

# Содержание

<b>Проблемы</b> .....	3
<b>Выгоды</b> .....	3
<b>Назначение</b> .....	3
<b>Компоненты решения</b> .....	3
<b>Автоматизируемые функции и процессы</b> .....	3
<b>Описание и иллюстрации</b> .....	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.

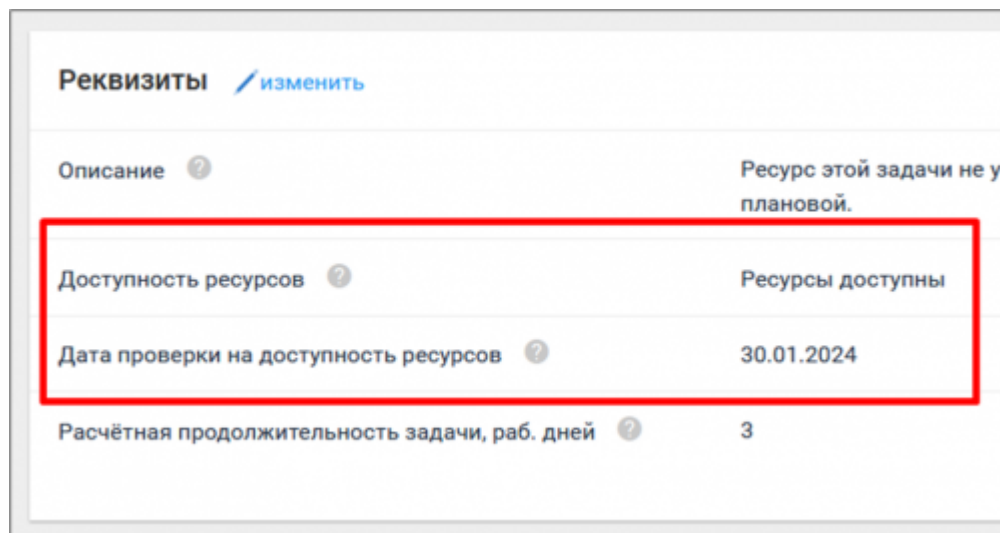
2) **Отбор задач для анализа.** Проверке подлежат проектные задачи, у которых реквизит

«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.



Реквизиты	изменить
Описание	Ресурс этой задачи не учтено в плановой.
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**

<b>Статус</b>	<b>Начало</b>	<b>Завершение</b>
0%	План 30.01.2023 в 9:00	01.02.2023 в 18:00
<a href="#">НЕ НАЧАТ</a>		

**Реквизиты** [/ изменить](#)

<b>Описание</b>	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).
<b>Доступность ресурсов</b>	Проблема! Не все ресурсы доступны!
<b>Дата проверки на доступность ресурсов</b>	03.04.2024
<b>Расчётная продолжительность задачи, раб. дней</b>	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) Скриншот 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 подпроекта	Рословаева Наталья Николаевна	25,71	0	Выполнение задач в рамках подпроекта	22.12.2023
	Выполнение задач в рамках подпроекта	Бровин Сергей Викторович	24	0	Выполнение задач в рамках подпроекта	22.12.2023
	Задача 1	Бровин Сергей Викторович	8	0	Выполнение задач в рамках подпроекта	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=1764021879](https://wiki.a2nta.ru/doku.php/opportunities/projects_and_tasks/planning/task_duration?rev=1764021879)

Last update: 24.11.2025 22:04

