certified предоставляет возможность проанализировать использование ресурсов/исполнителей в проектах и их процент загрузки.

Вызвать окно анализа загрузки ресурсов можно из меню **Приложения** при помощи команды **Загрузка ресурсов...**

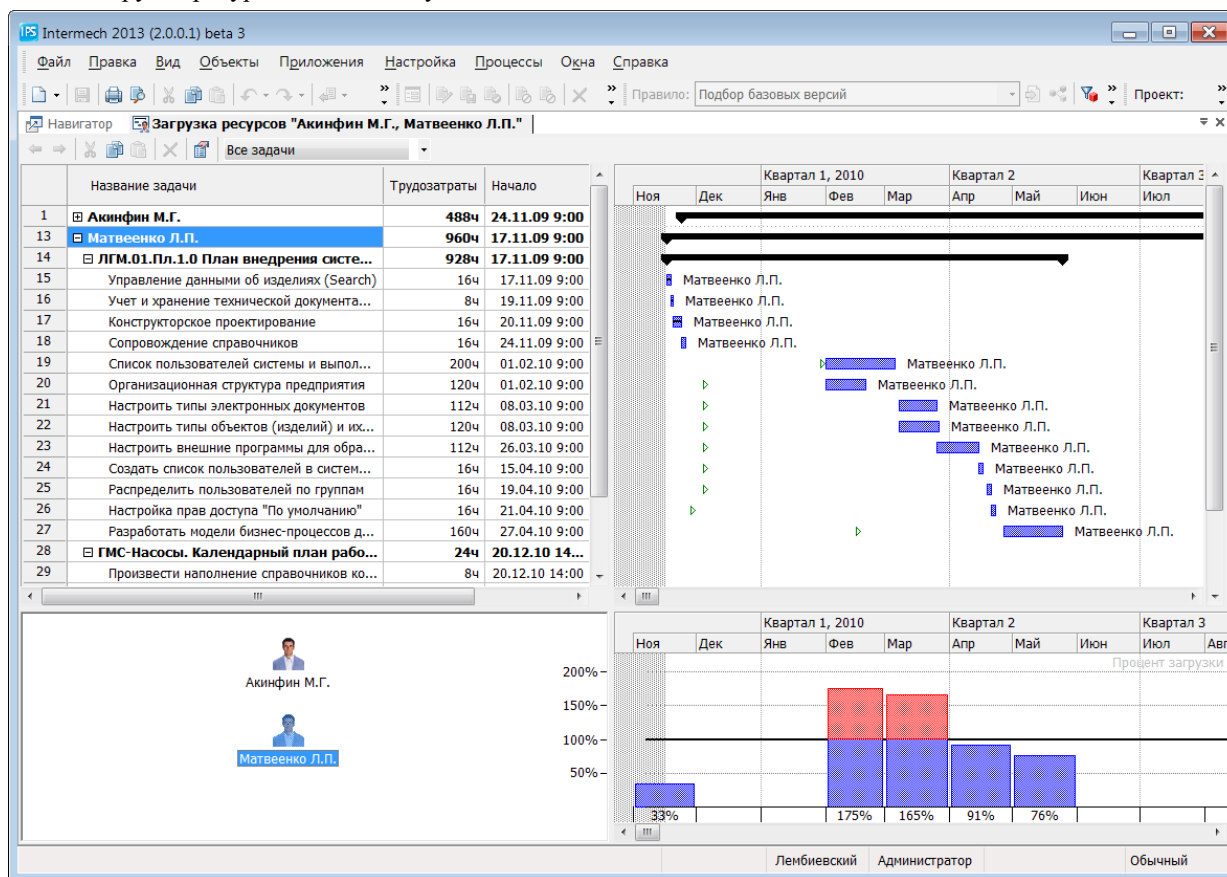
На первом этапе выполнения данной команды будет показан диалог выбора ресурсов, в котором нужно выбрать ресурсы/пользователей, загрузка которых должна быть проанализирована.

Примечание: для анализа загрузки нескольких ресурсов, в окне выбора можно выбрать несколько объектов, если одновременно с выбором удерживать клавиши [Shift] или [Ctrl] на клавиатуре.

Примечание: в случае выбора в диалоге группы пользователей будет отображена загрузка всех пользователей, входящих в выбранную группу.

Как только ресурсы выбраны, будет произведен поиск применимости данных ресурсов во всех задачах ImProject, зарегистрированных в системе.

Окно загрузки ресурсов имеет следующий вид:



Визуально данное окно делится на четыре основные области, перечислим их, начиная с нижней левой, по часовой стрелке:

- Список анализируемых ресурсов.
- Список проектов и задач.
- Диаграмма Ганта.
- График использования ресурсов.

Рассмотрим каждую из областей подробнее:

- Список анализируемых ресурсов отображает иконки и наименования ресурсов, выбранных для анализа. При изменении выделенного элемента меняется контекст отображения области **График использования ресурсов** – этот график всегда отображает данные для текущего элемента.

- Список проектов и задач отображает все задачи, в которых используются выбранные ресурсы. Проекты, в которые входят задачи, также отображаются, таким образом можно оценить загрузку этого ресурса в конкретном проекте. В данном списке для отображения доступны тот же набор колонок, что и в редакторе проектов (длительность, трудозатраты, начало, окончание и т.д.)
- Диаграмма Ганта представляет графическое представление данных, выбранных по заданным ресурсам. Управление отображением (масштабирование, изменение формата подписей) осуществляется аналогично тому, как это делается в редакторе проектов (см. п. [4.2](#)).
- График использования ресурсов отображает загрузку выбранного ресурса за текущий рассматриваемый период времени, его дискретность зависит от масштаба шкалы, выбранного в данный момент. Масштаб, с которым отображается график ресурсов, совпадает с масштабом диаграммы Ганта. При изменении масштаба диаграммы Ганта соответствующим образом будет отмасштабирован и график ресурсов.

Существуют несколько вариантов отображения графика загрузки ресурсов, которые могут быть выбраны из контекстного меню:

- **Пиковые единицы.** В этом случае на графике отображается максимальная загрузка данного ресурса для каждого периода в текущем масштабе. Увеличение масштаба в этом режиме позволяет более точно локализовать области превышения загрузки ресурсов.
- **Процент загрузки.** В этом случае отображается отношение общей загрузки ресурса за каждый период времени (длина этих периодов зависит от масштаба) к максимально возможной загрузке за этот промежуток времени.

8 Фильтры задач проектов

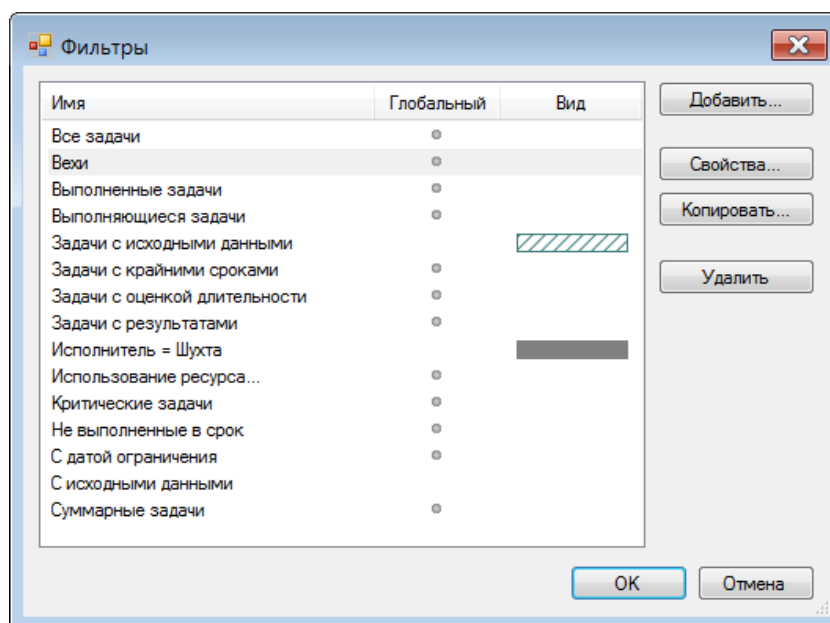
Для того чтобы облегчить работу над большими проектами и обеспечить быструю выборку задач по определенным критериям, можно использовать фильтры задач проектов. Система поставляется с некоторым количеством предустановленных фильтров, которые могут быть впоследствии изменены или расширены пользователями.

Фильтры могут быть предназначены как для выборки задач (фильтрация), так и для специального отображения задач по заданным условиям (отображение).

По степени видимости фильтры могут быть глобальными и локальными. Глобальные фильтры могут быть отредактированы только администраторами и видны для всех пользователей во всех проектах системы. Локальные фильтры хранятся и могут быть использованы только в том проекте, в котором они были созданы.

Фильтры могут иметь как жестко заданный набор условий, так и запрашивать значения некоторых параметров у пользователя непосредственно перед выполнением.

Окно управления фильтрами может быть вызвано из команды меню **Проект/Фильтры** и имеет следующий вид:



Окно содержит список всех фильтров, применяемых в текущем проекте. В списке визуально выделены глобальные фильтры (они содержат отметку в колонке **Глобальный**) и фильтры, влияющие на отображение (у таких фильтров в колонке **Вид** отображается, как будут выглядеть задачи, подпадающие под данный фильтр).

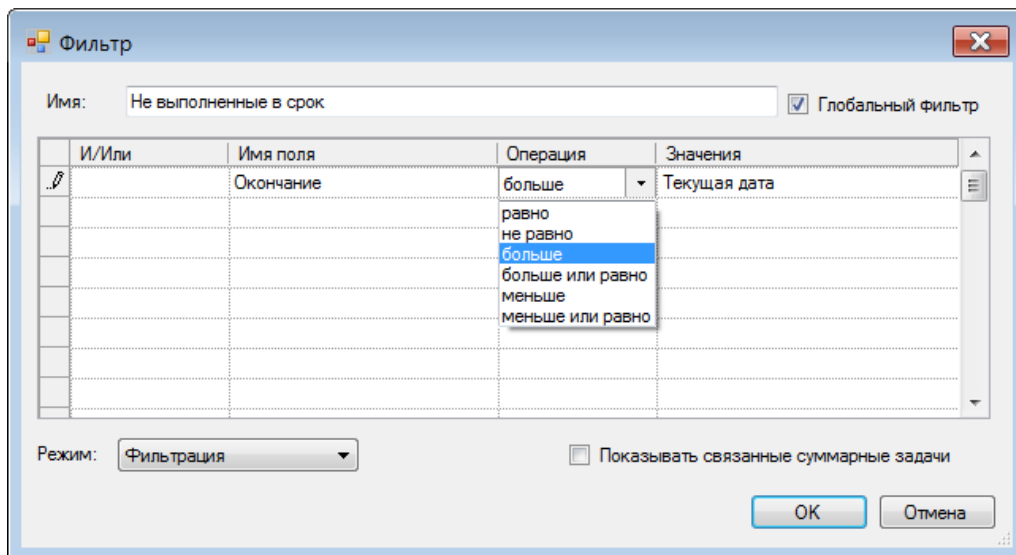
В окне фильтров доступны следующие команды:

- **Добавить...** – создает новый фильтр и открывает окно для задания его свойств.
- **Свойства...** – открывает окно свойств выбранного фильтра.
- **Копировать...** – создает новый фильтр на основе копии содержимого выбранного фильтра и открывает окно свойств.
- **Удалить** – удаляет выбранный фильтр.

8.1 Фильтрация

Фильтры, осуществляющие фильтрацию, отображаются в редакторе проектов в выпадающем списке на панели инструментов (см. снимок окна редактора проекта в главе [Редактор проектов](#)). Чтобы произвести фильтрацию списка задач нужно выбрать нужный фильтр из списка, чтобы отменить фильтрацию – выбрать пункт **Все задачи**.

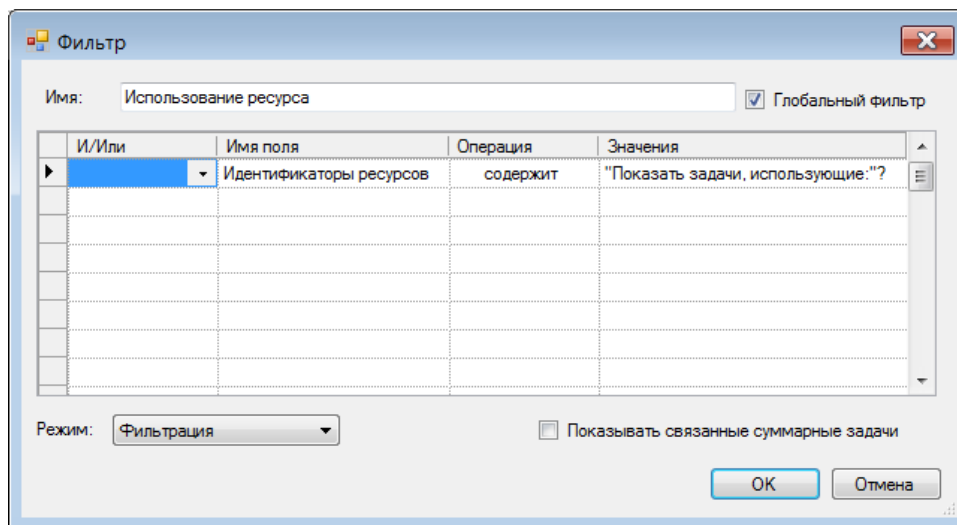
Внешний вид окна свойств фильтра показан на следующей картинке:



Окно свойств позволяет задавать название фильтра, признак глобальности, тип фильтра, а также набор условий, по которым будут отбираться задачи.

Переключатель **Показывать связанные суммарные задачи** определяет, будут ли вместе с выбранными задачами отображаться задачи, в которые эти задачи входят.

Иногда полезной может оказаться возможность отбирать задачи не только по жестким заранее заданным критериям, а запросить некоторые параметры у пользователя непосредственно перед применением фильтра. Для этого в поле **Значения** должна быть указана строка в формате «Текст запроса, показываемого пользователю»:



Если условие фильтра в поле **Значения** содержит текст в кавычках, который заканчивается вопросительным знаком, то это означает, что данный фильтр будет запрашивать данные у пользователя и является диалоговым. В списке фильтров к названию таких фильтров добавляется многоточие (...), а при применении диалоговых фильтров пользователю показывается окно ввода значений:

Название задачи	Длитель	Трудозатраты	Начало	Окончание	Предшествен
Фаза 1. Подготовка проекта	32д	504ч	26.10.09 9:00	08.12.09 18:00	
Утвердить положение о группе внедрен...	15д	120ч	26.10.09 9:00	13.11.09 18:00	
Создать группу внедрения систем ИНТЕ...	6д	48ч	16.11.09 9:00	23.11.09 18:00	2
Организовать Координа				3.11.09 18:00	
Произвести обучение				12.09 18:00	3
Управление данными				5.11.09 18:00	
Учет и хранение техни				6.11.09 18:00	6
Конструкторское прое				10.11.09 18:00	7
Сопровождение спра				2.12.09 18:00	8
Технологическая под				7.12.09 18:00	8
Разработать "Порядок формирования х...	14д	112ч	28.10.09 9:00	16.11.09 18:00	
Установить программное обеспечение ...	1д	8ч	08.12.09 9:00	08.12.09 18:00	5
Фаза 2. Настройка и адаптация ком...	235д	7680ч	09.12.09 9:00	02.11.10 18:00	1
Создать справочники для работы с...	65д	2792ч	09.12.09 9:00	09.03.10 18:00	
Разработать структуру справочников I...	5д	40ч	09.12.09 9:00	15.12.09 18:00	

8.2 Отображение

Кроме фильтрации, фильтры также могут влиять на внешний вид задач. Такие фильтры называются **фильтрами отображения**, они не отображаются в выпадающем списке фильтров, но применяются при отрисовке задач проекта. При отображении задач, которые удовлетворяют условиям таких фильтров, используются стили отображения, заданные в фильтрах.

Например, разработчиком проектов могут быть созданы фильтры отображения, которые по нужным критериям подсвечивают задачи различными цветами (например, просроченные задачи – красным, выполненные – зеленым и т.д).

Для задания фильтра отображения требуется в окне свойств фильтра изменить режим с **Фильтрация** на **Отображение**, и задать нужный стиль отображения.

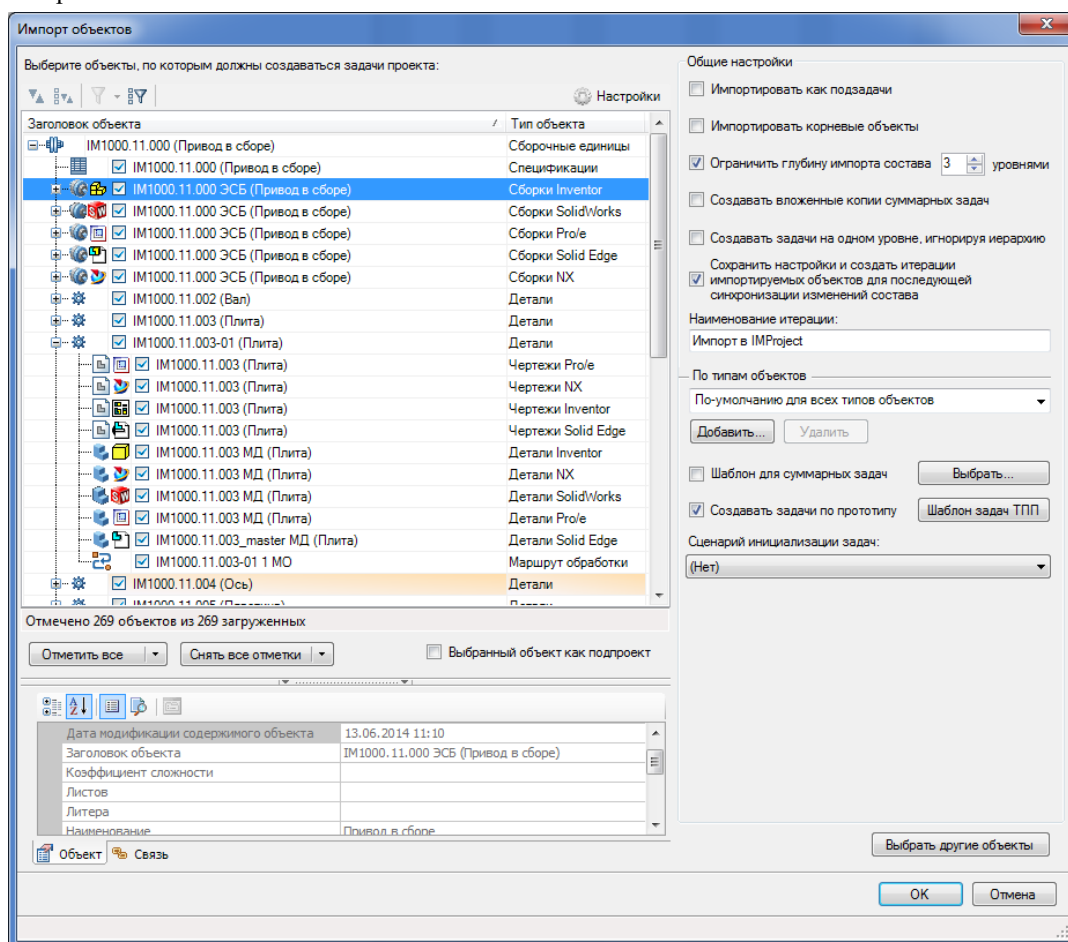
На следующей картинке показано окно свойств фильтра отображения, а также редактор проектов, в котором некоторые задачи отображаются в стиле, заданном фильтром:

9 Импорт структуры объектов

Редактор проектов имеет возможность импортировать структуру (состав) объектов, зарегистрированных в IPS, в виде иерархии задач ImProject. В результате импорта в текущий проект ImProject добавляются задачи, соответствующие выбранным объектам состава, а в исходных данных этих задач создаются связи с родительскими объектами.

Данная функция может быть полезна для быстрого наполнения проекта при планировании работ по каким-то конкретным изделиям.

Импорт производится по команде **Импорт структуры объекта...** из меню **Проект** в редакторе проекта. Команда запрашивает объекты, структуру которых требуется импортировать, и затем показывает окно, в котором можно выбрать, какие объекты из состава требуется включить в проект, а также задать некоторые опции импорта:



9.1 Настройки импорта

Доступны следующие настройки импорта:

- **Импортировать как подзадачи** – импортирует задачи, создаваемые по выбранным объектам, как подзадачи той задачи, которая была выбрана в редакторе проектов в момент вызова команды **Импорт структуры объекта...** При этом выбранная в редакторе проектов задача будет преобразована в суммарную.
- **Импортировать корневые объекты** – позволяет определять должны ли создаваться задачи по корневым выбранным в окне импорта объектам, либо должен импортироваться только состав выбранных объектов.
- **Ограничить глубину импорта состава N уровнями** – ограничивает глубину импорта состава, если задано, пропускает объекты в составе с уровнем вложенности больше N.

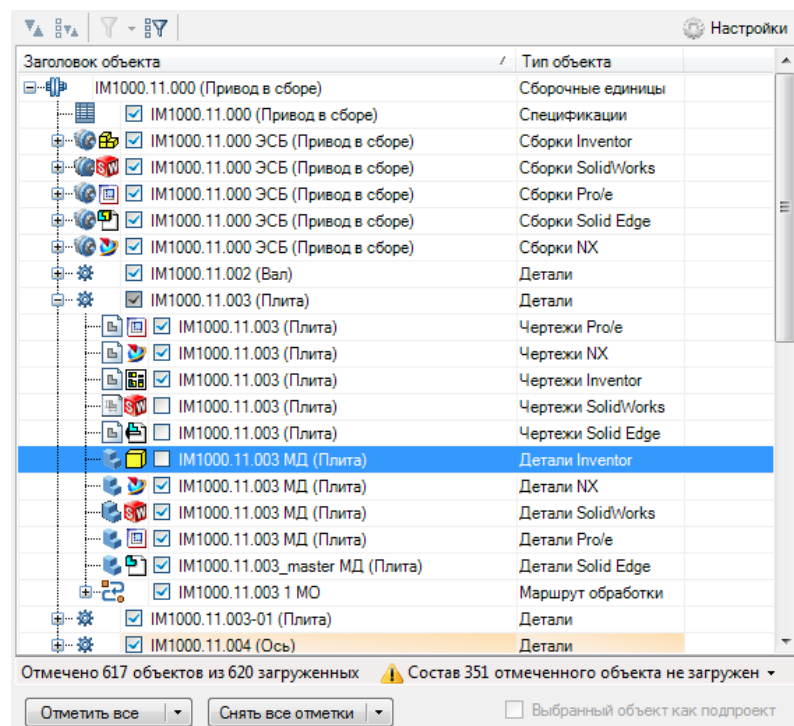
- **Создавать вложенные копии суммарных задач** – т.к. суммарные задачи не имеют исполнителей, для того, чтобы запланировать работы по корневым объектам, иногда требуется создать для них задачи, для которых в процессе планирования будут назначены исполнители. Данная настройка позволяет в составе каждой сгенерированной суммарной задачи создать её копию. В том случае, если в данном диалоге выбран прототип для импортируемых задач (см. ниже), то вложенная копия задачи будет создаваться по выбранному прототипу, а сама суммарная задача – по шаблону для суммарных задач (см. ниже), либо создаваться пустой с названием задачи равным заголовку соответствующего импортируемого объекта.
- **Создавать задачи на одном уровне, игнорируя иерархию** – задачи на основе выбранных объектов будут вставлены в текущий проект линейным списком.
- **Сохранить настройки и создать итерации импортируемых объектов для последующей синхронизации изменений состава** – если включена данная настройка, то у выбранных для импорта объектов будут созданы итерации, которые будут содержать текущий состав объекта. Эти итерации в дальнейшем позволят проводить синхронизацию изменившегося состава объектов с составом проекта, в ходе которой для новых единиц состава будут созданы новые задачи, будут удалены задачи, связанные с отсутствующими в актуальном составе объектов.

Далее идут настройки, которые могут быть определены для определённых типов объектов, либо заданы по умолчанию для всех типов объектов (последние будут использоваться для тех объектов, для типов которых не определены свои настройки). Выбрать типы объектов, для которых требуется использовать свои настройки можно пользуясь соответствующим выпадающим списком в правой части окна импорта, а также пользуясь кнопками **Добавить** и **Удалить** внизу выпадающего списка.

- **Шаблон для суммарных задач** – позволяет предопределить свойства суммарных задач, определить шаблон названия задачи, её сроки и другие свойства. В том случае, если шаблон для суммарных задач не задан, суммарные задачи будут создаваться пустыми, названием задачи будет выступать заголовок соответствующего импортируемого объекта.
- **Создавать задачи по прототипу** – позволяет выбрать проект, состав которого будет использоваться как прототип для создания несуммарных задач (см. ниже).
- **Сценарий инициализации задач** – позволяет выбрать сценарий инициализации создаваемых задач (см. ниже).

9.2 Структура импортируемых объектов

Состав импортируемых объектов может насчитывать огромное число объектов, его загрузка и операция импорта может выполняться слишком долго. Для того, чтобы это не происходило, мастер импорта структуры объекта импортирует лишь тот состав, который в нём загружен. Пользователь может задавать глубину структуры объекта (число уровней структуры), которая автоматически загружается после выбора объектов для импорта, а так же использовать команды для автоматической простановки/снятия отметок, а так же для автоматической загрузки отдельных веток структуры объекта.

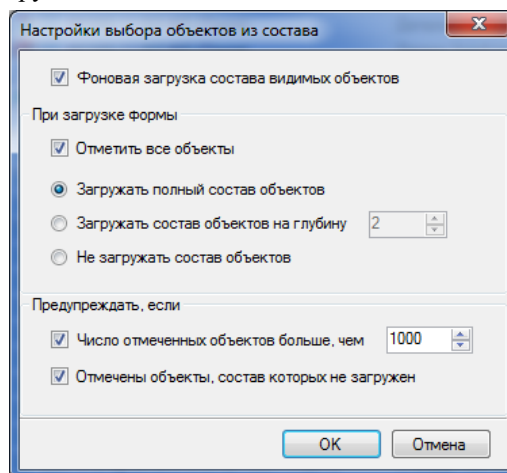


Отметки объектов в дереве состава имеют 3 статуса – **отмечено** (галка в квадрате), **не отмечено** (пустой квадрат) и **отмечено, однако в составе объекта отмечены не все дочерние объекты** (галка в сером квадрате). Так же, последний статус будет отображаться у тех объектов, которые отмечены, однако состав которых не загружен (соотв. состав которых не будет импортирован полностью или частично).

В строке статуса внизу дерева состава отображается счётчик загруженных в составе объектов, а также число отмеченных для импорта объектов. В правой части строки статуса так же отображаются предупреждения, например, предупреждение о том, что состав некоторого число отмеченных объектов не загружен, а значит не будет импортирован, либо о том, что число отмеченных объектов превышает число, заданное в окне настроек дерева состава импортируемых объектов (см. ниже). При клике мышью на подобное предупреждение появляется выпадающее меню, где доступны команды для решения проблемы, вызывавшей предупреждение. Например, команда **Загрузить состав изделий** для отмеченных изделий, состав которых не загружен.

В левой верхней части дерева состава находятся стандартные кнопки управления сортировкой состава, а так же управления фильтрацией по типам объектов. Описание данных команд можно найти в руководстве пользователя IPS.

В правой-верхней части дерева состава находится кнопка **Настройки**, которая даёт доступ к диалогу настроек дерева состава импортируемых объектов.

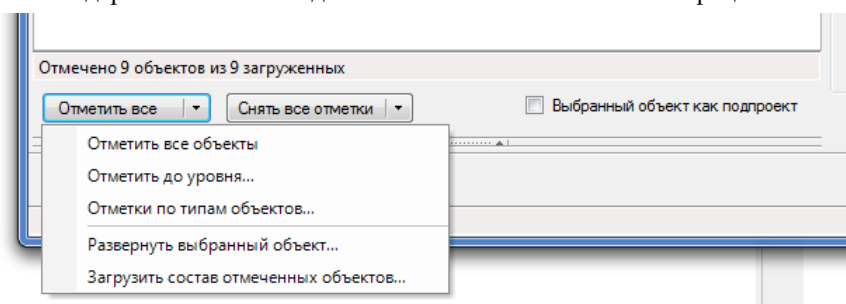


Опции в данном диалоге позволяют управлять поведением мастера импорта структуры объекта.

- **Фоновая загрузка состава видимых объектов** – определяет, каким образом должна производиться загрузка состава объектов – в фоновом режиме, или с отображением сообщения о загрузке состава и блокированием ввода.

- Настройки действий после выбора объектов для импорта:
 - **Отметить все объекты** – отмечать ли все загруженные объекты после выбора объектов для импорта.
 - **Управление загрузкой состава** – загружать ли рекурсивно состав выбранных для импорта объектов, если загружать, то на какую глубину. Позволяет избежать ситуации, когда после выбора объектов с огромными составами, процес загрузки состава затягивается.
- Настройки предупреждений:
 - **Предупреждать пользователя если число отмеченных объектов больше заданного числа.**
 - **Отмечены объекты, состав которых не загружен.**

В нижней левой части дерева состава находятся кнопки автоматических операций:



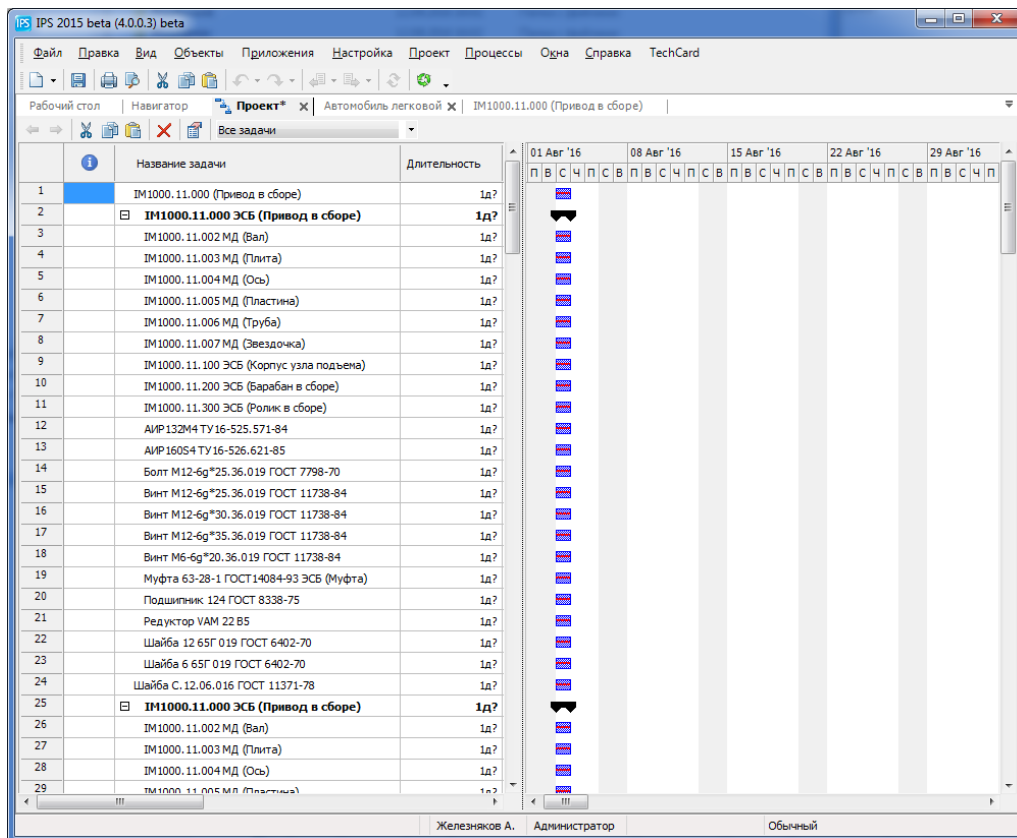
Кнопки позволяют автоматически проставить или снять отметки, а так же открывают доступ к выпадающему меню с бóльшим числом функций. В нижней левой части дерева состава находятся кнопки автоматических операций:

- **Отметить все объекты, Снять все отметки** – отмечает или снимает отметки у сразу всех загруженных объектов.
- **Отметить до уровня..., Снять отметки ниже уровня...** – вызывает диалог, где пользователю предлагается определить до какого уровня состава должны быть проставлены отметки, либо уровень состава, ниже которого отметки должны быть сняты.
- **Отметки по типам объектов..., Снять отметки по типам объектов...** – Вызывает диалог, где пользователю предлагается определить типы объектов у должны быть проставлены отметки, либо типы объектов, у которых отметки должны быть сняты.
- **Развернуть выбранный объект...** – рекурсивно раскрывает состав выбранного в дереве состава объекта.
- **Загрузить состав отмеченных объектов...** – рекурсивно загружает состав выбранного в дереве состава объекта. При этом сам объект остаётся свернутым.

В нижней правой части дерева находится опция **Выбранный объект как подпроект**, которая относится к выбранному в данный момент в дереве состава объекта. Данная опция доступна только для объектов с составом и позволяет определить объекты, которые будут импортированы в проект как подпроекты (будут доступны в **Навигаторе IPS** как объекты типа **Проект IMProject**). Элементы состава объекта, для которых активирована данная опция, будут подсвечены в дереве импорта жирным шрифтом.

9.3 Импорт

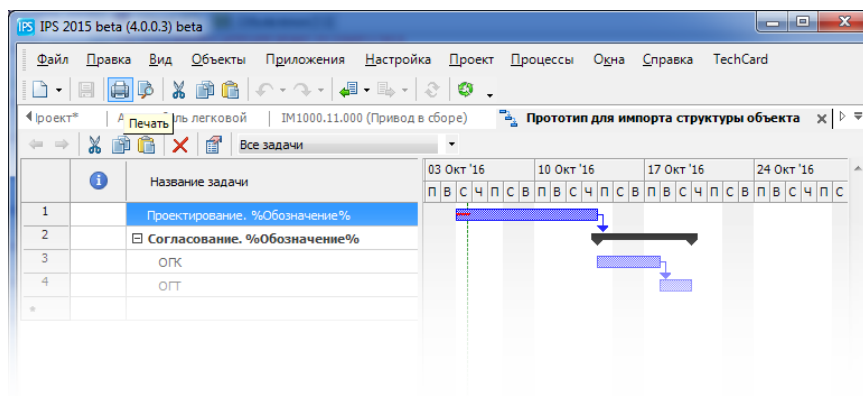
Результат импорта структуры объекта с вышеприведенного снимка экрана можно посмотреть на следующей картинке. Так как прототип не использовался, в качестве базовой была принята задача с длительностью в один день:



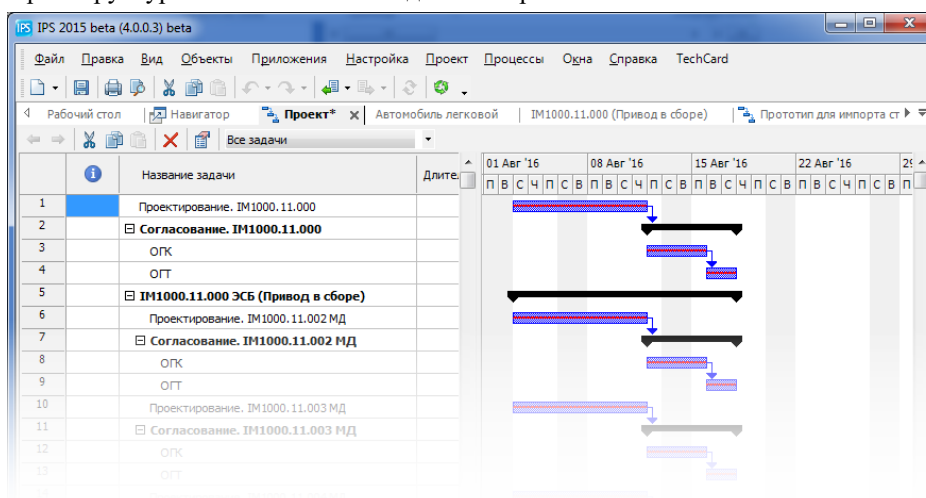
В случае использования прототипа, функция импорта может создавать более сложную иерархию задач. Прототипом может являться любой проект, заведенный в системе, а его состав, включая суммарные задачи и зависимости, будет соответствовать одной несуммарной задаче, создаваемой по составу исходного объекта.

Чтобы сгенерированные задачи визуально отличались друг от друга, в названиях задач прототипа рекомендуется использовать макроподстановки в виде **%Имя параметра%** (например, **%Обозначение%**, **%Заголовок объекта%**), которые при создании задач проекта будут заполнены значениями параметров исходных объектов.

Пример проекта-прототипа, в котором используются макроподстановки, изображен на следующей картинке:



Результат импорта структуры с использованием данного прототипа:

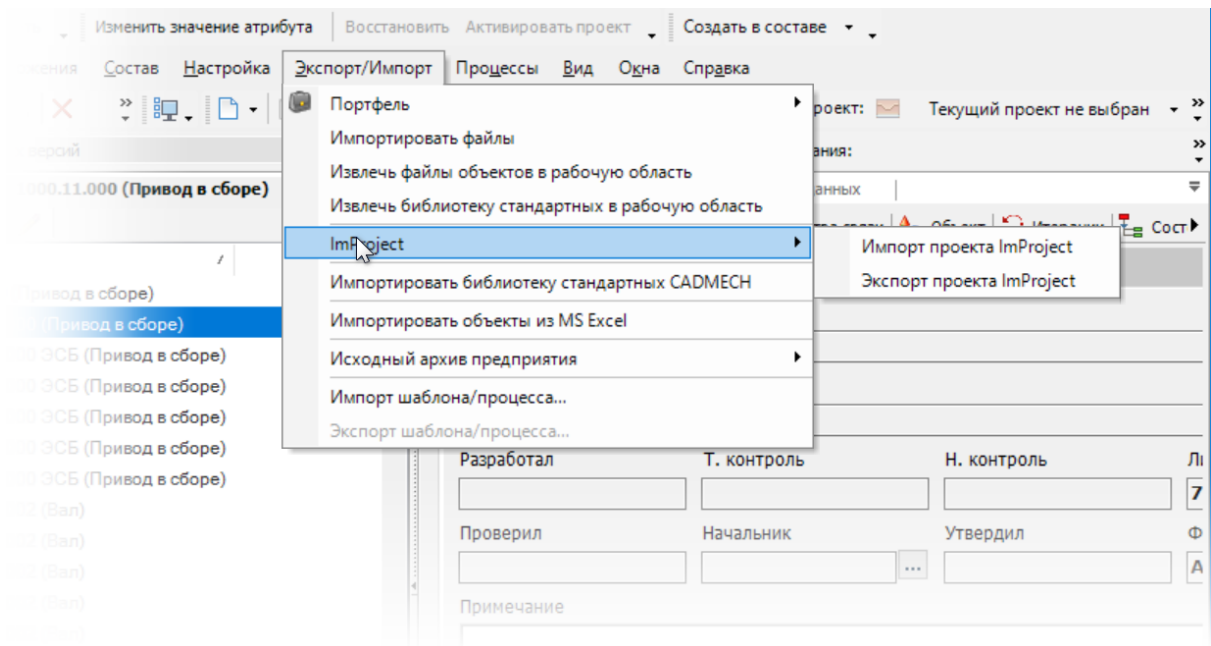


9.4 Команды Импорт проекта ImProject и Экспорт проекта ImProject

На главном меню системы IPS расположена кнопка **Экспорт/Импорт** с меню, в данном меню пользователю предоставлена возможность экспорта или импорта проекта ImProject.

*Примечание: для использования команд **Импорт проекта ImProject** и **Экспорт проекта ImProject** вход в приложение **Improject** необязателен, при использовании команд проект открывается автоматически.*

Внимание! Импортируемые и экспортируемые проекты являются копиями оригинальных проектов.



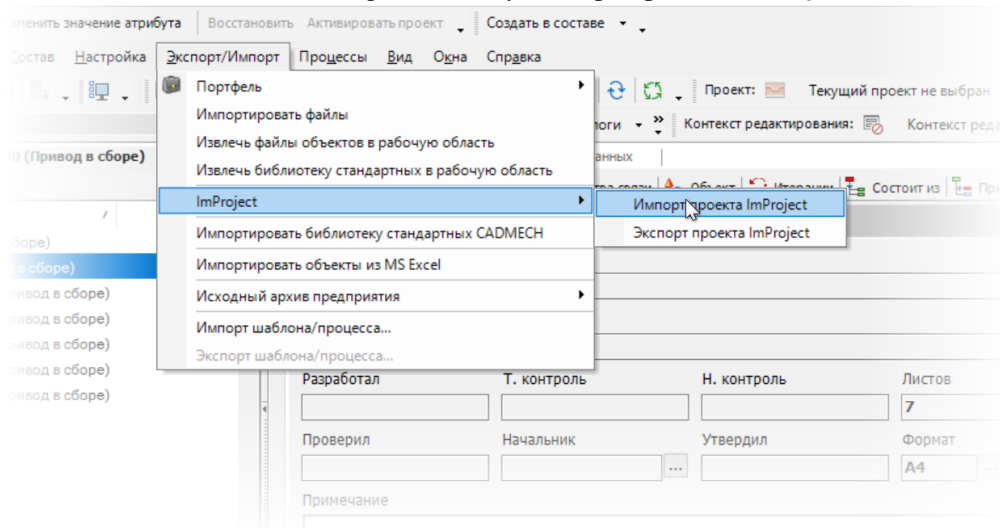
Меню ImProject имеет две команды, описание которых представлено ниже:

- **Импорт проекта ImProject** – команда, которая позволяет импортировать файлы XML-формата в систему IPS.
- **Экспорт проекта ImProject** – команда, которая позволяет экспортировать файлы XML-формата на локальный компьютер пользователя или носитель памяти.

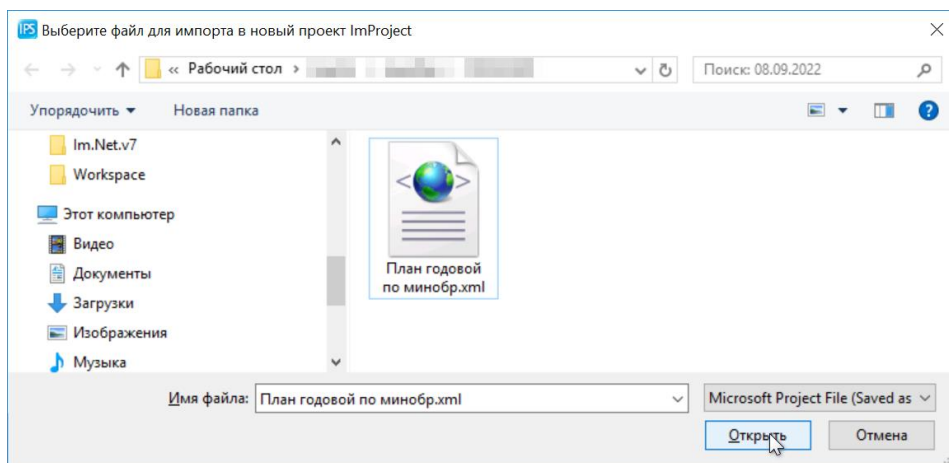
9.4.1 Работа команды Импорт проекта ImProject

Для того чтобы импортировать файл XML-формата в систему IPS следет:

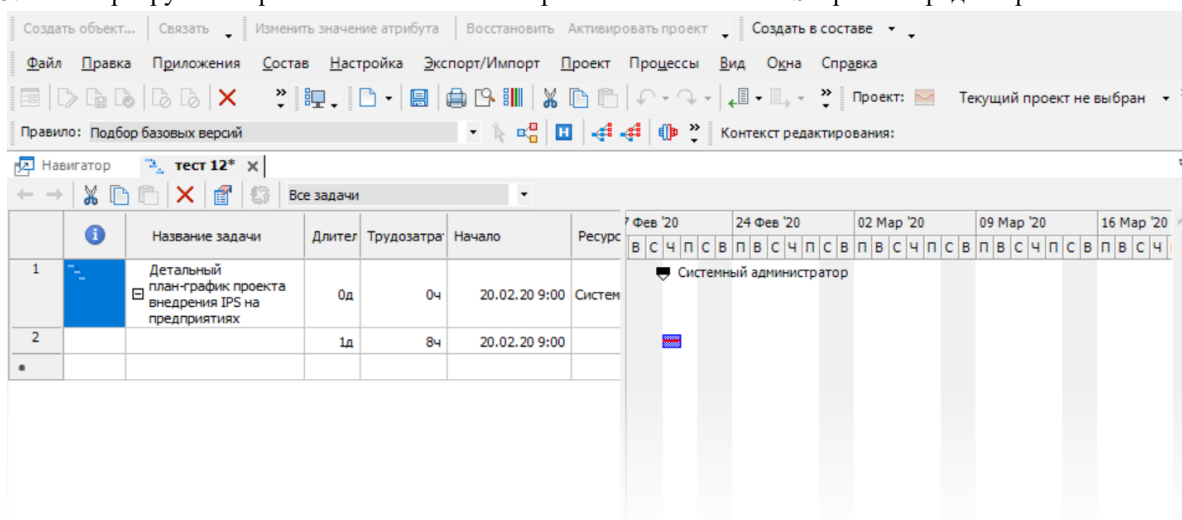
1. На главной панели системы IPS выбрать кнопку **Экспорт/Импорт** и в меню перейти на строку **ImProject**, а затем из выпадающего списка выбрать команду **Импорт проекта ImProject**.



2. В открывшемся окне необходимо выбрать файл XML-формата и нажать кнопку **Открыть**.



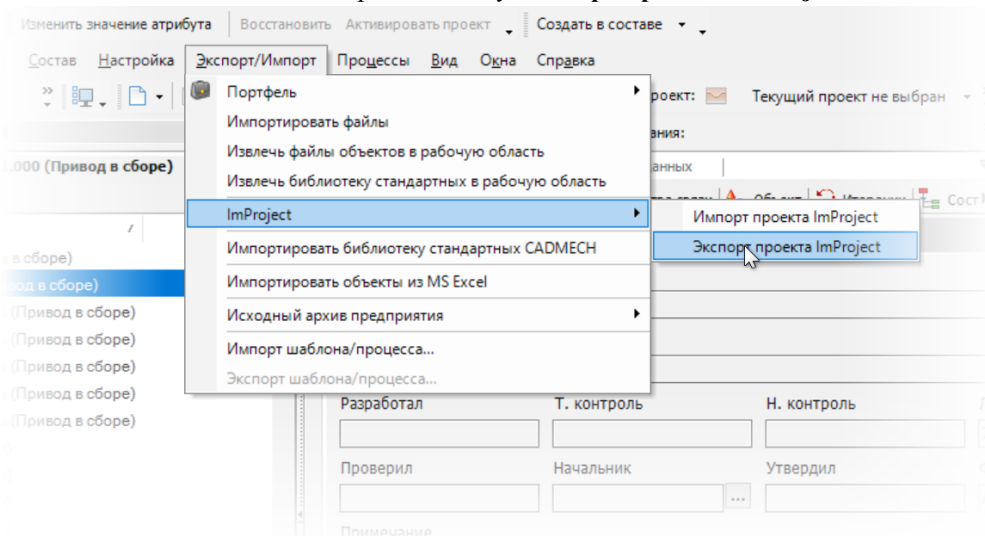
3. Импортируемый проект автоматически открывается в системе IPS в режиме редактирования.



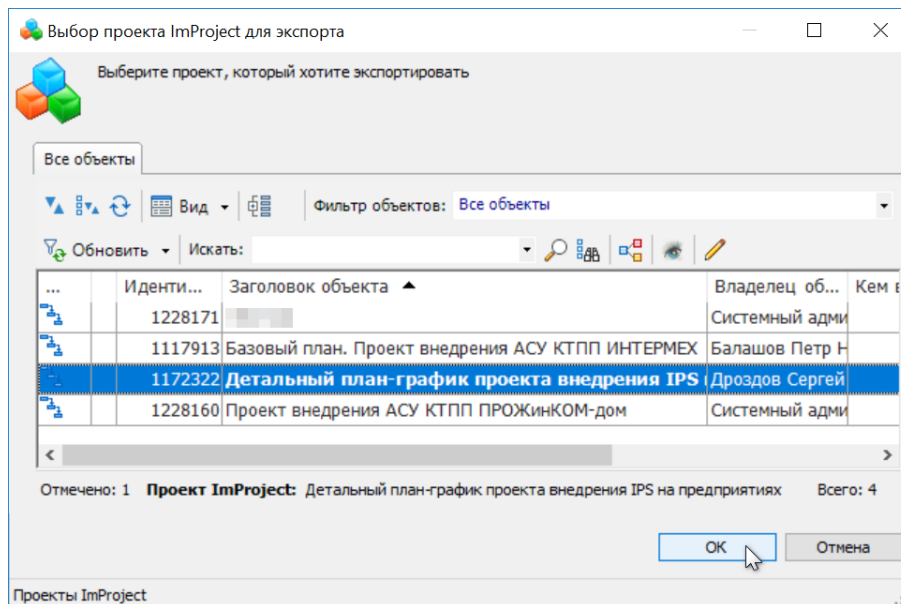
9.4.2 Работа команды Экспорт проекта ImProject

Для того чтобы экспортировать проект ImProject на локальный компьютер пользователя или носитель памяти следует:

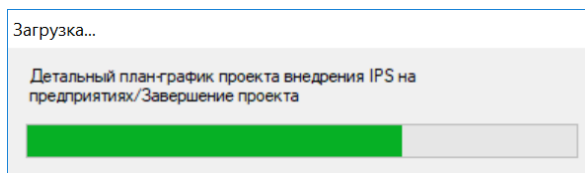
1. На главной панели системы IPS выбрать кнопку **Экспорт/Импорт** и в меню перейти на строку **ImProject**, а затем из выпадающего списка выбрать команду **Экспорт проекта ImProject**.



2. В открывшемся окне необходимо выбрать проект ImProject для экспорта на локальный компьютер пользователя или носитель памяти, для продолжения экспорта следует нажать кнопку **ОК**.



Примечание: процесс экспорта сопровождается системным сообщением.



3. В открывшемся окне следует выбрать место для хранения экспортируемого файла, а затем нажать кнопку **Сохранить**.
4. По завершению экспорта система выдет сообщение о результате экспорта проекта, для завершения экспорта следует нажать кнопку **OK**.

10 Календари

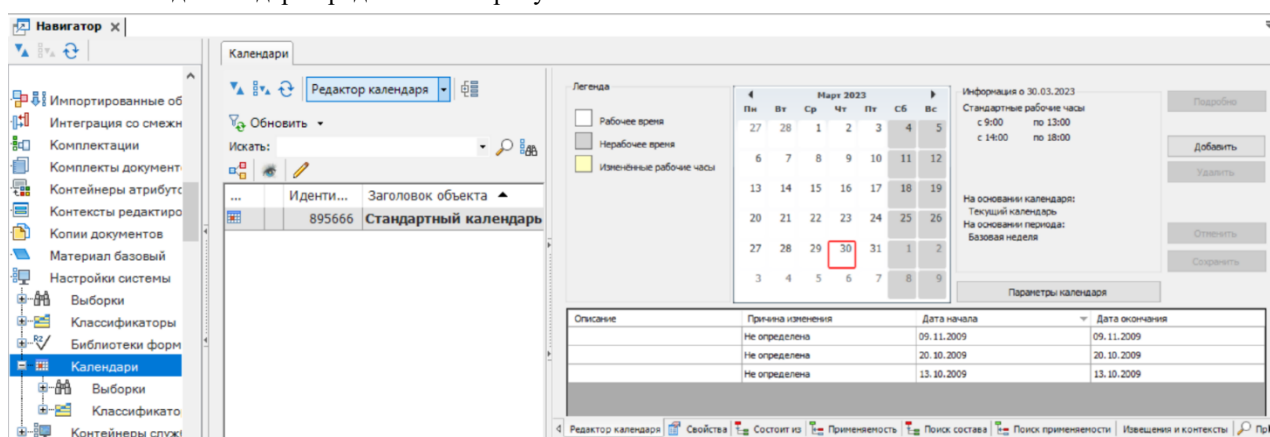
На каждом предприятии для различных проектов, пользователей, станков и т.д. могут использоваться разные режимы работы, которые в системе IPS могут быть описаны при помощи календарей.

Для вычисления рабочего времени модуль IPS IMProject Certified использует **Стандартный календарь**, который зарегистрирован в системе по умолчанию. Администраторы системы могут изменить свойства стандартного календаря, а также создать нужное количество дополнительных календарей со своими настройками.

Для создания нового календаря следует:

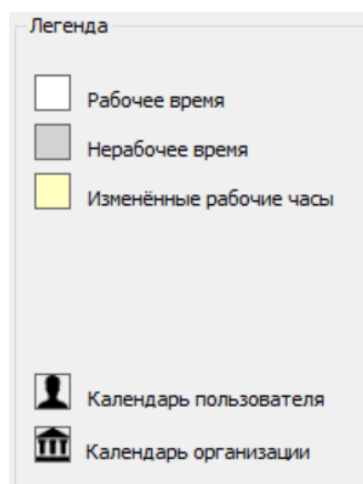
1. Перейти к объектам типа Календарь по пути **Информационное пространство Навигатора / Объекты / Настройка системы / Календари**.
2. Из контекстного меню выбрать команду **Создать**.

Внешний вид календаря представлен на рисунке ниже:

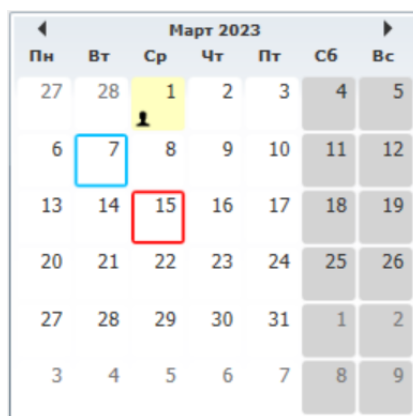


10.1 Описание архитектуры редактора календаря

В группе **Легенда** представлено описание иконок и цветовые обозначения дней в календаре. Внешний вид группы **Легенда** показан ниже:



Рабочий график пользователя показан на следующем рисунке:



Расположение информации о выделенном дне в календаре показано ниже:

Информация о 07.03.2023

Измененные рабочие часы

с 9:00 по 13:00

с 13:30 по 16:00

На основании календаря:
Персональный календарь пользователя

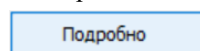
На основании периода:
Предпраздничный день

Причина изменения:
Прочее

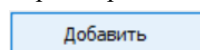
Область с описанием спецпериодов в календаре находится внизу редактора.

Описание	Причина изменения	Дата начала	Дата окончания
	Совмещение	16.03.23	16.03.23
за 30.05.2022	Отработка	08.03.23	08.03.23
БЛ №123321 от 02.12.2022	Больничный	30.12.22	30.12.22
	Больничный	29.12.22	29.12.22
	Прогул	27.12.22	27.12.22
за 12.03.2022	Отгул	22.12.22	22.12.22
Заявление. По семейным обстоятельствам	Прочее	15.12.22	15.12.22
	Не определена	13.12.22	13.12.22
	Не определена	09.12.22	09.12.22
	Не определена	08.12.22	08.12.22
	Не определена	05.12.22	05.12.22
	Не определена	02.12.22	02.12.22
	Не определена	30.11.22	30.11.22

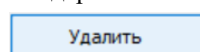
Кнопки для настройки персонального календаря находятся справа от информации о выделенном окне в календаре. Описание кнопок представлено ниже:



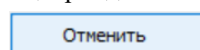
– кнопка, которая позволяет открыть окно **Сведения о спецдне**, в котором можно настроить рабочие часы, пределы повторений и т.д..



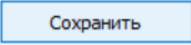
– кнопка, которая позволяет добавить строку в область с описанием спецпериодов в календаре.

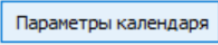


– кнопка, которая позволяет удалить сведения о спецдне и строку в области с описанием спецпериода.



– кнопка, которая позволяет отменить все созданные и несохраненные изменения в персональном календаре пользователя.

 – кнопка, которая позволяет сохранить изменения в персональном календаре пользователя.

 – кнопка, которая позволяет определить календарь, на основе которого будет строиться персональный календарь пользователя.

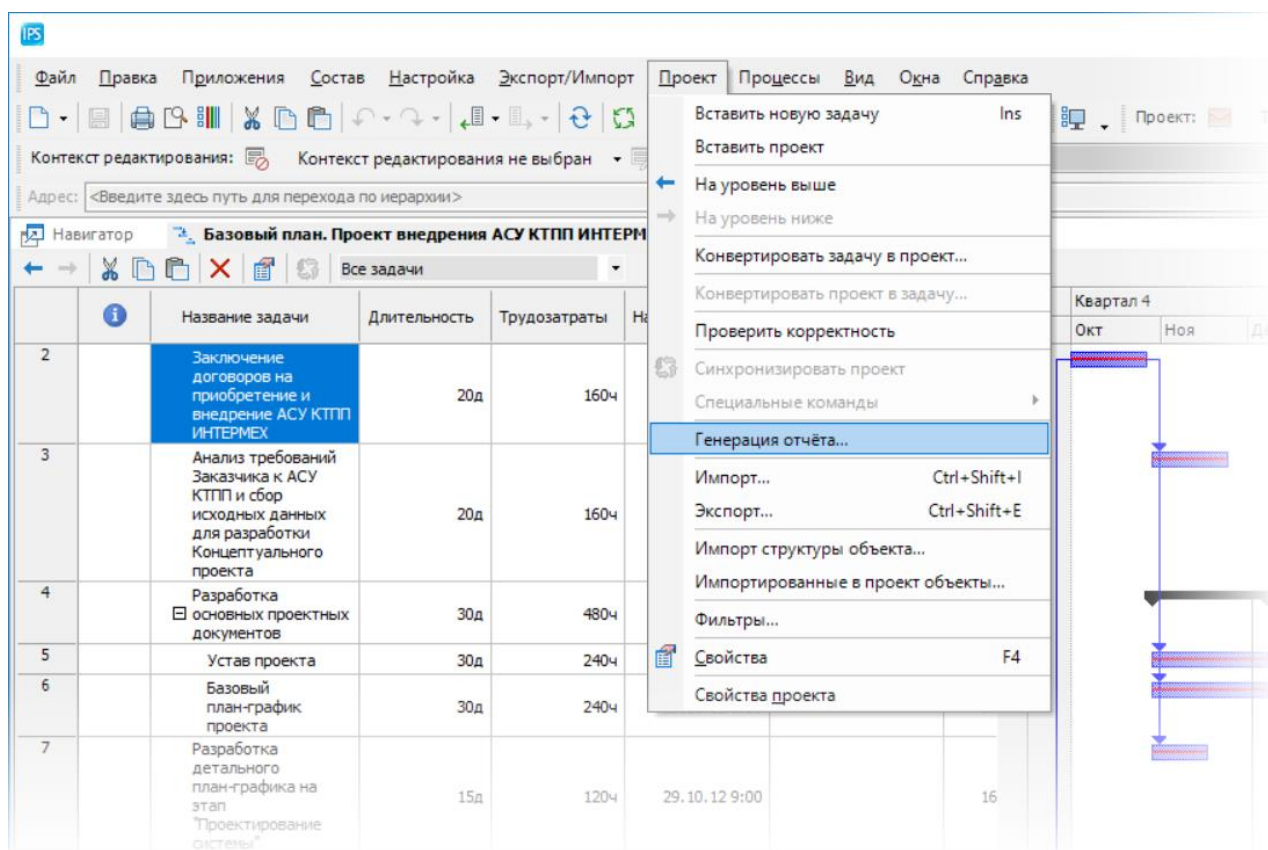
11 Отчеты

Для вывода отчетов по проекту вместе с модулем IPS IMProject Certified в поставочную базу IPS включены соответствующие шаблоны и сценарий генерации документов. Как шаблоны, так и сценарии, могут являться базовыми для других шаблонов/скриптов или быть модифицированы в соответствии с требуемым отображением на том или ином предприятии.

11.1 Отчет по проекту

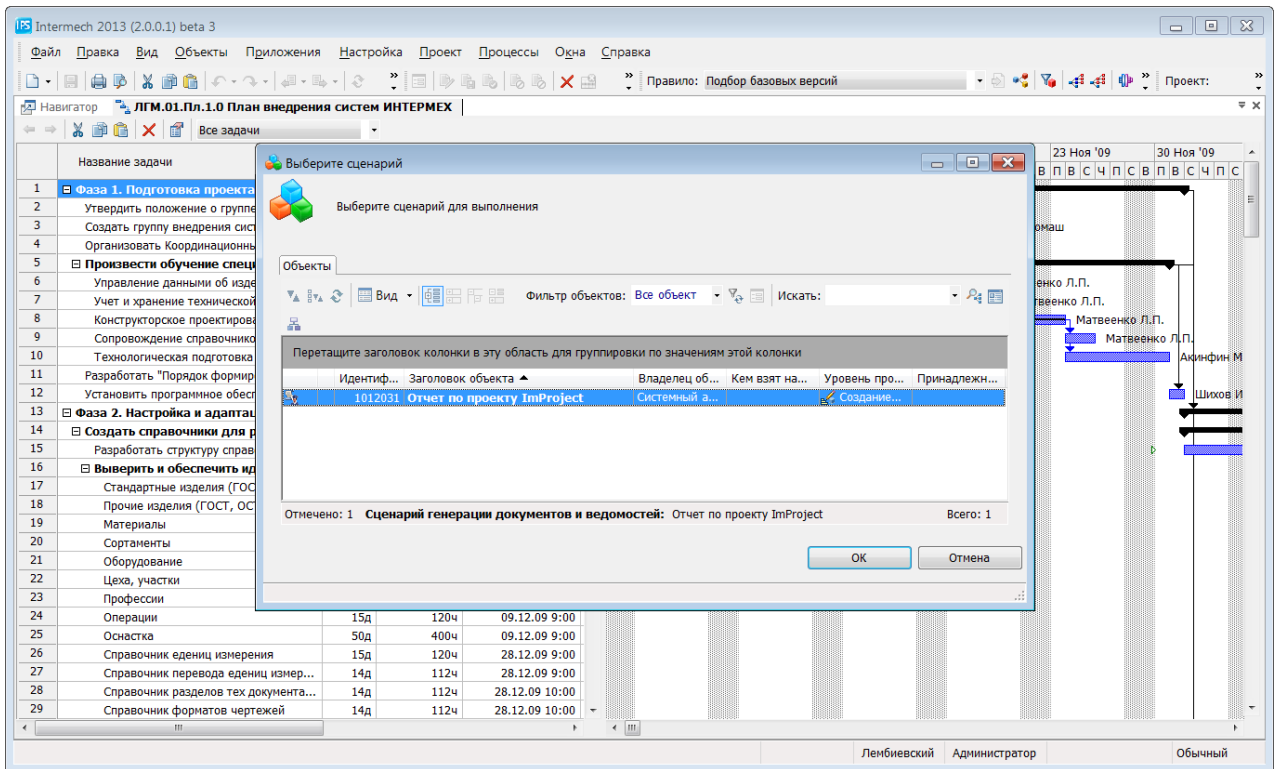
Сгенерировать отчет по проекту можно несколькими способами:

- На главной панели выбрать меню **Проект** и в открывшемся списке выбрать команду **Генерация отчета...**



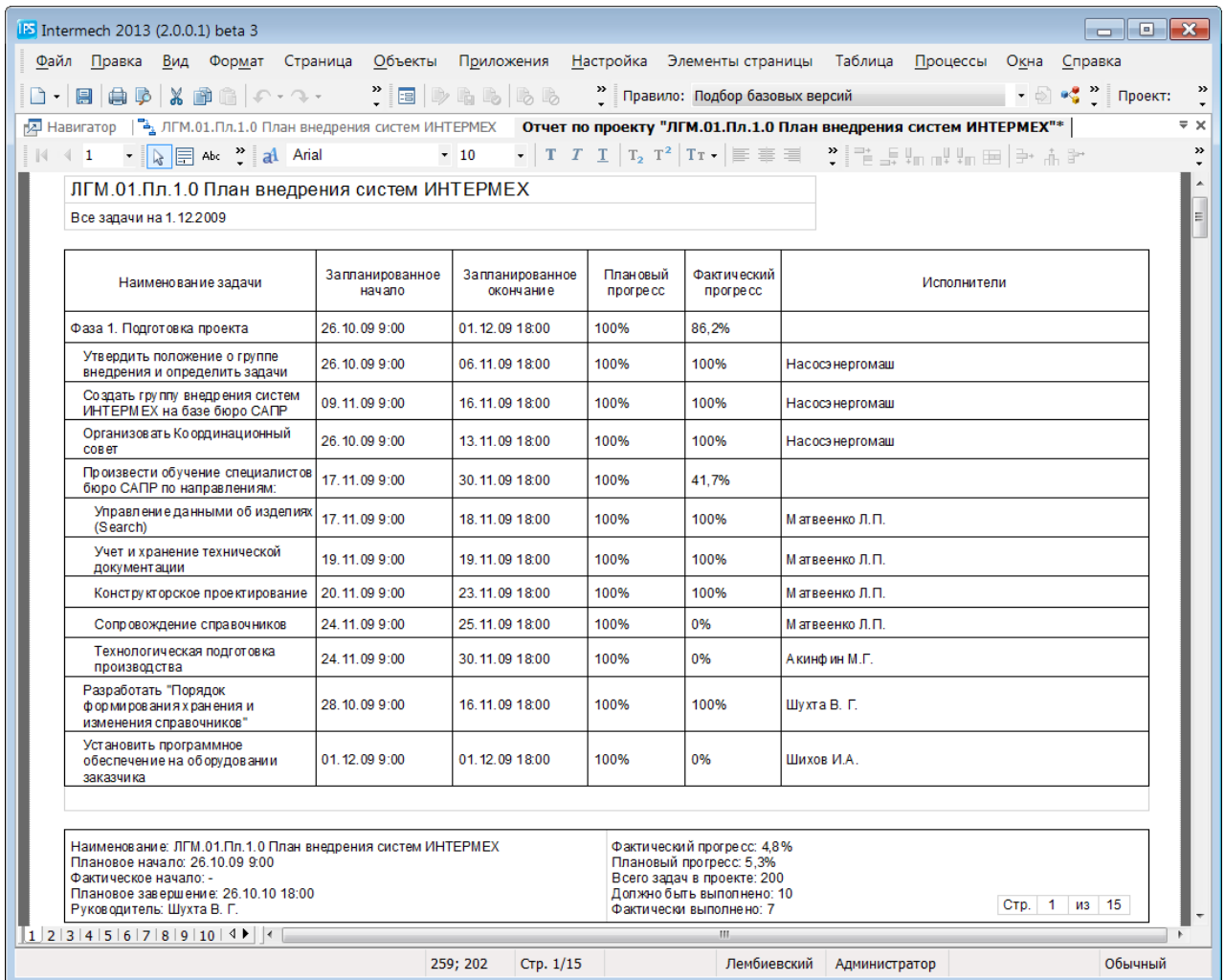
- В редакторе проекта – выполнить **Предварительный просмотр** из пункта **Файл** главного меню.
- В списке объектов **Навигатора** – выбрать требуемый проект и выполнить команду **Отчеты и документы / Сценарии генерации документов и ведомостей** из контекстного меню.

После выполнения одной из вышеописанных команд пользователю будет показан список всех сценариев генерации документов, применимых к проектам IPS IMProject Certified.



После выбора необходимого скрипта происходит процедура генерации документа и отчет открывается в окне просмотра, откуда его можно вывести на печать.

Внешний вид сгенерированного отчета представлен на рисунке:



Стандартный бланк отчета, поставляющийся по умолчанию, отображает список всех задач проекта и их основные параметры (запланированное начало/окончание, плановый прогресс на текущую дату и фактический процент выполнения, список исполнителей), а также основные параметры проекта (плановое начало/окончание, плановый/фактический прогресс и т.д).

Данный отчет основан на сценарии генерации документов и шаблоне документа (бланке), которые зарегистрированы в IPS. При необходимости внесения изменений в отчет, данный сценарий вместе с бланком может быть откорректирован под нужды конкретного предприятия силами администраторов/программистов этого предприятия.