

Отчёт: Вопрос с единственным выбором - Возможность неограниченного количества вариантов

Дата: 11 декабря 2025 г. **Система:** SurveyBot v1.6.2 **Тема:** Анализ ограничений на создание вариантов ответов для вопросов с единственным выбором

Краткое содержание

Данный отчёт демонстрирует, что **вопросы с единственным выбором поддерживают неограниченное количество вариантов** на уровне бэкенда (API, База данных, Ядро), с **опциональными ограничениями на уровне UI**, доступными во фронтенде через настраиваемые props.

Бэкенд: Отсутствие жёстких ограничений

1. Слой базы данных

Таблица `question_options` **не имеет ограничений** на количество вариантов для одного вопроса:

```
CREATE TABLE question_options (  
    id SERIAL PRIMARY KEY,  
    question_id INT NOT NULL,  
    text TEXT NOT NULL,  
    order_index INT NOT NULL, -- Диапазон: от 0 до 2 147 483 647  
    -- Ограничение max_options ОТСУТСТВУЕТ  
);
```

Источник:

`src/SurveyBot.Infrastructure/Data/Configurations/QuestionOptionConfiguration.cs`

2. Слой доменного ядра

Сущность `Question` хранит варианты в неограниченной коллекции:

```
// Ограничение на размер коллекции отсутствует  
private readonly List<QuestionOption> _options = new();  
public IReadOnlyCollection<QuestionOption> Options => _options.AsReadOnly();
```

Источник: `src/SurveyBot.Core/Entities/Question.cs`

3. Слой API

API принимает массивы вариантов без ограничения максимального количества. Варианты можно добавлять через:

- `POST /api/surveys` - Создание опроса с вопросами
- `PUT /api/surveys/{id}/complete` - Полное обновление опроса
- `POST /api/questions` - Добавление отдельных вопросов

Фронтенд: Настраиваемое ограничение UI

Фронтенд предоставляет **настраиваемое ограничение** через компонент `OptionManager`:

```
// OptionManager.tsx - Интерфейс Props
interface OptionManagerProps {
  options: string[];
  onChange: (options: string[]) => void;
  minOptions?: number; // По умолчанию: 2
  maxOptions?: number; // По умолчанию: 10 (настраивается)
}
```

Источник: `frontend/src/components/SurveyBuilder/OptionManager.tsx`

Как работает ограничение UI

Prop	По умолчанию	Назначение
<code>minOptions</code>	2	Минимальное количество вариантов
<code>maxOptions</code>	10	Максимальное количество вариантов (только UI)

Кнопка «Добавить вариант» отключается, когда `options.length >= maxOptions`:

```
<Button
  onClick={handleAddOption}
  disabled={options.length >= maxOptions} // Ограничение только на уровне UI
>
  Добавить вариант
</Button>
```

Важное примечание

Это ограничение **действует только на уровне UI**. Данное ограничение:

- Может быть изменено путём передачи другого значения в prop `maxOptions`
 - Не влияет на прямые вызовы API
 - Не обеспечивает никакой валидации на бэкенде
-

Заключение

Слой	Лимит вариантов	Тип
База данных	Неограниченно	Ограничение отсутствует
Ядро (Сущность)	Неограниченно	Лимит коллекции отсутствует
API	Неограниченно	Валидация отсутствует
UI фронтенда	10 (по умолчанию)	Настраивается через prop <code>maxOptions</code>

Результат: Вопросы с единственным выбором могут иметь неограниченное количество вариантов на системном уровне. Единственным ограничением является настраиваемый лимит UI (prop `maxOptions`), который не позволяет пользователям добавлять больше вариантов через интерфейс, но может быть изменён по необходимости.

Ссылки на исходный код

- Сущность: `src/SurveyBot.Core/Entities/Question.cs` (строки 91-97)
- Сущность: `src/SurveyBot.Core/Entities/QuestionOption.cs`
- База данных:
`src/SurveyBot.Infrastructure/Data/Configurations/QuestionOptionConfiguration.cs`
- Фронтенд: `frontend/src/components/SurveyBuilder/OptionManager.tsx` (строки 138-145)