

Содержание

| | |
|--|---|
| Проблемы | 3 |
| Выгоды | 3 |
| Назначение | 3 |
| Компоненты решения | 3 |
| Автоматизируемые функции и процессы | 3 |
| Описание и иллюстрации | 3 |

R02 Автоматизированный расчет продолжительности задачи с учетом доступности ресурса

Ресурсный контур, через тсл

Проблемы

1. Руководители проектов не знают, доступны ли ресурсы, которые он назначает на работы проекта.
2. Руководитель проекта не знает, накладываются ли [периоды недоступности](#) ресурсов на сроки работ по проекту.
3. Как следствие возникают ресурсные конфликты, на проектах не хватает ресурсов, что приводит к срыву проектов.

Выгоды

Сокращение потерь времени и срывов проектов, возникающих из-за ресурсных проектов.

Назначение

Автоматизировать проверку доступности ресурсов в задаче с расчётом продолжительности задачи.

Компоненты решения

- Настройки ИСУП
- Триггеры

Автоматизируемые функции и процессы

- Разработка расписания

Описание и иллюстрации

Реализация процесса проверки доступности ресурсов проекта в системе:

1) **Инициализация процесса.** Руководителем проекта осуществляется распределение ресурсов по проекту с последующим запуском команды расчета продолжительности в карточке проекта/задачи.

Все проекты / Тестирование и обучение / Тесты

Проект для демонстрации

Бровин Сергей Викторович
Руководитель проекта

| Выполнено | Дата начала | П | Потенциальны |
|--------------------|--------------------|---|--------------------|
| 0 % | 10.01.2023 | | 0 руб. |
| на 01.02.2024 0:45 | на 01.02.2024 0:45 | | на 01.02.2024 0:45 |

Жизненный цикл проекта

1. Пресейл → 2. Инициир → 6. Завершение

Реквизиты / изменить

- Изменить
- Переместить
- Копировать
- Подписаться
- Удалить
- Выбрать календарь
- Номер в структуре
- Преобразовать
- Права доступа
- Пересчитать даты
- Экспорт в XLS
- Запрос на сохранение БП по сроку и ресурсам
- Передать план-график РП и исполнителю
- Передать план-график только исполнителю
- Проверить доступность ресурсов**

Все проекты / Тестирование и обучение / Тестовый портфель проектов / Триггеры, Тестовая группа проект... / для демонстрации триггера... / План-график проекта Проект для д... / 3. Ресурс частично загружен в др...

3.1. Задача в проверяемом проекте

Системный Администратор / Руководитель
Системный Администратор / Исполнитель

| Статус | Начало | Завершение |
|--------|------------------------|--------------------|
| 0% | План 23.01.2023 в 9:00 | 26.01.2023 в 18:00 |

НЕ НАЧАТ

Реквизиты / изменить

Описание

Ресурс занят в параллельной задаче на 50%. Расчётная должна быть больше плановой в 1,5 раза (с округлением дней).

- Изменить
- Переместить
- Копировать
- Подписаться (2)
- Удалить
- Выбрать календарь
- Преобразовать
- Права доступа
- Пересчитать даты
- Экспорт в XLS
- пользователи с реквизитами (лог модуль триггера)
- Проверить доступность ресурсов**

Система может самостоятельно проверять доступность ресурса, запуская проверку по таймеру в ночное время.

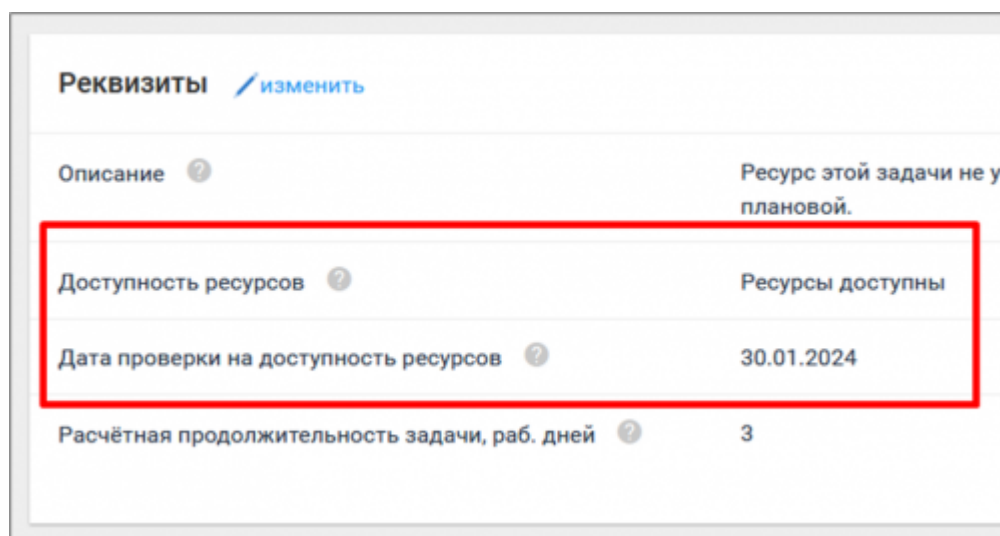
2) **Отбор задач для анализа.** Проверке подлежат проектные задачи, у которых реквизит

«Доступность ресурсов» имеет значение «Требуется проверка». Данный реквизит может быть изменен как вручную, так и автоматически при изменении продолжительности задачи.

3) **Проверка доступности.** В ходе проверки анализируется не только текущая загрузка ресурсов на других проектах и задачах, но и их плановая недоступность в соответствии с утвержденными графиками отпусков, командировок, больничных и иных отсутствий (ниже приведена методика расчета продолжительности задачи с учетом доступности ресурса).

4) **Действия при положительном результате проверки (ресурсы доступны):**

- Реквизиту «Доступность ресурсов» присваивается значение: «Ресурсы доступны».
- Фиксируется дата проведения проверки.
- Значение расчетной продолжительности задачи приравнивается к плановой.



| Описание | Значение |
|---|------------------|
| Доступность ресурсов | Ресурсы доступны |
| Дата проверки на доступность ресурсов | 30.01.2024 |
| Расчётная продолжительность задачи, раб. дней | 3 |

5) **Действия при отрицательном результате проверки (выявлена недоступность ресурсов):**

- Реквизиту «Доступность ресурсов» присваивается значение: «Проблема! Не все ресурсы доступны!».
 - Фиксируется дата проведения проверки.
 - Устанавливается расчетная продолжительность задачи, которая определяется как сумма плановой продолжительности и количества недостающих часов самого перегруженного ресурса.
 - Осуществляется заполнение справочника «Недоступные ресурсы».
 - Иницируется дискуссия с детализированной информацией о выявленной нехватке ресурсов.
- б) **Завершение процесса.**

По итогам проверки руководитель проекта на основании полученных данных о доступности ресурсов и необходимой продолжительности задач принимает решение о дальнейших действиях по проекту.

Блокировка списания трудозатрат [открыть фильтр](#) [загрузить из excel](#)

[+](#) Добавить Отмеченные записи: Удалить Выполнить

| | | | |
|--------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | | Блокировка списания трудозатрат | |
| <input type="checkbox"/> | | | Разрешено списание трудозатрат |

Видимость задачи для ресурса [открыть фильтр](#) [загрузить из excel](#)

[+](#) Добавить Отмеченные записи: Удалить Выполнить

| | | | |
|--------------------------|--|------------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | | Видимость задачи для ресурса | |
| <input type="checkbox"/> | | | Задача доступна для ресурса |

Недоступные ресурсы [открыть фильтр](#) [загрузить из excel](#)

[+](#) Добавить Отмеченные записи: Удалить Выполнить

| <input type="checkbox"/> | | Дата | Недоступный ресурс | Необходимо дополнительно (час.) | Необходимо из-за недоступности (час.) | Параллельные задачи ресурса | |
|--------------------------|--|------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | | | 03.04.2024 | Воронов Олег Тестовый | 12 | 0 | Проект для демонс... (Бровин С. В.) / 4.2. Условная пар... |
| <input type="checkbox"/> | | | 03.04.2024 | Холкина Екатерина Игоревна | 12 | 0 | |
| <input type="checkbox"/> | | | 03.04.2024 | Бровин Сергей Викторович | 24 | 0 | Проект для демонс... (Бровин С. В.) / 4.3. Условная пар... Проект для демонс... (Бровин С. В.) / 4.2. Условная пар... |

✓ 4.1. Задача в проверяемом проекте

Системный Администратор
Руководитель

Системный Администратор
Исполнитель

| | | |
|-----------------------|------------------------|--------------------|
| Статус | Начало | Завершение |
| 0% | План 30.01.2023 в 9:00 | 01.02.2023 в 18:00 |
| НЕ НАЧАТ | | |

Реквизиты [/ изменить](#)

| | |
|---|---|
| Описание | Ресурс занят в двух параллельных задачах на 100% в каждой (перегружен в два раза). Расчётная продолжительность задачи должна быть в два раза больше плановой (с округлением вверх до целого количества дней). |
| Доступность ресурсов | Проблема! Не все ресурсы доступны! |
| Дата проверки на доступность ресурсов | 03.04.2024 |
| Расчётная продолжительность задачи, раб. дней | 6 |

Отчет по увеличению длительности задачи 4.1. Задача в проверяемом проекте

Цифровой Помощник 02 апреля в 10:17

Рассчитанная максимальная дата завершения задачи - 06.02.2023.

- плановое количество рабочих дней, необходимое для выполнения задачи - 3;
- общее рассчитанное количество рабочих дней, необходимое для выполнения задачи - 6;
- общее количество часов, дополнительно необходимое для выполнения задачи в основной период - 24;
- в т. ч. из-за периодов недоступности ресурса в основной период - 0;

Отчеты по каждому недоступному ресурсу задачи:

Ресурс - Бровин Сергей Викторович:

- плановая дата окончания задачи с учетом периодов недоступности ресурса и загрузки на других задачах - 06.02.2023;
- общее количество рабочих дней, дополнительно необходимое для выполнения задачи ресурсом в основной период - 3;
- общее количество часов ресурса, дополнительно необходимое для выполнения задачи в основной период - 24;
- в т. ч. из-за периодов недоступности ресурса в основной период - 0;
- задачи, на которых задействован ресурс в основной период - 2;

[Проект для демон \(Бровин С. \) / 4.3. Условная пар.](#)

[Проект для демон \(Бровин С. \) / 4.2. Условная пар.](#)

Ресурс - Воронов Олег Тестовый:

- плановая дата окончания задачи с учетом периодов недоступности ресурса и загрузки на других задачах - 03.02.2023;
- общее количество рабочих дней, дополнительно необходимое для выполнения задачи ресурсом в основной период - 2;
- общее количество часов ресурса, дополнительно необходимое для выполнения задачи в основной период - 12;
- в т. ч. из-за периодов недоступности ресурса в основной период - 0;
- задачи, на которых задействован ресурс в основной период - 1;

[Проект для демон \(Бровин С. \) / 4.2. Условная пар.](#)

7) Отчет по проектам с недоступным ресурсом

Увидеть все проблемные проекты можно в отчёте «Проекты с недоступными ресурсами»

95.2. Проекты с недост. ресурсами (подробный) Сохранить Открыть фильтр

Вывести список скрытых колонок Показывать по 25 строк

| Проект | Название | Недоступный ресурс | Необходимо дополнительно (час) | Необходимо из-за недоступности (час) | Параллельные задачи ресурса | Дата записи |
|---|---|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--|-------------|
| Параллельный проект для демонстрации работы триггера 25.5 | ✓ Выполнение задач в рамках предпроекта | Ростовщикова Наталья Николаевна | 25,71 | 0 | Выполнение задач в рамках предпроекта | 22.12.2023 |
| | ✓ Выполнение задач в рамках предпроекта | Бровин Сергей Викторович | 24 | 0 | Выполнение задач в рамках предпроекта Выполнение задач в рамках предпроекта | 22.12.2023 |
| | ✓ Задача 1 | Бровин Сергей Викторович | 8 | 0 | Выполнение задач в рамках предпроекта Выполнение задач в рамках предпроекта | 22.12.2023 |
| Проект для демонстрации триггера 25.5 | ✓ 2.1. Задача в проверяемом проекте | Бровин Сергей Викторович | 8 | 8 | | 30.01.2024 |
| | ✓ 3.1. Задача в проверяемом проекте | Бровин Сергей Викторович | 16 | 0 | Проект для демонс... (Бровин С. В.) / 3.2. Условная зад... | 01.02.2024 |
| | ✓ 3.1. Задача в проверяемом проекте | Воронов Олег Тестовый | 16 | 0 | Проект для демонс... (Бровин С. В.) / 3.2. Условная зад... | 01.02.2024 |
| | ✓ 3.2. Условная задача в параллельном проекте | Бровин Сергей Викторович | 16 | 0 | Проект для демонс... (Бровин С. В.) / 3.1. Задача в про... | 30.01.2024 |
| | ✓ 3.2. Условная задача в параллельном проекте | Воронов Олег Тестовый | 16 | 0 | Проект для демонс... (Бровин С. В.) / 3.1. Задача в про... | 30.01.2024 |
| | ✓ 4.1. Задача в проверяемом проекте | Бровин Сергей Викторович | 24 | 0 | Проект для демонс... (Бровин С. В.) / 4.3. Условная пар... | 30.01.2024 |
| | | | | | Проект для демонс... (Бровин С. В.) / 4.2. Условная пар... | 30.01.2024 |

8) Индикация задач в д. Ганта.

Помимо записи в справочник, создания дискуссии в д. Ганта предусмотрена индикация задач в зависимости от результатов проверки.

- Зелёный – ресурсы доступны
- Жёлтый – требуется проверка задачи
- Красный – не все ресурсы доступны

| Диаграмма Ганта | | Редактирование | | Просмотр | | | |
|-----------------|---|----------------|------------|------------|--------------|-----------------|----------------|
| № | Название | Статус | Начало | Окончание | Продолжитель | Доступность рес | Расч. продолж. |
| 1 | План-график проекта Проект для демонстрация тр | В РАБОТЕ | 10.01.2023 | 11.12.2023 | 231 дней | | |
| 2 | 1. Все ресурсы доступны (длительности достато | НЕ НАЧАТ | 10.01.2023 | 12.01.2023 | 3 дней | | |
| 3 | Старт этапа | НЕ НАЧАТ | 10.01.2023 | 10.01.2023 | 0 дней | | |
| 4 | 1.1. Задача в проверенном проекте | НЕ НАЧАТ | 10.01.2023 | 12.01.2023 | 3 дней | ● | 3 |
| 5 | 2. Совпадение с "Периодом недоступности" (отг | НЕ НАЧАТ | 16.01.2023 | 18.01.2023 | 3 дней | | |
| 6 | Старт этапа 2 | НЕ НАЧАТ | 16.01.2023 | 16.01.2023 | 0 дней | | |
| 7 | 2.1. Задача в проверенном проекте | НЕ НАЧАТ | 16.01.2023 | 18.01.2023 | 3 дней | ● | 4 |
| 8 | 3. Ресурс частично загружен в других задачах | НЕ НАЧАТ | 23.01.2023 | 26.01.2023 | 4 дней | | |
| 9 | Старт этапа | НЕ НАЧАТ | 23.01.2023 | 23.01.2023 | 0 дней | | |
| 10 | 3.1. Задача в проверенном проекте | НЕ НАЧАТ | 23.01.2023 | 26.01.2023 | 4 дней | ● | 6 |
| 11 | 3.2. Условная задача в параллельном проекте | НЕ НАЧАТ | 23.01.2023 | 26.01.2023 | 4 дней | ● | 8 |
| 12 | 4. Ресурс перегружен (занятость в других задача | НЕ НАЧАТ | 30.01.2023 | 01.02.2023 | 3 дней | | |
| 13 | Старт этапа | НЕ НАЧАТ | 30.01.2023 | 30.01.2023 | 0 дней | | |
| 14 | 4.1. Задача в проверенном проекте | НЕ НАЧАТ | 30.01.2023 | 01.02.2023 | 3 дней | ● | 6 |
| 15 | 4.2. Условная параллельная задача №1 | НЕ НАЧАТ | 30.01.2023 | 01.02.2023 | 3 дней | ● | 6 |
| 16 | 4.3. Условная параллельная задача №2 | НЕ НАЧАТ | 30.01.2023 | 01.02.2023 | 3 дней | ● | 6 |
| 17 | Предпроект | В РАБОТЕ | 01.06.2023 | 11.12.2023 | 135 дней | | |

Методика расчета:

Длительность задачи с учётом недоступности ресурса (час.)



Данная схема наглядно демонстрирует, как доступность сотрудника (ресурса) влияет на фактическую длительность выполнения задачи.

Исходные данные (Что нужно для работы):

- Плановая длительность задачи: 24 часа
- Необходимый процент загрузки ресурса: 100%. Это означает, что для выполнения задачи в плановые сроки сотрудник должен быть посвящен ей все свое рабочее время.
- Рабочий день: Стандартная рабочая мощность сотрудника составляет 8 часов в день.

Расчет доступности ресурса (Что есть на самом деле): Ежедневно рассчитывается Свободная мощность — это то время, которое сотрудник может посвятить новой задаче. Она вычисляется по формуле:

Свободная мощность = Мощность - Недоступность - Загруженность

Где:

- Мощность: 8 часов каждый день (идеальный случай).
- Недостаточность: Часы, когда сотрудник отсутствует (отпуск, больничный, командировка) - 0, 0, 8 ч.
- Загруженность: Часы, уже занятые другими задачами - 2, 8 и 0 часов.

Результаты расчета свободной мощности по дням:

- День 1: $8 - 0 - 2 = 6$ часов
- День 2: $8 - 0 - 8 = 0$ часов
- День n: $8 - 8 - 0 = 0$ часов

Выявление проблемы и итоговый расчет:

1. Расчет нехватки мощности: Сравнивается, сколько часов нужно для задачи и сколько часов у сотрудника есть свободных.
 1. Нехватка мощности = Необходимая мощность - Свободная мощность
 2. В «День 1»: $8 - 6 = 2$ часа (нехватка)
 3. В «День 2»: $8 - 0 = 8$ часов (нехватка)
 4. В «День n»: $8 - 0 = 8$ часов (нехватка)
 5. Общая нехватка за весь период: $2 + 8 + 8 = 18$ часов.
2. Расчет итоговой длительности:
 1. Расчётная длительность = Плановая длительность + Нехватка мощности
 2. В данном случае: 24 часа (план) + 18 часов (нехватка) = 42 часа

Если Вам интересно подробнее узнать о возможностях платформы и решений на базе ADVANTA,

то Вы можете связаться с нами:

[Запросить демоверсию](#)

From:

<https://wiki.a2nta.ru/> - Wiki [3.x]

Permanent link:

https://wiki.a2nta.ru/doku.php/opportunities/projects_and_tasks/planning/task_duration?rev=1764021911

Last update: 24.11.2025 22:05

