
Общие сведения

Назначение программы

Программа tMaker предназначена для создания тестов.

В качестве входных и выходных данных используются файлы тестов в формате **srtr**.

Системные требования

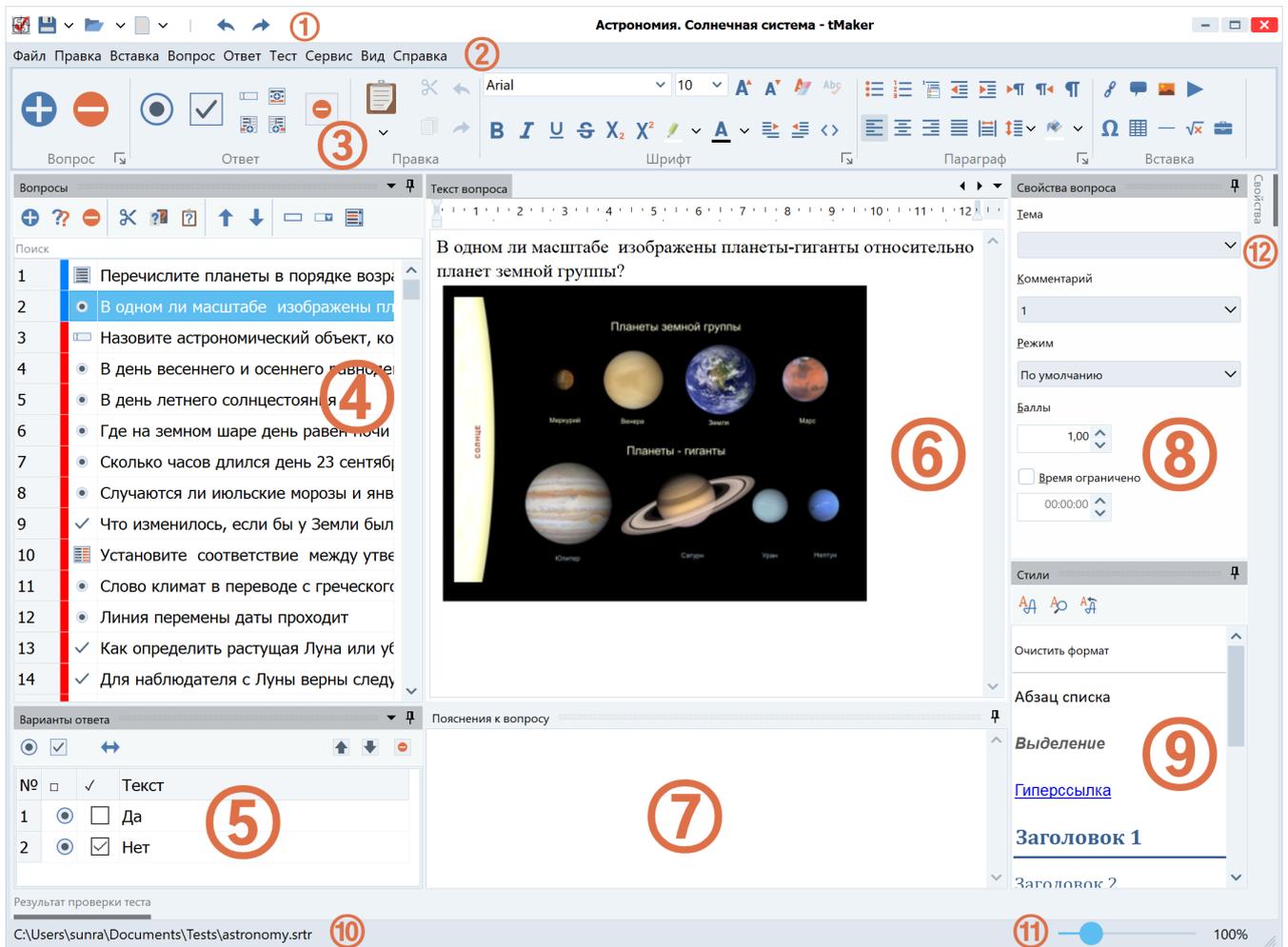
 Windows	 Linux	 macOS
Windows Vista, 7, 8, 10, 11	64-х разрядная ОС Linux	OS X версии 10.10 — 10.11.
DirectShow кодеки для работы с видео	Медиаплеер VLC для просмотра видео	macOS версии 10.12 и выше.

Требования к уровню подготовки пользователей

Для работы в программе tMaker пользователь должен:

- иметь навыки работы на персональных компьютерах в операционной системе семейства Microsoft Windows в объеме обычного пользователя;
- изучить данное руководство;
- иметь представление о назначении и функционировании SunRav TestOfficePro.

Главное окно программы



1. Панель быстрого доступа
2. Главное меню
3. Инструментальная панель
4. Список вопросов
5. Список вариантов ответа
6. Редактор текста вопросов и вариантов ответа
7. Редактор пояснений к вопросу
8. Панель свойств вопроса
9. Панель стилей
10. Статусная строка
11. Ползунок масштабирования текста
12. Панель свойств полей вопроса

Работа с тестом

1. Создание нового теста
2. Открытие существующего теста
3. Сохранение теста
4. Создание шаблона теста
5. Объединение тестов
6. Проверка теста
7. Выгрузка на сервер
8. Импорт теста
 - 8.1. Импорт текстовых файлов
 - 8.2. Импорт таблиц Excel
9. Экспорт теста
10. Создание бумажного теста
11. Типы тестов
12. Свойства теста
13. Темы
14. Оценки
15. Комментарии
16. Задание случайного порядка вопросов

Создание нового теста

Существует два способа создания теста:

1. Создание нового пустого теста;
2. Создание теста на основе шаблона.

Создание нового пустого теста

Нажмите клавиши **Ctrl+N** или выберите пункт меню **Файл/Новый тест**. Будет создан пустой тест.

Создание теста на основе шаблона

1. Выберите пункт меню Файл/Новый из шаблона.
2. В дочернем меню выберите название шаблона, на основании которого нужно создать тест.
3. Добавьте вопрос, нажав клавишу F4 или выбрав пункт меню Вопрос / Добавить.

Открытие существующего теста

Открытие произвольного теста

1. Выберите пункт меню Файл/Открыть... или нажмите клавиши **Ctrl+O**.
2. В стандартном диалоге выберите файл теста и нажмите кнопку **Открыть**.

Открытие недавно использованного теста

При старте программы будет показан список недавно используемых тестов. Для открытия теста щелкните по его названию.

Если тест уже открыт и нужно открыть другой тест из списка недавно созданных тестов книг, выберите пункт меню Файл/Недавние/Название теста.

Сохранение теста

Чтобы сохранить тест, выберите пункт меню Файл/Сохранить или нажмите клавиши **Ctrl+S**.

Чтобы сохранить тест под другим именем, выберите пункт меню Файл/Сохранить как... или нажмите клавиши **Shift+Ctrl+S**.

Создание шаблона теста

1. Выберите пункт меню Файл/Сохранить как шаблон или нажмите клавиши **Alt+S**.
2. Введите название шаблона.
3. Нажмите **OK**.

Объединение тестов

Для объединения нескольких тестов в один тест:

1. Откройте первый тест.
2. Выберите пункт меню **Файл/Добавить** или нажмите клавиши **Shift+Ctrl+A** и выберите файл теста, который нужно добавить.
3. Повторите второй шаг для добавления других тестов по мере необходимости.
4. Сохраните получившийся тест под новым именем: пункт меню **Файл/Сохранить как...**

Проверка теста

Позволяет проверить тест на корректность. Проверяется настройка теста и вопросов.

Для проверки теста выберите пункт меню **Тест/Проверить тест** или нажмите клавишу **F8**.

Для автоматической проверки теста при каждом сохранении (рекомендуется), включите соответствующий параметр в Настройках программы. Если после проверки теста не появилось никаких сообщений — значит с тестом всё в порядке.

Выгрузка на сервер

Позволяет выгрузить на сервер все необходимые файлы (XML файла книги и медиафайлы) для добавления книги в SunRav WEB Class. Это более удобный способ по сравнению с экспортом в XML с последующим ручным копированием файлов на сервер.

1. Убедитесь, что заданы параметры доступа к серверу по протоколу FTP.
2. Выберите пункт меню **Файл/Выгрузить на сервер** или нажмите клавиши **Shift+Ctrl+U**.

После того, как файлы будут выгружены на сервер, их можно будет добавить в в контрольной панели SunRav WEB Class (меню **Тесты/Тесты**).

Эта возможность присутствует только в tMaker.WEB

Импорт теста

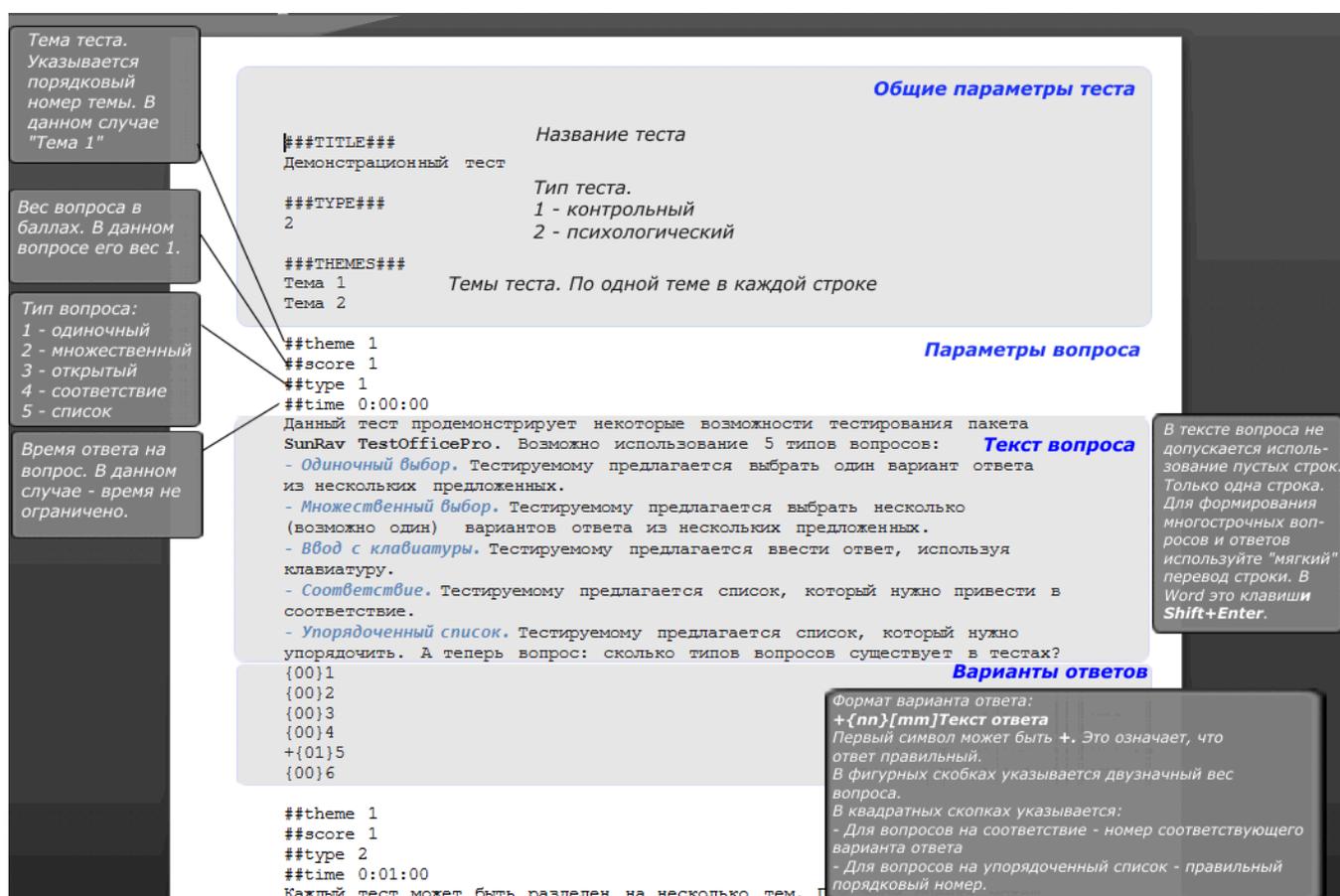
Тест можно импортировать из файлов в форматах Word (docx, rtf) или Excel (xlsx).

Для импорта теста выберите пункт меню **Файл/Импорт** или нажмите клавиши **Shift+Ctrl+I**. В появившемся диалоге выберите файл для импорта и нажмите кнопку **Открыть**.

- Описание формата текстовых файлов (docx, rtf)
- Описание формата табличных файлов (xlsx)

Импорт текстовых файлов

Формат текстового файла импорта



The image shows a sample test file format with several sections and annotations:

- Общие параметры теста (General test parameters):**
 - ###TITLE###: Название теста (Test name). Example: Демонстрационный тест (Demonstration test).
 - ###TYPE###: Тип теста (Test type). 1 - контрольный (Control), 2 - психологический (Psychological).
 - ###THEMES###: Темы теста. По одной теме в каждой строке (Test topics. One topic per line). Example: Тема 1, Тема 2.
- Параметры вопроса (Question parameters):**
 - ##theme 1
 - ##score 1
 - ##type 1
 - ##time 0:00:00
- Текст вопроса (Question text):**

Данный тест продемонстрирует некоторые возможности тестирования пакета SunRay TestOfficePro. Возможно использование 5 типов вопросов:

 - **Одиночный выбор.** Тестируемому предлагается выбрать один вариант ответа из нескольких предложенных.
 - **Множественный выбор.** Тестируемому предлагается выбрать несколько (возможно один) вариантов ответа из нескольких предложенных.
 - **Ввод с клавиатуры.** Тестируемому предлагается ввести ответ, используя клавиатуру.
 - **Соответствие.** Тестируемому предлагается список, который нужно привести в соответствие.
 - **Упорядоченный список.** Тестируемому предлагается список, который нужно упорядочить. А теперь вопрос: сколько типов вопросов существует в тестах?
- Варианты ответов (Answer options):**

```
{00}1
{00}2
{00}3
{00}4
+{01}5
{00}6
```
- Параметры следующего вопроса:**
 - ##theme 1
 - ##score 1
 - ##type 2
 - ##time 0:01:00

Annotations on the left side explain the fields:

- Тема теста. Указывается порядковый номер темы. В данном случае "Тема 1"** (Test topic. Topic number is indicated. In this case "Topic 1")
- Вес вопроса в баллах. В данном вопросе его вес 1.** (Question weight in points. In this question, its weight is 1.)
- Тип вопроса: 1 - одиночный, 2 - множественный, 3 - открытый, 4 - соответствие, 5 - список** (Question type: 1 - single, 2 - multiple, 3 - open, 4 - matching, 5 - list)
- Время ответа на вопрос. В данном случае - время не ограничено.** (Answer time for the question. In this case, the time is unlimited.)

Annotations on the right side:

- В тексте вопроса не допускается использование пустых строк. Только одна строка. Для формирования многострочных вопросов и ответов используйте "мягкий" перевод строки. В Word это клавиши Shift+Enter.** (In the question text, the use of empty lines is not allowed. Only one line. For the formation of multi-line questions and answers, use the "soft" line break. In Word, this is the Shift+Enter keys.)
- Формат варианта ответа: +{nn}[mm]Текст ответа. Первый символ может быть +. Это означает, что ответ правильный. В фигурных скобках указывается двузначный вес вопроса. В квадратных скобках указывается: - Для вопросов на соответствие - номер соответствующего варианта ответа - Для вопросов на упорядоченный список - правильный порядковый номер.** (Answer option format: +{nn}[mm]Text of answer. The first symbol can be +. This means that the answer is correct. In curly braces, a two-digit question weight is indicated. In square braces, it is indicated: - For matching questions - the number of the corresponding answer option - For ordered list questions - the correct order number.)

Рисунок 1. Формат файла для импорта теста

Обязательно наличие, по крайней мере, одной пустой строки перед каждым вопросом и, если есть пояснения к вопросу, после вариантов ответа.

Все параметры необязательные – их можно опустить. В этом случае будут применены параметры по умолчанию.

Если Вы работаете в программе MS Word, то Вам нужно предварительно сохранить файл с вопросами в формате RTF. Для этого откройте Ваш файл (с расширением doc) в программе MS Word и выберите пункт меню **Файл/Сохранить как...** В появившемся диалоговом окне

выберите **Текст формата RTF** в выпадающем списке **Тип файла**.

Импорт таблиц Excel

Формат табличного файла импорта

Поддерживается импорт из файлов Excel формата **xlsx**. Первой строкой должен быть заголовок. Файл должен содержать следующие столбцы:

Назначение	Заголовок	Обязательный	Должен быть заполнен	Значение по умолчанию	Пояснения
Номер вопроса		Да	Да		Должен быть всегда первым столбцом
Текст вопроса	Question или Вопрос	Да	Да		Текст вопроса. В этом-же столбце под текстом вопроса можно разместить комментарий к вопросу.
Балл вопроса	Scores или Баллы	Да	Нет	1	Должен быть в числе первых четырех столбцов.
Тип вопроса	Type или Тип	Да	Нет	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Одиночный выбор 2. Множественный выбор 3. Открытый вопрос 4. Упорядоченный список 5. Соответствие
Тема вопроса	Topic или Theme или Тема	Да	Нет	Тема 1	Если для вопроса не указана тема, то будет использована тема предыдущего вопроса.
Текст варианта ответа	Answer или Ответ	Да	Да		Для открытых вопросов в этом столбце помещается маска правильного ответа. Для вопросов на соответствие – текст левого варианта ответа.
Правильный вариант?	Right или Правильный	Да	Нет	Нет	Правильный вариант можно отметить такими символами: T, TRUE, 1. Неправильный: F, FALSE, 0.

Назначение	Заголовок	Обязательный	Должен быть заполнен	Значение по умолчанию	Пояснения
Балл варианта ответа	Scores или Баллы	Да	Нет	0	Имеет смысл только для балльных (психологических) тестов. Должен быть после столбца с баллами вопроса.
Позиция	Position или Позиция	Нет	Нет	0	Только для вопросов на упорядочение и соответствие.
Текст ответа 2	Answer 2 или Ответ 2	Нет	Да		Только для вопросов на соответствие. Текст правого варианта ответа.
Позиция 2	Position 2 или Позиция 2	Нет	Нет	0	Только для вопросов на соответствие. Позиция правого варианта ответа.

Варианты ответа прописываются друг под другом в одном столбце без пропуска строк. После поледнего варианта ответа должна быть пустая строка, указывающая на то, что далее начинается новый вопрос.

Экспорт теста

Тест можно экспортировать в такие форматы:

- **XML** (xml) – только в WEB версии
- **Moodle GIFT** (zip)
- **Word** (docx)
- **RTF** (rtf)
- **Тест TestOfficePro XT** (srth)

Для экспорта теста выберите пункт меню Файл/Экспорт/Тип экспорта.

Создание бумажного теста

Тест можно распечатать на бумаге, чтобы пользователи могли его пройти без использования компьютера. Для подготовки бумажного теста:

1. Выерите пункт меню Файл/Создать бумажный тест...
2. Установите нужные параметры и нажмите кнопку **OK**.

Параметры бумажного теста

Добавить описание теста. В начале бумажного теста будет вставлено описание теста.

Нумеровать вопросы. Определяет нужно ли перед текстом вопроса вставлять его порядковый номер.

Отметки выбора для вариантов ответа. Определяет как будут выглядеть отметки, в которых пользователь будет отмечать правильный вариант ответа. Возможные варианты:

- **Автоматически.** Для вариантов ответа одиночного выбора будет использована окружность, для вариантов ответа множественного выбора будет использован квадрат.
- **Окружность.** Для всех вариантов ответа будет использована окружность.
- **Квадрат.** Для всех вариантов ответа будет использован квадрат.

Нумерация вариантов ответа. Определяет какой символ будет поставлен перед вариантом ответа.

Файл заголовка. Если указан файл заголовка, то он будет вставлен в начало теста, Может быть в формате Word (docx), RTF или обычный текстовый файл (txt).

Файл бумажного теста. Имя файла бумажного теста в формате Word (docx). По умолчанию равно имени файла теста, но с расширением .docx.

Обратите внимание — при создании бумажного теста, оригинальный файл теста будет сохранен!

Типы тестов

Существует два типа тестов.

Контрольный

В тестах контрольного типа подсчет набранных баллов ведется следующим образом. За каждый правильный ответ пользователь получает столько баллов, сколько "весит" вопрос. В зависимости от типа вопроса правильным ответом считается:

- Один выбранный верный ответ (тип вопроса Одиночный выбор).
- Выбранные только верные варианты ответов - не меньше, но и не больше (тип вопроса Множественный выбор).
- Совпадение ответа с шаблоном (тип вопроса Открытый вопрос).
- Установление верных пары соответствий (тип вопроса Соответствие).
- Установление верного порядка (тип вопроса Упорядоченный список).

Психологический

В тестах психологического типа за каждый выбранный ответ пользователь получает баллы (в зависимости от типа вопроса):

- Вес выбранного варианта ответа (тип вопроса Одиночный выбор)..
- Сумма весов выбранных вариантов ответов (тип вопроса Множественный выбор).
- Вес варианта ответа (тип вопроса Открытый вопрос).
- Сумма баллов каждого правильного соответствия (тип вопроса Соответствие).
- Сумма баллов каждого правильно установленного варианта ответа (тип вопроса Упорядоченный список).

Свойства теста

Для доступа к свойствам теста выберите пункт меню Файл/Свойства теста или нажмите F10.

Основные

- **Уникальный идентификатор.** Уникальный идентификатор теста.
- **Название.** Название теста. Используется при выборе теста для тестирования и в отчетах.
- **Тип теста.** Определяет способ начисления баллов. Подробнее.
 - Контрольный. За правильный ответ будет начислено столько баллов, сколько указано в свойстве вопроса «Баллы». За неправильный ответ баллы начисляться не будут.
 - Психологический. Баллы будут зачислены за каждый выбранный вариант ответа — столько, сколько указано баллов в столбце «Баллы» для варианта ответа.
- **Порядок вопросов для тестирования.** Может быть:
 - По порядку. Порядок вопросов не меняется.
 - По темам. Вопросы упорядочиваются по темам.
 - Перемешивать темы. Аналогично предыдущему пункту, но порядок тем перемешивается.
- **Перемешивание.** Выберите что нужно перемешивать при начале тестирования:
 - Вопросы
 - Ответы
- **Версия.** Версия теста.
- **Дата.** Дата теста.

Сообщения

На этой вкладке определяется, какие сообщения будут получены пользователем во время тестирования:

- **Показывать пояснения к вопросу.** Если отмечен и для вопроса задано пояснение, то оно будет показано после ответа на вопрос.
- **Показать результат тестирования.** Определяет, будет ли показан результат тестирования. Вне зависимости от этого параметра результат тестирования будет сохранен в файл пользователя.
- **Показать набранные баллы.** Определяет, будут ли показаны в результате тестирования набранные баллы.
- **Показать если ответ правильный.** Если включен, то после правильного ответа пользователя ему будет показано сообщение с заданным текстом.
- **Показать если ответ неправильный.** Если включен, то после неправильного ответа пользователя ему будет показано сообщение с заданным текстом.

Ограничения

На этой вкладке определяются ограничения тестирования и устанавливается пароль:

- **Ограничить время тестирования.** Определяет нужно ли ограничить время тестирования.
- **Ограничить тестирование временным интервалом.** Если задано, то пройти тестирование можно только в указанный промежуток дат.
- **Ограничить количество попыток тестирования.** Если задано, то пройти тестирование можно только указанное количество раз.
- Кнопка **Установить пароль на тестирование** позволяет задать пароль для начала тестирования. Кнопка **Сбросить пароль на тестирование** снимает пароль для начала тестирования
- Кнопка **Установить пароль на редактирование** позволяет задать пароль на редактирование теста в программе tMaker. Кнопка **Сбросить пароль на редактирование** снимает пароль на редактирование теста в программе tMaker

ВНИМАНИЕ! Запишите или запомните пароль! Пароль на редактирование не может быть восстановлен или сброшен!

Тестирование

На этой вкладке определяется процесс тестирования.

tTestReader

- **Воспроизвести звук по окончании тестирования.** Нужно ли подать звуковой сигнал по завершению теста. Только в Windows.
- **Закреть программу после тестирования.** Если включено, то программа tTestReader будет закрыта сразу после завершения тестирования.
- **Скрыть рабочий стол во время тестирования.** Только в Windows.
- **Только один экземпляр программы тестирования.** Предотвращает запуск еще одного экземпляра tTestReader. Только в Windows.
- **Запретить закрытие программы.** Предотвращает закрытие программы tTestReader во время тестирования.
- **Показать кнопку калькулятора.** Если включено, то будет показана кнопка для вызова программы Калькулятор. Только в Windows.
- **Показать нижнюю панель.** Если включено, то будет показана нижняя панель с кнопками, дублирующими кнопки верхней панели.

Тестирование

- **Можно вернуться к предыдущему вопросу.** Если включен, то пользователь может вернуться к предыдущему вопросу.
- **Можно выбрать вопрос из списка.** Позволяет пользователю самостоятельно выбирать вопросы для ответа. Только для TestOfficePro.
- **Можно не отвечать на вопрос.** Если не выбран, то пользователь не сможет перейти к следующему вопросу пока не ответит на текущий. Если выбран, то этого ограничения не будет.
- **Можно пропустить вопрос.** Если включен, то пользователь может пропустить вопрос и вернуться к нему позже.
- **Показать запрос завершения тестирования.** Если параметр выбран, то при ответе на последний вопрос теста пользователь получит запрос о завершении тестирования. Если параметр не выбран, то такого запроса не будет.
- **Показать следующий вопрос только после правильного ответа.** Если параметр включен, то пользователь сможет перейти к следующему вопросу только после правильного ответа. Используется в обучающих тестах.
- **Для завершения теста требовать, чтобы все ответы были правильными.** Если включен, то после того, как пользователь ответит на последний вопрос теста, ему будут предлагаться вопросы, на которые он ответил неправильно. И так будет продолжаться до тех пор, пока все ответы не станут правильными.

Статус

На этой вкладке определяется, что будет показано пользователю во время тестирования.

- Номер текущего вопроса;
- Максимальное время тестирования;
- Процент верных ответов;
- Количество вопросов;
- Количество верных ответов;
- Уникальный идентификатор теста;
- Время тестирования;
- Версия теста.

Описание

На этой вкладке открывается текстовый редактор для описание теста.

XML (только в версии для SunRav WEB Class)

- **Media ID** задаёт уникальный идентификатор для хранения изображений, аудио и видео файлов. Должен состоять только из цифр и латинских букв без пробелов и должен быть уникальным для каждого теста.
- **Заменить стандартное видео** - если выбрано, то при тестировании стандартный видео проигрыватель браузера будет заменён на нестандартный выбранный проигрыватель.
- **Заменить стандартное аудио** - если выбрано, то при тестировании стандартный аудио проигрыватель браузера будет заменён на нестандартный выбранный проигрыватель.
- **Дополнительные раздел HEADER.** Содержимое этого поля будет помещено в раздел `<header>`.
- **Дополнительный раздел FOOTER.** Содержимое этого поля будет помещено в раздел `<footer>`

Темы

Тест может содержать вопросы, разнесенные по разным темам. Результат тестирования по такому тесту может быть как общий по всему тесту, так и по каждой теме в отдельности.

Для **редактирования списка тем** нажмите клавишу **F12** или выберите пункт меню Тест/Темы.

Список тем отображен в виде таблицы, колонки которой определяют:

1. Порядковый номер темы.
2. Необходимость отображения результата тестирования по этой теме пользователю.

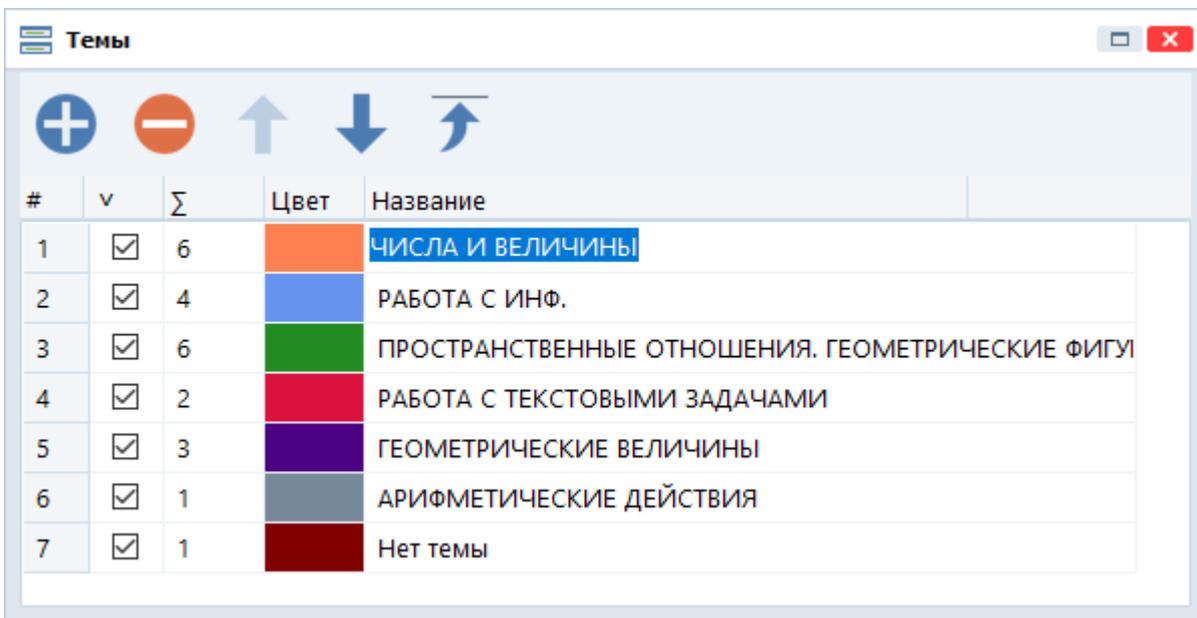
Администратор в любом случае увидит результат тестирования.

3. Количество вопросов, которые будут взяты из этой темы в случае, если задан случайный показ вопросов;
4. Цвет темы. Используется в списке вопросов для наглядности.
5. Название темы.

Чтобы **добавить тему**, нажмите кнопку , чтобы удалить тему - кнопку .

Чтобы **установить максимальное количество вопросов для темы**, нажмите кнопку .

Стрелками можно перемещать темы.



#	v	Σ	Цвет	Название
1	<input checked="" type="checkbox"/>	6		ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ
2	<input checked="" type="checkbox"/>	4		РАБОТА С ИНФ.
3	<input checked="" type="checkbox"/>	6		ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУР
4	<input checked="" type="checkbox"/>	2		РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ
5	<input checked="" type="checkbox"/>	3		ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ
6	<input checked="" type="checkbox"/>	1		АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ
7	<input checked="" type="checkbox"/>	1		Нет темы

Рисунок 2. Темы теста

Оценки

Для создания и редактирования оценок за тест нажмите клавишу F9 или выберите пункт меню Тест/Оценки.

В этом окне программы можно задать, какой результат получит пользователь, набрав определенное количество баллов. Оценка идет по каждой теме отдельно, плюс общая оценка по тесту в целом.

Результаты тестирования разбиваются на диапазоны, имеющие нижнюю и верхнюю границы. Естественно, верхняя граница не может быть меньше нижней, а нижняя граница следующего результата должна быть больше верхней границы предыдущего результата.

Критерием того, что эта оценка будет выставлена пользователю является его нижняя и верхняя границы. Т.е. если пользователь набрал количество баллов больше нижней границы,

но меньше верхней, он получит именно эту оценку.

Например, в теме 2 варианта оценки. Первая оценка "**Плохо**" - ее границы 0 и 6. Вторая оценка "**Хорошо**" - ее границы 7 и 10. Пользователь набрал 5 баллов по этой теме. Соответственно он получит по ней оценку "**Плохо**".

Список оценок представлен в виде таблицы со следующими столбцами:

- **№**. Порядковый номер.
- **От**. Определяет нижнюю границу диапазона оценки.
- **До**. Определяет верхнюю границу диапазона оценки.
- **Оценка**. Текст оценки.

Границы диапазонов оценок можно задавать как в баллах, так и в процентах правильных ответов. Для этого используйте переключатель на верхней панели.

Чтобы **добавить оценку**, нажмите кнопку  , чтобы **удалить оценку** - кнопку .

Оценки могут быть заданы в абсолютных величинах (баллы) или в относительных (проценты).

Для задания оценок по тесту в целом выберите вкладку **Оценки за тест**.

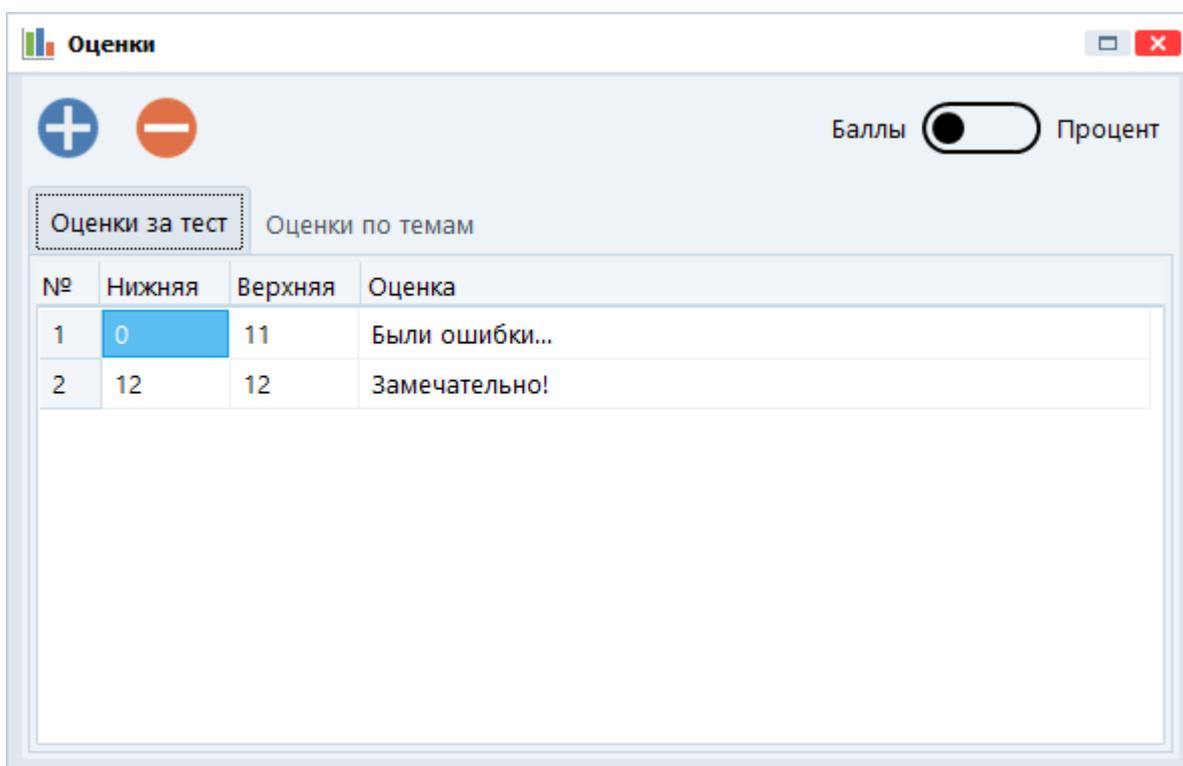


Рисунок 3. Окно оценок. Оценки за тест

Для задания оценок по каждой теме в отдельности выберите вкладку **Оценки по темам**. В списке слева выберите тему и задайте для неё оценки.

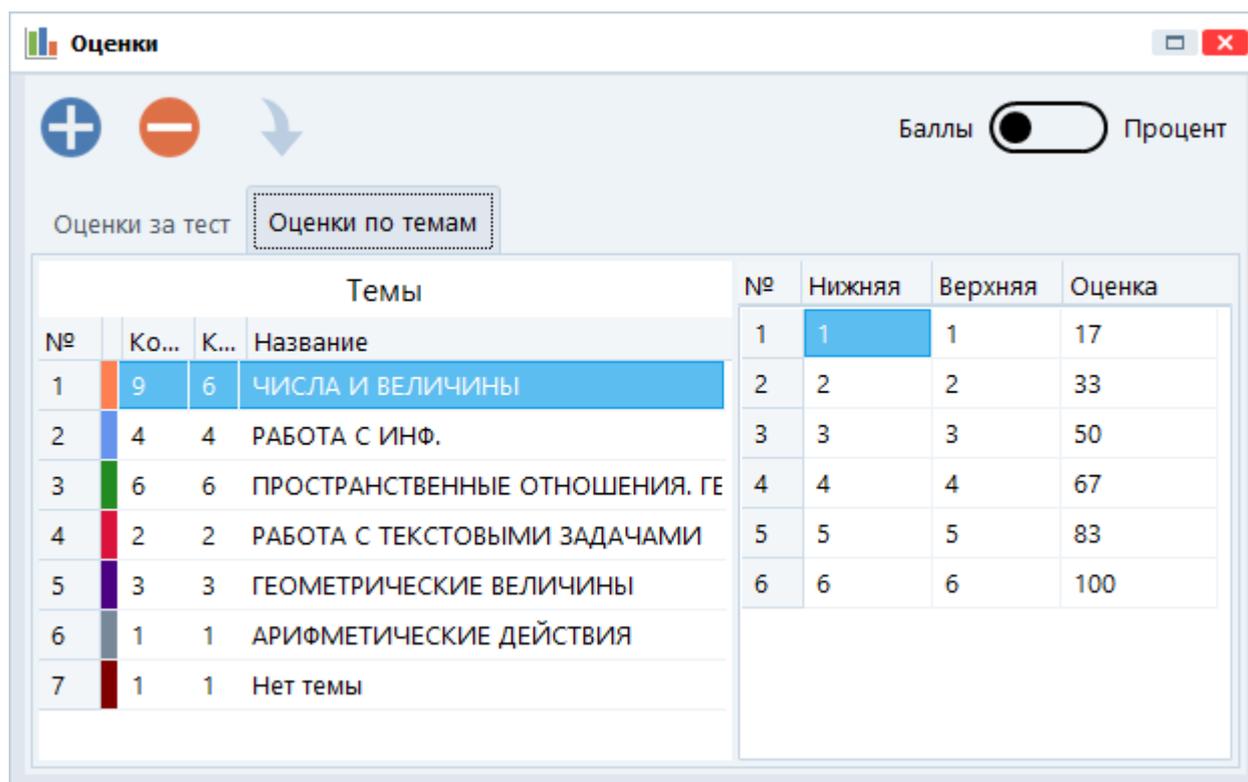


Рисунок 4. Окно оценок. Оценки по темам

При одинаковых оценках, границах и тексте, можно копировать эти параметры из предыдущей темы в текущую, нажав кнопку .

Рекомендации по оценкам.

Рекомендации по оценкам

Компьютерные тесты – мощный инструмент для оценки знаний учащихся, однако его использование требует аккуратности. К примеру, очень популярно использование тестов, состоящих из вопросов одиночного выбора. Предположим для простоты, что во всех этих вопросах есть три варианта ответа. Несложно показать, что учащийся, не желающий затруднять себя анализом вопросов и вариантов ответов, который решил положиться на судьбу и на все вопросы ответил наугад, в среднем наберет 33.3% возможных баллов. Если положительная оценка за тест может быть получена при меньшем количестве баллов, то любой учащийся, не обладающий знаниями, но умеющий считать, без труда получит положительную оценку.

Разумеется, приведенный выше случай является вырожденным, приведем другой более реальный. Предположим, что в тесте, состоящем из вопросов одиночного выбора с тремя вариантами ответов, проходной балл выставляется при правильном ответе на 2/3 вопросов. Учащийся, знающий верные ответы только на 50% вопросов, легко задействует стратегию угадывания и, ответив на половину вопросов, в ответах на которые он уверен, не станет

тратить время, а ответит на оставшиеся вопросы случайным образом. Очевидно, что в этом случае полученная им оценка (в среднем) составит $50\% + 1/3 * 50\% = 2/3$, то есть именно то, что ему требовалось.

Из сказанного можно сделать простой вывод: составляя тест, необходимо учитывать возможность, что учащиеся применят стратегию угадывания, и принимать решение о шкале оценок с учетом этого фактора. Ниже приведены рекомендации на эту тему.

Для начала предложим два принципа, которые едва ли нуждаются в подробном обосновании:

1. Двое учащихся, одинаково ответивших на все вопросы теста, должны получить одинаковую оценку.
2. Учащийся, не знающий, как ответить ни на один вопрос, и применивший стратегию угадывания, должен получить нулевую оценку.

Следствием этих принципов является то, что нулевая оценка должна выставляться за количество баллов, меньшее или равное тому, которое в среднем получает учащийся, выбравший стратегию угадывания (то есть математическому ожиданию набранных баллов при этой стратегии).

Рассмотрим четыре наиболее популярных типа вопроса и приведем некоторые рекомендации.

1. **Контрольные вопросы одиночного выбора.** Этот тип вопроса был уже рассмотрен выше. Вклад этого вопроса в математическое ожидание набранных баллов при задействовании стратегии угадывания $S_j = \frac{h * m}{n}$, где h – оценка за вопрос, n – число вариантов ответа, а m – количество ответов, принимаемых как верные (использование параметра m , отличного от единицы – довольно редкая возможность, но, формально говоря, она также может быть использована).
2. **Балльные вопросы одиночного выбора.** Этот тип вопроса незначительно отличается от предыдущего. Его вклад в математическое ожидание $S_j = \frac{\sum_{i=1}^n h_i}{n}$, где h_i – оценка за вариант ответа, а n – число вариантов ответа.
3. **Контрольные вопросы множественного выбора.** Преимуществом этого типа вопроса является то, что вероятность угадывания верного ответа в нем существенно ниже, чем в вопросе одиночного выбора, разумеется, в том случае, если учащемуся не известно заранее, какое именно количество ответов – верные. В самом деле, при трех вариантах ответа вероятность угадать верный ответ равна $1/8$, а при четырех – $1/16$ (с той оговоркой, что как возможность отсутствия верных вариантов ответов, так и возможность того, что все ответы верные, не исключаются из рассмотрения). Однако этот тип вопроса имеет и существенный недостаток: в самом деле, в данном случае не предусмотрены «частично верные» ответы, любой ответ – либо верный (и тогда он вознаграждается предусмотренным количеством баллов), либо неверный (и тогда оценка за вопрос

нулевая). Представим себе, что в вопросе десять вариантов ответа, и учащийся верно указал (то есть верно отметил как верные или верно не отметил как неверные) девять из них. В этом случае выставление нулевого количества баллов выглядит не вполне справедливо. Поэтому мы рекомендуем использовать этот тип вопроса при небольшом количестве вариантов ответа. Вклад этого вопроса в математическое ожидание $S_j = \frac{h}{2^n}$, где h – оценка за вопрос, n – число вариантов ответа.

4. **Балльные вопросы множественного выбора.** Этот тип вопроса позволяет учитывать «частично верные» ответа, однако «не бесплатно». Приведем два важных замечания.
1. Во-первых, в отличие от балльных вопросов одиночного выбора, в балльном вопросе множественного выбора **необходимо использовать отрицательные баллы**, выставляемые за неверный вариант ответа, ошибочно отмеченный как верный. В самом деле, если не выставлять отрицательные баллы, то учащийся может просто отметить все варианты ответа как верные и, тем самым, получить максимально возможный балл. Следствие: при использовании вопросов этого типа учащийся может набрать отрицательное количество баллов, что может вызвать у него некоторое недоумение. Поэтому мы рекомендуем показывать учащемуся только оценку, не уточняя, какое количество баллов ей соответствует.
 2. Во-вторых, поскольку учащийся отмечает каждый вариант ответа как верный или не отмечает его как неверный независимо от того, как он отмечает иные варианты, то эти события независимы, и, следовательно, балльный вопрос множественного выбора с n вариантами ответа эквивалентен n контрольным вопросам одиночного выбора с двумя вариантами ответа. Иными словами, **использование вопроса этого типа может сильно поднять планку «нулевой оценки»**. С учетом этого фактора данный тип вопроса показал себя как вполне эффективный.

Итак, вклад этого вопроса в математическое ожидание $S_j = \frac{\sum_{i=1}^n h_i}{2}$, где h_i – оценка за вариант ответа.

Резюмируем: при использовании вопросов одиночного и множественного выбора мы рекомендуем установить планку «нулевой оценки» (то есть количество баллов, за которое или за меньшее которого устанавливается нулевая оценка) на уровне $\sum_{j=1}^N S_j$, где N – число вопросов в тесте, а S_j – вклад каждого вопроса, вычисляемый по приведенным выше формулам. Отрезок же от «нулевой планки» до максимального количества баллов может быть разделен на равные сегменты, соответствующие оценке, предъявляемой учащемуся.

Отметим, что в данном случае мы не включили в рассмотрение вопросы открытого типа, поля, выпадающие списки, а также вопросы соответствия и упорядочения списка. По нашему мнению, вероятность угадывания в этих случаях существенно ниже (за исключением выпадающего списка, эквивалентного контрольному вопросу одиночного выбора), чем в рассмотренных типах вопроса, или нулевая (в открытых вопросах или в полях). При необходимости же аналогичные вычисления могут быть легко проведены для вопросов

соответствия и упорядочения списка.

Комментарии

Комментарии к позволяют разместить информацию, касающуюся ответа на вопрос над текстом вопроса.

Для **создания комментариев** нажмите клавишу **F11** или выберите пункт меню Тест/Комментарии.

Чтобы **добавить комментарий**, нажмите кнопку , чтобы **удалить его** - кнопку .

Текст комментария редактируется в текстовом редакторе справа от списка.

Задание случайного порядка вопросов

Набор и порядок вопросов, которые будут предложены для тестирования пользователю, можно настроить.

Случайный набор вопросов

Чтобы включить в тест случайный набор вопросов:

1. Создайте одну или несколько тем. Укажите для каждой темы, сколько нужно взять из неё вопросов в итоговый тест (значение в третьем столбце в списке тем).
2. Назначьте вопросам соответствующие темы.
3. В основных свойствах теста отметьте параметр **Вопросы** в группе **Перемешивание**.
4. Если нужно перемешивать не только вопросы, но варианты ответа, то отметьте параметр **Ответы** в группе **Перемешивание**.

Вопросы без тем будут безусловно включены в тест. Чтобы этого избежать, создайте тему с нулевым количеством вопросов (значение во втором столбце в списке тем) и назначьте вопросы без темы этой новой теме.

Порядок вопросов

Задаётся в основных свойствах теста параметром **Порядок вопросов**:

1. **По порядку**. Порядок вопросов не меняется. Это не относится к режиму перемешивания вопросов.
2. **По темам**. Вопросы будут упорядочены по темам. Порядок тем определяется в

настройках тем.

3. **Перемешать темы.** Вопросы будут упорядочены по темам. Порядок тем случайный.

Вопросы

Создание нового вопроса

Для создания нового вопроса выберите пункт меню Вопрос / Добавить вопрос или нажмите клавиши **Ctrl+Insert**.

Дублирование вопроса

Дублирование вопроса позволяет создать новый вопрос на основе другого вопроса. Для дублирования вопроса перейдите на вопрос, который будет взят за основу и выберите пункт меню Вопрос / Дублировать или нажмите клавиши **Shift+Ctrl+D**.

Удаление вопроса

Для удаления вопроса выберите пункт меню Вопрос / Удалить вопрос или нажмите клавиши **Ctrl+D**.

Перемещение

Для перемещения вопроса вверх выберите пункт меню Вопрос / Вверх или нажмите клавиши **Shift+Ctrl+Стрелка вверх**. Для перемещения вопроса вниз выберите пункт меню Вопрос / Вниз или нажмите клавиши **Shift+Ctrl+Стрелка вниз**. Вопросы можно перетаскивать и с помощью указателя мыши.

Свойства вопроса

Свойства вопроса можно настроить в окне Свойства вопроса.

Основные свойства

- **Тема.** Определяет тему, к которой относится вопрос.
- **Комментарий.** Определяет текст (комментарий), который будет показан пользователю во время тестирования над текстом вопроса.
- **Режим.** Определяет, как будут начисляться баллы за ответ на этот вопрос:
 - По умолчанию. Баллы будут начисляться в зависимости от типа теста.
 - Контрольный. За правильный ответ будет начислено столько баллов, сколько указано в свойстве вопроса «Баллы». За неправильный ответ баллы начисляться не будут.

- Баллы. Баллы будут зачислены за каждый выбранный вариант ответа — столько, сколько указано баллов в столбце «Баллы» для варианта ответа.
- **Баллы.** Определяется, сколько баллов будет начислено пользователю за правильный ответ.
- **Время ограничено.** Если включено, то пользователь должен успеть ответить на вопрос за указанное время. Этот параметр не доступен в tMaker.WEB.

Запись голоса

Параметры в этой группе отвечают за возможность записать голос пользователя в качестве ответа на вопрос. Эти параметры доступны только в tMaker.WEB.

- **Разрешить запись голоса.** Если включено, то пользователь может записать свой ответ голосом.
- **Ограничить время записи.** Устанавливает максимальное время записи голоса.

Распознавание речи

Эти параметры доступны только в tMaker.WEB.

Параметры в этой группе отвечают за возможность преобразовать речь пользователя в текст в качестве ответа на открытый вопрос или на вопрос: в котором есть текстовое поле. Для распознавания речи используется сервис Microsoft Azure.

- **Включить распознавание речи.** Если включено, то пользователю будет предоставлена возможность надиктовать ответ голосом.
- **Разрешить редактирование ответа.** Если включено, то пользователь сможет ввести/редактировать текст ответа с помощью клавиатуры. Если параметр выключен, то ответ можно ввести только голосом.
- **Язык для распознавания.** Определяет язык, на котором будет диктоваться ответ.
- **Фразы.** Список фраз для помощи в распознавании, разделенный точкой с запятой.

Поля

В текст вопроса можно вставлять поля. Поля - это еще один способ ответа на вопрос. Способ ответа зависит от типа поля. Существует 3 типа поля:

1. **Поле ввода текста.** Представляет из себя строку для ввода текста ответа. Аналогичен открытому типу ответа. Для вставки поля ввода выберите пункт меню Вопрос/Вставка/Вставить поле ввода или нажмите клавиши **Alt+E**.
2. **Выпадающий список.** Пользователю предлагается выбрать один из элементов выпадающего списка. Для вставки выпадающего списка выберите пункт меню Вопрос/Вставка/Вставить выпадающий список или нажмите клавиши **Alt+C**.

3. **Список.** Пользователю предлагается выбрать один из элементов списка. Для вставки списка выберите пункт меню Вопрос / Вставка / Вставить список или нажмите клавиши Alt+L.

Свойства полей

У каждого поля есть набор свойств, который зависит от типа поля. Свойства полей находятся на вкладке Свойства поля.

Общие свойства

- **Шаблон.** Шаблон верного ответа. Используются регулярные выражения.
- **Подсказка.** Всплывающая подсказка, появляющаяся при наведении указателя мыши на поле.
- **Баллы.** Баллы, которые начисляются за правильный ответ.
- **Направление.** Направление текста: слева направо или справа направо.
- **Шрифт.** Шрифт текста для поля.

Свойства поля ввода

- **Выравнивание.** Выравнивание текста в поле.
- **Приглашение.** Текст, который виден в пустом поле.

Свойства списков

Элементы списка. Список возможных вариантов выбора.

Особенности шаблонов списков

В отличие от вопроса одиночного выбора, решение о верности ответа пользователя в случае выпадающего списка (то есть выбор им того или иного варианта ответа) принимается не на основании данных о верности или неверности соответствующего варианта ответа, а сравнивается с шаблоном.

Поскольку при выборе в выпадающем списке пользователь лишен возможности ввести вариант ответа, не запланированный автором теста, то с учетом реализации рекомендуется заменить каждый пробел в вариантах ответа точкой (т. е. верным считается любой введенный символ). Разумеется, в случае, когда точка является одним из символов варианта ответа, в шаблоне она должна быть экранирована обратной косой чертой.

Важное замечание: поскольку при отображении выпадающего списка в нем изначально видна первая опция, что может запутать пользователя, рекомендуется во всех случаях использования выпадающего списка задавать пустую строку в качестве первого варианта ответа.

Пример: варианты ответа (третий должен быть отмечен как верный):

Мама мыла раму.

Мама раму мыла.

Мыла раму мама.

Шаблон:

Мыла. раму. мама \.

Ответы

1. Одиночный и множественный выбор
2. Открытый вопрос
3. Соответствие
4. Упорядоченный список

Одиночный и множественный выбор

Одиночный выбор

Пользователю предлагается выбрать один вариант ответа из нескольких вариантов. Для добавления такого варианта ответа щелкните по иконке  или выберите пункт меню Ответ/Добавить вариант ответа одиночного выбора.

Множественный выбор

Пользователю предлагается выбрать один или несколько (или ни одного) вариантов ответа из нескольких вариантов.

Для добавления такого варианта ответа щелкните по иконке  или выберите пункт меню Ответ/Добавить вариант ответа множественного выбора.

Свойства вариантов ответа одиночного/множественного типа

Для варианта ответа одиночного и множественного выбора существуют следующие параметры, которые определяются в таблице со списком вариантов ответа:

- **Порядковый номер**
- **Количество баллов** за выбор этого варианта ответа. Этот столбец виден только для вопросов, у которых параметр "Режим" установлен в:
 - Бальный
 - По умолчанию и тип теста установлен в Бальный
- **Тип выбора:**  - одиночный выбор;  - множественный выбор. Для изменения типа

выбора с одиночный на множественный и наоборот дважды щелкните по иконке типа.

- Признак того, что вариант ответа является **правильным**. Щелкните по нему для установки/снятия этого параметра.
- **Текст варианта ответа**. Вводится в редакторе. В таблице редактировать текст варианта ответа нельзя.

Открытый вопрос

Пользователю предлагается ввести ответ, используя клавиатуру.

Для добавления такого варианта ответа щелкните по иконке  или выберите пункт меню Ответ/Добавить открытый вариант ответа.

Свойства открытого варианта ответа

- **Порядковый номер**.
- **Количество баллов**, если этот вариант ответа будет отвечен правильно. Этот столбец виден только для вопросов, у которых параметр "Режим" установлен в:
 - а) Балльный или
 - б) По умолчанию и тип теста установлен в Балльный.
- **Максимальная длина ответа**. 0 - без ограничения длины.
- **Количество строк** для ввода ответа.
- **Шаблон правильного ответа**.

Шаблон правильного ответа задается с помощью регулярных выражений. Полезный сайт, на котором можно проверить корректность регулярных выражений (на английском языке): <https://regex101.com>

Регулярные выражения

Ответы пользователя в открытых ответах, а также в полях и в выпадающих списках сравниваются с шаблоном (иногда он называется маской), который формируется в соответствии с правилами регулярных выражений. Приведем некоторые сведения и примеры, упрощающие формирование шаблонов.

1. Максимальная длина шаблона – 255 символов

2. Ограничения на использование символов в шаблоне

Частью шаблона не могут быть некоторые символы, которые используются в качестве служебных – круглые, квадратные и фигурные скобки, вертикальная черта, косая черта, обратная косая черта, точка, вопросительный знак, звездочка, плюс, знак доллара и знак ^.

Если же один из этих знаков должен быть частью шаблона, то он должен быть экранирован обратной косой чертой. Например:

<i>Шаблон</i>	<i>Верный ответ</i>
Мама мыла раму\.	Мама мыла раму.

3. Альтернативные варианты верного ответа

В случае, когда может быть несколько верных ответов, они могут быть приведены последовательно с использованием разделяющего символа – вертикальной черты, например:

<i>Шаблон</i>	<i>Варианты верного ответа</i>
Мама мыла раму\. Мама раму мыла\. Раму мыла мама\.	Мама мыла раму. Мама раму мыла. Раму мыла мама.

Такой шаблон достаточно нагляден, однако при большом количестве вариантов легко выйти за рамки его максимальной длины (512 символов), поэтому целесообразно учесть, что первые два варианта верного ответа начинаются со слова Мама и пробела, и использовать скобки для ограничения действия символа альтернативы:

<i>Шаблон</i>	<i>Варианты верного ответа</i>
Мама (мыла раму раму мыла)\. Раму мыла мама\.	Мама мыла раму. Мама раму мыла. Раму мыла мама.

В этом случае первое слово Мама вместе со следующим за ним пробелом является частью верного ответа, равно как и точка в конце. Между ними же может стоять одна из альтернатив, приведенных в скобках. Тем самым скобки ограничивают действие символа |.

4. Повторяемость символов или последовательности символов

Продолжим обсуждение нашего примера. Вполне вероятно, что кто-то из пользователей поставит вместо одного пробела между словами не один, а несколько пробелов. Такую возможность также можно учесть: для этого используем условное обозначение пробела – `\s`, а также знак плюс, означающий «один или более». Таким образом последовательность `\s+` означает один или несколько пробелов. Скорректируем наш шаблон:

<i>Шаблон</i>	<i>Варианты верного ответа</i>
Мама\s+(мыла\s+раму раму\s+мыла)\. Раму\s+мыла\s+мама\.	Мама мыла раму.

Шаблон	Варианты верного ответа
	<p>Мама мыла раму.</p> <p>Мама мыла раму.</p> <p>Мама раму мыла.</p> <p>Мама раму мыла.</p> <p>Мама раму мыла.</p> <p>Раму мыла мама.</p> <p>Раму мыла мама.</p>

Наряду с плюсом для указания на число повторений символа или последовательности символов (в последнем случае все символы последовательности должны быть заключены в круглые скобки) могут использоваться также звездочка и вопросительный знак:

Обозначение	Значение
+	Одно или более повторений
*	Ноль или более повторений
?	Ноль или одно повторение

Для другого количества повторений используются фигурные скобки:

Обозначение	Значение
{n}	n повторений
{n,m}	От n по m повторений
{n,}	n или более повторений
{,m}	Не более m повторений

5. Условные обозначения

Обозначение	Значение
\s	пробел
\S	любой символ, кроме пробела
\d	цифра
\D	любой символ, кроме цифр

Обозначение	Значение
.	любой символ

Пример: пользователь должен написать сочинение, в котором от 50 до 100 слов. Понятно, что между словами находятся пробелы. До собственно текста сочинения могут стоять пробелы, и это не ошибка, но их может и не быть (**\s***), затем идут слова, т.е. один или несколько непробельных символов (**\S+**) с обязательными пробелами между ними (**\s+**). Поскольку после последнего слова сочинения пробелы необязательны, указываем, что количество последовательностей «слово+пробел» находится в диапазоне от 49 до 99. Сочинение завершается последним словом (**\S+**), после которого тоже могут располагаться пробелы, однако на сей раз необязательные (**\s***).

```
\s*(\S+\s+){49,99}\S+\s*
```

6. Символьные классы

Символьный класс – это последовательность символов в квадратных скобках, он указывает, что корректным является любой символ из последовательности. Например, **[Aa]** означает, что корректной является как прописная, так и строчная буква А.

В символьных классах допустимо также указание диапазонов, например:

- **[A-Z]** – любая прописная буква латинского алфавита,
- **[A-Za-z]** – любая прописная или строчная буква латинского алфавита,
- **[А-Яа-я]** – любая прописная или строчная буква русского алфавита, за исключением буквы Ё (так как кодировка этой буквы не находится внутри диапазона кодировки остальных букв),
- **[А-Яа-яЁё]** – любая прописная или строчная буква русского алфавита.

Кроме того при помощи символьного класса возможно указать любой символ, за исключением перечисленных, для этого используется знак **^**:

- **[^A-Z]** – любой символ, за исключением прописных букв латинского алфавита,
- **[^A-Za-z]** – любой символ, за исключением прописных или строчных букв латинского алфавита.

7. Модификатор (?i)

Модификатор **(?i)** включает нечувствительность к регистру символов, иными словами, шаблон

```
(?i)мама\s+(мыла\s+раму|раму\s+мыла)\.|раму\s+мыла\s+мама\.
```

позволяет пользователю вводить текст как прописными, так и строчными буквами, чередуя их в произвольном порядке.

Для выключения режима нечувствительности используется модификатор **(?-i)**.

Соответствие

Пользователю предлагается привести в соответствие два списка.

Для добавления элемента в левый список щелкните по иконке  или выберите пункт меню Ответ/Добавить элемент соответствия слева.

Для добавления элемента в правый список щелкните по иконке  или выберите пункт меню Ответ/Добавить элемент соответствия справа.

Свойства элемента списка соответствия

- **Порядковый номер.**
- **Позиция.** Определяет верную позицию элемента. Два элемента из списков считаются правильно установленными, если их позиция совпадает.
- **Текст варианта ответа.** Вводится в редакторе. В таблице редактировать текст варианта ответа нельзя.

Упорядоченный список

Пользователю предлагается упорядочить список из нескольких элементов.

Для добавления элемента списка щелкните по иконке  или выберите пункт меню Ответ/Добавить элемент списка.

У элементов списка есть параметр **Позиция**, который можно задать в первом столбце списка. Он определяет верную позицию (ряд, строку) элемента.

Свойства элемента упорядоченного списка

- **Порядковый номер.**
- **Количество баллов** за правильную установку этого элемента. Этот столбец виден только для вопросов, у которых параметр "Режим" установлен в: а) Балльный или б) По умолчанию и тип теста установлен в Балльный.
- **Позиция.** Определяет верную позицию элемента.
- **Текст элемента списка.** Вводится в редакторе. В таблице редактировать текст элемента списка нельзя.

Работа с текстом

- Вставка

- Гиперссылки
 - Всплывающие подсказки
 - Изображения
 - Аудио/Видео
 - Таблица
 - Горизонтальная разделительная линия
 - Символы
 - OLE объекты
- Стили

Вставка

- Гиперссылки
- Всплывающие подсказки
- Изображения
- Аудио/Видео
- Таблица
- Горизонтальная разделительная линия
- Символы

Гиперссылка

Любой текст или изображение может быть гиперссылкой. Существуют следующие типы гиперссылок:

- Ссылка на книгу;
- Ссылка на веб страницу (сайт);
- Ссылка на произвольный файл;
- Ссылка на WEB книгу (только для SunRav WEB Class).

Вставка ссылки

Для вставки гиперссылки выполните следующие действия.

1. Выделите текст (или изображение), который станет гиперссылкой.

2. Выберите пункт меню Вставка/Гиперссылка или нажмите клавиши **Shift+Alt+N**.
3. В появившемся диалоге задайте тип и цель ссылки, дополнительные параметры (если требуется).
4. Нажмите кнопку **OK**.

Тип гиперссылки – Книга

Выберите файл книги. Если нужна конкретная глава книги, то выберите её из выпадающего списка **Идентификатор главы**.

Если отмечен параметр **Открыть во всплывающем окне**, то глава будет показана во всплывающем окне без перехода на саму книгу.

Тип гиперссылки – WEB

Здесь можно задать **URL** для открытия ссылки в браузере. Если отмечен параметр **Открыть ссылку в новой вкладке**, то страница будет открыта в новой вкладке.

Тип гиперссылки – Файл

Здесь можно задать произвольный **файл**, который будет открыт в программе, ассоциированной с данным типом файлов.

Всплывающая подсказка

При наведении указателя мыши на текст с всплывающей подсказкой появится небольшое окошко с заданным пояснением.

Создание подсказки

Чтобы задать всплывающую подсказку, выполните следующие действия.

1. Выделите текст (или изображение), при наведении на который должна появиться подсказка.
2. Выберите пункт меню Вставка/Подсказка или нажмите клавиши **Shift+Alt+N**.
3. В появившемся диалоге введите текст подсказки и нажмите кнопку **OK**.

Удаление подсказки

Для удаления подсказки, выделите текст с подсказкой и выберите пункт меню Правка/Удалить подсказку.

Изображение

Для вставки изображения выполните следующие действия.

- Выберите пункт меню Вставка/Рисунок... или нажмите клавиши **Shift+Alt+P**.
- В появившемся стандартном диалоге открытия файла выберите файл изображения и нажмите кнопку **Открыть**.

Щелкнув по изображению правой кнопкой мыши и выбрав пункт меню **Свойства объекта**, можно перейти к настройке параметров изображения. Поддерживается вставка изображений следующих форматов: **jpg, jpeg, png, bmp, gif, svg, emf, wmf, tiff**.

Аудио/Видео

Для вставки аудио и видео файлов выполните следующие действия.

1. Выберите пункт меню Вставка/Аудио/видео или нажмите клавиши **Shift+Alt+P**.
2. В появившемся стандартном диалоге открытия файла выберите аудио или видео файл и нажмите кнопку **Открыть**.

Щелкнув по изображению правой кнопкой мыши и выбрав пункт меню **Свойства объекта**, можно перейти к настройке параметров аудио/видео.

Параметры аудио/видео

- **Автоматическое воспроизведение.** Если этот параметр выбран, то файл будет воспроизведен сразу при открытии главы.
- **Показать панель управления.** Определяет, нужно ли показать панель управления (кнопки воспроизведения, паузы и остановки).
- **Циклическое воспроизведение.** Если выбран, то ролик будет воспроизводиться циклически.

Таблица

Для вставки таблицы:

1. Выберите пункт меню Вставка/Таблица или нажмите клавиши **Shift+Alt+T**.
2. Задайте количество строк и столбцов таблицы и её ширину.
3. Нажмите кнопку **Вставить**.

Щелкнув по таблице правой кнопкой мыши и выбрав пункт меню **Свойства таблицы**, можно перейти к настройке параметров таблицы.

Горизонтальная разделительная линия

Для вставки горизонтальной разделительной линии выберите пункт меню Вставка/Горизонтальная линия или нажмите клавиши **Shift+Alt+L**.

Формула

Вставка формулы

Для вставки формулы выберите пункт меню Вставка/Формула... или нажмите клавиши **Shift+Alt+E**.

В появившемся диалоге введите текст формулы в поле **Формула**. Щелкнув по стрелке справа от поля можно выбрать один из примеров.

Можно задать **отступ** слева/справ и сверху/снизу.

Щелкните по кнопке **Выбрать...** для выбора шрифта, с помощью которого будет нарисована формула.

Нажмите кнопку **OK** для подтверждения вставки.

Редактирование формулы

Чтобы изменить текст или параметры формулы дважды щёлкните по ней указателем мыши или выделите её и нажмите клавиши **Alt+Enter**.

Символ

Для вставки символа выберите пункт меню Вставка/Символ... или нажмите клавиши **Shift+Alt+S**.

Для быстрой вставки символа по его десятичному коду введите последовательность клавиш **[Alt + 0 + код символа]**.

Другой вариант вставки символа — по его шестнадцатеричному коду: введите код и нажмите клавиши **Alt+X**. Например, если Вы введёте код **1F43A** и затем нажмёте клавиши **Alt+X**, то этот код преобразуется в символ ☐☐

Вставка разных видов тире

С помощью сочетаний клавиш можно вставить специальные виды тире.

- **Ctrl+Num- : -**

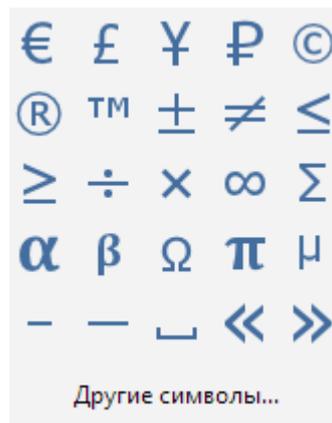
- **Ctrl+Alt+Num-: –**

Вставка неразрывного пробела

Осуществляется с помощью комбинации клавиш **Shift+Ctrl+Пробел**.

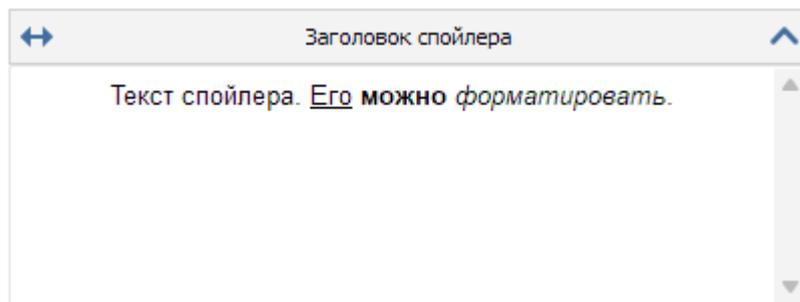
Вставка часто используемых символов

Нажмите стрелку справа от кнопки вставки символа  и выберите нужный символ:



Спойлер

Спойлер это блок текста, который можно сворачивать (прятать) и разворачивать (показывать). Пример спойлера:



Для **вставки спойлера** выберите пункт меню Вставка/Спойлер или нажмите клавиши **Shift+Alt+R**.

Изменить заголовок спойлера можно двойным щелчком по заголовку.

Скрыть/показать спойлер можно с помощью кнопки  в правом верхнем углу.

Кнопка  регулирует **растяжение спойлера на всю ширину страницы** – только для книг в SunRav WEB Class.

OLE объект

В описание теста, в вопросы и ответы можно вставить любые OLE объекты (формулы, аудио- и видео-файлы и т.д.). Для этого:

1. Установите курсор в то место, куда хотите вставить объект.
2. Нажмите кнопку  или выберите пункт меню Вставка/OLE объект.
3. Установите необходимые свойства:

Allow in-place activation - активизировать активацию объекта

Automatically create pop-up menu - автоматически создавать контекстное меню для объекта

Enable border - создать рамку для объекта

Display as icon - показать иконку объекта вместо содержимого

Activation mode. Режим активации объекта: Double Click (двойной щелчок мыши), Get focus (наведение указателя мыши на объект), Manual (Вручную).

Size mode - режим размера. Clip (Фрагмент), Center (По центру), Scale (масштабирование), Stretch (Вписать в рамку), Auto size (Автоматически).

Width - ширина

Height - высота

Hint - всплывающая подсказка

Caption - название

4. Нажмите ОК

5. Появится стандартное окно вставки объекта:

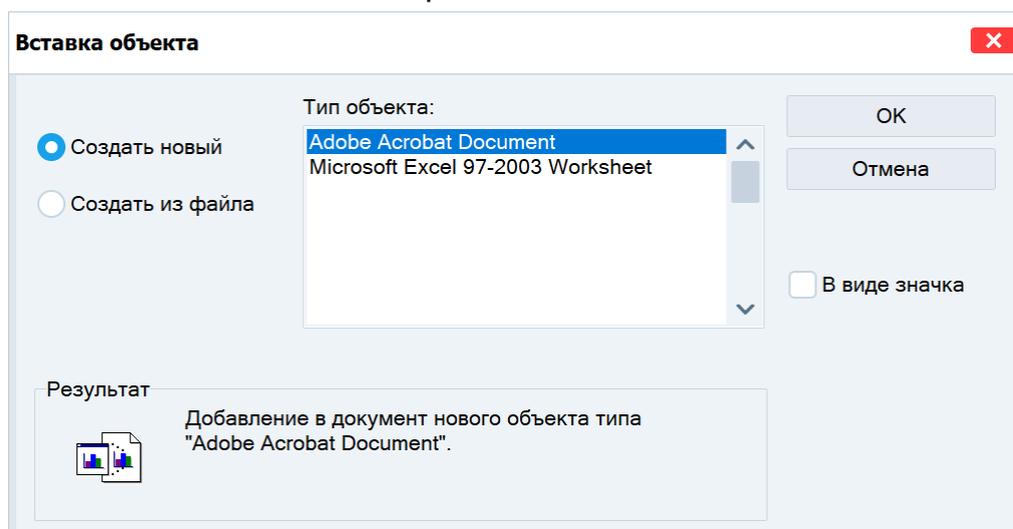


Рисунок 5. Вставка нового OLE объекта

6. Выберите тип объекта.
7. Если будет помечен флажок **В виде значка**, то объект будет вставлен в виде значка и активизировать его можно будет двойным щелчком мыши по нему.

8. Если объект уже существует, выберите пометку **Создать из файла**. Диалоговое окно изменится:

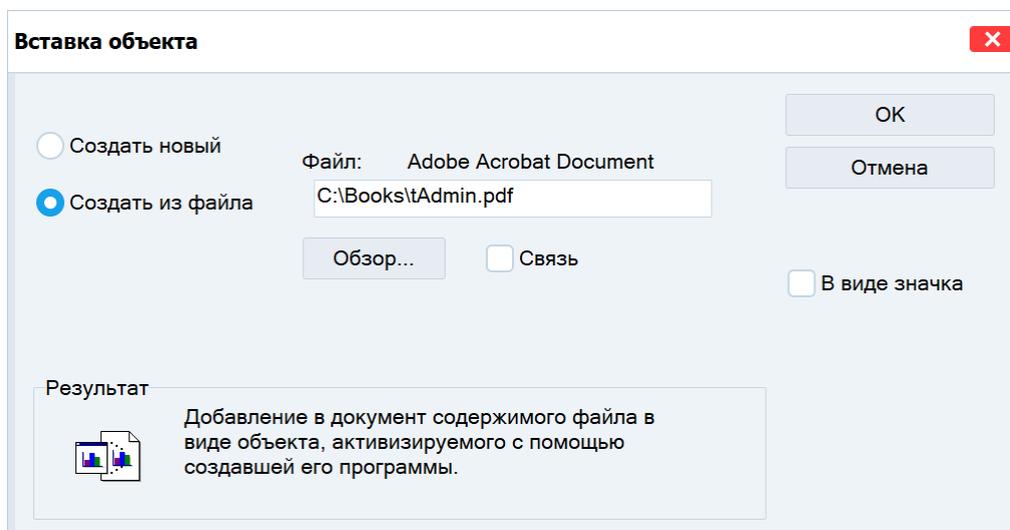


Рисунок 6. Вставка OLE объекта из существующего файла

9. Введите имя объекта (файла) в строку редактирования или нажмите кнопку **Обзор...**, что бы выбрать его.
10. Если флажок **Связь** помечен, будет вставлен не сам объект, а лишь ссылка на него. Plusом и одновременно минусом (в зависимости от ситуации) является то, что при каждом изменении объекта будет изменен и объект в тесте.
11. Нажмите кнопку **ОК** для подтверждения вставки или **Отмена**, что бы отменить вставку.

Вставка OLE объектов работает только в Windows

Стили

Введение

Стиль – набор параметров форматирования текста и/или абзаца.

Стили бывают 3-х видов:

1. **Стиль текста и абзаца**. Оказывает влияние на форматирование выделенного текста и абзаца.
2. **Стиль текста**. Оказывает влияние на форматирование только выделенного текста.
3. **Стиль абзаца**. Оказывает влияние на форматирование только абзаца.

Категории стилей

Существует 2 категории стилей:

1. **Стандартный стиль.** Встроенные в программу стили, имеющие специальное назначение. Примеры таких стилей: Обычный – задает формат текста по-умолчанию; Гиперссылка – задает формат текста, являющегося ссылкой.

2. **Произвольный стиль.**

Стили объединены в иерархическую систему. При этом дочерний стиль наследует параметры родительского стиля.

Рекомендуем форматировать текст книги используя только стили. В этом случае, если понадобится полностью изменить форматирование всего текста книги, то достаточно будет лишь отредактировать стиль и применить его ко всем разделам книги. Кроме этого, использование стилей позволит сократить время на задание сложного форматирования: вместо того чтобы последовательно нажимать (например) следующие кнопки: жирный, наклонный, шрифт Arial, цвет красный на черном фоне, достаточно просто выбрать стиль из списка.

Применение стиля

Чтобы применить стиль к тексту и/или абзацу:

1. Выберите текст или абзац.
2. На панели стилей выберите желаемый стиль.

Работа со стилями

Для работы со стилями нажмите кнопку  на панели стилей.

В каждом стиле есть несколько групп параметров:

- **Шрифт** – определяет параметры шрифта.
- **Абзац** – определяет параметры абзаца.
- **Гиперссылка** – определяют параметры для текста, являющегося ссылкой.
- **Рамка и заливка** – определяет форматирование рамки и заливки.

Для редактирования стиля щелкните по ссылке **Изменить** в соответствующей группе параметров или нажмите ссылку **Сбросить**, чтобы привести параметры в начальное состояние.

Чтобы **добавить новый стиль**, нажмите кнопку **Добавить** и из выпадающего меню выберите один из вариантов: **Добавить стиль** или **Добавить стандартный стиль**. При выборе первого варианта, новый стиль будет добавлен в список стилей. При выборе второго варианта, появится диалог со списком стандартных стилей – выберите подходящий и нажмите **OK**.

Чтобы **удалить стиль**, выберите его из списка и нажмите кнопку **Удалить**.

Чтобы **сохранить набор стилей в файл**, нажмите кнопку **Экспорт...**, выберите

папку и имя файла для сохранения и нажмите **Сохранить**.

Чтобы **импортировать стили из файла**, нажмите кнопку **Импорт...**, выберите файл для импорта и нажмите кнопку **Открыть**.

Настройка программы

Для доступа к настройкам программы tMaker выберите пункт меню Сервис/Настройки.

Основные

Подтверждать удаление вопроса определяет будет ли задано подтверждение при удалении вопроса.

Параметры сохранения

- **Увеличить версию теста** - при каждом сохранении теста будет увеличена его версия.
- **Создавать резервную копию перед каждым сохранением** - будет создан файл резервной копии с расширением .bak перед каждым сохранением файла. Для восстановления файла из резервной копии скопируйте этот файл в новое место и измените расширение на .srtr.
- **Проверить тест перед сохранением** - при каждом сохранении будет производится проверка теста.
- **Показать только серьёзные ошибки** – в этом случае обычные предупреждения не будут показаны.
- **Сохранять периодически** – в этом случае тест будет сохраняться автоматически через указанный промежуток времени.

Внешний вид

Список вопросов определяет параметры отображения списка вопросов.

- **Шрифт** задаёт шрифт отображения вопросов.
- **Высота строки вопроса** задает высоту каждого вопроса (в пикселях) в списке вопросов.
- **Показать тип вопроса**. Будет показана иконка, символизирующая тип вопроса.
- **Показать цвет темы**. Будет нарисована полоска цветом темы вопроса.
- **Показать расширенные подсказки**. Если текст вопроса не помещается в список, то он будет показан во всплывающей подсказке.
- **Основной шрифт программы** задаёт название и размер шрифта главной формы программы.

Редактор

Настройки редактора

- **Проверка орфографии** определяет будет ли включена автоматическая проверка орфографии.
- **Использовать визуальный стиль программы.** Если параметр включен, то цвет редактора будет соответствовать цвету стиля программы. В этом режиме рекомендуется использовать только автоматический цвет текста.
- **Просмотр начертания шрифта.** Если включен, то список шрифтов будет отрисован с учётом начертания каждого шрифта.
- **Вертикальное выравнивание изображений по умолчанию** задаёт то, как будут вставлены изображения, аудио и видео файлы.
- **Цвет подчёркивания подсказки** задаёт цвет линии для подсказки.

FTP

Настройки доступа по протоколу FTP к WEB серверу для копирования на него XML файла книги и медиафайлов (изображения, аудио/видео).

- **Пассивный режим** - включает/выключает пассивный режим работы.
- **Порт** - номер порта.
- **Имя пользователя** - имя учетной записи для подключения к серверу.
- **Пароль** - пароль учетной записи для подключения к серверу.
- **Путь к WEB Class** - путь к папке, в которой установлен SunRav WEB Class относительно корневой папки.

Вкладка FTP присутствует только в tMaker.WEB

Сброс настроек

Для сброса настроек в первоначальное состояние нажмите кнопку **Сбросить** и выйдите из программы.

Техническая поддержка

Техническая поддержка осуществляется

1. По телефону (499) 322-89-84.
2. Через специальную форму на сайте.
3. Другие варианты связи.

При обращении в службу тех. поддержки, пожалуйста, укажите

1. Версию программы.
2. Название и версию операционной системы.
3. Полное описание проблемы.
4. Если проблема возникает на определенном тесте или с определенным файлом пользователя, пришлите его вместе с письмом (в архиве формата ZIP).

Замечание: перед тем как обращаться в службу тех. поддержки, убедитесь, что у Вас последняя версия tMaker. Это можно сделать на нашем сайте.

Регистрация программы

Для работы с программой необходимо приобрести лицензию на её использование. После покупки лицензии Вам будет выслан код активации, с помощью которого программу можно будет активировать на компьютере. Один код активации может быть использован только на одном компьютере. При необходимости, код активации можно будет деактивировать онлайн или оффлайн для переноса активации на другой компьютер.

Существует несколько способов активировать программу

5. Онлайн активация – самый простой и удобный способ. Требуется подключение к интернету.
6. Оффлайн активация – будет сформирован специальный код, с помощью которого на другом компьютере с подключением к интернету будет сформирован серийный номер, с помощью которого можно будет активировать компьютер без интернета.
7. Для корпоративных лицензий в случае отсутствия интернета на всех компьютерах организации возможна активация с помощью серийного номера.

Если нужно активировать лицензию на другом компьютере, а возможности деактивировать лицензию на предыдущем компьютере нет (например из-за него поломки), то просто свяжитесь с поддержкой – мы удалим активацию самостоятельно и можно будет активировать лицензию снова на новом компьютере.

Онлайн активация

Самый простой и удобный способ активировать лицензию. Требуется подключение к интернету.

1. Выберите пункт меню Справка/Регистрация/Активировать.
2. Введите полученный код активации и нажмите **ОК**.

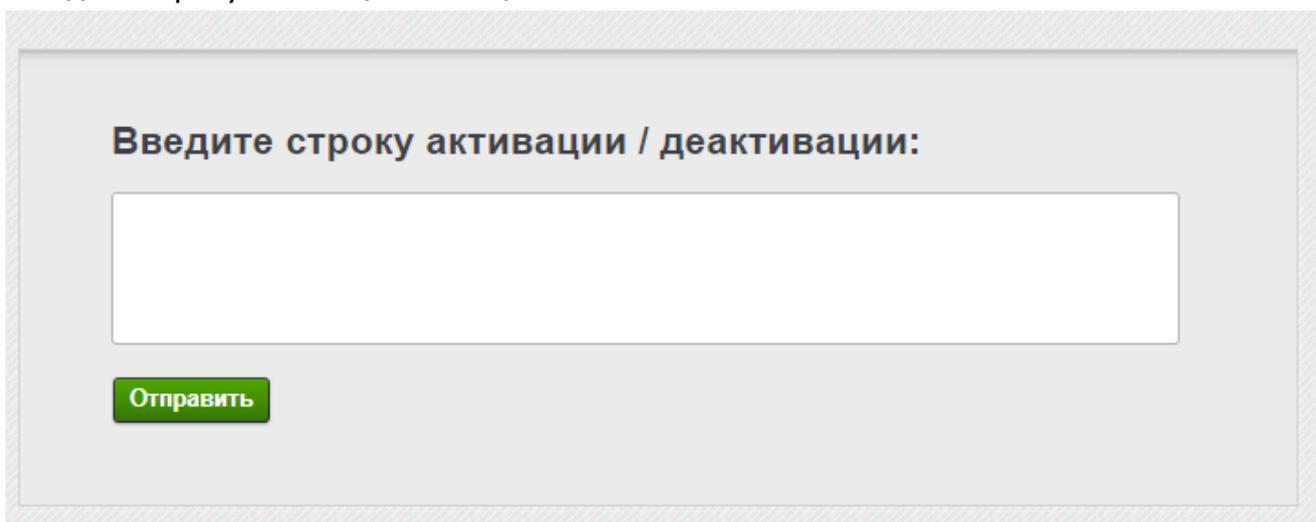
Онлайн деактивация

Самый простой и удобный способ деактивировать лицензию. Может понадобиться, например, для переноса лицензии на другой компьютер. Требуется подключение к интернету. Для деактивации выберите пункт меню Справка/Регистрация/Деактивировать. Лицензия будет деактивирована.

Оффлайн активация

Если на компьютере, на котором нужно активировать лицензию, нет интернета, то можно воспользоваться оффлайн активацией. Для этого:

1. Выберите пункт меню Справка/Регистрация/Активировать оффлайн.
2. Введите полученный код активации и нажмите **ОК**.
3. В буфер обмена будет скопирована строка активации.
4. Сохраните эту строку любым удобным способом. Можно открыть любой текстовый редактор, например "Блокнот", вставить текст из буфера обмена и сохранить в файл.
5. На компьютере с интернетом откройте любой браузер (Edge, Chrome, Opera, Safari и т.д.) и перейдите по адресу <https://sunrav.ru/activation/offline.php>
6. Введите строку активации в специальное поле:



The screenshot shows a web form for offline activation. At the top, it says "Введите строку активации / деактивации:". Below this is a large, empty text input field. At the bottom left of the form, there is a green button with the text "Отправить".

7. Нажмите кнопку **Отправить**.
8. Будет сгенерирован серийный номер.
9. Щелкните по нему мышкой, выделите весь номер (**Ctrl+A**) и скопируйте его в буфер

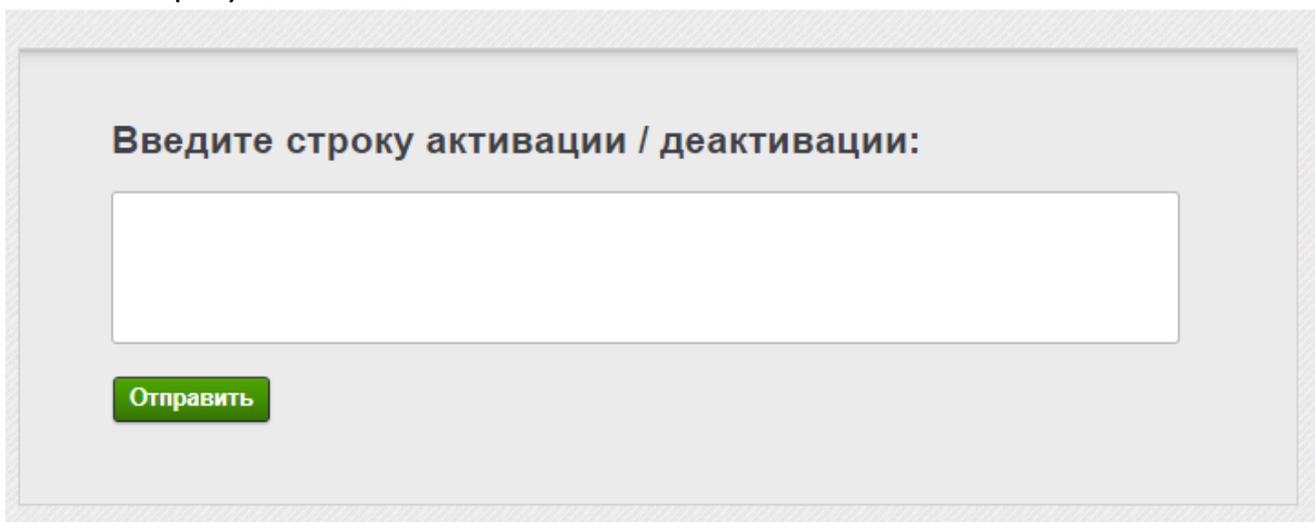
обмена.

10. Сохраните этот номер любым удобным способом. Можно открыть любой текстовый редактор, например "Блокнот", вставить текст из буфера обмена и сохранить в файл.
11. На компьютере, на котором нужно активировать лицензию выберите пункт меню Справка/Регистрация/Ввести серийный номер.
12. В появившемся диалоге вставьте серийный номер и нажмите кнопку **ОК**.

Оффлайн деактивация

Если на компьютере, на котором нужно деактивировать лицензию, нет интернета, то можно воспользоваться оффлайн деактивацией. Может понадобиться, например, для переноса лицензии на другой компьютер. Для этого:

1. Выберите пункт меню Справка/Регистрация/Деактивировать оффлайн.
2. Введите полученный код активации и нажмите **ОК**.
3. В буфер обмена будет скопирована строка деактивации.
4. Сохраните эту строку любым удобным способом. Можно открыть любой текстовый редактор, например "Блокнот", вставить текст из буфера обмена и сохранить в файл.
5. На компьютере с интернетом откройте любой браузер (Edge, Chrome, Opera, Safari и т.д.) и перейдите по адресу <https://sunrav.ru/activation/offline.php>
6. Введите строку деактивации в специальное поле:



The screenshot shows a web form for offline deactivation. At the top, the text reads "Введите строку активации / деактивации:". Below this is a large, empty white text input field. At the bottom left of the form is a green button with the white text "Отправить".

7. Нажмите кнопку **Отправить**.
8. Лицензия будет деактивирована.

Активация с помощью серийного номера

Для корпоративных лицензий в случае отсутствия интернета на всех компьютерах организации возможна активация с помощью серийного номера. Для этого:

1. Свяжитесь с поддержкой и запросите серийный номер. Напоминаем, что он предоставляется только для корпоративных клиентов у которых есть корпоративная лицензия.
2. Выберите пункт меню Справка/Регистрация/Ввести серийный номер.
3. В появившемся диалоге вставьте серийный номер и нажмите кнопку **OK**.