

## Содержание

<b>Доступные для вывода LINQ-запросы</b> .....	3
<b>Настройка полей из LINQ-запроса</b> .....	4
Какие поля выводить .....	4
Название и Псевдоним .....	4
Тип поля .....	4
Проверка настройки .....	6
<b>Механизм отображения полей из LINQ-запроса</b> .....	7
Как пользователю вывести поля в Ганте .....	7
Правила отображение Индикатора .....	8
Фильтр по пользовательским полям .....	8
Экспорт .....	9
<b>Обработка ошибок</b> .....	9
<b>Требования к написанию корректного LINQ-запроса</b> .....	9

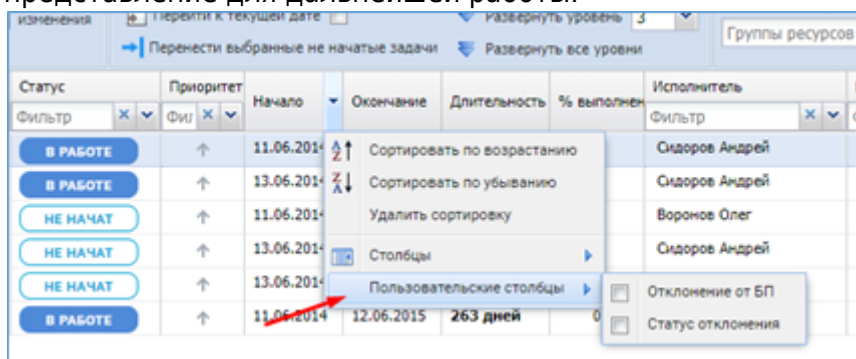


# Вывод полей из LINQ-запроса в Диаграмму Ганта

Вы можете настроить произвольные поля для вывода в диаграмме Ганта, которые будут наиболее точно отвечать вашим потребностям и бизнес-процессу.

По умолчанию все дополнительные поля, которые настроит администратор системы, у пользователя в интерфейсе Ганта будут скрыты, но при необходимости пользователь может:

1. вывести их через стандартный инструмент отображения скрытых колонок в табличной части диаграммы,
2. сохранить это представление для дальнейшей работы.



Для корректной работы функционала необходимо, чтобы запрос возвращал данные.

Пример пошаговой настройки изложен здесь: [«Как вывести "Отклонение базового плана" и "Статус отклонения" в Диаграмму Ганта»](#).

## Доступные для вывода LINQ-запросы

Вы можете настроить для отображения в [диаграмме Ганта](#) поля из любого настроенного [LINQ-запроса](#), в котором:

- включена опция «Может использоваться в диаграмме Ганта»;
- есть поле ObjectID (т.е. запрос возвращает записи о данных по [объектам дерева проектов](#)).

Эта настройка – сквозная для всей системы. Настроить разные LINQ-запросы для вывода в Диаграмме Ганта нельзя.

Если в системе нет ни одного подходящего LINQ-запроса, то раздел содержит только текст «Нет ни одного источника данных с колонкой «ObjectID»».

Выберите тот LINQ-запрос в выпадающем списке, поля из которого хотите вывести в Гант →

Настроить.


## Настройка диаграммы Ганта

### Настройка полей из LINQ-запроса

Источник данных для Ганта	▼	Настроить
Источник данных для Ганта		

## Настройка полей из LINQ-запроса

### Какие поля выводить

Вы можете выводить поля из LINQ-запроса выборочно. Вы сами определяете, что именно нужно выводить в Ганте, отмечая чек-боксом в колонке  те поля, которые должны появиться у пользователя в «Пользовательских колонках» в Ганте.

По умолчанию все чек-боксы не активны.

### Название и Псевдоним

- «Название поля» – то название поля, который возвращает LINQ-запрос.
  - Поле ObjectID настроить нельзя.
- «Псевдоним» – то, как это поле будет отображаться в диаграмме Ганта в интерфейсе пользователя. По умолчанию название не указано.

### Тип поля

Поле «Тип» содержит выпадающий список с типами данных полей.

Поддерживаемые типы данных:

- **Строка.** Без указания формата данных. Значение по умолчанию.
- **Число.**

При указании данного типа правее отображается выпадающий список с указанием формата данных.  
Три значения с сортировкой сверху-вниз: «Число», «Денежный» и «Процент».  
По умолчанию указывается формат «Число».  
Используются региональные настройки операционной системы.
- **Дата.** При указании данного типа правее отображается выпадающий список с указанием формата данных. Два значения с сортировкой сверху-вниз: «Дата» и «Дата и время». По умолчанию указывается формат «Дата». Использовать региональные настройки операционной системы.
- **Индикатор:**
  - При указании данного типа правее добавляется подсказка и кнопка «Добавить» для добавления нового индикатора.

- При нажатии на кнопку «Добавить» добавляется индикатор соответствующего цвета.
  - Цвет индикатора определяется на основе уже добавленных индикаторов по следующему алгоритму сверху вниз:
    - Добавить индикатор с зеленым цветом (63D16F) по умолчанию, если его нет.
    - Добавить индикатор с оранжевым цветом (F6B40E) по умолчанию, если его нет.
    - Добавить индикатор с красным цветом (EE1927) по умолчанию, если его нет.
    - Если индикаторы со всеми тремя цветами выше присутствуют, то добавить индикатор с синим цветом (00C2FF) по умолчанию.
  - У каждого индикатора есть поле ввода для указания логического выражения. Поддерживаются числа и операторы сравнения (=, !=, >=, <=, >, <).
    - Проверка на корректность составленного логического выражения не производится.
    - Логика сопоставления значения конкретному индикатору осуществляется по принципу их расположения сверху вниз до первого выполнения условия.

К примеру, логическое выражение составлено так:

```
если A > 10, то зеленый индикатор;  
если A > 20, то красный индикатор
```

то значению  $A = 25$  будет присвоен зеленый индикатор, т.к. по порядку расположения индикаторов сверху вниз условие зеленого индикатора выполнилось первым и остальные не проверяются.

- Любой индикатор можно удалить.
- Цвет каждого индикатора можно изменить через стандартную палитру.

### Настройка диаграммы Ганта

Настройка полей из LINQ-запроса "Расчет отклонения от базового плана"

Название поля	Псевдоним	Тип	Формат	Число
<input type="checkbox"/> ActualEndDate		Строка		
<input type="checkbox"/> BaselinePlanEndDate		Строка		
<input checked="" type="checkbox"/> deviationPlan	Отклонение от БП	Число	Число	
<input checked="" type="checkbox"/> deviationStatus	Статус отклонения	Индикатор		
.если = 1 <input type="text" value="#63D16F"/>				
.если = 2 <input type="text" value="#F6840E"/>				
.если = 3 <input type="text" value="#EE1927"/>				
<a href="#">Добавить</a>				
<input type="checkbox"/> Name		Строка		
<input type="checkbox"/> Objectid		Строка		
<input type="checkbox"/> SystemEndDate		Строка		

По нажатию на кнопку «Сохранить» страница «Настройка полей из LINQ-запроса...» закрывается. Открывается страница «Настройка диаграммы Ганта»:

### Проверка настройки

Если настройка уже произведена, и поля для отображения выбраны, они выводятся на странице «Настройка диаграммы Ганта» в виде краткой таблицы, содержащей название включенного поля и его тип, соответственно.

### Настройка диаграммы Ганта

Настройка полей из LINQ-запроса

Расчет отклонения от базового плана

Отклонение от БП	Число
Статус отклонения	Индикатор


Визуальные настройки

Выделять жирным шрифтом родительские объекты

- Если у поля указан псевдоним, то отображается он.
- Если нет, то название поля из LINQ-запроса.

Над таблицей отображается название настроенного LINQ-запроса.

Созданную настройку можно отвязать и создать новую – кнопка «Отвязать настройки».

Если в колонке  (Отображать в диаграмме Ганта) страницы «Настройка полей из LINQ-запроса «Название\_запроса» не активен ни один чекбокс, то в разделе «Настройка полей из LINQ-запроса» страницы «Настройка диаграммы Ганта» отображается выпадающий список с LINQ-запросами и кнопкой «Настроить».


При этом настройки для раннее настраиваемого LINQ-запроса сохраняются, если снова выбрать его и нажать «Настроить».

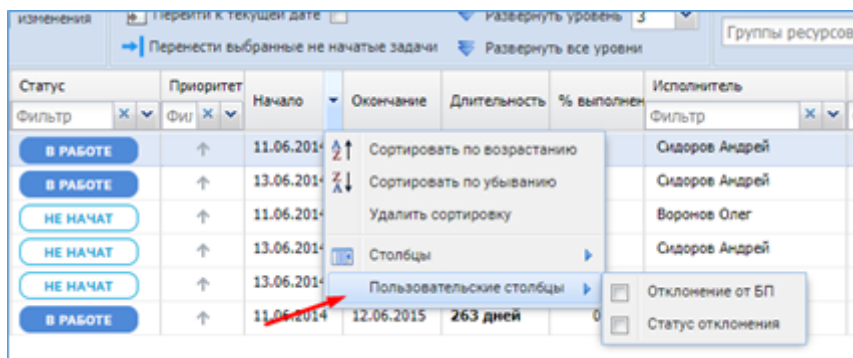
## Механизм отображения полей из LINQ-запроса

Изменения одинаковы для диаграммы Ганта, открытой с уровня любого объекта Системы.

### Как пользователю вывести поля в Ганте

В выпадающем списке (у любой из колонок диаграммы Ганта) выводится новый пункт «Пользовательские столбцы». Пункт виден, только если к Ганту настроен и привязан LINQ-запрос.

При наведении на пункт «Пользовательские столбцы» выводится список с названиями тех полей LINQ запроса, у которых активирован чекбокс в колонке  (Отображать в диаграмме Ганта).



Названия полей LINQ-запроса берутся из колонки «Псевдоним», если оно заполнено. Если не заполнено, то из колонки «Название».

Каждое поле имеет чекбокс. По умолчанию не отмечен.

При активации чекбокса:

- В таблицу диаграммы Ганта добавляется соответствующее поле LINQ-запроса с данными.
- Запрос данных по полю LINQ-запроса происходит следующим образом:
  - LINQ-запросу передается идентификатор объекта, с карточки которого открыта диаграмма Ганта.
  - LINQ-запросом возвращается таблица с данными, включающая поля:
    - Objectid – идентификаторы объекта (который был передан LINQ-запросу) и всех его дочерних объектов.

Происходит сопоставление идентификаторов объектов, подгруженных в диаграмму Ганта, с идентификаторами объектов поля Objectid и заполнение поля соответствующими данными.

Запрос данных по полю происходит разово. Данные сохраняются до обновления страницы с диаграммой Ганта.

Поля LINQ-запроса доступны только для просмотра.


## Правила отображение Индикатора

Поля с типом «Индикатор»:

- Содержат индикатор в форме круга, выровненный по центру ячейки поля.
- Цвет индикатора согласно настроенному логическому выражению.
- Размер индикатора вписан в высоту ячейки поля.

Если данные ячейки поля не соответствуют ни одному заданному логическому выражению (или выражения составлены некорректно), то индикатор в ней не отображается, ячейка поля пустая.

При сохранении настроек отображения диаграммы Ганта (Опция «Сохранить настройки»), сохраняется видимость и порядок полей LINQ-запроса согласно выбранным настройкам.

При изменении настроек видимости полей на странице «Настройка полей из LINQ-запроса «Название\_запроса»» изменяются и сохраненные настройки отображения диаграммы Ганта. Например, если у поля LINQ-запроса был деактивирован чекбокс в колонке  (Отображать в диаграмме Ганта), то из таблицы диаграммы Ганта данное поле пропадает, несмотря на то, что оно было отображено при сохранении настроек отображения диаграммы Ганта (Опция «Сохранить настройки»).

Если у соответствующего объекта, загруженного в диаграмму Ганта, LINQ-запрос по соответствующему полю вернул пустое значение, то и в соответствующей строке этого поля отображается пустое значение.

## Фильтр по пользовательским полям

Начиная с версии 3.29 появилась возможность фильтровать строки в табличной части по значениям пользовательских полей - данных, включенных в Гант из привязанного LINQ-запроса.

Фильтрация доступна по текстовым значениям столбцов, а также по столбцам с типом «Индикатор».

Диаграмма Ганта

Редактирование: Добавить элемент с типом **Задача**, Сохранить изменения, Влево, Вправо, Вверх, Вниз, Удалить

Просмотр: Масштаб, Свернуть все уровни, Развернуть уровень 3, Перенести выбранные не начатые задачи, Развернуть все уровни

Фильтры: Показать критический путь, Скрыть завершённые задачи, Группы ресурсов

№	Номер в	Название	Статус	Приоритет	Начало	Окончание	Продолжительность	Индикатор	% выполнения
1		Комплексное переоснащение цеха для	В РАБОТЕ	↑	11.06.2014	12.06.2015	263 дней	●	1
2		План проекта	В РАБОТЕ	↑	13.06.2014	01.07.2014	13 дней	●	62
3		1. Инициация проекта	ЗАВЕРШЁН	↑	13.06.2014	16.06.2014	2 дней	●	100
4		1.1. Встреча с Заказчиком	ЗАВЕРШЁН	↑	13.06.2014	13.06.2014	1 день	●	100
5		1.2. Разработка Устава проекта	ЗАВЕРШЁН	↑	16.06.2014	16.06.2014	1 день	●	100
6		2. Разработка ТЭ	НА ПРОВЕРКЕ	↑	17.06.2014	24.06.2014	6 дней	●	100

Фильтры по пользовательским полям работают по аналогии с [фильтрами для системных полей](#): для всех фильтров работает возможность множественной фильтрации.


- При выборе нескольких значений для одного фильтра выборка формируется с использованием логического «ИЛИ» – общая выборка увеличивается.
- При фильтрации по нескольким фильтрам выборка формируется с использованием логического «И» – общая выборка уменьшается.

## Экспорт

Экспорт диаграммы Ганта:

- в .pdf и .png **поддерживает** поля LINQ-запроса;
- в .xls **не поддерживает** поля LINQ-запроса.

## Обработка ошибок

Если тип у включенного для отображения  поля LINQ-запроса не может быть сконvertирован в тип, указанный в колонке «Тип», то в диаграмме Ганта данное поле отображает пустые данные. Ошибка в диаграмме Ганта не выводится.

Если поле LINQ-запроса отображено в диаграмме Ганта, то при изменении типа поля в самом LINQ-запросе (когда возникает ситуация невозможности конвертации в тип, указанный в колонке «Тип»), поле отображает пустые данные. Ошибка в диаграмме Ганта не выводится.

Переименованное поле в LINQ-запросе расценивается, как новое поле.

Проверка на корректность составленного логического выражения у типа «Индикатор» не производится. В диаграмме Ганта у соответствующего поля с некорректно составленным логическим выражением отображается пустое значение.

## Требования к написанию корректного LINQ-запроса

С целью фильтрации возвращаемых данных LINQ-запрос должен учитывать передаваемый диаграммой Ганта идентификатор объекта (RootProjectId) с карточки которой она открыта.

Требование не обязательное и необходимо для оптимизации запроса. Для оптимизации запроса добавьте в него следующую строку:

```
var objectID = parameters.GetValueOrDefault<Guid>("RootProjectId", new Guid("daba2cbb-a4a9-4708-9366-5dd3ead1f172"));
```

где

- RootProjectId - передаваемый диаграммой Ганта идентификатор объекта,
- new Guid(«daba2cbb-a4a9-4708-9366-5dd3ead1f172») - идентификатор любого объекта системы, необходимый для отладки запроса.

LINQ-запрос должен обязательно возвращать поле ObjectID - идентификаторы объекта (который был передан LINQ-запросу диаграммой Ганта) и всех его дочерних объектов. В противном случае данный запрос не будет виден в списке для привязки к диаграмме Ганта.

From:

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

Permanent link:

<https://wiki.a2nta.ru/doku.php/product/linq/gantt?rev=1721029844>

Last update: **15.07.2024 07:50**

