

Числовое поле

Настроить прогнозирование числовых полей

Версия 7.17



Эта документация предоставляется с ограничениями на использование и защищена законами об интеллектуальной собственности. За исключением случаев, прямо разрешенных в вашем лицензионном соглашении или разрешенных законом, вы не можете использовать, копировать, воспроизводить, переводить, транслировать, изменять, лицензировать, передавать, распространять, демонстрировать, выполнять, публиковать или отображать любую часть в любой форме или посредством любые значения. Обратный инжиниринг, дизассемблирование или декомпиляция этой документации, если это не требуется по закону для взаимодействия, запрещены.

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления и не может гарантировать отсутствие ошибок. Если вы обнаружите какие-либо ошибки, сообщите нам о них в письменной форме.

Содержание

Настроить прогнозирование числовых полей	4
1. Добавить новую модель	4
2. Настроить параметры модели	5
3. Добавить расширенные настройки	7
Результат прогнозирования	8

Настроить прогнозирование числовых полей

ПРОДУКТЫ: [ВСЕ ПРОДУКТЫ](#)

В Creatio вы можете настраивать и обучать модели машинного обучения, чтобы выполнять прогнозирование значений заданных числовых полей. Прогноз основывается на данных текущей записи, для которой необходимо определить значение числового поля, а также ранее обработанных записей. К примеру, вы можете настроить прогноз бюджета лида в зависимости от потребности клиента, размера его компании, страны и отрасли.

На заметку. Подробная информация о моделях машинного обучения и их использовании для решения различных бизнес-задач доступна в модульном курсе [Искусственный интеллект и машинное обучение в Creatio](#).

Формирование прогноза числовых полей осуществляется в несколько этапов:

1. Настройка и обучение модели прогнозирования значений числовых полей.
2. Настройка и запуск [бизнес-процесса](#) с элементом [*Прогнозирование данных*].

Важно. Для использования функциональности предиктивного анализа данных в Creatio on-site необходимо выполнить предварительную настройку. Подробнее: [Сервис машинного обучения](#).

1. Добавить новую модель

Пример. Необходимо прогнозировать бюджет лида на основании типа потребности клиента, размера его компании, страны и отрасли.

Для этого настроим и обучим модель прогнозирования числовых полей.

Чтобы создать модель прогнозирования значения числового поля:

1. В рабочем месте [*Студия*] откройте раздел [*Модели машинного обучения*].
2. Нажмите кнопку [*Добавить модель*] → [*Прогнозирование числового поля*].
3. Заполните мини-карточку создания модели (Рис. 1):
 - a. [*Название*] — введите название модели, по которому ее будет легко найти в реестре раздела [*Модели машинного обучения*] и при настройке бизнес-процесса с элементом [*Прогнозирование данных*].
 - b. [*Тип*] — тип модели машинного обучения. В данном примере — “Прогнозирование числового

поля”. Поле заполняется автоматически при выборе типа модели на предыдущем шаге.

- с. [*Объект*] — выберите объект, по записям которого будет выполняться прогнозирование, в данном примере — “Лид”.

Рис. 1 — Мини-карточка создания модели прогнозирования значения числового поля

4. Сохраните мини-карточку и перейдите к настройке параметров модели прогнозирования значений числового поля по кнопке [*Далее*].

2. Настроить параметры модели

После заполнения обязательных полей укажите параметры модели:

1. [*Какое значение необходимо прогнозировать?*] — выберите поле, для которого будет выполняться прогнозирование значения. Например, для прогнозирования бюджета лида выберите из списка поле [*Бюджет*]. В списке представлены все числовые поля, которые есть на странице указанного объекта.
2. [*От каких колонок зависит прогнозируемое значение?*] — выберите “Колонку объекта” или “Связанную колонку”, чтобы добавить колонки, которые будут использоваться системой для определения алгоритмов поведения, связанных с прогнозируемым полем. Например, если бюджет лида зависит от потребности клиента, количества сотрудников, страны и отрасли, то выберите колонки объекта [*Тип потребности*], [*Количество сотрудников*], [*Страна*] и [*Отрасль*]. Система изучит значения этих колонок в исторических записях и их соотношение со значениями колонки [*Бюджет*].
3. [*Какие записи должны попасть в обучающую выборку?*] — настройте фильтр, на основании которого система будет отбирать записи для обучения моделей. В нашем примере необходимо выбрать только те записи, в которых указан бюджет лида. Для этого установите следующий фильтр: “Бюджет заполнено”.

Вы можете не указывать условия фильтрации. В этом случае для обучения будут использоваться все записи.

На заметку. Вы можете сохранить и обучить модель уже на этом этапе по кнопке [*Обучить*]

модель]. В этом случае результаты обучения можно будет увидеть в поле [*Ожидаемая точность*]. Чтобы сохранить результаты прогнозирования, заполните поле [*В какую колонку сохранять результат прогнозирования?*].

4. [*В какую колонку сохранять результат прогнозирования?*] — укажите, где в системе будет сохраняться результат прогноза. Обычно прогнозное значение сохраняется в колонку, значение которой требовалось предсказать. Если вы не хотите, чтобы система изменяла значение прогнозируемой колонки, то укажите другую колонку для сохранения прогноза.
5. [*Настройка автоматического обучения модели*] — перетяните ползунок вправо, чтобы задать параметры автоматического переобучения модели на основании обновленных исторических данных.
 - a. В поле [*Переобучать через, дней*] укажите длительность перерыва между обучениями модели. По истечении указанного количества дней модель будет отправлена на переобучение с использованием исторических данных, которые соответствуют настроенным фильтрам. Первое обучение модели проводится по нажатию кнопки [*Обучить модель*]. Если вы не хотите переобучать модель, то оставьте поле незаполненным или введите “0”.
 - b. В поле [*Нижний порог допустимого качества*] укажите наименьшее допустимое значение точности прогноза. При первом обучении модели это значение определит точность прогноза, по достижении которой экземпляры модели могут применяться для работы в системе. Экземпляры, не достигшие нижнего порога допустимого качества, системой не используются. Рекомендуется указывать нижний порог допустимого качества более 0,5. Точность прогноза варьируется от 0,00 до 1,00, где 1,00 — это максимально точный прогноз, а 0,00 — наименее точный. Точность прогноза рассчитывается как отношение количества правильно спрогнозированных значений к общему количеству исторических данных, на которых проводилось обучение. Подробно о механизме расчета точности прогнозов читайте в [документации Google](#).
6. В группе полей [*Настройка фонового обновления результатов прогнозирования*] перетащите вправо ползунок, если вы хотите, чтобы для всех записей ежедневно в заданное время выполнялось обновление результатов прогнозирования (Рис. 2). Если необходимо обновлять только избранные записи, настройте условия фильтра.

На заметку. Временные промежутки, в которые будет осуществляться пакетное прогнозирование, настраиваются в [справочнике](#) [*Окна обслуживания системы*].

Рис. 2 — Параметры модели прогнозирования значений числовых полей

[ПАРАМЕТРЫ](#)
[ОБУЧЕНИЕ](#)
[ФАЙЛЫ И ПРИМЕЧАНИЯ](#)
[ЛЕНТА](#)

Какое значение необходимо прогнозировать? ⓘ

Бюджет

От каких колонок зависит прогнозируемое значение? + ⓘ

Какие записи должны попасть в обучающую выборку?

Действия ▾

- Бюджет заполнено
- и

В какую колонку сохранять результат прогнозирования? ⓘ

Бюджет

Настройка автоматического обучения модели ⓘ

Автоматически обновлять модель

Переобучать через, 30 дней

 Нижний порог допустимого качества 0,50

Настройка фонового обновления результатов прогнозирования

Выполнить фоновое обновление результатов прогнозирования в период окна обслуживания

Обновить все записи, соответствующие условию

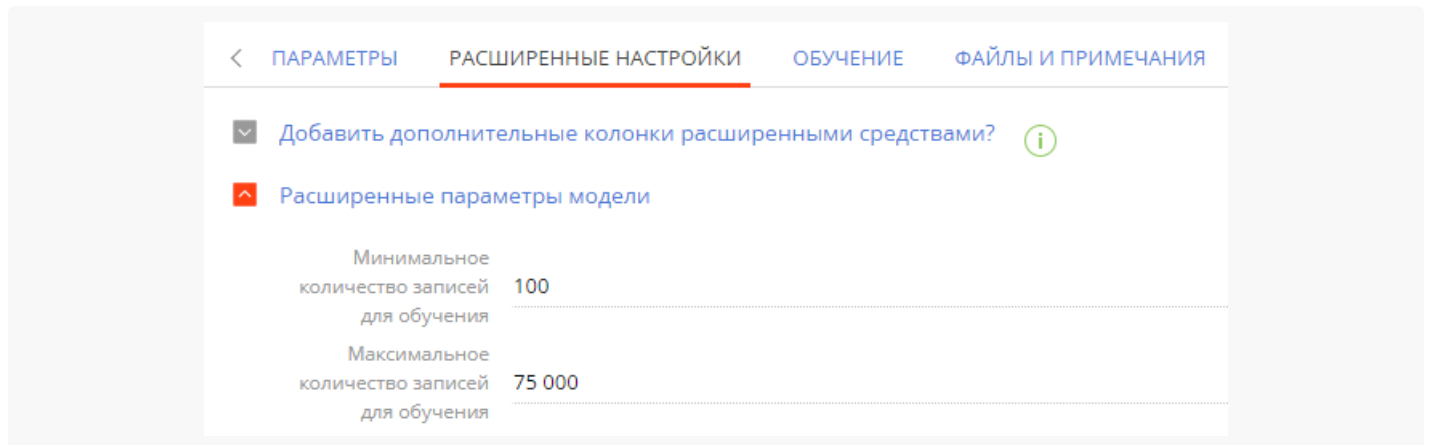
Действия ▾

- и

3. Добавить расширенные настройки

Перейдите на вкладку [[Расширенные настройки](#)], если вы хотите указать дополнительные параметры модели прогнозирования. Заполните поля аналогично тому, как это описано в настройках для модели [прогнозирования справочного поля](#) (Рис. 3) и нажмите кнопку [[Сохранить](#)]. Для начала обучения модели прогнозирования значений числовых полей нажмите кнопку [[Обучить модель](#)].

Рис. 3 — Расширенные параметры модели прогнозирования значений числовых полей



Результат прогнозирования

В результате в Creatio будет создана новая модель. При запуске бизнес-процесса будет осуществляться прогнозирование и автозаполнение полей для выбранных записей.

Подробнее: [Настроить бизнес-процесс с прогнозированием](#).

В нашем примере модель прогнозирования бюджета лида проанализирует значения колонок [*Тип потребности*], [*Количество сотрудников*], [*Страна*] и [*Отрасль*] лидов, у которых заполнена колонка [*Бюджет*]. Чем больше исторических данных используется для обучения модели, тем выше точность прогноза.

Когда будет получен экземпляр модели с точностью прогноза, равной или превышающей нижний порог допустимого качества, в разделе будет доступно прогнозирование бюджета лида на основании данных полей [*Тип потребности*], [*Количество сотрудников*], [*Страна*] и [*Отрасль*].