

Введение

[SunRav BookOffice](#) представляет собой пакет из двух самостоятельных приложений: [SunRav BookEditor](#) – служит для создания электронных учебников (ЭУ) и [tTestReader](#) – предназначен для чтения ЭУ и тестирования.

Для создания содержания ЭУ по разработанной структуре в оболочке SunRav BookEditor необходимо выполнить следующие действия.

- 1) [Разработка содержания](#)
- 2) [Создание теоретического ядра электронного учебника](#)
- 3) [Внедрение мультимедийного контента в учебный материал](#)
- 4) [Разработка и использование тестирования в структуре электронного учебника](#)
- 5) [Экспорт электронного учебника](#)



Печатный вариант этого руководства доступен здесь:

[Создание электронных учебников с элементами тестирования.pdf](#)

Разработка содержания

Разработка содержания осуществляется в одноименном поле, расположенном в левом верхнем углу окна программы. Создание и работа со структурой содержания осуществляется выбором соответствующей команды на вкладке **Глава** либо через контекстное меню при щелчке правой кнопкой мыши (ПКМ) в поле **Содержание** (рисунок 1).

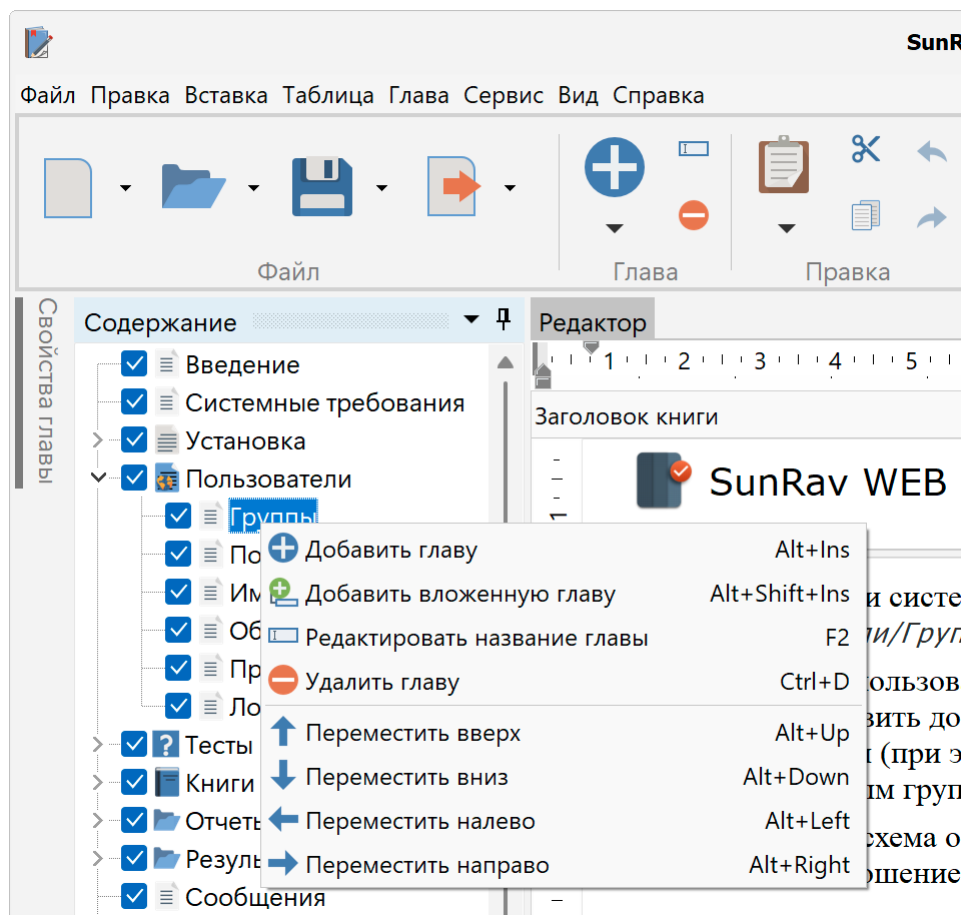


Рисунок 1. Разработка содержания ЭУ

В оболочке для работы с содержанием доступны следующие режимы работы.

Создание нового раздела

Чтобы создать новый раздел, необходимо нажать кнопку  на вкладке **Глава** или клавиши **Alt+Ins**. Затем следует ввести название нового раздела и нажать **Enter**.

Редактирование раздела

Чтобы изменить название раздела:

1. Выберите раздел.
2. Следует нажать кнопку  на вкладке **Глава** или клавишу **F2**. Затем ввести новое название раздела и нажать **Enter**.

Любой раздел можно скрыть/показать для программы tTestReader. Чтобы изменить видимость раздела:

1. Выберите раздел.
2. Установите или снимите флажок  слева от названия раздела.

Удаление раздела

Чтобы удалить раздел:

1. Выберите раздел.
2. Щелкните по кнопке  на вкладке **Глава**.
3. Подтвердите удаление раздела.

Экспорт раздела

Раздел можно экспортировать в различные форматы: Word, RTF, Markdown, HTML, текстовый . Чтобы экспортировать раздел:

1. Выберите раздел.
2. Выберите пункт меню **Г лава/Экспорт. . .**
3. Выберите тип файла для экспорта.
4. Введите название файла и нажмите **ОК**.

Печать раздела

Чтобы напечатать текущий раздел, выберите пункт меню **Файл/Печать**.

Чтобы просмотреть то, что будет напечатано, выберите пункт меню **Файл/Предварительный просмотр**.

Фон раздела

1. Чтобы установить фоновый цвет и/или рисунок раздела:
2. Выберите пункт меню **Правка/Фон....**
3. В появившемся диалоге выберите цвет фона.
4. Выберите фоновый рисунок и метод его расположения на странице.
5. Нажмите **ОК** для подтверждения.

Ключевые слова

Для каждой главы можно задать свой набор ключевых слов. По ключевым словам можно осуществлять очень быстрый поиск в книге в программе tTestReader. Чтобы задать набор ключевых слов и (или) фраз введите их в нижней строке ввода **Ключевые слова**. Отдельные слова и фразы должны быть разделены запятыми.

Создание теоретического ядра электронного учебника

Ранее отмечалось, что ЭУ и ЭОК, как правило, создаются на базе своих печатных изданий. Подготовленный материал может полноценно использоваться в основе своего электронного издания. Рассмотрим приемы переноса учебного материала из ранее созданных текстовых документов в ЭУ с использованием оболочки SunRav.

Первоначально в текстовом редакторе открывается ранее созданный учебный материал, выделяется его необходимая часть (рекомендуется до параграфа, это облегчит формирование содержания) и копируется в буфер обмена (рисунок 2.4).

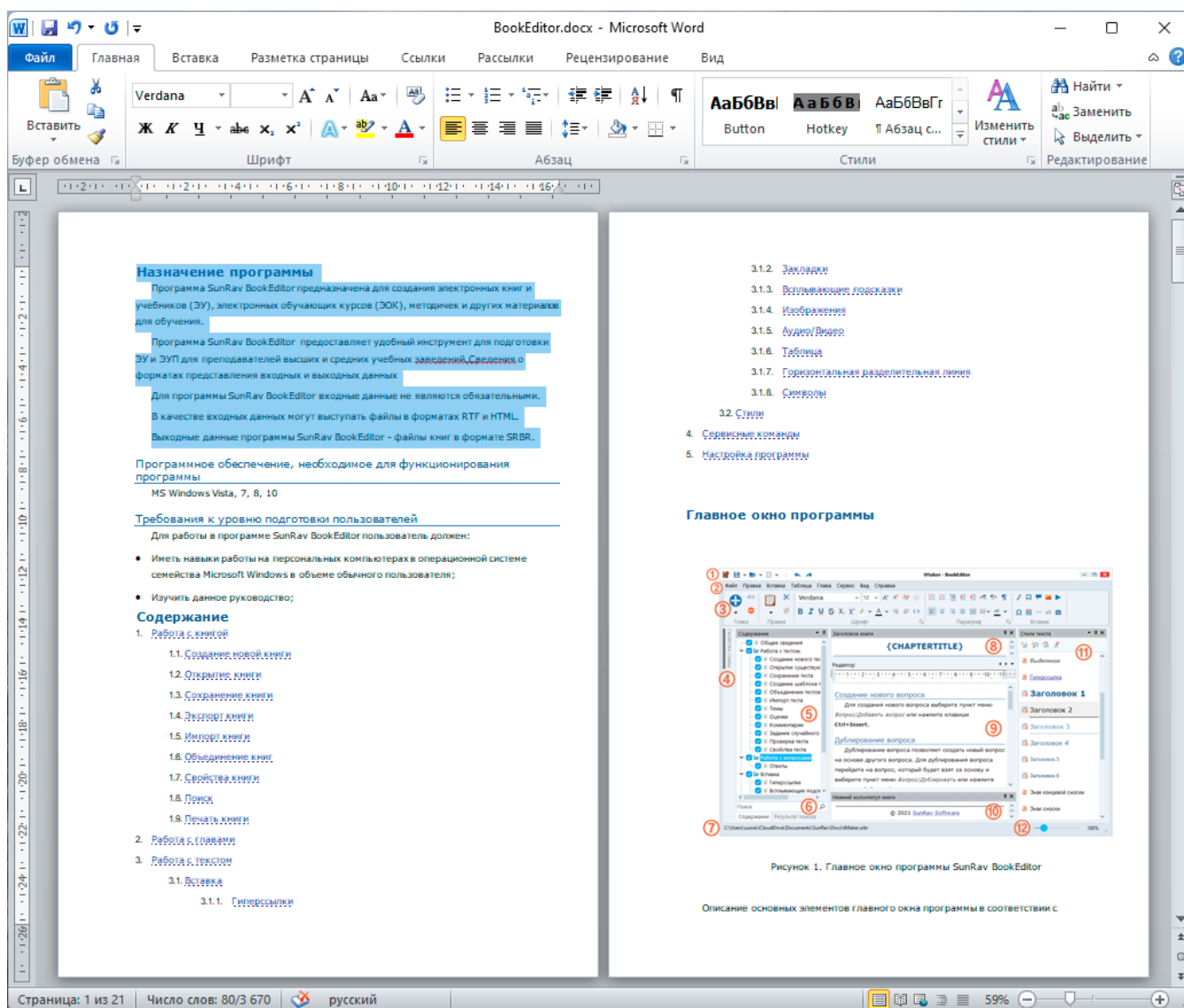


Рисунок 2.4 – Исходный учебный материал в текстовом редакторе

Далее в содержании учебника создается новый раздел / подраздел (если требуется), после чего курсор устанавливается в необходимое место рабочего поля редактора программы SunRav BookEditor. Далее на вкладке **Правка** в нижней части кнопки **Вставить**

выбрать команду **Специальная вставка...** или нажать комбинацию клавиш **Ctrl+Alt+V**. В появившемся окне **Специальная вставка** (рисунок 2.5) в поле **Параметры** следует выбрать стиль **Сохранить стили и внешний вид текста**, после чего применить выбранные параметры нажав кнопку **ОК**. Учебные материалы будут вставлены в указанную позицию без изменения исходных параметров форматирования.

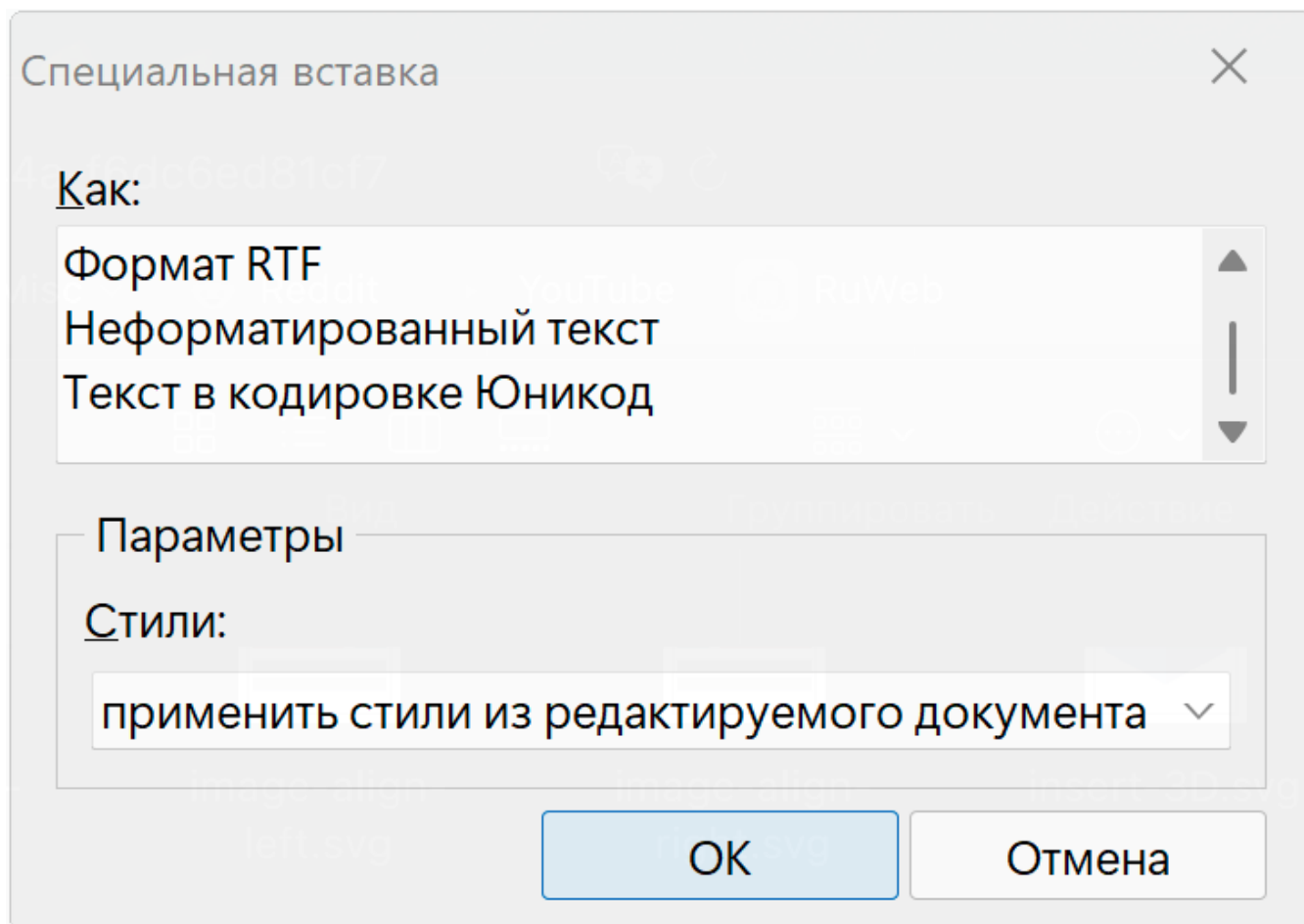


Рисунок 2.5 – Вставка текстовой информации

Если использовать обычную вставку, учебные материалы будут импортированы в ЭУ с параметрами по умолчанию, настроенными в оболочке SunRav. Далее, используя инструменты редактора оболочки (аналогичные текстовым редакторам), возможно применение собственных стилей форматирования.

Для удобства разработчика ЭУ в оболочке предусмотрены следующие режимы для работы с текстом.

Настройка стиля

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. Стилъ текста. Оказывает влияние на форматирование только выделенного текста.
3. Стилъ абзаца. Оказывает влияние на форматирование только абзаца.

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 ЭУ, используя только стили. В этом случае, если понадобится полностью изменить форматирование всего текста, достаточно будет лишь отредактировать стиль и применить его ко всем разделам учебника. 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.

Чтобы применить стиль к тексту и / или абзацу:

1. Выберите текст или абзац.
2. В списке стилей (рисунок 2.6) выберите желаемый стиль.

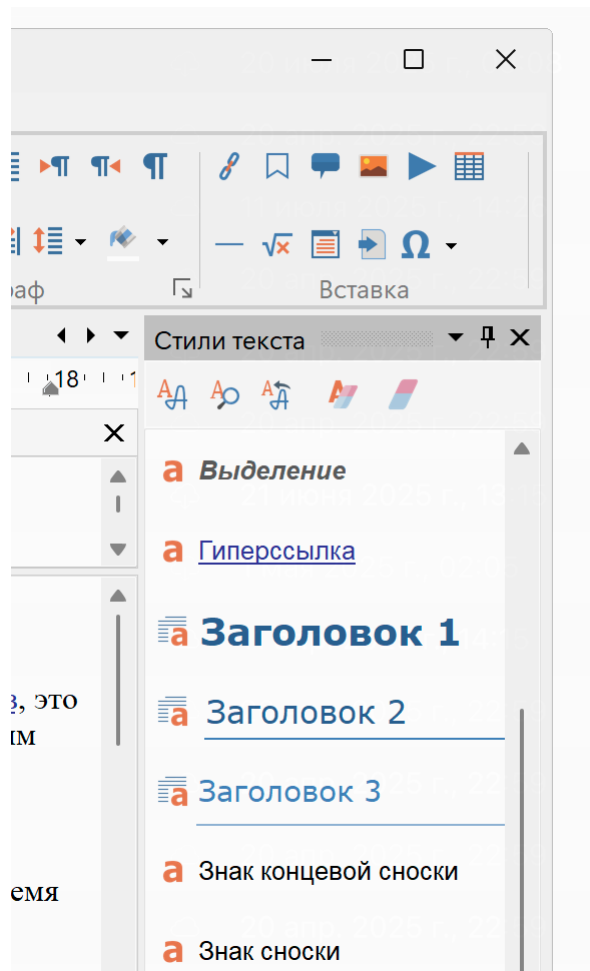


Рисунок 2.6 – Выбор стиля

Работа со стилями

Для работы со стилями нажмите кнопку  на панели со стилями.

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 (рисунок 2.7) щелкните [Изменить](#) | [Сбросить](#) по ссылке Изменить в соответствующей группе параметров или нажмите ссылку Сбросить, чтобы привести параметры в начальное состояние.

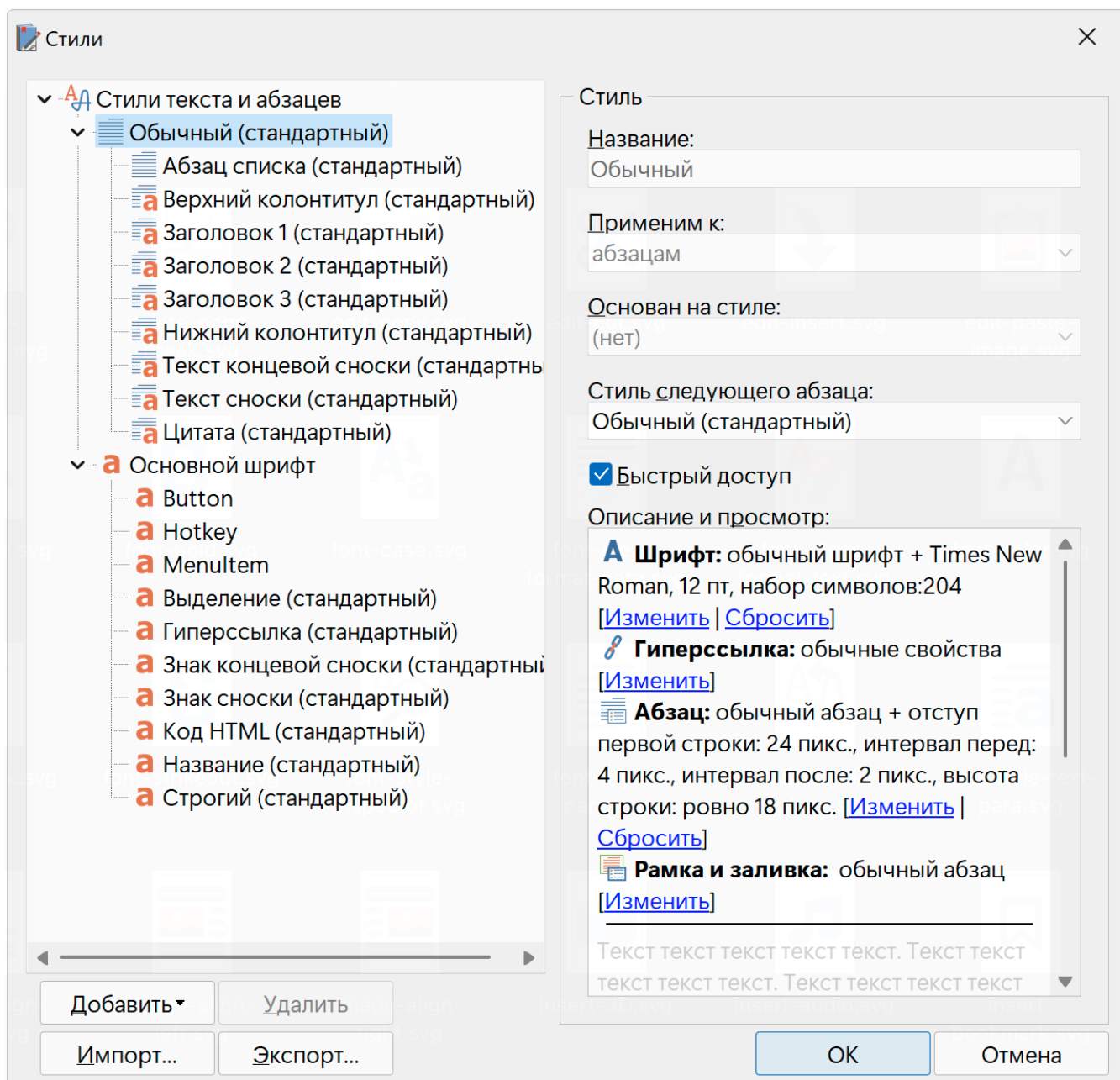


Рисунок 2.7 – Настройка стиля

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 **ОК**.

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**.

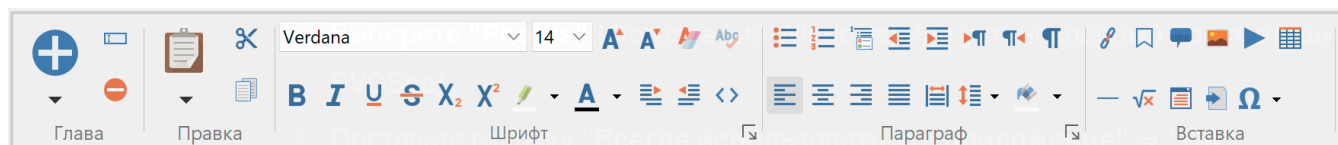


Рисунок 2.8 – Инструменты редактирования вкладки Главная

Для локальной настройки параметров форматирования выбранного текста воспользуйтесь инструментальной панелью.

Внедрение мультимедийного контента в учебный материал

При создании ЭУ необходимо учитывать, что он должен содержать не только текст, потому что длительное чтение текста с экрана компьютера утомительно и снижает восприятие новой информации. ЭУ должен содержать как можно больше графических изображений, т. к. усвоение и восприятие информации при чтении иллюстрированных учебников намного выше. Важно корректно подобрать цветовую гамму, чтобы при изучении материала цвета не напрягали обучающегося, а наоборот, успокаивали.

Рекомендуется использовать в ЭУ видео- и аудиофрагменты, гиперссылки на элементы учебника и на другую заранее подготовленную информацию. Всё это обеспечивает широкие возможности компьютерной визуализации учебной информации. Видеофрагменты позволяют передать информацию в динамике и усилить мотивацию обучающихся и этим повысить степень усвоения материала. Аудиофрагменты помогают ЭУ активизировать слуховые центры головного мозга.

Электронные издания, применяемые на лабораторных и практических занятиях, должны содержать материал, дающий возможность для самостоятельной работы обучающихся. В них должны быть моделирующие компоненты, создающие виртуальные лаборатории, позволяющие изучать различные явления или процессы в ускоренном или замедленном масштабе времени.

Электронные издания должны также содержать встроенные средства автоматизации контроля знаний, умений и навыков обучающихся.

Реализация перечисленных требований в оболочке SunRav осуществляется в основном с помощью инструментов вкладки Вставка (рисунок 2.9).

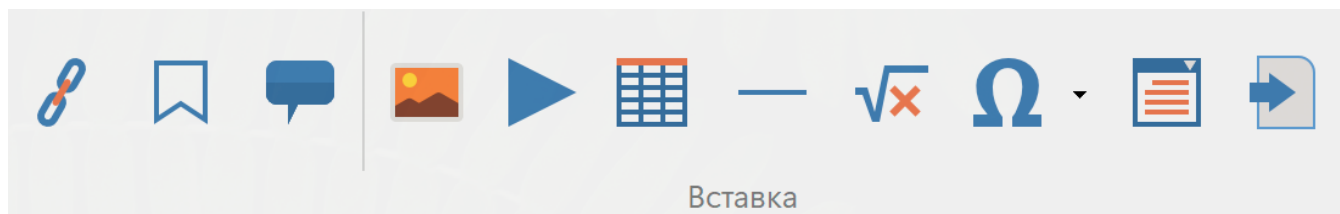


Рисунок 2.9 – Инструменты вкладки Вставка

Рассмотрим работу с основными инструментами.

Вставка изображений, включая анимированные

Вы можете вставлять (импортировать) в раздел различные изображения форматов `svg`, `png`, `jpg`, `gif`, `bmp`, `emf` и `wmf`. При экспорте учебника в различные форматы рекомендуется использовать формат `png`.

Для вставки изображения:

1. Поместите курсор в то место, куда Вы хотите вставить изображение.
2. Нажмите комбинацию клавиш **Shift+Alt+P** или нажмите на кнопку  на вкладке Вставка.

3. В появившемся стандартном диалоге выберите изображение для вставки.

Альтернативный способ (с использованием технологии перетаскивания).

1. Поместите курсор в то место, куда Вы хотите вставить изображение.
2. Щелкните по файлу изображения в проводнике или другом файловом менеджере левой кнопкой мыши, перетащите его в программу SunRav BookEditor и отпустите кнопку.

Примечание. При вставке изображений и описываемых далее объектов они могут накладываться на текст. При публикации ЭУ накладки будут устранены автоматически.

Вставка аудио- и видеофайлов

Чтобы вставить аудио- или видеофайл сделайте следующее:

1. Поместите курсор в то место, куда Вы хотите вставить видео/аудио.
2. Нажмите комбинацию клавиш **Shift+Alt+V** или нажмите на кнопку Аудио/Видео  на вкладке Вставка.
3. В появившемся стандартном диалоге выберите файл для вставки.

Файл будет воспроизведен с помощью установленного в систему проигрывателя Windows Media Player и показан в структуре учебного материала.

Однако следует отметить, что данным способом рекомендуется внедрять видео / аудио файлы небольшой продолжительности (примерно до 3 минут) по следующим причинам:

- длительный аудио / видео фрагмент может отвлечь обучающегося от усвоения

основного материала;

- видео / аудио файлы значительной продолжительности имеют, как правило, большой размер и могут привести к значительным временным задержкам при открытии разделов / подразделов учебника (а в отдельных случаях и всего учебника) с таким содержимым.

Поэтому рекомендуется файлы большой продолжительности и размеров встраивать в структуру учебного материала через гиперссылки (технология их создания будет приведена ниже).

Для редактирования свойств аудио/видео щелкните по объекту и нажмите клавиши **Alt+Enter** или выберите пункт Свойства объекта. . . в контекстном меню, вызываемом щелчком правой кнопки мыши. При этом станут доступны следующие настройки:

Размер. Ширина и высота объекта в пикселях;

Показать панель управления. Определяет доступность панели управления;

Автоматическое воспроизведение. Если включено, то воспроизведение начинается сразу после открытия главы;

Циклическое воспроизведение. Если включено, то после окончания ролика воспроизведение начнется заново.

Вставка ссылки

В электронных учебниках возможно использование различных ссылок. Всего существует 4 основных типа ссылок:

- внутренние ссылки;
- ссылки на тесты;
- ссылки на документы или программы;
- интернет ссылки.

Ссылкой может быть как текст, так и изображение. Чтобы проверить работу и перейти по ссылке в программе BookEditor, удерживайте нажатой клавишу **Ctrl**. Для перехода по ссылке в программе tTestReader удерживать клавишу **Ctrl** не нужно.

Внутренние ссылки

Щелкнув по ссылке этого типа, Вы перейдете на главу (раздел учебника). Чтобы сделать такую ссылку, Вам нужно:

1. Написать текст ссылки.
2. Выделить его.
3. Нажать кнопку  на вкладке Вставка или нажать клавиши **Shift+Alt+N**.
4. В появившемся диалоге:
 - выбрать Тип гиперссылки: Книга.

- выбрать название главы из содержания книги (рисунок 2.11).

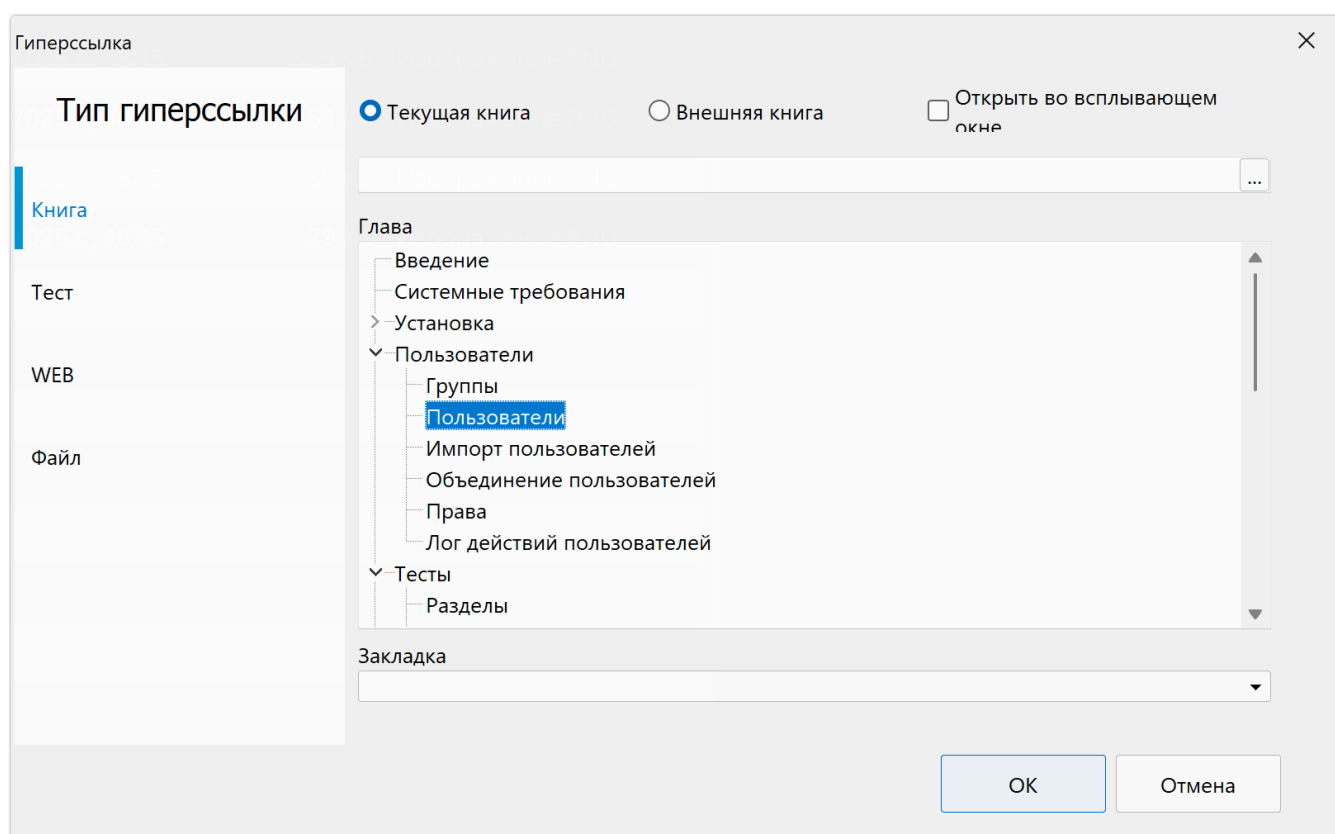


Рисунок 2.11 – Органы управления окна «Ссылка»

Если нужно создать ссылку на закладку, то выберите ее из списка **Закладка**.

Если Вы хотите создать всплывающую ссылку, то отметьте флажок **Открыть во всплывающем окне**.

Ссылки на тесты

Щелкнув по ссылке этого типа, Вы откроете тест. Можно будет пройти тестирование. Чтобы сделать такую ссылку, Вам нужно:

1. Написать текст ссылки.
2. Выделить его.
3. Нажать кнопку  на вкладке Вставка или клавиши **Shift+Alt+N**.
4. Выбрать Тип гиперссылки: Тест.
5. В поле **Цель** ввести имя тестового файла. Например: logica.srt.
6. После имени файла теста можно указать параметры командной строки программы tTestReader. Список параметров находится в документации к программе tTestReader.
7. Скопировать файл программы tTestReader (tTestReader.exe) в папку с книгой и тестом.

Сам тест должен лежать в одном из следующих мест:

- в той же директории, что и программа (SunRav BookEditor или tTestReader), если Вы запускаете тест из программы tTestReader, то тест может лежать:
- в поддиректории tests программы. Например: C:\Program Files\SunRav BookOffice 7\tTestReader\tests;
- в той же директории, что и программа tTestReader. Например: C:\Program Files\SunRav TestOfficePro 7\tTestReader;
- в поддиректории tests программы tTestReader. Например: C:\Program Files\SunRav TestOfficePro\tTestReader\tests;
- в любом другом месте. В этом случае должен быть указан полный путь к тесту. Например: C:\Tests\logica.srt.

В итоге в одной папке (в зависимости от формата публикации) должны оказаться файлы:

а) EXE книга:

- 1) EXE книга;
- 2) файл теста;

б) SRBR книга:

- 1) файл книги (с расширением SRB);
- 2) файл теста (с расширением SRTR);

3) файл программы tTestReader – ttestreader.exe. Обычно этот файл находится в папке c:\Program Files\SunRav TestOfficePro 7\.

Ссылки на документы или программы

Щелкнув по ссылке этого типа, Вы запустите необходимую вам программу. Чтобы сделать такую ссылку, Вам нужно:

1. Написать текст ссылки в учебном материале.
2. Выделить его.
3. Нажать кнопку  на вкладке Вставка или нажать клавиши **Shift+Alt+N**.
4. В появившемся окне диалога: выбрать Тип гиперссылки Файл (рисунок 2.12).
5. Указать с помощью окна диалога (нажав кнопку ) в поле **Имя файла** запускающий файл. Важно! В последующем для публикации учебника и его работоспособности необходимо разместить выбранный файл в папку, в которой будет находиться сам учебник.
6. Нажать кнопку **OK**.

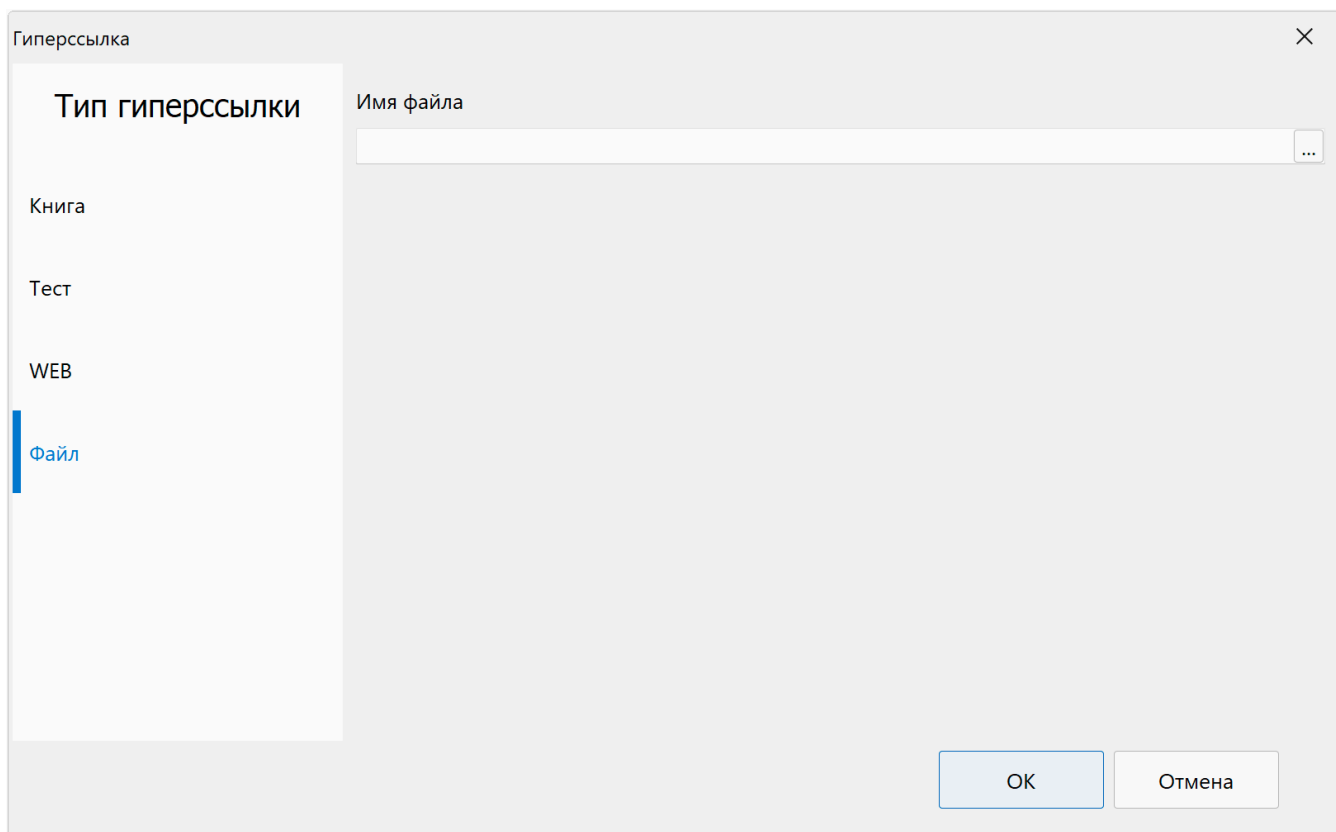


Рисунок 2.12 – Окно настройки ссылки

Интернет ссылки

Щелкнув по ссылке этого типа, Вы перейдете на страницу в интернете или откроете почтовый редактор для написания письма. Чтобы сделать такую ссылку, Вам нужно:

1. Написать текст ссылки.
2. Выделить его.
3. Нажать кнопку  на вкладке Вставка или клавиши Shift+Alt+N.
4. Выбрать Тип ссылки Интернет/Документ/Книга.
5. В появившемся диалоговом окне ввести URL (адрес) страницы в Интернете..

Вставка файлов

Вы можете вставлять (импортировать) в раздел различные документы:

1. Документы Word (docx).
2. Файлы в формате Rich Text Format (RTF).
3. HTML документы.
4. Текстовые файлы.
5. Markdown файлы.

Чтобы вставить документ (файл) в содержимое раздела, установите курсор в место

вставки файла и нажмите комбинацию клавиш **Shift+Alt+F** или нажмите на кнопку  на вкладке Вставка.

Закладки

В любом месте текста Вы можете установить закладку. Закладки бывают очень полезными для создания ссылок. Они позволяют перейти по ссылке сразу к месту страницы, определенному закладкой.

Чтобы создать закладку, Вам нужно (рисунок 2.17):

1. Выделить текст, который станет закладкой.
2. Нажать кнопку панели Связи или клавиши **Shift+Alt+B**.
3. В появившемся диалоговом окне ввести название закладки. В одном и том же разделе не должно быть закладок с одинаковым названием.
4. Нажать кнопку **OK**.

Теперь эта закладка появится в списке закладок Закладка окна Ссылка во время создания ссылки.

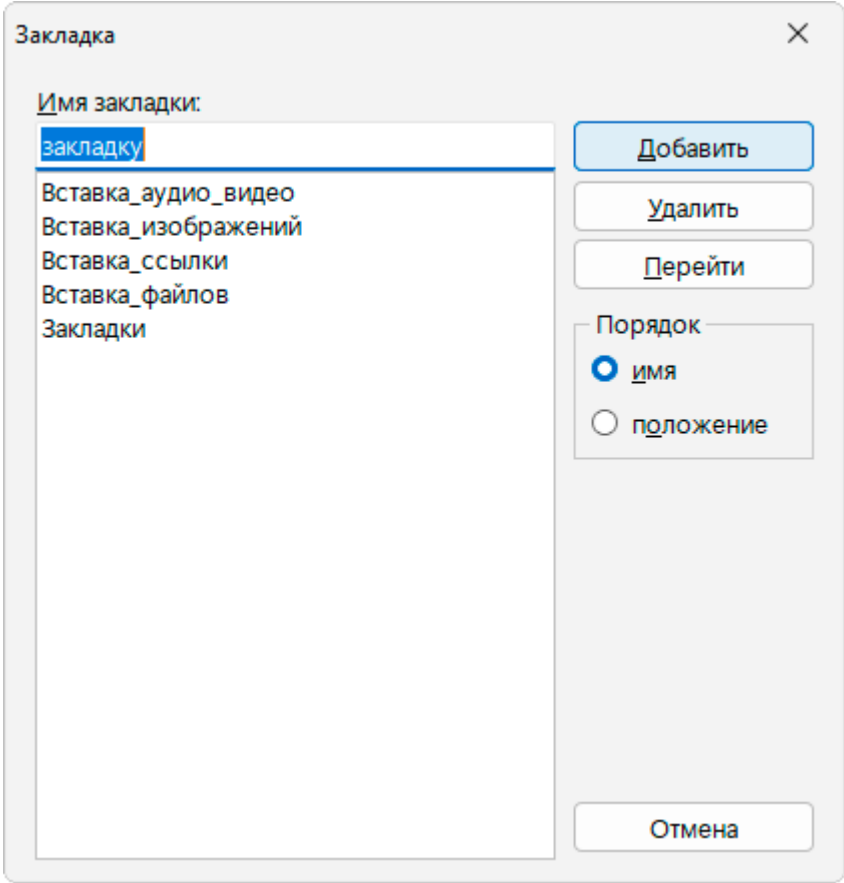


Рисунок 2.17 – Окно для создания закладок

Подсказки

Любой части текста можно назначить подсказку. В этом случае текст подсказки появится над текстом при наведении на него курсора мыши (рисунок 2.18).

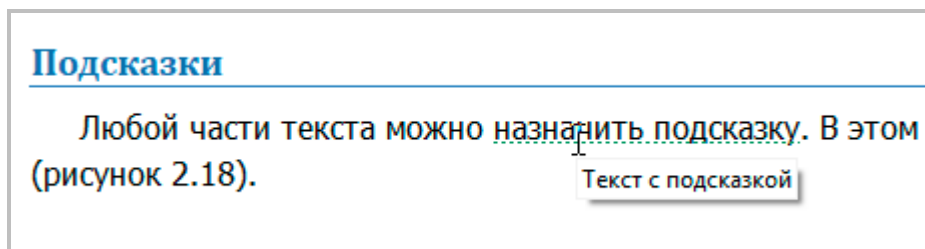


Рисунок 2.18 – Пример подсказки в учебнике

Для того чтобы создать подсказку:

1. Выделите текст, для которого будет создана подсказка.
2. Щелкните по кнопке  Подсказка или нажмите клавиши **Ctrl+Alt+T**.
3. Введите текст подсказки, выберите цвет текста и нажмите кнопку **OK**.

Для того чтобы редактировать подсказку:

1. Выделите текст, для которого нужно редактировать подсказку.
2. Щелкните по кнопке  Подсказка или нажмите клавиши **Ctrl+Alt+T**.
3. Отредактируйте текст подсказки и цвет текста. Нажмите кнопку **OK**.

Для того чтобы удалить подсказку:

1. Выделите текст, для которого нужно удалить подсказку.
2. Выберите пункт меню Правка/Удалить подсказку.

Разработка и использование тестирования в электронном учебнике

В структуре ЭУ должны быть реализованы тесты, реализующие функции контроля для перехода от одного блока к другому и для проверки хода и результатов теоретического и практического усвоения обучающимися учебного материала.

Для реализации данных функций в оболочке SunRav TestOfficePro предусмотрена программа tMaker, позволяющая создавать тесты различного типа и направленности, и программа tTestReader, позволяющая осуществлять процесс тестирования обучающихся (приложение В).

Программа tMaker позволяет создавать тесты из вопросов пяти типов:

1. **Одиночный выбор** (выбор одного варианта ответа из нескольких вариантов ответа).
2. **Множественный выбор** (выбор нескольких ответов из нескольких вариантов ответа).
3. **Открытый вопрос** (непосредственный ввод ответа с клавиатуры).
4. **Соответствие** (восстановление соответствия между элементами двух списков).

5. **Упорядоченный список** (восстановление последовательности, расположение ответов в определенном порядке).

Рассмотрим подробнее, как создать тест.

Способ первый

Ввод вопросов и вариантов ответов непосредственно в программе tMaker, используя встроенный текстовый редактор.

Преимущества этого способа в том, что вводить вопросы в этом случае гораздо удобнее, чем в текстовом редакторе. Кроме того, при использовании в вопросах дополнительного форматирования текста и (или) различных объектов, данный способ становится единственно возможным.

Способ второй

Ввод вопросов и вариантов ответов в текстовом редакторе и последующий их импорт в программу tMaker.

Преимущество способа в том, что у многих преподавателей имеются ранее подготовленные базы тестовых вопросов и заданий в текстовых редакторах и электронных таблицах и их можно использовать для ускорения разработки теста.

Далее перечислены шаги, которые нужно предпринять для создания теста соответствующим способом.

Способ 1. Ввод вопросов и вариантов ответов непосредственно в программе tMaker:

1. Настройка теста.
2. Настройка используемых в тесте тем.
3. Ввод и настройка вопросов.
4. Настройка выводов.

Способ 2. Ввод вопросов и вариантов ответов в текстовом редакторе и последующий их импорт в tMaker:

1. Ввод вопросов в текстовом редакторе.
2. Импорт созданного текстового файла.
3. Настройка вопросов.
4. Настройка теста.
5. Настройка используемых в тесте тем.
6. Настройка выводов.

Для реализации любого из способов необходимо после подготовки вопросов и вариантов ответов на них определиться с формой их представления обучающимся (одна из пяти перечисленных ранее).

Рассмотрим назначение и форму представления обучающемуся каждого из пяти типов вопросов.

Одиночный выбор

Тестируемому предлагается выбрать один вариант ответа из нескольких предложенных (рисунок 2.19). Для этого нужно выбрать один из пронумерованных кружков. Это можно сделать двумя способами:

- щелкнуть по кружку мышкой;
- нажать на клавиатуре номер кружка, удерживая кнопку **Alt**.

После выбора желаемого варианта ответа для перехода к следующему вопросу достаточно нажать клавишу **Enter** или щелкнуть по кнопке  Следующий.

На данном рисунке выбран второй вариант ответа.

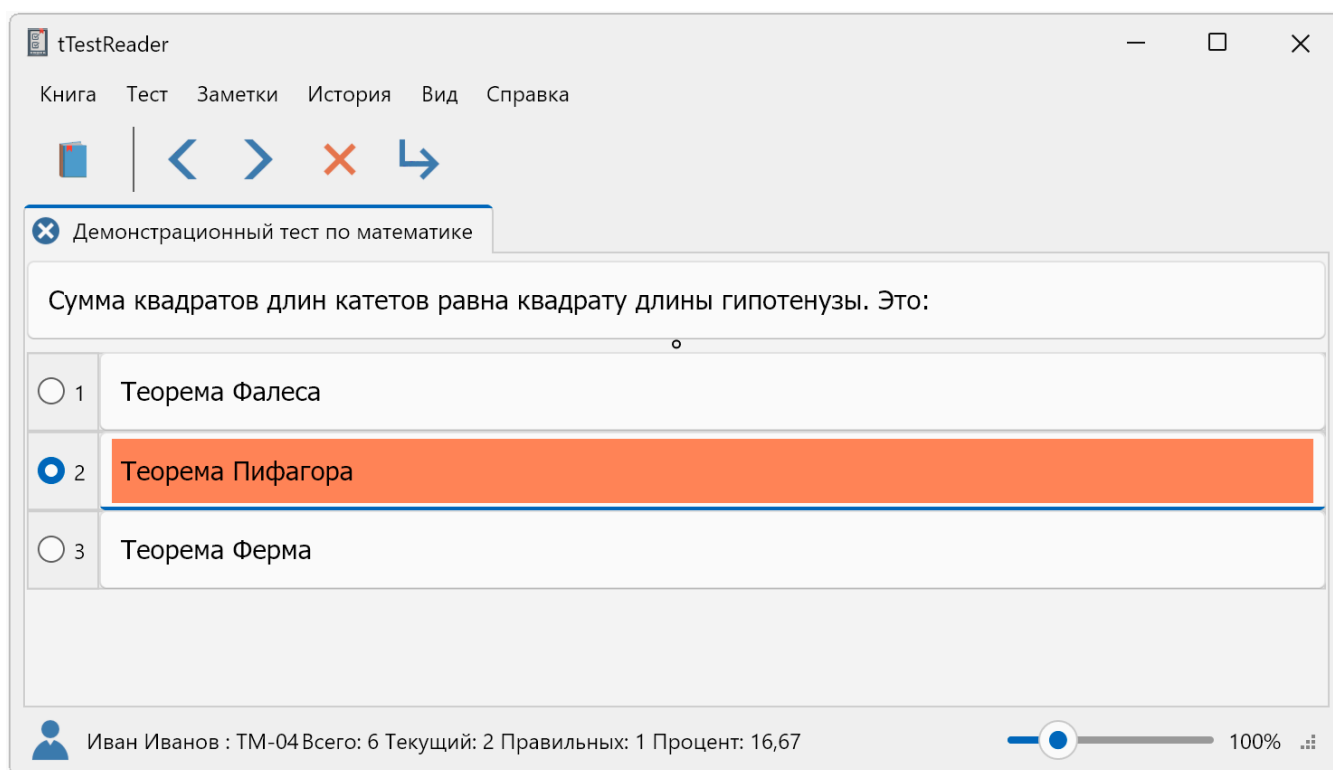


Рисунок 2.19 – Пример вопроса «Одиночный выбор»

Множественный выбор

Тестируемому предлагается выбрать один или несколько вариантов ответа из предложенных (рисунок 2.20). Это можно сделать двумя способами:

- щелкнуть по нужному квадратику мышкой;
- нажать на клавиатуре номер квадрата, удерживая кнопку **Alt**.

После выбора желаемых вариантов ответа для перехода к следующему вопросу

достаточно нажать клавишу **Enter** или щелкнуть по кнопке  Следующий.

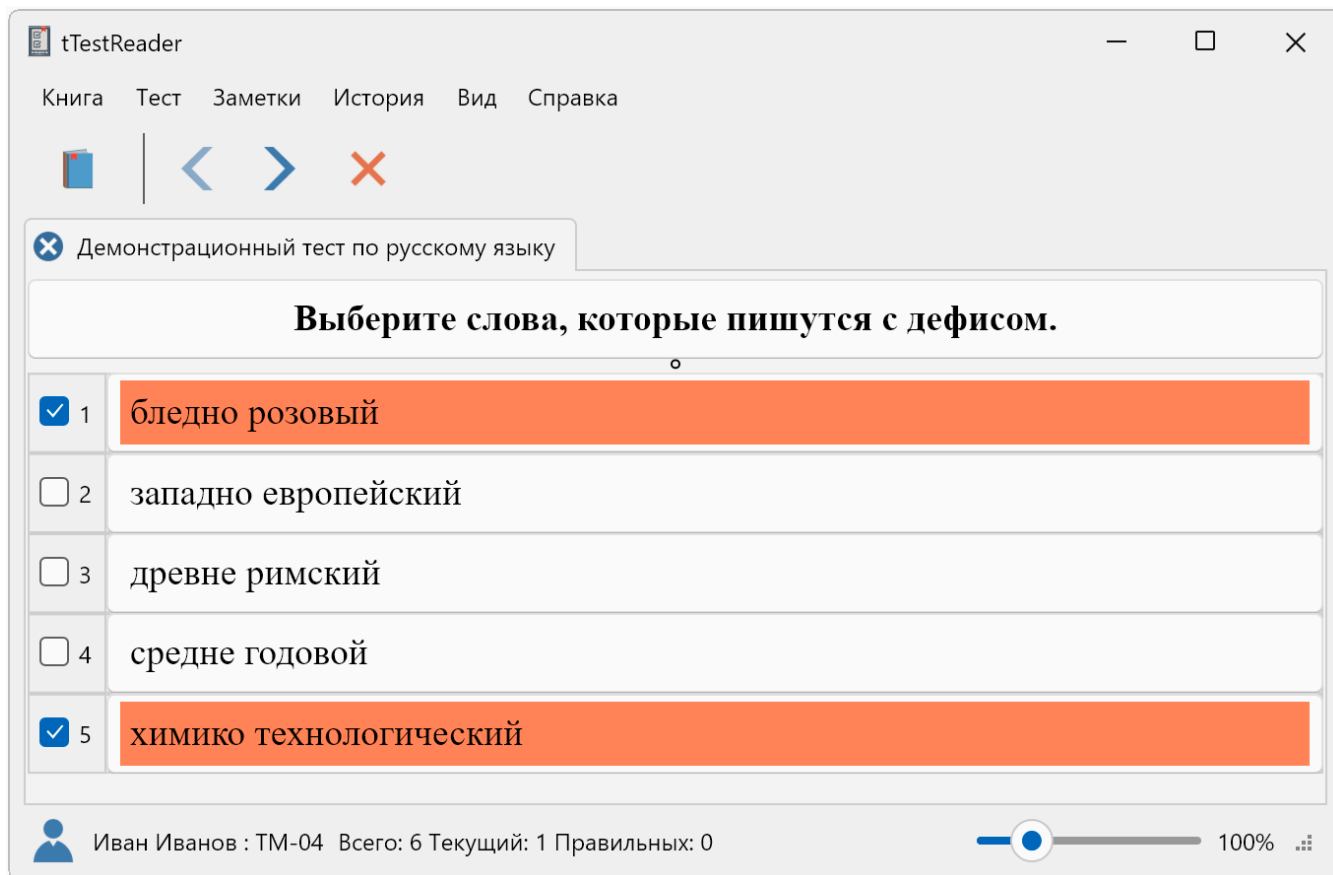


Рисунок 2.20 – Пример вопроса «Множественный выбор»

Открытый

Тестируемому предлагается ввести ответ с клавиатуры в специальное поле ввода (рисунок 2.21).

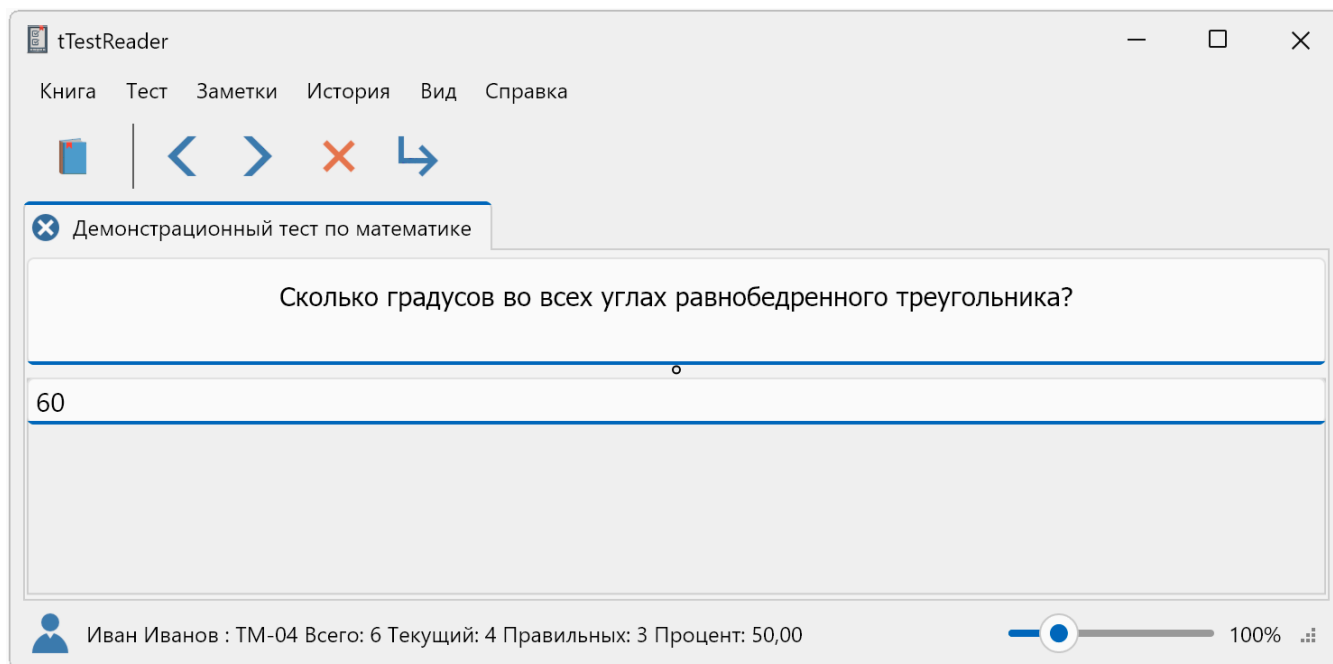


Рисунок 2.21 – Пример вопроса «Открытый»

После ответа для перехода к следующему вопросу достаточно нажать клавишу **Enter** или щелкнуть по кнопке  Следующий. На рисунке показан ответ пользователя, который ввел число **60**.

Соответствие

Тестируемому предлагается установить соответствие между двумя столбцами – левым и правым (рисунок 2.22). Для этого нужным перетаскиванием вариантов ответа добиться правильного соответствия между левым и правым списком.

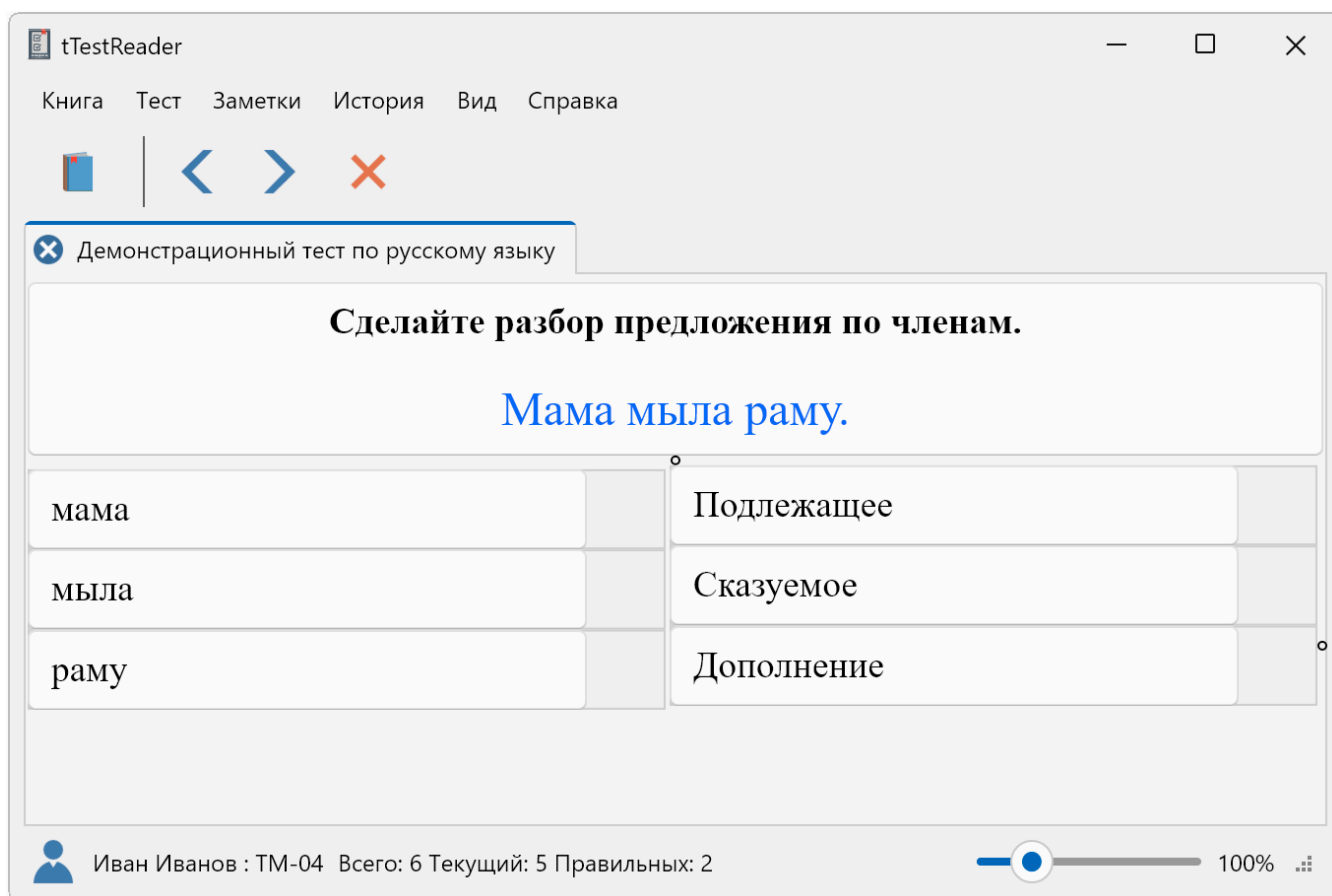


Рисунок 2.22 – Пример вопроса «Соответствие»

После того как установлено соответствие, для перехода к следующему вопросу достаточно нажать клавишу Enter или щелкнуть по кнопке  Следующий.

Ниже приведен пример соответствия:

мама	Подлежащее
мыла	Сказуемое
раму	Дополнение

Правила составления вопросов данного типа. Сначала надо ввести левые части пар, затем правые и указать правильную позицию во втором столбце [↑↓] для каждого элемента.

Например, для вышеприведенного соответствия варианты ответов нужно расположить как показано на рисунке 2.23.

4 ☐ Прослушайте текст и ответьте на вопрос

5 ☒ Сделайте разбор предложения по членам

6 ☐ Расставьте части слова по порядку.

Соответствие

№	↑	Текст
1	1	мама
2	2	мыла
3	3	раму

№	↑	Текст
1	3	Дополнение
2	1	Подлежащее
3	2	Сказуемое

Рисунок 2.23 – Пример создания вопроса «Соответствие»

Упорядоченный список

Тестируемому предлагается упорядочить список (рисунок 2.24). Для этого нужно перетащить с помощью мыши элементы (варианта ответа) таким образом, чтобы получился правильно упорядоченный список.

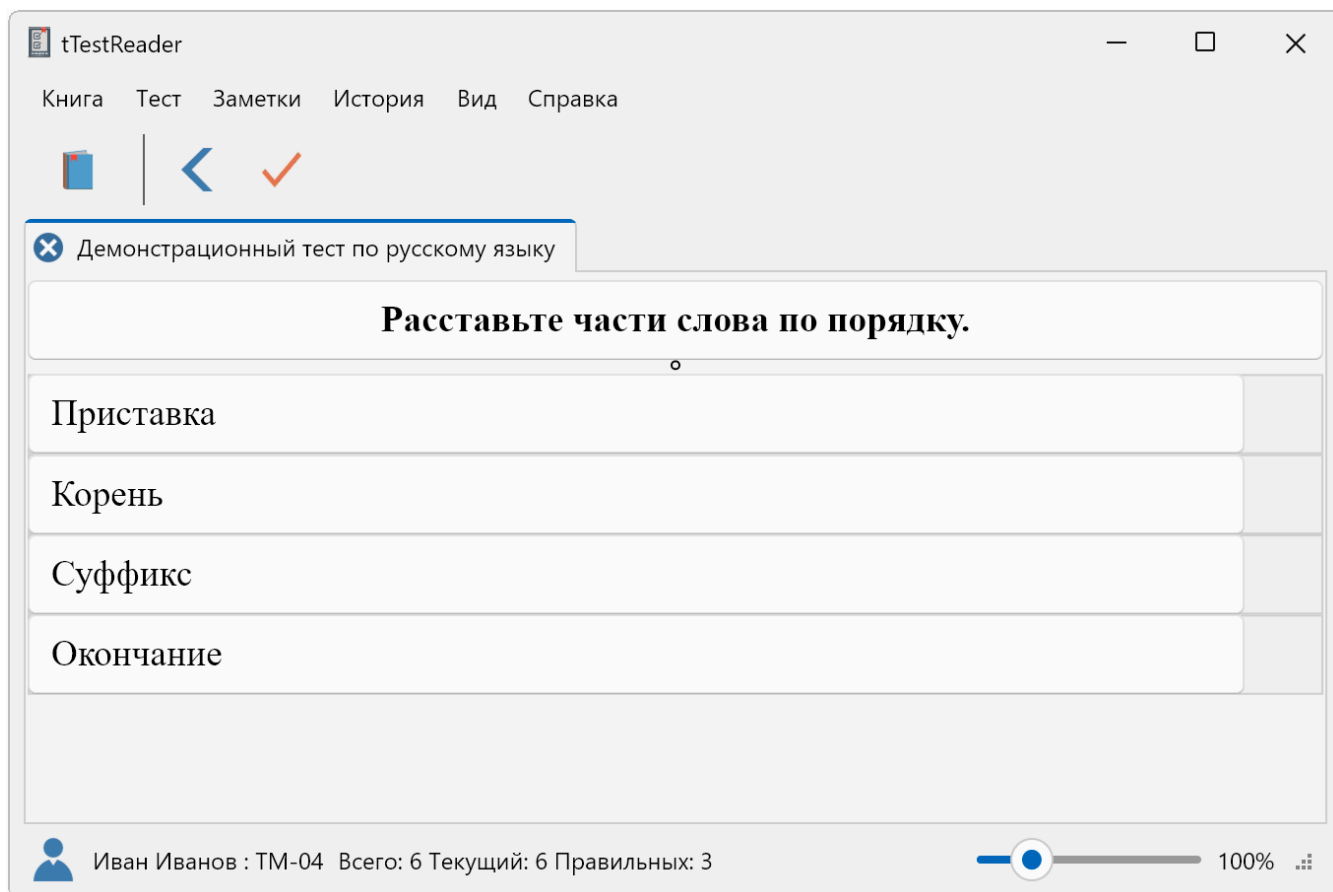


Рисунок 2.24 – Пример вопроса «Упорядоченный список»

После того как список упорядочен, для перехода к следующему вопросу достаточно нажать клавишу **Enter** или щелкнуть по кнопке .

Ввод и настройка вопросов

Создание и детальная настройка вопросов теста проводится в программе tMaker, внешний вид и органы управления которой представлены на рисунке 2.25.

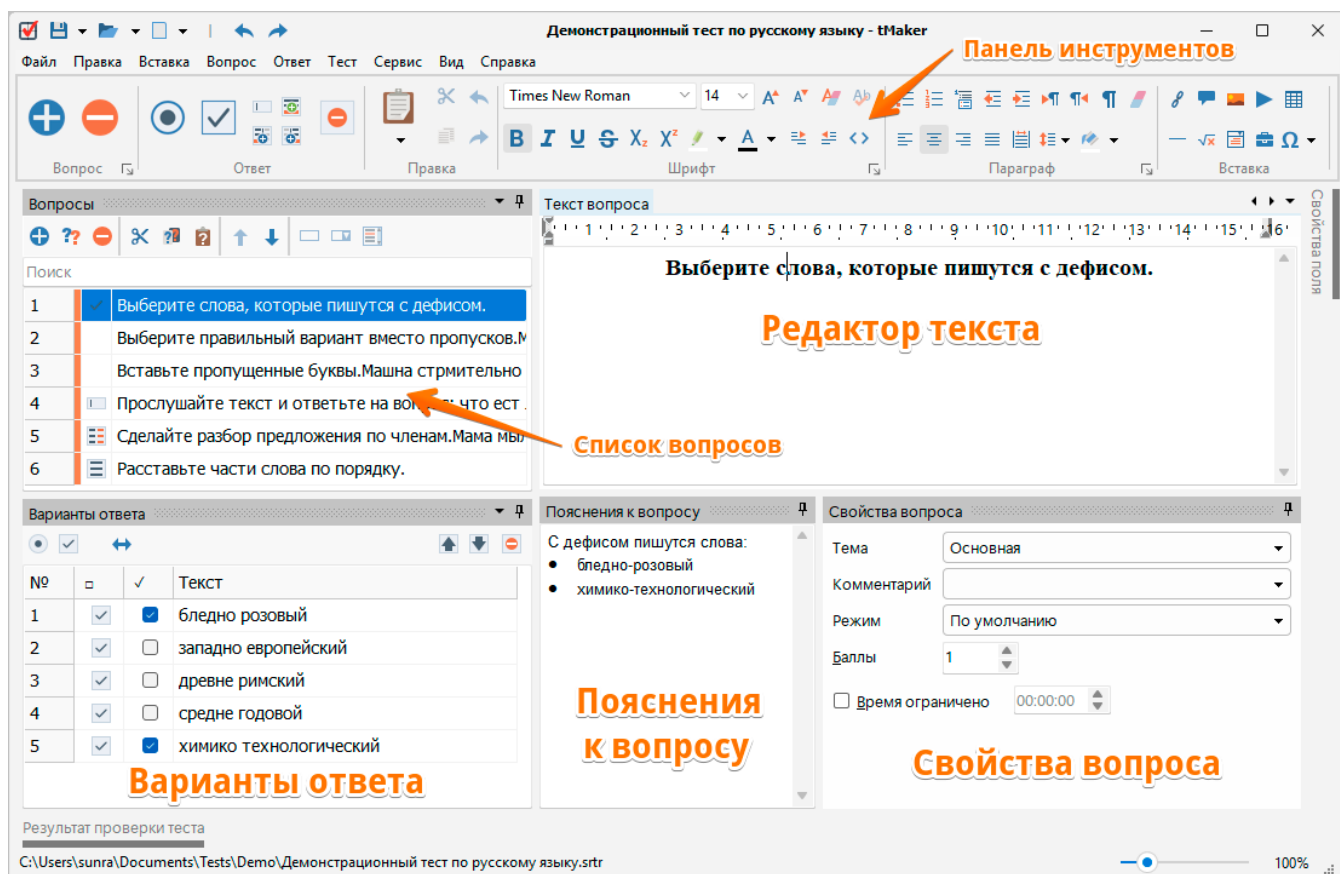


Рисунок 2.25 – Главное окно tMaker

Чтобы добавить вопрос, нажмите клавиши **Ctrl+Ins** или выберите пункт меню **Вопрос/Добавить**. Появится еще одна строка в списке вопросов.

Чтобы удалить вопрос, нажмите клавиши **Ctrl+Del** или выберите пункт меню **Вопрос/Удалить**. Строка с этим вопросом исчезнет из **Списка вопросов**.

Для перемещения между вопросами используйте клавиши на клавиатуре со стрелами **Вверх** и **Вниз**.

Каждый вопрос может быть одним из пяти типов.

Вопросы и ответы редактируются в редакторе, который находится в нижней части программы.

После того как Вы ввели текст вопроса и вариантов ответа, можно установить **Свойства вопроса**:

- **вес вопроса** определяет количество баллов, которое получит пользователь, если правильно ответит на вопрос в контрольном тесте;
- если время ответа на вопрос нужно ограничить, то включите параметр **Время ограничено** и установите необходимое время на ответ;
- в поле **Тема** можно выбрать тему, к которой относится текущий вопрос (если в тесте больше одной темы).

Вы можете прокомментировать ответ пользователя. Для этого введите необходимый текст на вкладке **Пояснения к вопросу**. Для доступа к этому полю нужно пометить флажок **Показать пояснения** в свойствах теста (вызываемом нажатием клавиши **F10** или пунктом меню Тест/Свойства теста).

В текст вопроса и/или варианта ответа можно вставлять различные файлы: аудио, видео, изображения, таблицы, текстовые файлы, формулы (только в Windows).

Для вставки одного из перечисленных выше элементов воспользуйтесь пунктом меню Вставка (рисунок 2.26) или кнопками на панели Вставка

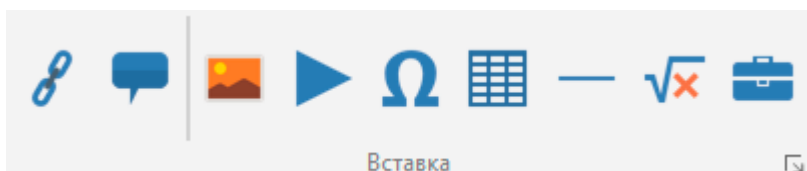


Рисунок 2.26 – Органы управления для работы со встраиваемым контентом

Технология создания теста

Последовательность действий при разработке теста будет состоять из следующих основных шагов:

- ввод вопроса (и если необходимо прикрепление к нему рисунков в виде формул и т. п.);
- выбор типа вопроса (одиночный или множественный выбор, соответствие и т. д.);
- формулирование вариантов ответов на вопрос и настройка их свойств.

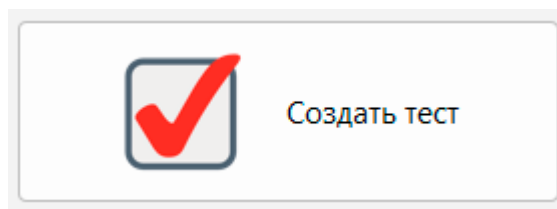
Эти три шага будут повторяться с добавлением каждого нового вопроса. Завершится работа сохранением созданных вопросов в файл теста с указанием его места расположения. Возможна детализация и настройка общих свойств теста (вызов окна нажатием **F10**).

Для примера покажем порядок действий созданием типовых вопросов.

После запуска программы tMaker появляется начальный экран на котором можно:

- Создать новый пустой тест
- Создать новый тест на основе шаблона
- Открыть недавно использованный тест
- Открыть любой файл тест

Для создания нового теста нажмите кнопку



Будет создан новый тест и первый вопрос. В поле редактора необходимо ввести сам

вопрос (рисунок 2.27).

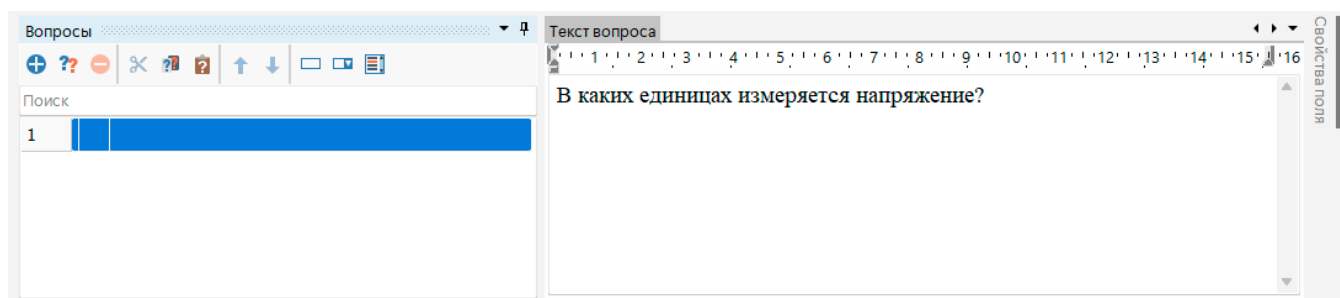
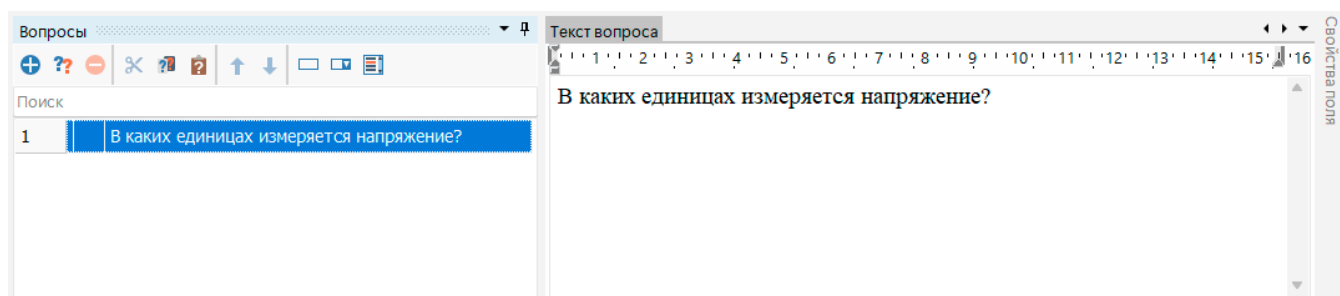
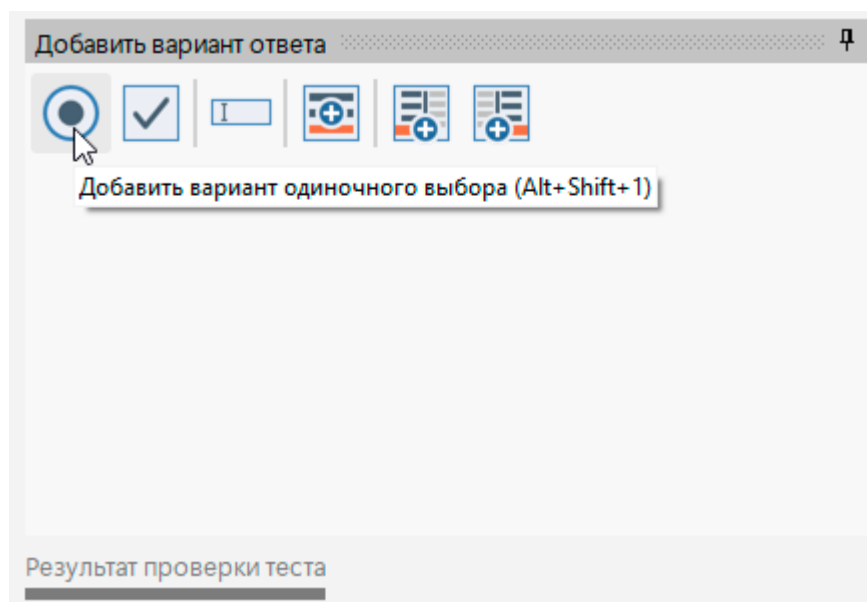


Рисунок 2.27 – Создание вопроса

При выходе из редактора, текст вопроса отобразится в Списке вопросов



Далее создаются альтернативные варианты ответа на поставленный вопрос, для чего нужно нажать на кнопку  для одиночного варианта ответа или кнопку  для множественного варианта ответа необходимое количество раз, проконтролировать появление полей для ввода альтернативных ответов. Позже можно будет изменить тип с одиночного на множественный (и наоборот).



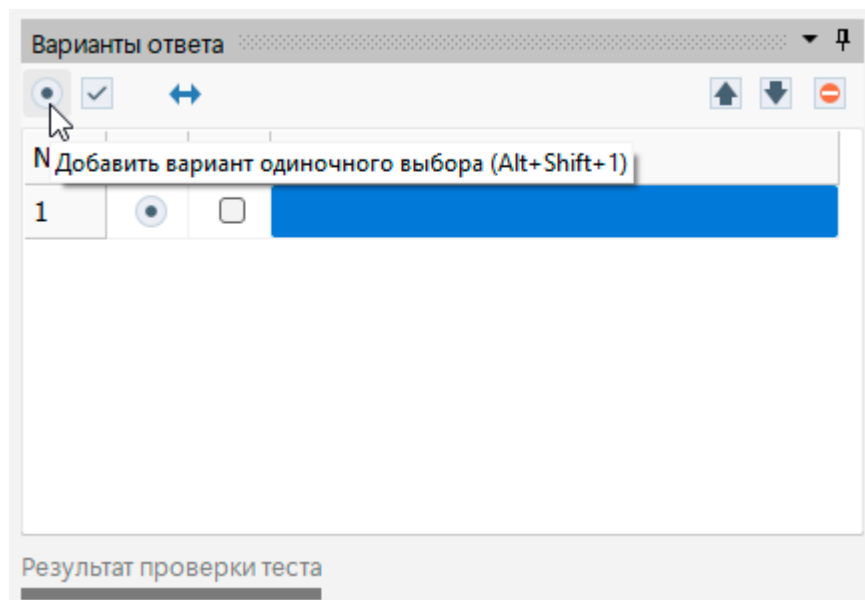


Рисунок 2.29 – Вставка одиночного варианта ответа

Далее необходимо выбрать в поле **Варианты ответа** строку альтернативного ответа, установить курсор, и в поле **Редактора** набрать текст ответа (рисунок 2.30). Текст может дополняться формулами, рисунками и пр. После ввода всех ответов в 3-м столбце необходимо установить маркер напротив правильного варианта ответа.

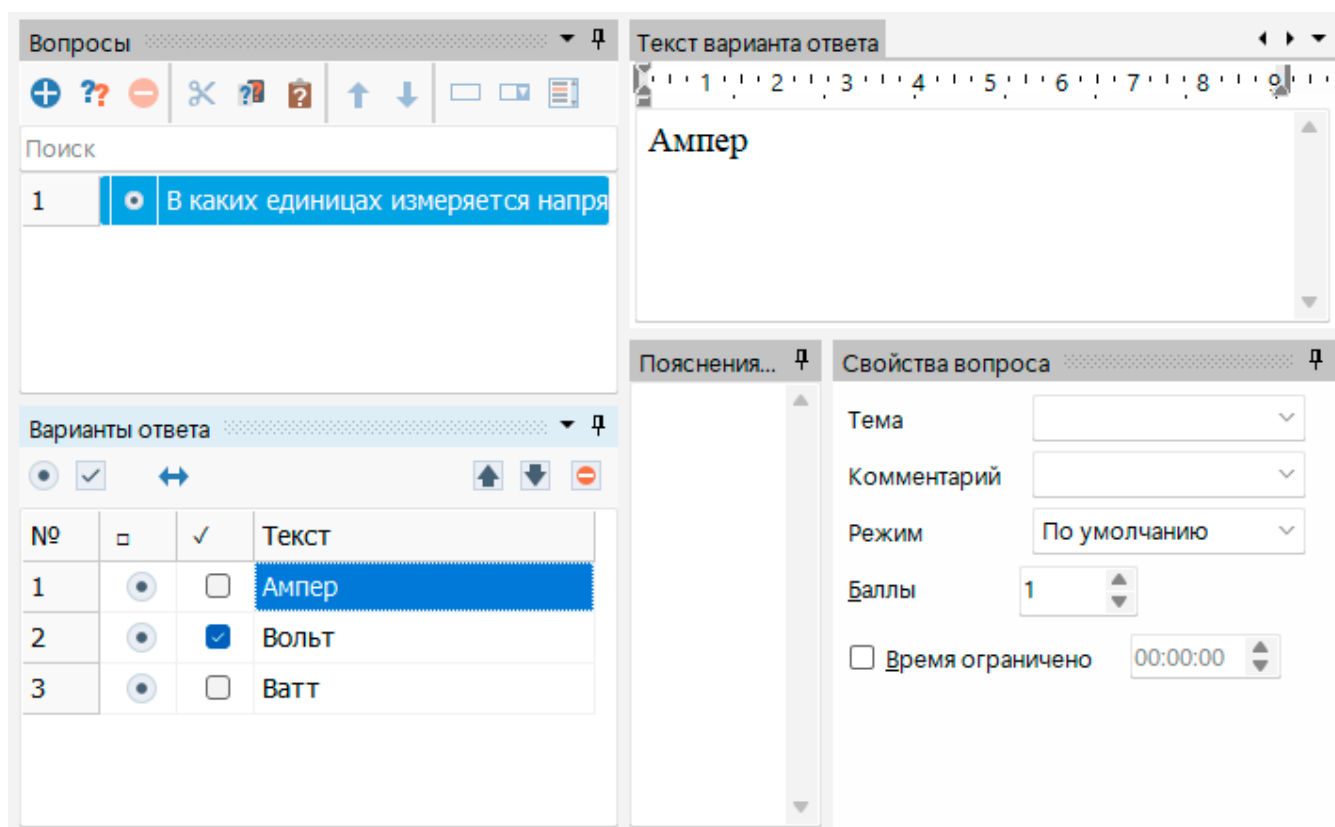


Рисунок 2.30 – Создание альтернативного ответа

В случае необходимости можно изменить свойства вопроса: Время на ответ, Пояснения, Вес и пр. На этом работа над вопросом заканчивается и можно по описанной методике

переходить к созданию нового вопроса.

Для добавления нового вопроса необходимо воспользоваться пунктом меню Вопрос/Добавить или Вопрос/Дублировать либо воспользоваться кнопками (рисунок 2.25) на панели Список вопросов.

Следует отметить, что в одном тесте могут быть вопросы разного типа (одиночный выбор, множественный, открытый и т. д.). Порядок их создания аналогичен ранее описанной методике.

Экспорт электронного учебника

Публикация разработанного в среде SunRav ЭУ (рисунок 2.32) возможна в нескольких форматах: html, pdf, chm, rtf, txt, docx, exe.

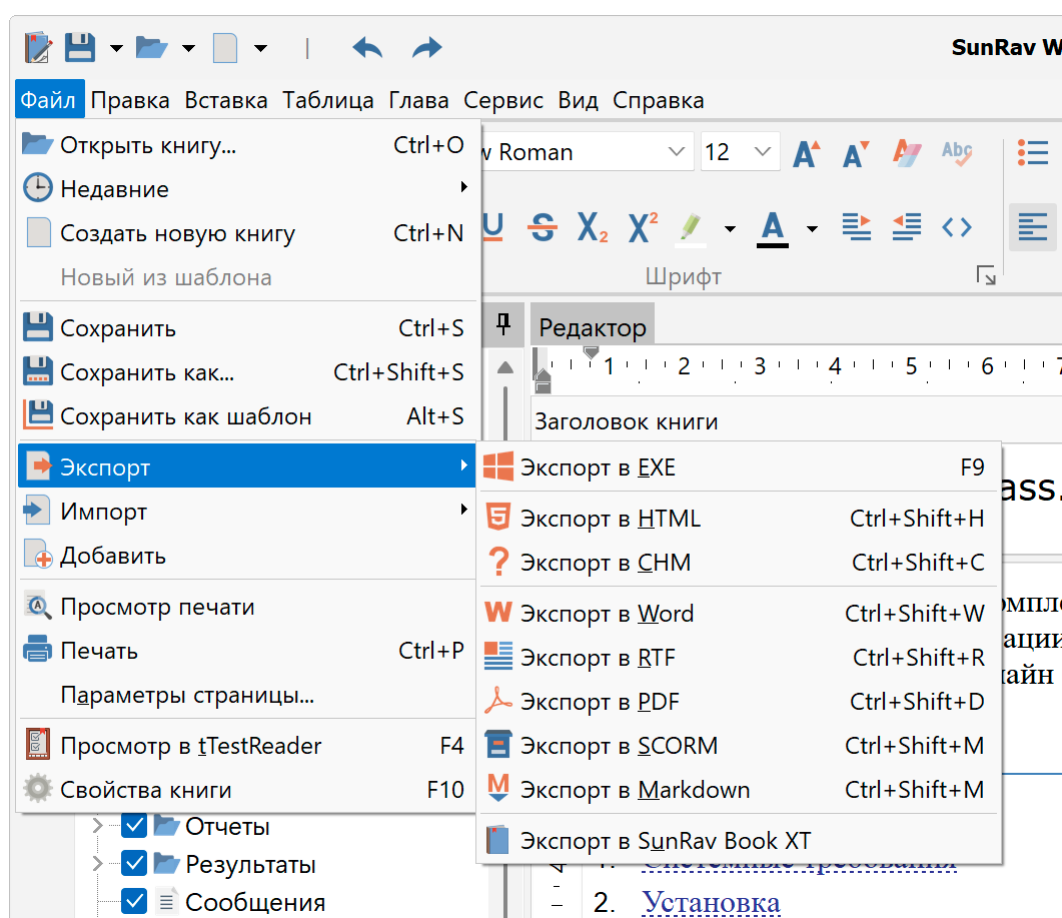


Рисунок 2.32 – Команды для публикации учебника

Из текущей книги возможно создание документации в наиболее популярных форматах: DOCX, HTML, PDF, CHM, RTF, TXT, MARKDOWN. Для того чтобы создать документацию одного из этих форматов, сделайте следующее:

1. Для экспорта в форматы HTML и CHM выберите Шаблон. Механизм шаблонов позволяет гибко настроить формат экспортируемых документов. Выбрать шаблон можно в окне настроек на странице HTML и CHM соответственно.

2. Выберите пункт меню Файл/Экспорт/Формат экспорта.
3. Выберите папку, в которой Вы хотите сохранить документ и его имя.
4. Нажмите кнопку **ОК**.

Наибольший интерес с позиции удобства работы с ЭУ обучающимися представляют форматы html и exe.

Формат html позволяет использовать ЭУ практически на всех типах компьютеров и операционных систем, а формат в виде исполняемого файла (exe) позволяет на любом компьютере, работающем под управлением операционной системы Windows, без установки дополнительного программного обеспечения поработать с учебником. Однако следует отметить, что при публикации учебника в формате html из него будет исключена тестовая часть и возможность создавать пользовательские пометки.

Создание электронного учебника в формате HTML

Чтобы создать HTML вариант книги:

1. Нажмите клавишу **F10**, чтобы открыть окно свойств книги.
2. Перейдите на вкладку **HTML**.
3. Установите желаемые HTML параметры:
 - 1) **Шаблон**. Шаблон, определяющий содержание HTML файла.
4. Установите желаемые параметры содержания на вкладке **Содержание**:
 - 1) **Генерируется шаблоном** - в шаблоне содержится код для формирования содержания. Используется редко (в поставке SunRav BookOffice пока таких шаблонов нет).
 - 2) **Отзывчивое**. Если параметр включен, то на мобильных устройствах элементы содержания могут быть крупнее (зависит от шаблона).
 - 3) **Ширина** меню определяет ширину меню в процентах или пикселях;
 - 4) **Показать соединяющие точки**. Определяет, будут ли показаны соединительные точки;
 - 5) **Показать иконки** определяет видимость иконок у элементов содержания;
 - 6) **Показать полосы** определяет видимость цветных чередующихся полосок.
5. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы подтвердить изменения.
6. Нажмите клавиши **Shift+Ctrl+N** или выберите пункт меню Экспорт/Экспорт в HTML. В появившемся диалоге выберите папку, в которой будет создана HTML книга и нажмите **ОК**.

Создание ЭУ в формате исполняемого файла (EXE книги)

Книгу можно создать в виде исполняемого (EXE) файла. Такой файл состоит из программы для просмотра книги (tTestReader) и самой книги. Это позволяет свободно

распространять книгу, не заботясь о том, установлена ли у пользователя программа tTestReader.

Чтобы создать EXE книгу сделайте следующее:

1. Сохраните созданный ЭУ нажатием на кнопку , либо нажмите комбинацию клавиш **CTRL+S**.
2. Нажмите клавишу **F10**, чтобы открыть окно свойств книги.
3. Перейдите на вкладку **Безопасность** и активируйте опцию **Содержимое книги можно копировать в буфер обмена** (необходимо для обеспечения возможности создания пользовательских заметок при работе обучающегося с учебником). Нажмите кнопку **OK** для применения настроек.
4. Нажмите клавишу **F9** или выберите пункт меню Экспорт/Экспорт в EXE.
5. В появившемся диалоговом окне выберите папку, введите имя EXE файла и нажмите **OK**.