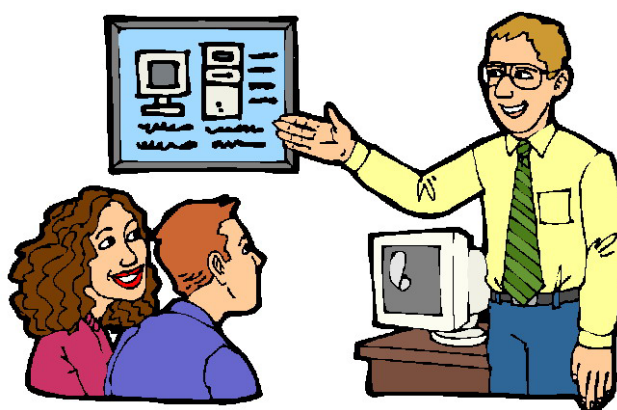


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЕВОЙ ИНСТИТУТ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ, ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ»

С.Н. Ляпах, А.И. Кондрашова

# ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ДОО В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

*Учебно-методическое пособие*



Ставрополь, 2022

**УДК 378**  
**ББК 74.1;74.4**  
**И 427**

*Издается по решению  
редакционно-издательского совета  
СКИРО ПК и ПРО*

**Авторы-составители:**

**С.Н. Ляпах**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры естественно-математических дисциплин и информационных технологий;

**А.И. Кондрашова**, старший преподаватель кафедры естественно-математических дисциплин и информационных технологий.

**Рецензенты:**

**В.В. Журавлева**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры начального образования ГБУ ДПО «Ставропольский краевой институт развития образования, повышения квалификации и переподготовки работников образования»;

**А.Г. Черкашина**, заместитель заведующего по учебно-воспитательной работе МБДОУ ЦРР д/с № 51 «Росток».

**И 427 Икт-компетентность педагогических работников ДОО в цифровой среде: учебно-методическое пособие / авт.-сост.: С.Н. Ляпах, А.И. Кондрашова. – Ставрополь: СКИРО ПК и ПРО, 2022. – 106 с.**

**УДК 378**  
**ББК 74.1;74.4**

Направлено на совершенствование профессиональной компетентности педагога в условиях реализации ФГОС и создания информационно-образовательной среды. Представлен теоретический материал, задания для самостоятельной работы, вопросы и задания для самоконтроля, список нормативных документов, литературы и Интернет-ресурсов.

Адресовано педагогам дошкольных образовательных организаций, осуществляющих реализацию образовательных программ дошкольного образования, отвечающих требованиям федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования и направленных на разностороннее развитие детей дошкольного возраста с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b> .....	3
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	5
<b>РАЗДЕЛ 1. ПРИЛОЖЕНИЯ И СЕРВИСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ.</b> .....	7
Приложения для создания и редактирования видео (видеоредакторы).....	7
Практическая работа №1. Создание видеоролика в видеоредакторе Inshot ...	10
Приложения для графического оформления и визуальной стилизации изображений и фото (фоторедакторы).....	15
Практическая работа №2. Создание коллажей в мобильном фоторедакторе Picsart .....	17
Сервисы для создания презентаций .....	18
Практическая работа №3. Оформление демонстрационного материала (плаката) на тему «Домашние животные» с помощью вставки графического элемента SmartArt для визуального представления в PowerPoint.....	20
Интерактивный образовательный сервис «Learning Apps».....	24
Практическая работа №4. Создание интерактивной игры в LearningApps.org. ....	25
<b>РАЗДЕЛ 2. ПРИМЕНЕНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ ПЕДАГОГА ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ</b> .....	31
ПУБЛИЧНОЕ ОБЛАКО .....	35
ЧАСТНОЕ ОБЛАКО.....	36
<b>РАЗДЕЛ 3. ОБЛАЧНЫЕ СЕТЕВЫЕ ХРАНИЛИЩА</b> .....	38
Google Диск.....	38
Пройдемся по основным разделам, кнопкам и настройкам Google.....	39
Яндекс.Диск .....	47
Облако Mail.Ru .....	50
<b>РАЗДЕЛ 4. ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ ДЛЯ РАБОТЫ С ДОКУМЕНТАМИ.</b> .....	54
Как зайти в Яндекс.Документы .....	54
Как работать в Яндекс Документах.....	55
Как создать или загрузить документ .....	55
Как редактировать документы .....	58
Как скачать документ.....	69
Таблицы .....	71
Как создать или загрузить таблицу .....	71
Как работать в таблицах .....	73
Как скачать таблицу .....	83

Практическая работа № 5. Создание электронной таблицы средствами сервиса Яндекс Таблицы .....	85
Презентации .....	91
Как создать или загрузить презентацию .....	91
Как работать в презентациях.....	92
Как скачать презентацию .....	96
<b>ГЛОССАРИЙ .....</b>	<b>99</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>104</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Использование информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) является одним из приоритетов образования. Предъявляются новые требования к педагогу и его профессиональной компетентности, актуальность подчеркивают и ФГОС ДО. Коммуникативная компетентность педагога предполагает способность выстраивать общение в различных форматах: устном, письменном, дискуссионном, визуальном, компьютерном, электронном. Педагог должен не только уметь пользоваться компьютером и современным мультимедийным оборудованием, но и создавать свои образовательные ресурсы, широко использовать их в своей педагогической деятельности. Согласно требованиям ФГОС, необходимо внедрение инновационных технологий, которые призваны улучшить качество образования, ускорить процесс усвоения знаний, повысить мотивацию детей к получению знаний. Применение ИКТ способствует осознанному усвоению знаний дошкольниками, формирует умение приобретать знания самостоятельно.

Функциональные свойства современных информационно-коммуникационных технологий предоставляют образовательному процессу реализацию следующих возможностей:

- неограниченные возможности сбора, хранения, передачи, преобразования, анализа и применения разнообразной по своей природе информации;

- повышение доступности образования с расширением форм получения образования;

- обеспечение непрерывности получения образования и повышения квалификации в течение всего активного периода жизни;

- развитие личностно-ориентированного обучения, дополнительного и опережающего образования;

- значительное расширение и совершенствование организационного обеспечения образовательного процесса (виртуальные школы, лаборатории, университеты, другое);

- повышение активности субъектов в организации и ведении образовательного процесса;

- создание единой информационно-образовательной среды обучения и не только одного региона, но страны и мирового сообщества в целом;

- независимость образовательного процесса от места и времени обучения;

- значительное совершенствование и обогащение методического и программного обеспечения образовательного процесса;

- обеспечение возможности выбора индивидуальной траектории обучения;

- развитие самостоятельной творчески развитой личности;

- развитие самостоятельной поисковой деятельности обучающегося, развитие новых видов деятельности;

- повышение мотивационной стороны обучения.

Освоение ИКТ – жизненная необходимость в современном обществе и в конечном счете ведет к информатизации образования.

Информационные технологии, это не только компьютеры и их программное обеспечение. Под ИКТ подразумевается использование компьютера, Интернета, мультимедиа, аудиовизуального оборудования, то есть всего того, что может предоставить широкие возможности для коммуникации. Данные технологии выполняют следующие функции:

- источник информации – подбор дополнительного познавательного материала для непосредственно образовательной деятельности, материала для оформления стендов, знакомство со сценариями праздников и других мероприятий, знакомство с периодикой, наработками других педагогов России и зарубежья, и т.п.;

- средство подготовки различных материалов – создание презентаций, демонстрационного материала, предметные, сюжетные картинки, иллюстрации, опорные схемы, и др., бланков документов, папок-передвижек;

- хранение материалов – нормативные документы, списки детей, информация о родителях, фотоальбомы, музыка, игротека, видеотека, электронная библиотека книг, статей, журналов и т.п.

Использование ИКТ позволяют сделать непосредственно образовательную деятельность эмоционально окрашенной, привлекательной вызывают у ребенка живой интерес, являются прекрасным наглядным пособием и демонстрационным материалом. Положительным моментом является то, что применение ИКТ направлено на включение в работу всех анализаторных систем. Развиваются элементы наглядно-образного и теоретического мышления. Активно пополняется словарный запас. Презентации – это яркость, наглядность, доступность, удобство и быстрота в работе. Вместе с тем интерактивное оборудование необходимо использовать в работе с детьми при безусловном соблюдении физиолого-гигиенических, психолого-педагогических ограничительных и разрешающих норм и рекомендаций, обязательно использовать комплексы упражнений для глаз, проветривать помещение.

ИКТ помогают в процессе взаимодействия с родителями при проведении родительских собраний, оформлении родительского уголка. Информационные технологии – неотъемлемая часть нашей жизни. Разумно используя их в работе, мы можем выйти на современный уровень общения со всеми участниками воспитательно-образовательного процесса – детьми, родителями, педагогами.

С каждым днем все больше педагогов начинает заниматься собственными разработками информационных ресурсов и других средств ИКТ, многие из которых попадают в сеть Интернет. Если даже педагог и не занимается собственными разработками, то он может использовать уже созданные Интернет-ресурсы.

Данное пособие предназначено помочь педагогу осознанно подойти к использованию современного, качественного, верифицированного цифрового образовательного контента и научиться создавать свои собственные цифровые образовательные ресурсы, которые привлекут внимание и будут способствовать интересной и плодотворной работе в системе ДОО.

## **РАЗДЕЛ 1. ПРИЛОЖЕНИЯ И СЕРВИСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ.**

Современные приложения, сервисы и Интернет-ресурсы в деятельности педагога дошкольной образовательной организации призваны существенно разнообразить и облегчить работу, связанную с оформлением творческих выставок, стендов, буклетов, а также творчески и креативно подойти к созданию видеороликов и презентационного материала.

### **Приложения для создания и редактирования видео (видеоредакторы)**

Создание видеороликов является наиболее популярным и востребованным навыком у педагогов ДОО, т.к. позволяет наиболее наглядно и качественно подготовиться и представить результаты воспитательной работы.

Преимущества мобильных приложений состоят в удобной навигации и интуитивно понятном интерфейсе, кроме того они содержат большое количество вариантов оформления информационного продукта, создаваемого педагогом.

Рассмотрим основные функции мобильных видеоредакторов.

К **базовым** функциям видеомонтажа относят:

- обрезка и вырезка видео. Разделение клипа на несколько частей;
- слияние видео. Объединение нескольких клипов в один.
- перемотка клипа;
- регулирование скорости и громкости видео;
- создание слайд-шоу.

### **Профессиональные инструменты редактирования и монтажа:**

- рампа скорости. Регулирование скорости видео с плавной кривой;
- ключевой кадр. Добавление анимации по ключевым кадрам в свой текст, стикеры и картинки в картинке;
- изображение в изображении. Добавление слоёв видео и фото поверх клипа;
- хромакей. Удаление выбранного цвета;

– выбор цвета. Выбор любого цвета на экране и применение его к фону/тексту.

#### **Музыка, звуковые эффекты, голос за кадром:**

– добавление эксклюзивной музыки для видеоблога InShot, а также своей собственной музыки к видео, например, песни в формате mp3, музыки другого формата;

– извлечение аудиодорожки из видеоролика;

– звуковые эффекты;

– добавление голоса за кадром.

#### **Фильтры и эффекты:**

– редактор видео с эффектами: ретро, черно-белый стиль, звездопад, кинолента и т.д.;

– регулировка яркости, оттенка, насыщенности, резкости, добавление теплых тонов.

#### **Текст и Емоji (эмоджи):**

– добавление субтитров к видео и фото. Доступность множества шрифтов;

– добавление стикеров и смайлов и наклеек на фото, добавление эффектов анимации к тексту и наклейкам;

– синхронизация текста и смайлов с видео, благодаря функциям временной шкалы.

#### **Сохранение и размещение видео:**

– создание видео высокого разрешения;

– сохранение видео в форматах для размещения в социальных сетях и других интернет-площадках.

Приложения для создания и редактирования видеороликов не требуют специальных знаний и умений для использования, достаточно определиться с наиболее качественным и удобным ресурсом.



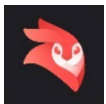
Выбор мобильного видеоредактора в основном должен зависеть от его рейтинга и оценок на платформах для скачивания. К наиболее популярным приложениям относятся:

### **InShot**



Приложение, имеющее все необходимые инструменты для монтажа видео: обрезка, объединение видео, поворот видео, размытие фона, дополнение текстом, фото, аудио, стикерами и смайлами, регулировка скорости, звуковые эффекты, закадровый голос, наложение фильтров, создание слайдов.

### **VideoLeap**



Редактор с инструментами для креативной компоновки видео, встроенными видеоматериалами, мини-учебниками для каждой функции, а также интуитивно понятным интерфейсом.

### **Vochi**



Видеоредактор с наибольшим количеством спецэффектов. Приложение предназначено для создания креативных и трендовых кадров.

### **Adobe Premiere**



Профессиональная программа для нелинейного видеомонтажа, которая позволяет редактировать видеофайлы любого формата. С ее помощью можно импортировать видео, выполнять кадрирование и менять последовательность кадров, добавлять анимацию и видеоэффекты, управлять звуком.

### **CapCut**



Редактор обладает всеми необходимыми функциями для простого редактирования видео без сложного программного обеспечения. Имеет обширную библиотеку песен и звуков, которые можно добавлять к своему видео, а также множество наклеек и шрифтов для того, чтоб разнообразить видео.

**Prequil**



Приложение позволяет моделировать видео за счет уникальных уникальные эффектов и инструментов редактирования.

## **Практическая работа №1. Создание видеоролика в видеоредакторе Inshot**

*Цель данной работы* – применение на практике умений работы с мобильными редакторами видео, развитие навыков работы с данным приложением для создания продукта, который будет полезным в педагогической деятельности. Созданный продукт способствует повышению эффективности работы педагога, а выполнение задания даёт непосредственный опыт использования умений и подходов XXI века к воспитанию и обучению.

### **1. Загрузка приложения.**

Загрузите приложение InShot из Apple Store или Google Play. InShot доступен как для iOS, так и для Android. Просто перейдите в свой магазин приложений и бесплатно загрузите приложение InShot.

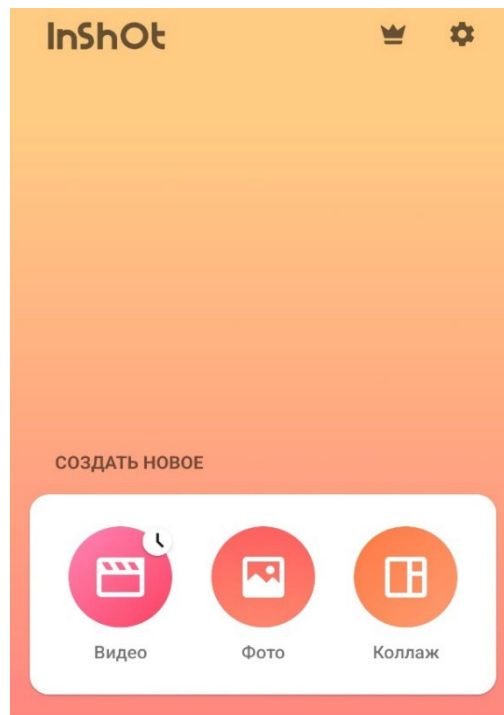
### **2. Сценарий и подготовка материала для видеоролика.**

Заранее обдумайте тему видеоролика, его цель, этапы, сценарий, а затем подготовьте материал, из которого видеоролик будет состоять: фоторафии, видео, музыка.

### **3. Импорт фото- и видеоматериала.**

#### ***Редактирование Inshot.***

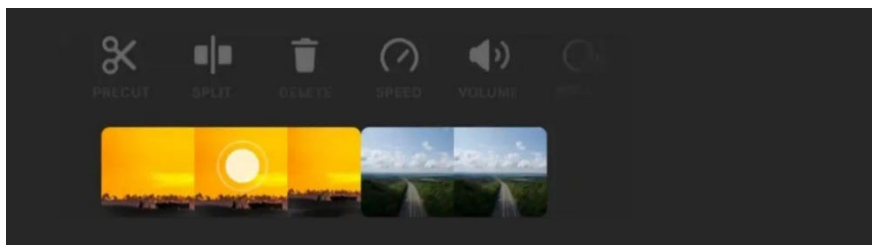
После загрузки и открытия приложения InShot необходимо нажать на иконку **видео** (рис. 1). Далее выбрать из галереи своего телефона видео и фото для создания ролика.



*Рис. 1. Импорт видео*

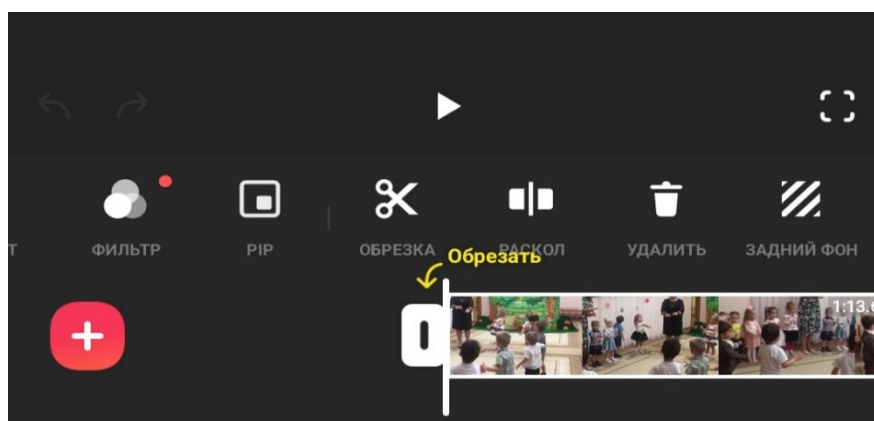
#### **4. Редактирование видео.**

Далее выберите объект для редактирования на видеодорожке (рис. 2).

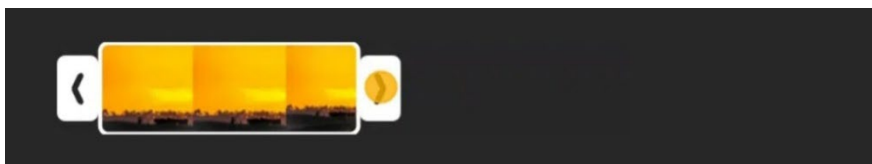


*Рис. 2. Выбор объекта*

Выберите инструмент «Обрезка» (рис. 3) для обрезки видео. Перетащите ручку влево или вправо, чтобы обрезать начало или конец видео (рис.4).



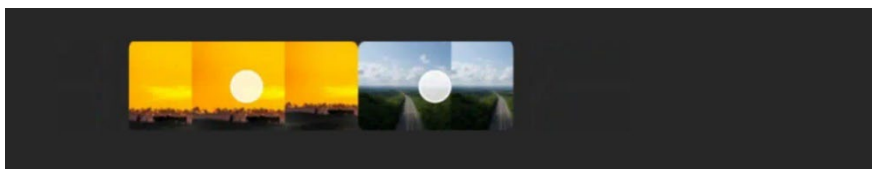
*Рис. 3. Инструмент «Обрезка»*



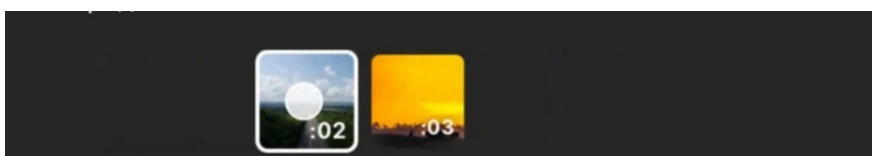
*Рис.4. Обрезка начала и конца видео*

С помощью опции «Обрезка» можно обрезать видео, вырезать необходимые части, например, начало и конец, и разделить разные отрезки видео переходами.

Увеличьте график видео для точного редактирования. Уменьшите, чтоб просмотреть весь график видео (рис.5). Чтобы изменить порядок расположения видеорядов на дорожке редактирования необходимо нажать и удерживать график видео, затем перетащить (рис.6).



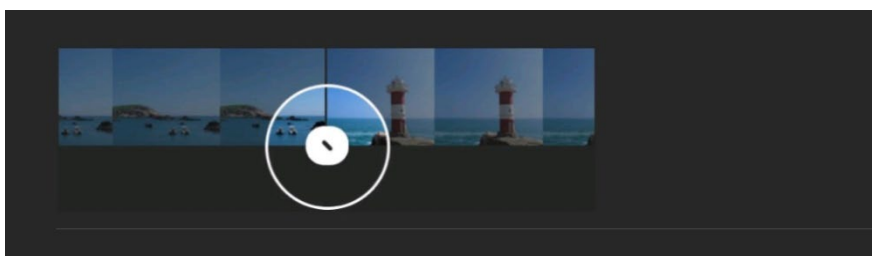
*Рис.5. Увеличение и уменьшение графика видео.*



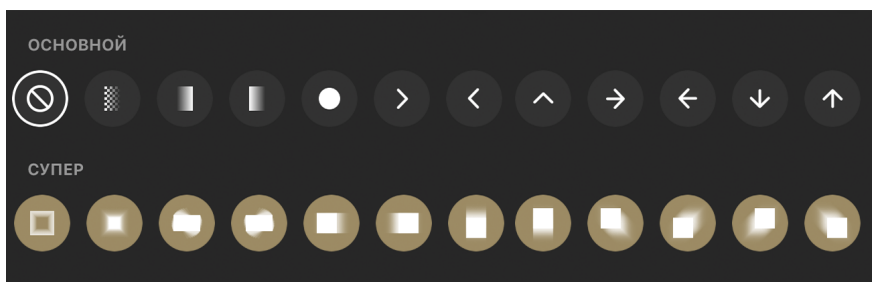
*Рис.6. Изменение порядка расположения видеоряда.*

#### **4. Добавление переходов.**

Для добавления переходов (анимационных эффектов между видеодорожками) импортируйте не менее двух видеоклипов и нажмите на кнопку между миниатюрами двух клипов как показано на рис.7. Далее выберите вариант(ы) перехода из предложенного меню (рис.8).



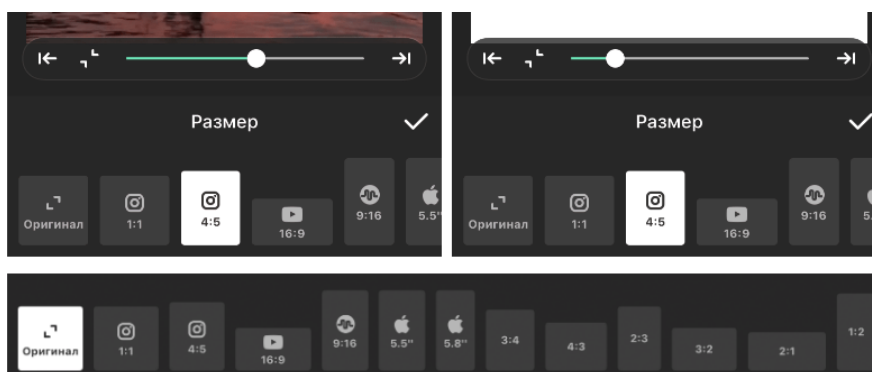
*Рис. 7. Добавление переходов*



*Рис.8. Переходы*

## 5. Размер.

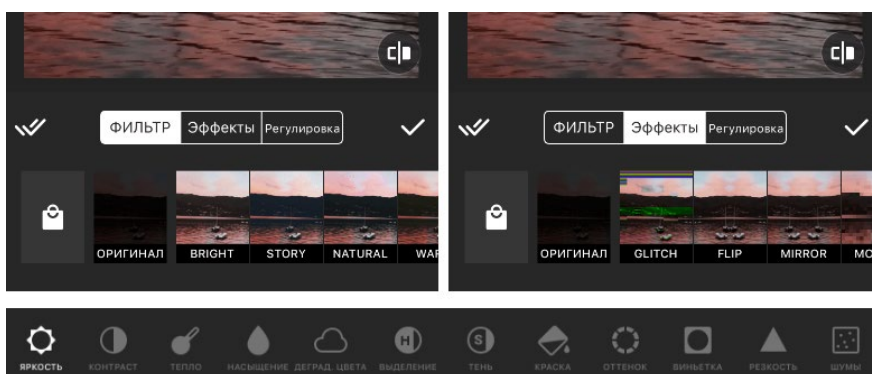
В функции «размер» (рис. 9) выберите необходимый формат – по всей ширине или же с фоном (управление ползунком).



*Рис.9. Размер*

## 6. Фильтр.

В этой опции есть три подраздела: фильтры, эффекты и регулировка. Среди эффектов интересны глитч, два вида отражения картинки и RGB. В подразделе «регулировка» можно самостоятельно осуществить цветокоррекцию видео и добавить зернистость (рис.10).



*Рис.10. Фильтры, эффекты, регулировка*

## 7. Текст.

InShot предлагает 38 бесплатных шрифтов и возможность установить одну или несколько фраз на отдельный отрезок видео, например, в начало (как приветственное слово) или конец (где можно указать автора видео). Также доступны разные цвета и следующие опции: «граница», «тень», «этикетка» и «прозрачность». Также предусмотрена возможность добавления стикеров и эмодзи на видеодорожку. (рис.11).

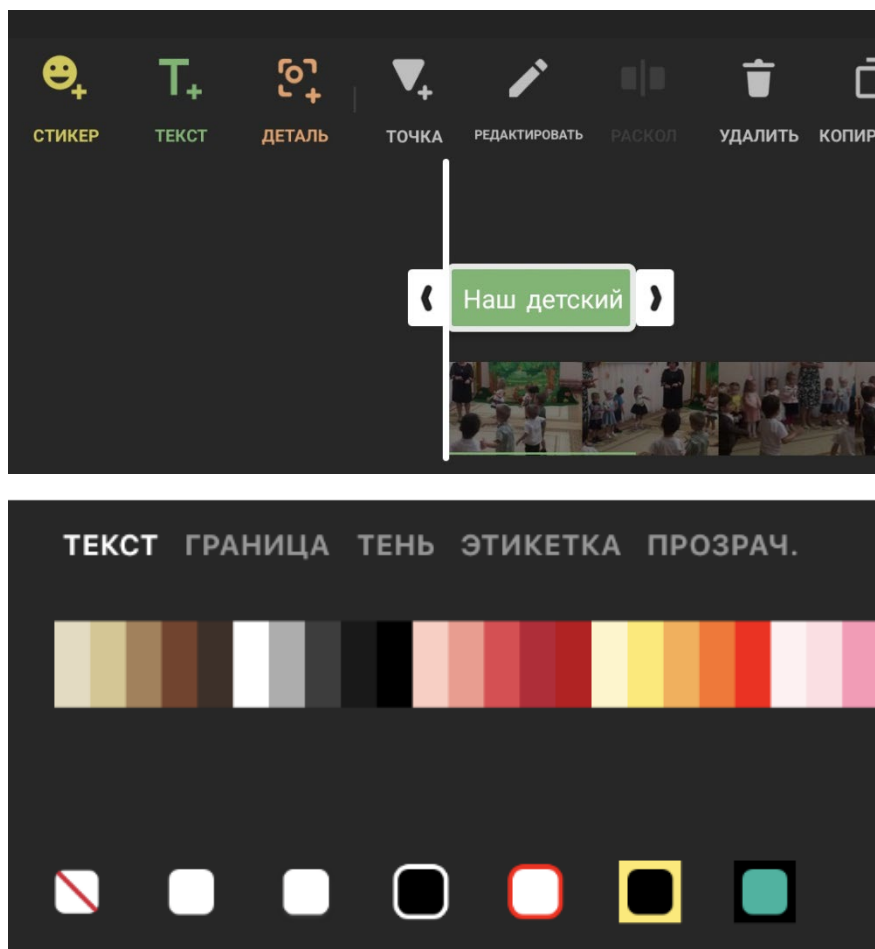
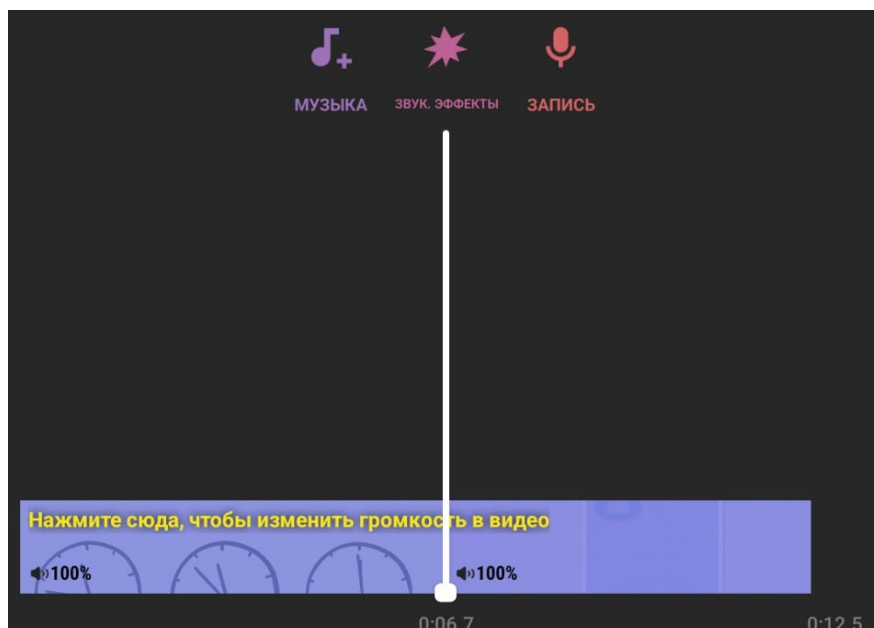


Рис.11. Текст

## 8. Музыка.

Импортируйте музыку из памяти устройства или подберите аудиодорожку из предлагаемых в приложении. Также на видео можно наложить разные звуковые эффекты из 13 тематических категорий и «голос за кадром» (рис.12). Предусмотрена функция извлечения аудио из видео.



*Рис.12. Наложение музыки*

Вышеперечисленные опции и инструменты являются основными для быстрого создания качественного видеоролика. Но в приложении Inshot ещё масса функций, которые могут быть без труда освоены пользователем любого уровня за счёт удобного и простого интерфейса.

### **Приложения для графического оформления и визуальной стилизации изображений и фото (фоторедакторы)**

Педагоги ДОО часто сталкиваются с необходимостью оформления различного раздаточного материала, оформления стендов, коллажей и пр. Современные фоторедакторы и приложения для графического оформления изображений обладают обширным инструментарием для выполнения данных видов творческой деятельности.

#### **Основные функции фоторедакторов:**

- добавление фона к фотографиям;
- добавление фильтров, текста и наклеек;
- шаблоны для оформления изображений;
- обрезка, выравнивание, клонирование, отражение, поворот изображений и др.;
- поддержка одновременного редактирования нескольких фотографий;

– создание фотоколлажей – добавление рамок и использование шаблонов;

– удаление с фотографий лишних объектов;

– ретушь фотографий;

– создание анимированных фото;

– инструменты рисования.

### **Рекомендуемые приложения:**

#### **Picsart**



Мобильный фоторедактор со встроенными спецэффектами, возможностью рисования на экране без дополнительных принадлежностей, широкой палитрой цветов для рисования собственных изображений.

#### **Snapseed**



Приложение для редактирования фото с функциями автоматической и ручной коррекции контраста цветности и яркости, выравниванием линий горизонта, возможностью акцента цветом, креативными эффектами и т.д.

#### **Adobe Lightroom**



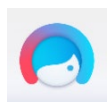
Графический редактор для работы с цифровыми фотографиями. Может использоваться для «проявки» «цифровых негативов», ретуши фотоснимков и организации их каталога.

#### **VSCO**



Приложение позволяет обрабатывать фотографии с помощью пресетов, фильтров, настройки яркости, цветов, оттенков и инструментов кадрирования.

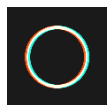
#### **Facetune**



Фотоприложение для ретуширования и обработки портретов с интуитивно понятным и практичным дизайном.



**Polarr**



Профессиональное приложение для редактирования фотографий с возможностью сохранять собственные настройки и создавать фильтры, а также возможностью подстраивать интерфейс программы под свои потребности.

**Pinterest**

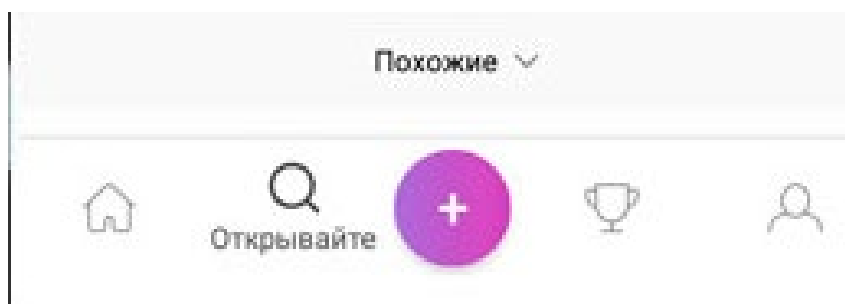


Фотохостинг, позволяющий пользователям добавлять в режиме онлайн изображения, помещать их в тематические коллекции и делиться ими с другими пользователями. Приложение для поиска идей и вдохновения.

## **Практическая работа №2. Создание коллажей в мобильном фоторедакторе Picsart**

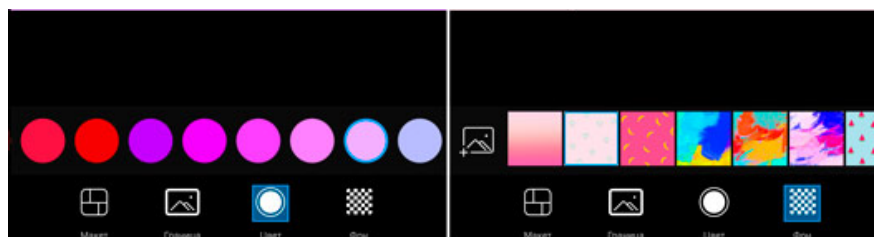
*Цель данной работы* – приобретение навыков работы в мобильных фоторедакторах, применение на практике умений для создания фотоколлажа в приложении Picsart, продукта, который будет полезным в педагогической деятельности. Созданный продукт способствует повышению эффективности работы педагога, а выполнение задания даёт непосредственный опыт использования умений и подходов XXI века к воспитанию и обучению.

1. На главном экране программы нажмите кнопку добавить (розовый крестик) (рис.13).



*Рис.13. Добавление объекта*

2. Пролистайте список до строки Коллажи и выберите «Сетка».
3. Выберите все изображения, которые вы хотите включить в коллаж. Когда закончите, нажмите стрелку в верхнем правом углу окна.
4. Перетащите изображение, чтобы поместить его в другое окно коллажа.
5. Отрегулировать размер каждого фото в коллаже можно свайпом двумя пальцами.
6. Нажмите на шаблон, который вы хотите использовать.
7. Если вы хотите применить эффект, обрезать, повернуть, перевернуть или удалить одно из изображений, используйте для этого значки на нижней панели инструментов (рис.14).



*Рис.14. Применение эффектов*

8. Когда вы закончите, нажмите символ стрелки в верхнем правом углу окна, чтобы сохранить коллаж. Ваше изображение будет автоматически открыто в фоторедакторе. Нажмите на значок стрелки, чтобы закончить.

### **Сервисы для создания презентаций**

Создание презентаций является неотъемлемой частью работы любого педагога. Презентационные материалы служат для сопровождения выступления, демонстрации опыта, тематического оформления важных событий и мероприятий и т.д.

Основным преимуществом презентаций является возможность добавления любого аудиовизуального контента, множества вариантов оформления текста, наборы стилизованных шаблонов, обширные параметры форматирования, добавление анимированных эффектов и множество других важных функций.

**Microsoft  
Office  
PowerPoint**



Несомненно, наиболее популярным сервисом для создания презентаций является PowerPoint компании, который служит основным инструментом в работе любого педагога. Востребованность данного ресурса вполне обоснована, т.к. помимо стандартного набора функций для создания и редактирования слайдов функции позволяют редактировать фото, видео и аудиодорожки, создавать интерактивные игры, видеоролики, вставлять графические элементы SmartArt (инструменты для создания инфографики).

**Prezi**



Онлайн-сервис для создания презентаций на холсте. Холст Prezi можно исследовать каждый раз по-новому, как карту с бесконечным разнообразием маршрутов, ведущих из начальной точки в конечную. Объекты, созданные в Prezi масштабируются и представляются в виде панорамного изображения. Для создания презентаций предлагаются шаблоны расположения и группировки элементов, цветовые схемы, значки и символы. Шаблоны холстов распределены по специальным категориям, например, «Дети», «Образование», «Путешествие» и т.д. Все шаблоны редактируемы.

**Zoho Show**



Мобильное приложение для создания, редактирования и оформления презентаций, значительно экономящее время. Приложение имеет обширную библиотеку шаблонов и профессиональных наборов слайдов. Ресурс дает возможность добавления фильтров, смарт-элементов, блок-схем, создания собственных фигур и других параметров форматирования.

**Конструктор презентаций** Приложение для смартфонов с наиболее удобным интерфейсом. Конструктор презентаций содержит все необходимые инструменты для редактирования и дизайна слайдов. Приложение поддерживает возможность сохранения презентаций на любое устройство и ввод на печать.



### Практическая работа № 3. Оформление демонстрационного материала (плаката) на тему «Домашние животные» с помощью вставки графического элемента SmartArt для визуального представления в PowerPoint

Цель данной работы – применение на практике умений работы с программным продуктом MS Powerpoint, развитие навыков работы с пакетом офисных приложений для создания продукта, который будет полезным в педагогической деятельности. Созданный продукт способствует повышению эффективности работы педагога, а выполнение задания даёт непосредственный опыт использования умений и подходов XXI века к воспитанию и обучению.

1. Подготовьте 4 изображения домашних животных (кошка, собака, корова, свинья).

2. Выберите инструмент «SmartArt» во вкладке «Вставка» на панели инструментов PowerPoint (рис.15).

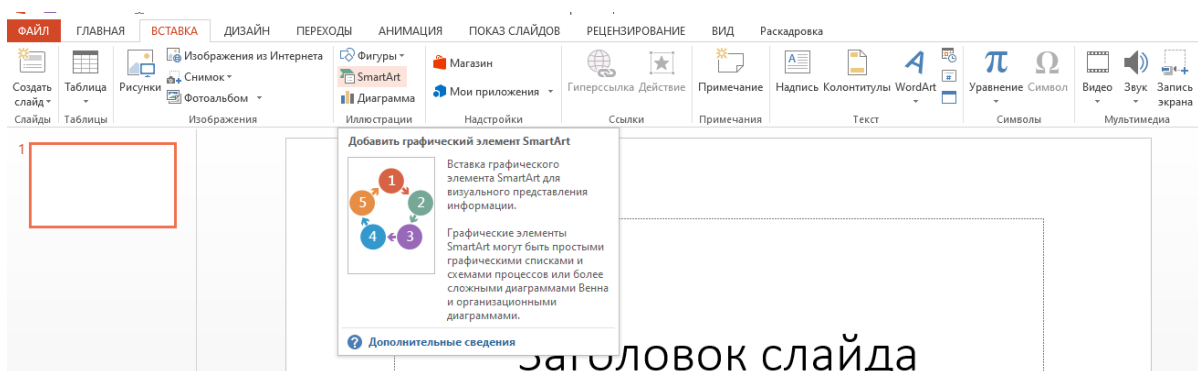
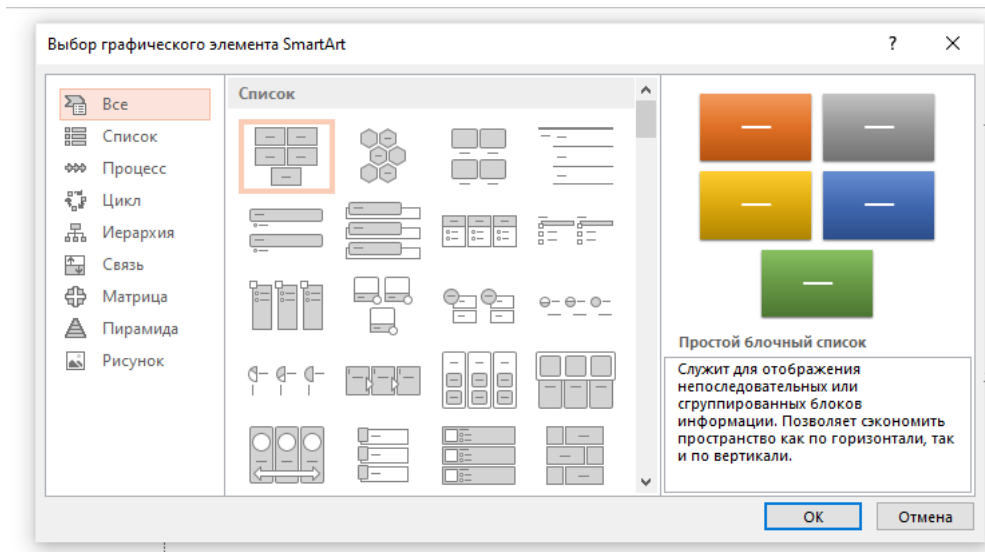


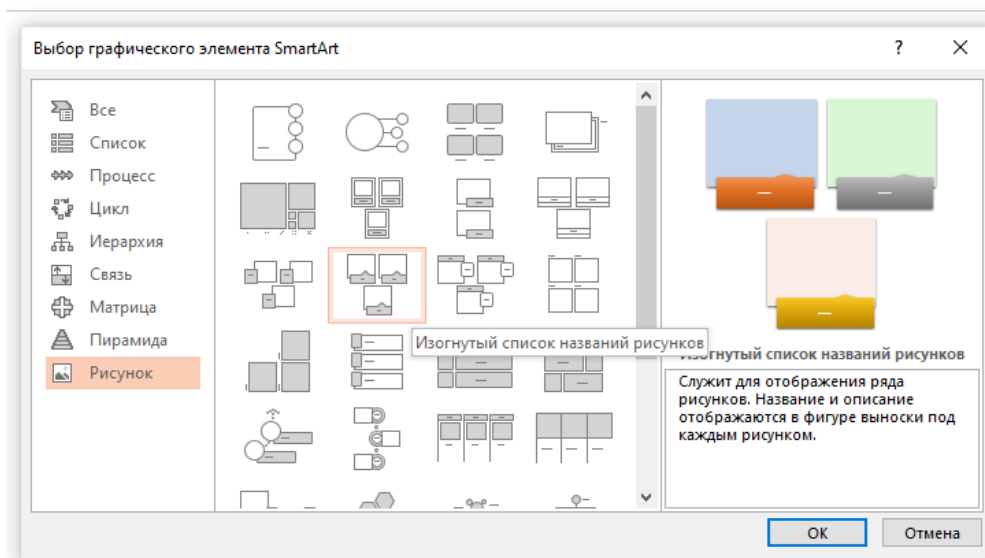
Рис.15. Инструмент «SmartArt»

3. Ознакомьтесь с вариантами оформления плаката с помощью инструмента «SmartArt» в появившемся окне (рис.16).



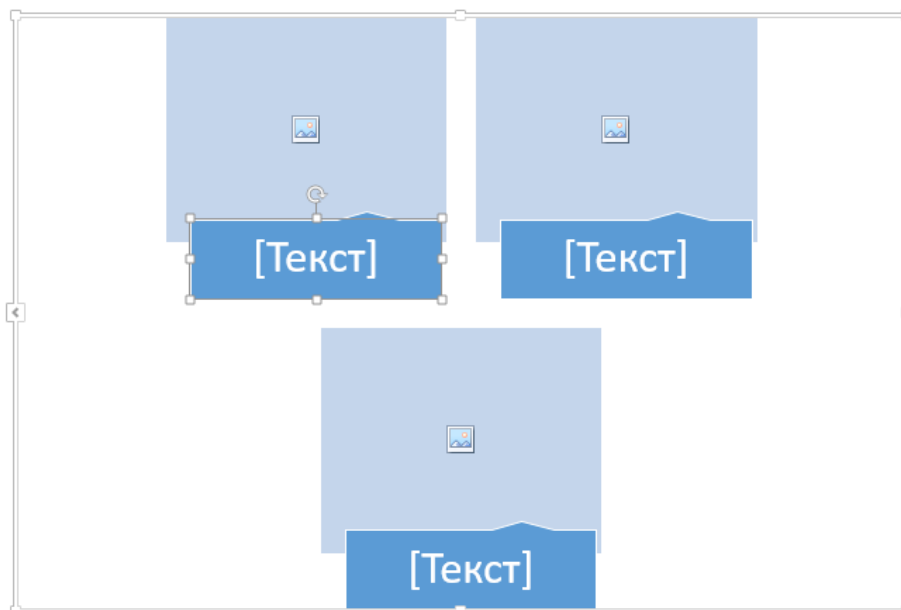
*Рис.16. Графические элементы SmartArt*

4. Нажмите на строку «Рисунок» и выберите «Изогнутый список названий рисунков» как показано на рис. 17.



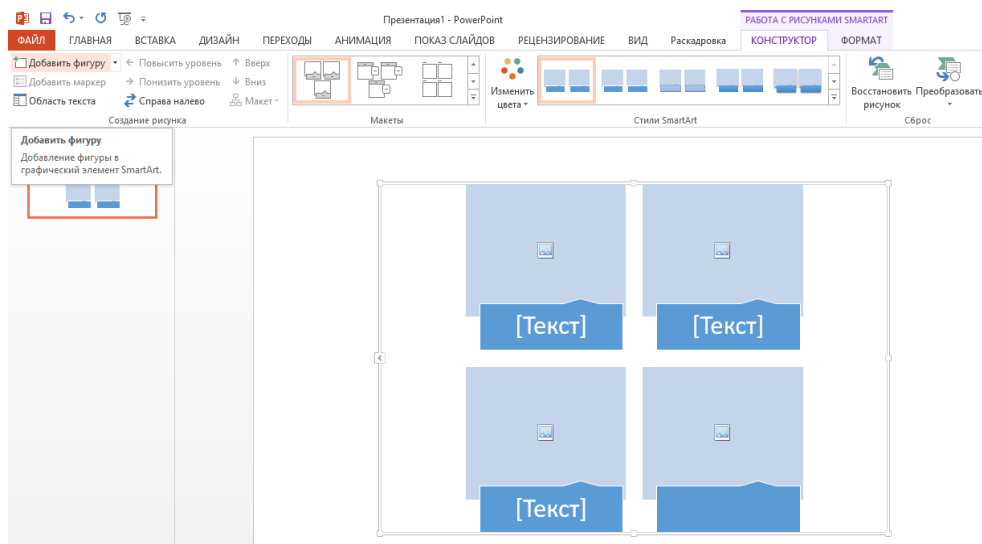
*Рис.17. Выбор SmartArt*

5. В рабочей области слайда появился пустой шаблон для оформления демонстрационного материала на тему «Домашние животные» (рис.18)



*Рис.18. Шаблон SmartArt*

6. В графический элемент SmartArt необходимо добавить ещё одну фигуру. Для этого нажимаем на фигуру, после которой должна появиться новая фигура. Затем, нажимаем на вкладку «Конструктор» панели инструментов и выбираем инструмент «Добавить фигуру» (рис.19).



*Рис.19. Добавление фигур в графический элемент SmartArt*

7. Для добавления изображений в фигуры SmartArt необходимо нажать на иконку изображения внутри фигуры (рис.20), затем выбрать изображение из файла, которое было заранее сохранено на компьютер или найти в Интернете (рис.21).



Рис.20. Добавление изображения в фигуру SmartArt

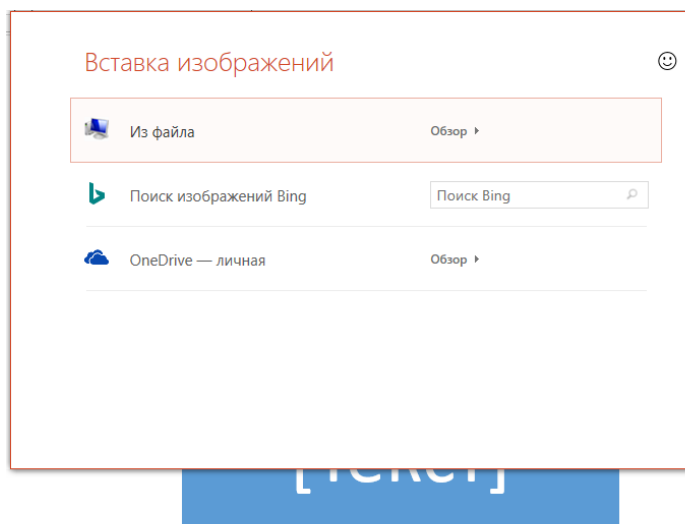


Рис.21. Вставка изображений

8. Загруженные изображения необходимо подписать. Текстовые блоки расположены под каждой фигурой SmartArt (рис.22). Подписи вводятся привычным способом с клавиатуры.

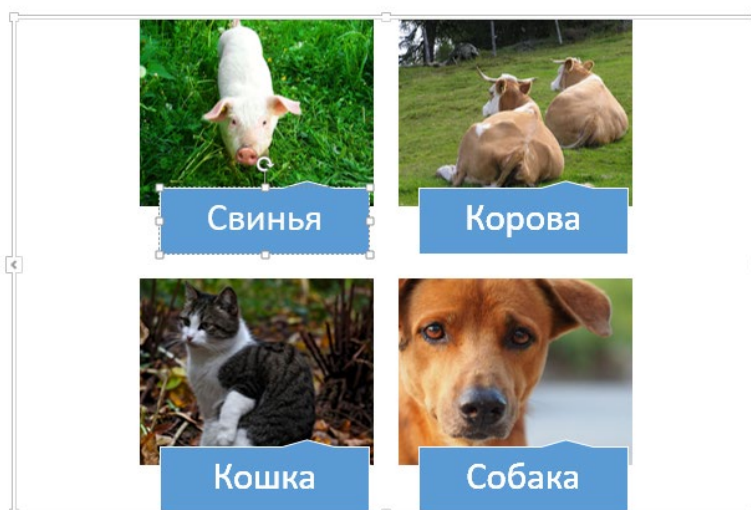
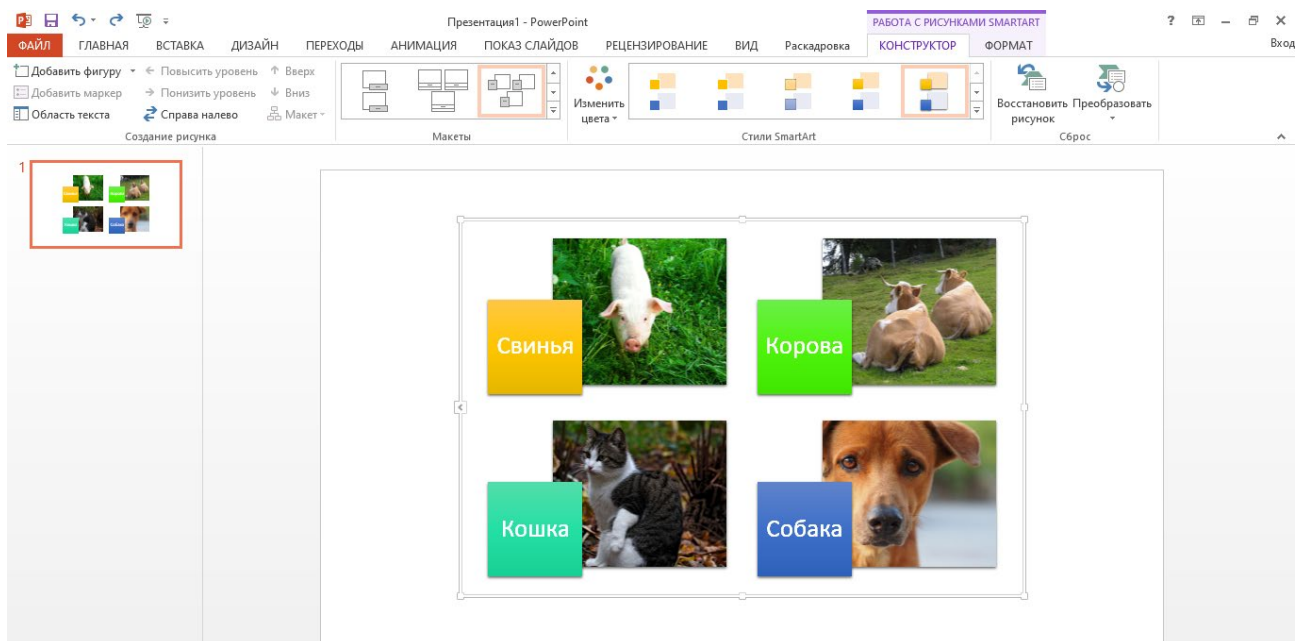


Рис.22. Текстовые блоки

9. С помощью инструментов для работы с фигурами SmartArt можно изменить их макет, цвет и стиль (рис.23). Эти инструменты находятся во вкладке «Конструктор» на панели инструментов раздела «Работа с рисунками SmartArt»



*Рис.23. Работа с макетами, цветами и стилями SmartArt*

10. Плакат «Домашние животные» готов!

## **Интерактивный образовательный сервис «Learning Apps»**



Ресурс LearningApps.org является конструктором интерактивных приложений и обладает рядом достоинств.

LearningApps.org создан для поддержки обучения и преподавания с помощью небольших общедоступных интерактивных модулей-упражнений.

Сервис предлагает пользователю более десяти различных шаблонов заданий (упражнения на классификацию, сортировка картинок, расположение объектов по порядку, найти пару, пазлы и многое другое), что делает его достаточно универсальным для организации педагогом игровой и обучающей деятельности детей.

Сервис LearningApps.org предлагает широкий спектр уже готовых упражнений и игр в свободном доступе по множеству направлений.



Методическое назначение упражнений рассматриваемого веб-сайта различно: они могут быть обучающими, демонстративными, информационно-поисковыми, контролирующими, учебно-игровыми и т. п.

Для достижения необходимой цели обучения с помощью интерактивных упражнений ресурс предлагает варианты их наполнения, используя различный аудиовизуальный контент.

Использование сервиса бесплатно и требует простой регистрации. Имеется открытый доступ к готовым ресурсам для незарегистрированных пользователей, но для создания собственных заданий педагогу все же необходимо пройти простой процесс регистрации.

Данный веб-сайт предоставляет зарегистрированным пользователям возможность создания собственных коллекций упражнений. Доступом к упражнениям педагог может поделиться с коллегами или родителями детей посредством QR-кода или ссылки.

#### **Практическая работа № 4. Создание интерактивной игры в LearningApps.org.**

*Цель данной работы* – применение на практике умений работы с Интернет-ресурсами, развитие навыков работы с интернет-сервисами, на примере сервиса по созданию интерактивных игровых приложений LearningApps.org, для создания продукта, который будет полезным в педагогической деятельности. Созданный продукт способствует повышению эффективности работы педагога, а выполнение задания даёт непосредственный опыт использования умений и подходов XXI века к воспитанию и обучению.

1. Знакомство с LearningApps.org. Главная страница LearningApps.org (рис.24).

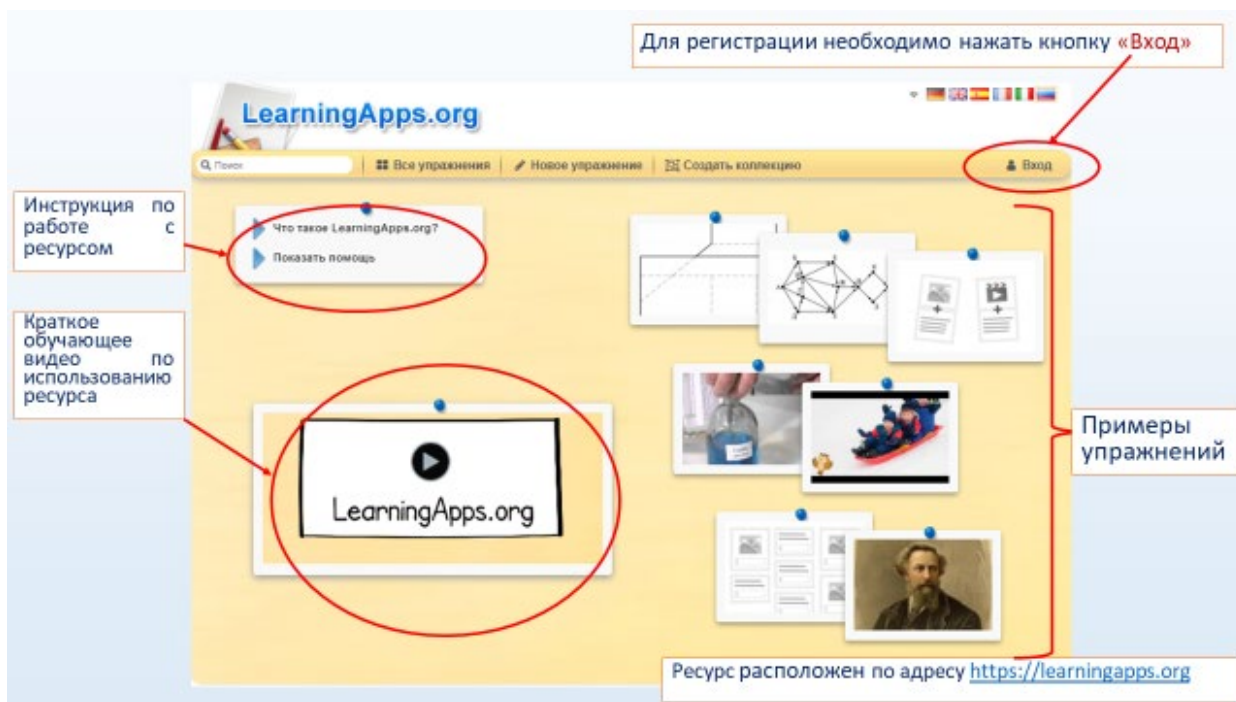


Рис.24. Главная страница LearningApps.org

2. Создание персонального аккаунта. Регистрация пользователя на платформе LearningApps.org требует указание логина и пароля, а также добавление электронной почты для подтверждения аккаунта. Необходимо внимательно заполнять все поля регистрации и обращать внимание возникающие в ходе заполнения полей. На рисунке 25 показан пошаговый алгоритм создания аккаунта.

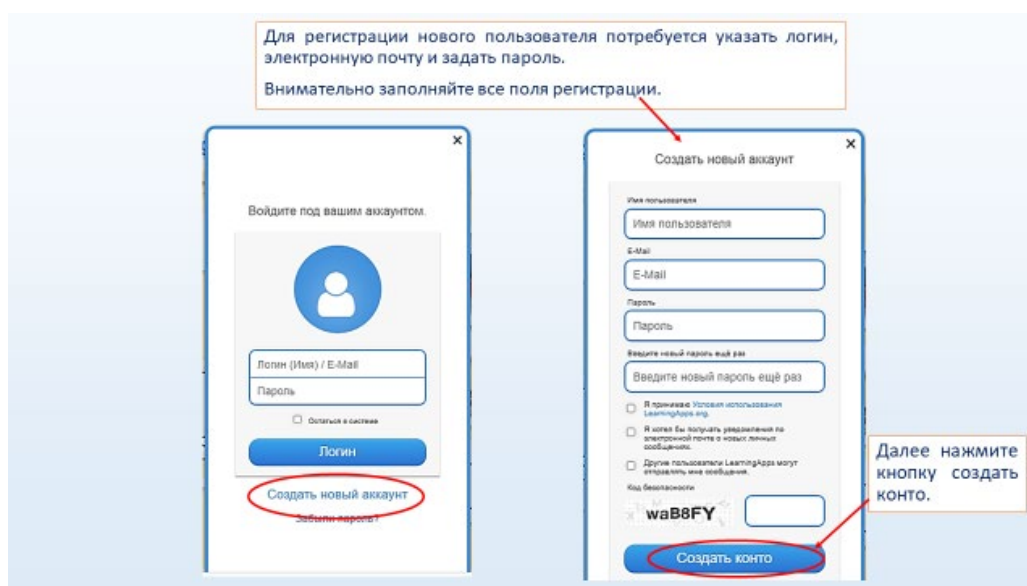


Рис. 25. Создание персонального аккаунта в LearningApps.org

3. Знакомство с коллекцией сервиса – раздел «Все упражнения. Раздел «Категория» – упражнения разделены на предметы и направления. Фильтр упражнений шкалой – перемещая шкалу выбираем уровень упражнений от «начальный» до «профессиональное образование и повышение квалификации» (Рис.26).

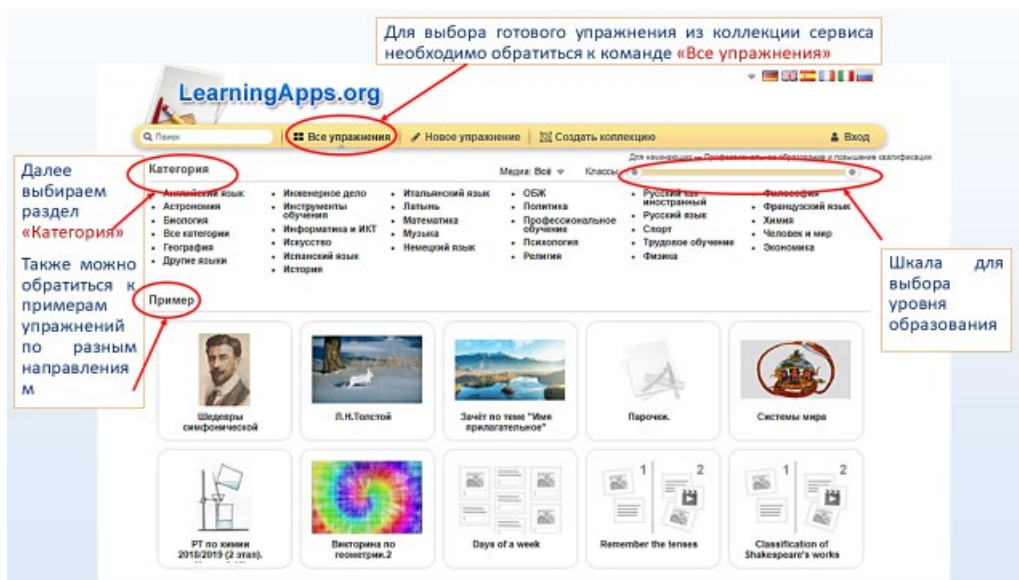


Рис.26. Коллекции упражнений

4. Через раздел «Новое упражнение» выбираем тип создаваемого упражнения/игры с помощью клика по любой из предложенных карточек (рис.27)

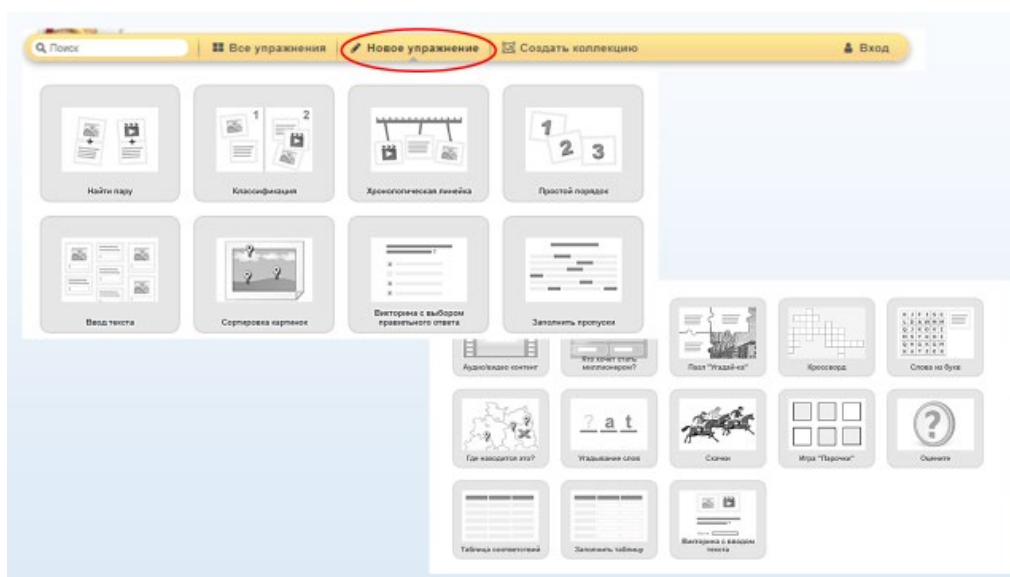


Рис.27. Раздел «Новое упражнение»

5. Прежде чем приступить к созданию упражнения или игры можно ознакомиться с примерами, а затем приступить к созданию нового упражнения (рис.28).

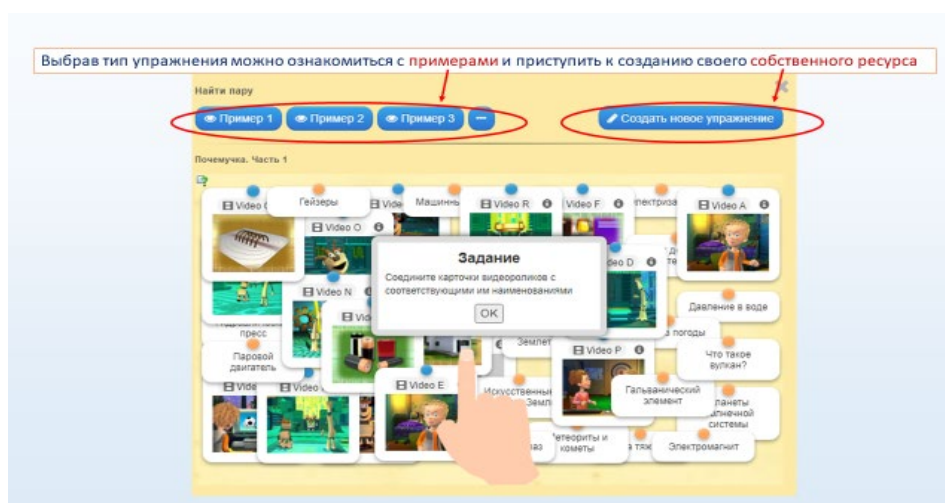


Рис.28. Примеры упражнений. Начало создания упражнения.

6. После нажатия кнопки «Создать новое упражнение» (рис.28) открывается конструктор упражнения, который необходимо заполнить. Любое упражнение начинается с выбора названия и описания сути задания. В зависимости от типа упражнения дальнейшие действия могут отличаться в деталях, но суть одна: необходимо задать задания, а также верные и неверные ответы к ним. Обязательно присутствует поле для введения задания, поля для добавления контента к заданию (текст, картинка, видео, аудио) и поле для вариантов ответов. На рис. 29 представлен конструктор для создания игры «Найди пару», где необходимо задать пары и соответствия.

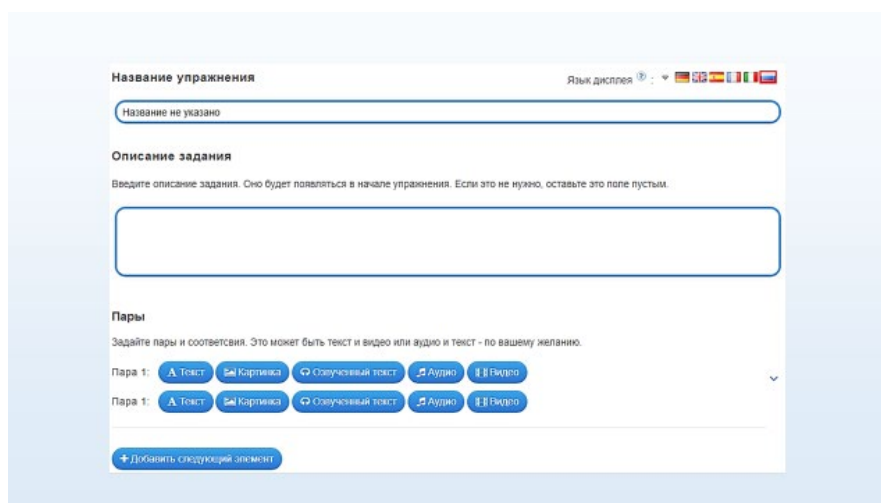


Рис.29. Конструктор упражнения «Найди пару»

Например, «Звуки домашних животных», где в качестве пар добавляются изображения животных и аудиодорожки с соответствующими звуками (изображение коровы и аудиодорожка с мычанием коровы и т.д.). таким образом возможно добавлять неограниченное количество пар (рис.30).

7. Затем упражнение необходимо сохранить или вернуться к настройкам с помощью кнопки «Настроить ещё раз» (рис.30)

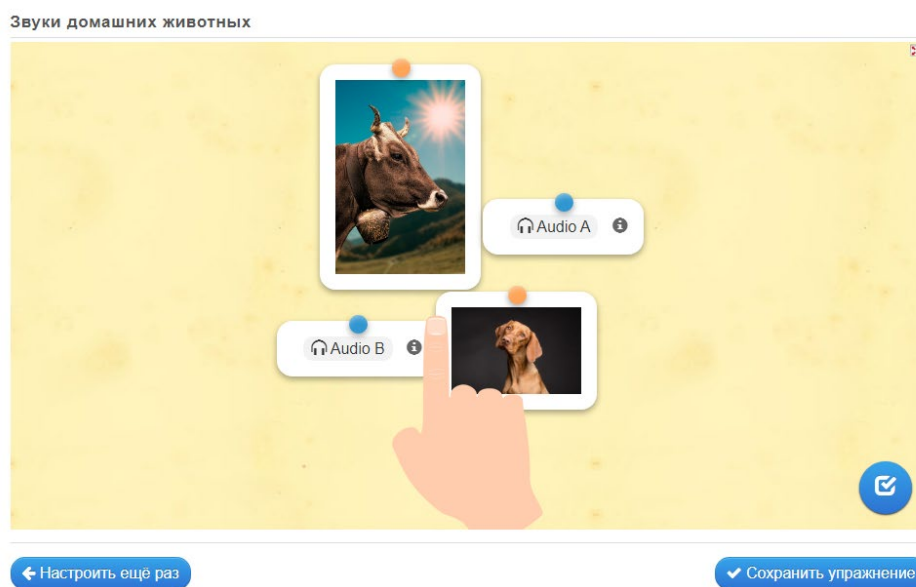


Рис.30. Предварительный просмотр, настройка и сохранение упражнения

8. Созданные упражнения объединяются в разделе «Мои упражнения» (рис.31).

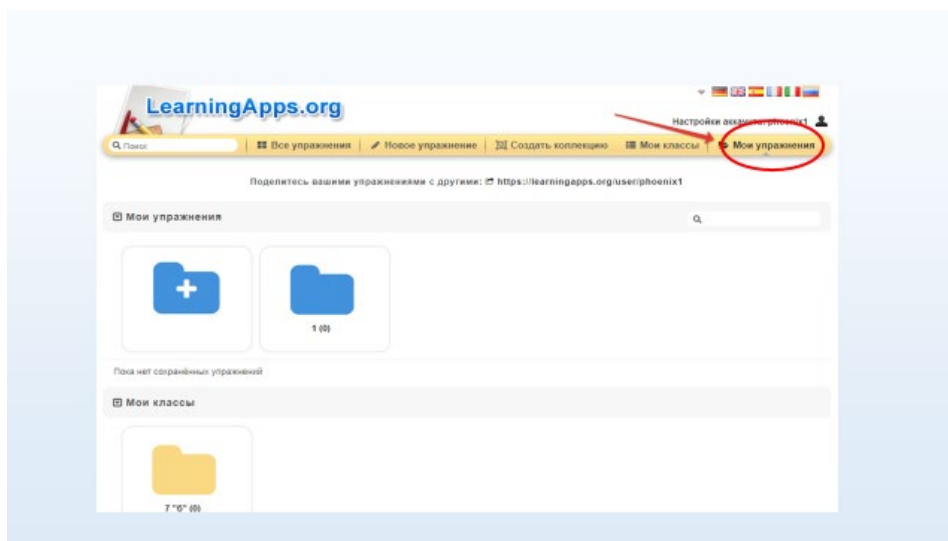


Рис.31. Раздел «Мои упражнения»

Использование интерактивных приложений, в частности, LearningApps.org, не только оживляет воспитательный процесс, но и открывает большие возможности для расширения образовательных рамок, игровая форма заданий помогает вовлечь детей в процесс познания нового и с большим интересом совершать для себя открытия. Интерактивные задания оказывают помощь и облегчают подготовку дидактических материалов для педагога.

### **Вопросы и задания для самоконтроля**

1. Реализацию каких возможностей предоставляют образовательному процессу современные информационно-коммуникационные технологии?
2. Какова роль информационно-коммуникационных технологий в развитии ребенка дошкольного возраста?
3. Назовите основные преимущества приложений для работы с видео.
4. Перечислите наиболее популярные фоторедакторы.
5. Приведите примеры активизации познавательной деятельности детей средствами информационно-коммуникационных технологий (можно из опыта практической работы).

## **РАЗДЕЛ 2. ПРИМЕНЕНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ ПЕДАГОГА ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

В период непростых испытаний, возникших из-за пандемии нового коронавируса COVID-19, многие образовательные учреждения столкнулись с тем, что необходимо дистанционно проводить занятия – выдавать задания, а также проверять выполненные работы.

Облачное хранилище данных – модель онлайн-хранилища, в котором данные хранятся на многочисленных распределённых в сети серверах, предоставляемых в пользование клиентам, в основном, третьей стороной. В отличие от модели хранения данных на собственных выделенных серверах, приобретаемых или арендуемых специально для подобных целей, количество или какая-либо внутренняя структура серверов клиенту, в общем случае, не видна. Данные хранятся и обрабатываются в так называемом «облаке», которое представляет собой, с точки зрения клиента, один большой виртуальный сервер. Физически же такие серверы могут располагаться удалённо друг от друга географически.

Актуальность данного урока обусловлена необходимостью изучения разнообразных облачных хранилищ. В данном занятии рассмотрены варианты создания облачных файлообменников, а также работа с ними.

### **Основные сведения об облачных хранилищах**

**Облако** – это виртуальная среда, в которой можно запускать виртуальные компьютеры (серверы), к которым обеспечен удалённый доступ. Физически, оно состоит из аппаратной части (мощных «железных» компьютеров) и виртуализирующего программного обеспечения (гипервизора).

Какие типы облаков существуют?

• **Частное облако** – это такая виртуальная среда, которой владеет конкретный собственник и использует её для собственных нужд.

• **Публичное облако** – это такая виртуальная среда, собственник которой оказывает услуги всем желающим.

• **Гибридная инфраструктура** – это такая вычислительная система, в которой совместно используются ресурсы как частного облака, так и публичного.

У каждого из этих типов облаков имеются свои особенности и преимущества.

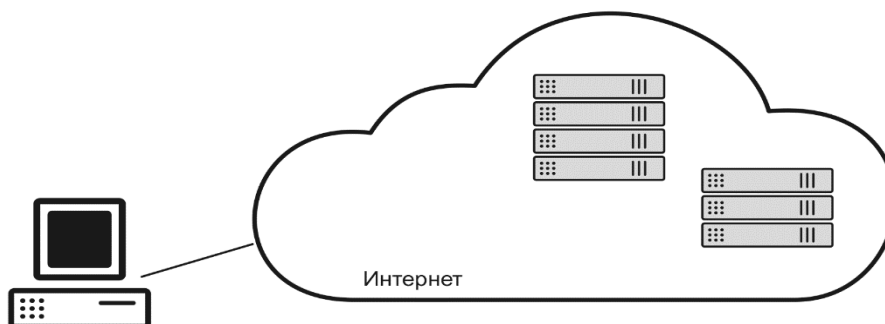
Вообще, «облако» – не очень-то компьютерный термин. Им стали пользоваться, потому что интернет в схемах компьютерных сетей и систем часто обозначали и обозначают изображением облака (Рис. 1).



*Рис. 1. Изображение Интернета в схема*

Облако (интернет) в таких схемах играет роль канала связи, по которому пользователи получают доступ к каким-то компьютерам или обеспечиваемым ими услугам.

Потом маркетологи придумали считать облаком не только канал связи, но и компьютеры с услугами, доступ к которым обеспечивается через интернет (Рис. 2.).



*Рис. 2. Отображение сервисов и услуг в сети Интернет*



Далее возникло вот какое обстоятельство. Компьютерные ресурсы должны быть не только доступными, но и надёжными.

Желаемый уровень надёжности можно обеспечить применением специализированного оборудования (которое как правило, дорогое), его дублированием и резервированием. Однако сразу возникает вопрос эффективности использования этого дорогостоящего оборудования.

Дело в том, что фактический уровень нагрузки на компьютерные системы довольно сложно прогнозировать. Чтобы избежать перегрузки, компьютерные системы часто проектируют с очень большим запасом производительности, с чрезвычайно избыточным её запасом. Порой средний уровень фактической загрузки серверов не превышает 20%.

Современным способом повышения эффективности использования компьютерного оборудования является его виртуализация.

Исторически операционные системы были довольно тесно связаны с аппаратной частью компьютеров, то есть на каждый новый компьютер прежде всего нужно было установить некую операционную систему. Потом возникла технология программной эмуляции аппаратной части компьютера, которая обеспечила прослойку между «железом» и операционной системой (Рис. 3.).

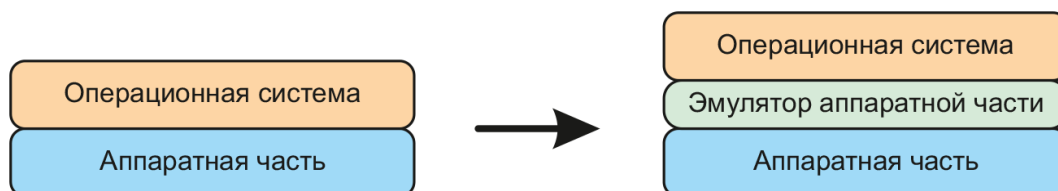


Рис.3. Технология эмуляции аппаратной части

Эта прослойка позволила переносить операционную систему с одного физического компьютера на другой без её переустановки. Главное условие такого переноса – наличие на другом компьютере такой же или совместимой «прослойки» (Рис. 4).

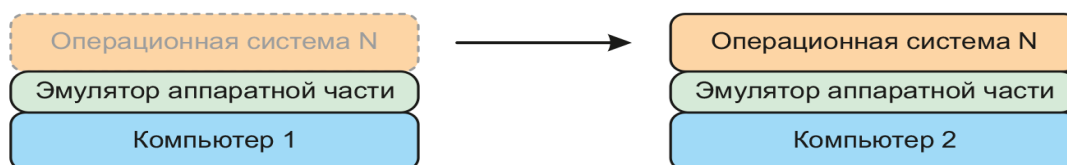


Рис.4. Перенос ОС

Однако «прослойка» позволяет не только переносить операционную систему, но и размещать на одном мощном «железном» компьютере несколько экземпляров операционных систем (виртуальных машин) (Рис. 5).

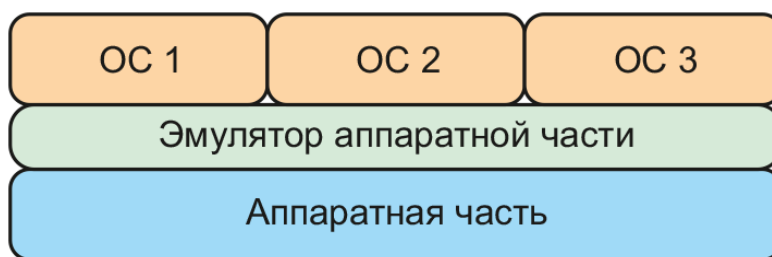


Рис. 5. Размещение нескольких ОС на одном диске

Это открывает новые возможности. Известно, что замена в некой информационной системе одной большой машины несколькими небольшими однотипными компьютерами может повысить надёжность или производительность этой системы, в целом.

Облако – это место в интернете, где пользователям предоставляются вычислительные ресурсы виртуальных компьютеров. Это место определяется доменными именем или IP-адресом.

Очевидно, что и связь с виртуальными компьютерами осуществляется также через интернет, в режиме удалённого доступа (Рис. 6).

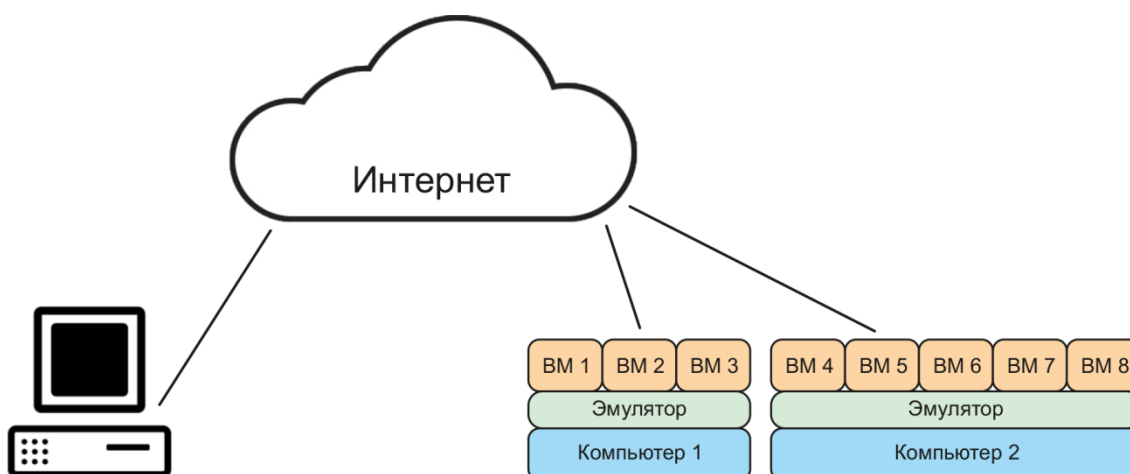


Рис.6. Схема связи ПК через Интернет

Таким образом, два главных отличительных признака облака:

1. Использование виртуальных компьютеров;
2. Доступ к ним через интернет.

В смысле прикладного использования виртуального компьютера его вполне можно воспринимать как обычный «железный» компьютер, который установлен где-то далеко, и обращение к которому происходит по сети.

Когда обсуждают компьютерные облака, чаще всего к ним добавляются прилагательные «публичное» или «частное». В технологическом отношении публичное облако мало отличается от частного облака, и наоборот.

Различия между ними сводятся к тому, кто владеет инфраструктурой, и кто ею управляет.

## ПУБЛИЧНОЕ ОБЛАКО

Если владелец облака предоставляет возможность всем желающим и оплатившим услугу получить в этом облаке один или несколько виртуальных серверов, это облако – *публичное* (Рис.7).

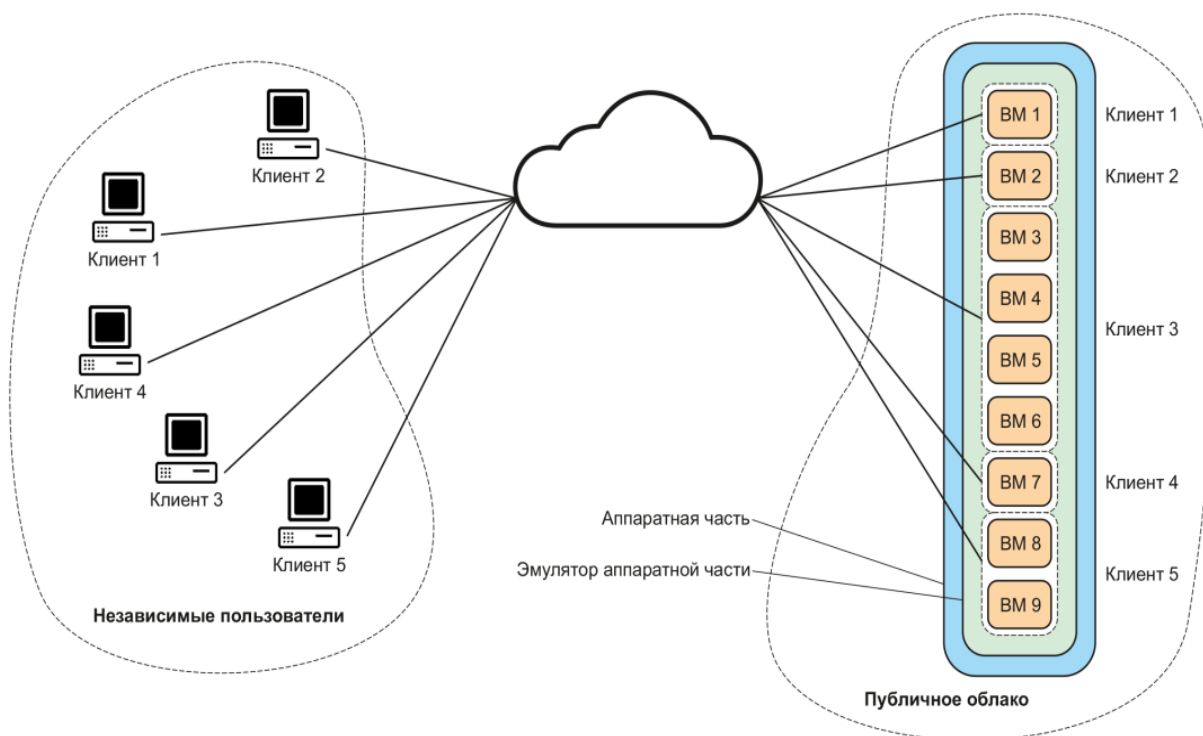


Рис.7. Публичное облако

Хорошим примером публичного облака служит облако Icloud. В нём реализован принцип самообслуживания: любой зарегистрированный пользователь может сам – без обращения в службу поддержки – создать нужное ему число виртуальных серверов или виртуальных сетей.

## ЧАСТНОЕ ОБЛАКО

Если некое предприятие, используя облачные технологии, построило облако на своём оборудовании для своих внутрикорпоративных нужд, такое облако называется *частным*. Оборудование частного облака может размещаться как на «территории» его владельца, так и в центре обработки данных (ЦОД) (Рис. 8).

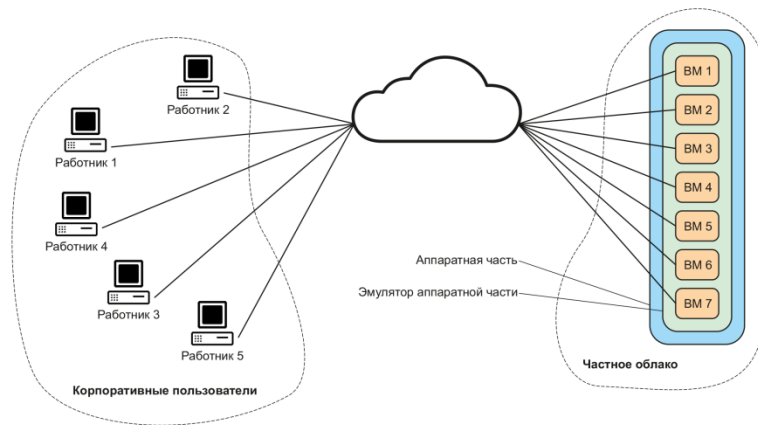


Рис. 8. Частное облако

В технологическом плане частное облако – это такое же облако, что и публичное, но используемое исключительно внутри одного предприятия или организации (Рис. 9).

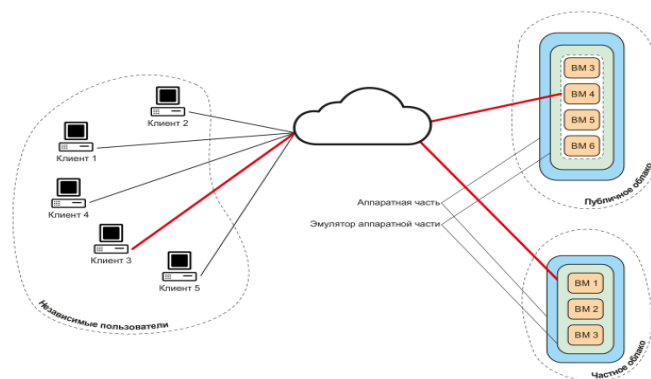
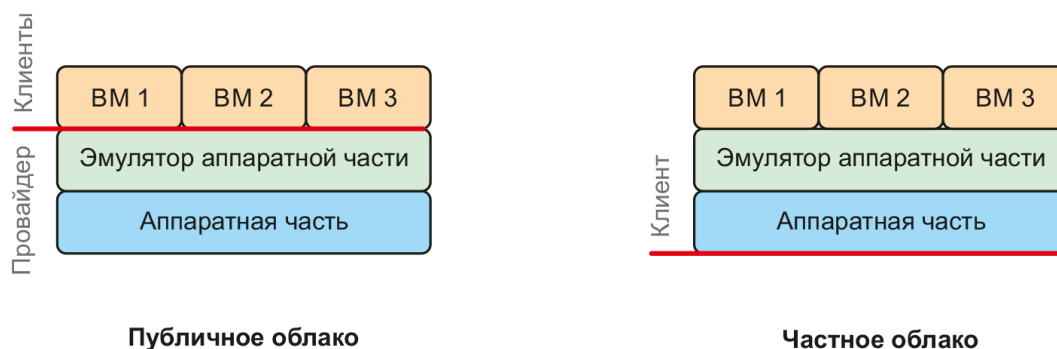


Рис. 9. Облако предприятия

В Icloud есть услуга, которая называется «Частное облако». Виртуальная сеть, созданная клиентом в рамках этой услуги, формально остаётся частью публичного облака, но она настолько хорошо обособлена от других частей,

что для стороннего пользователя мало отличается от описанного канонического частного (корпоративного) облака.

Как уже было отмечено, различия между публичным и частным облаками, в основном, связаны с владением оборудованием и зонами ответственности (управления). Эти особенности проиллюстрированы следующим рисунком (Рис. 10).



*Рис. 10 Публичное и частное облако*

Конкретная информационная система может быть построена с использованием элементов, расположенных как в частном (корпоративном) облаке, так и в публичном облаке.

На схеме изображён один из многочисленных возможных вариантов гибридной инфраструктуры. Она может быть построена из нескольких публичных облаков или из нескольких частных облаков, а также из любого их сочетания.

Принципиальный признак гибридной облачной инфраструктуры – применение в одной информационной системе элементов, расположенных в нескольких облаках (неважно, одинакового или разных типов).

Часто гибридным облаком называют просто одновременное совместное использование облаков разного типа.

### **Вопросы и задания для самоконтроля**

1. Какие виды цифровых облаков существуют?
2. Каковы отличительные особенности различных видов цифровых облаков?
3. Существуют ли принципиальные отличия в организации различных видов цифровых облаков?

## РАЗДЕЛ 3. ОБЛАЧНЫЕ СЕТЕВЫЕ ХРАНИЛИЩА

### Google Диск

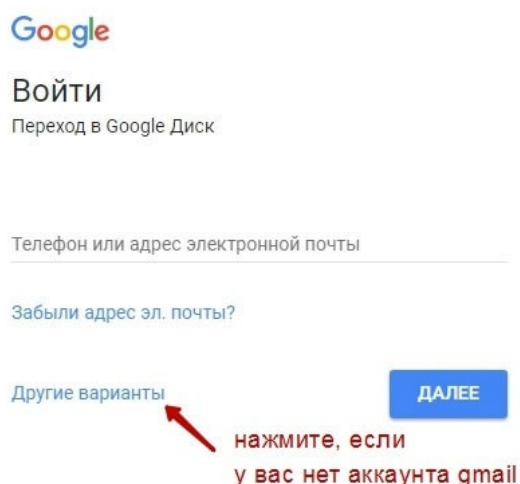


Рис. 11. Вход в аккаунт

Диск привязан к вашему аккаунту в Google, и чтобы попасть внутрь облака, вам нужно авторизоваться в своем аккаунте – ввести логин (почту gmail) и пароль от нее (Рис. 11).

Или перейти из почты, кликнув по значку «Приложения Google» вверху справа (Рис. 12).

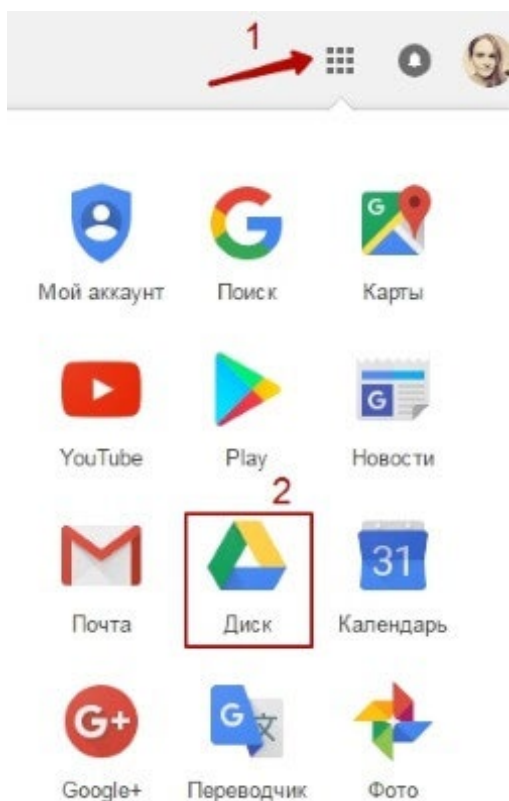


Рис. 12. Вход в аккаунт

Бесплатно предоставляют 15 ГБ (Рис. 13). Это место делится под файлы на самом диске, файлы и письма в почте Gmail, а также Google Фото. Кстати, в последние автоматически попадают изображения, которые вы загружаете к постам в социальной сети Гугл плюс. Вы можете удалять их из Гугл Фото, чтобы они не занимали место, при этом в постах они остаются.

Если вам нужно больше места, то его можно приобрести за деньги. Есть несколько тарифных планов с ежемесячной или годовой оплатой до 30 ТБ памяти.

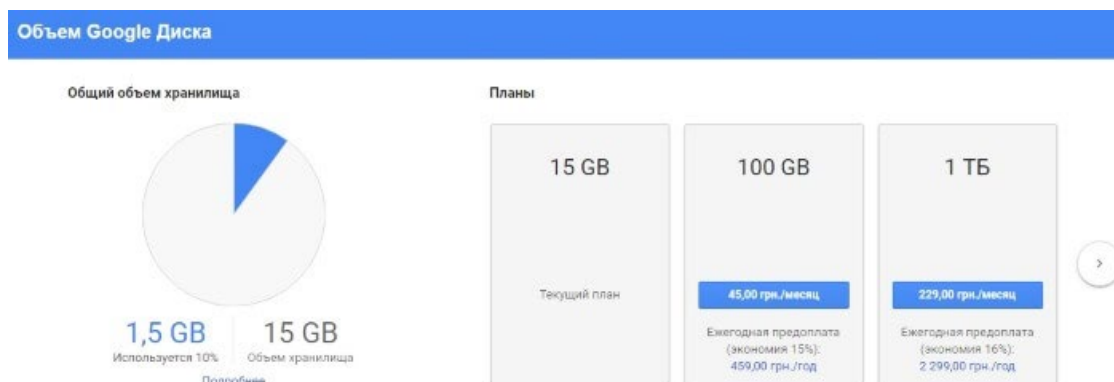
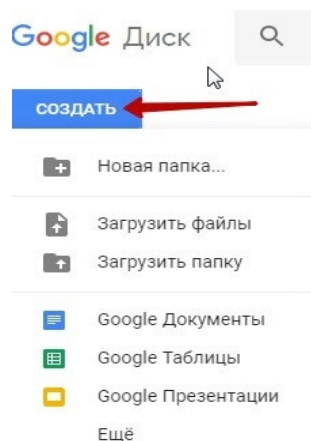


Рис. 13. Информация о предоставляемом пространстве

Также у вас может быть несколько Гугл-аккаунтов и на каждом будет свой диск с бесплатным пространством.

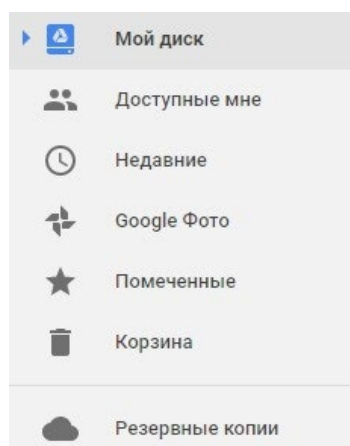
### Интерфейс облачного хранилища

Пройдемся по основным разделам, кнопкам и настройкам Google Диска (Рис.14.).



Через кнопку «Создать» в левом верхнем углу вы можете загружать на свой диск файлы и папки с компьютера. А также создавать папки и документы непосредственно в облаке. Создавать можно текстовые документы, таблицы, презентации со слайдами, Гугл Формы (для опросов, анкет, записи на скайп-консультации), рисунки, карты и сайты.

Рис. 14. Разделы диска



Под этой кнопкой располагается **панель с основными разделами Диска.**

**В разделе «Мой диск»** (Рис. 15) находятся все загруженные в облако файлы и папки, а также документы и папки, которые вы создали в облаке.

Рис. 15. Раздел «Мой диск»

Выделяя тот или иной файл/папку мышкой, вы можете производить над ними различные действия (Рис. 16). Чтобы выделить сразу несколько файлов, удерживайте клавишу Ctrl на клавиатуре и кликайте по нужным файлам.

Отображение файлов на Диске можно отсортировать по названию, по дате изменений, по дате просмотра.

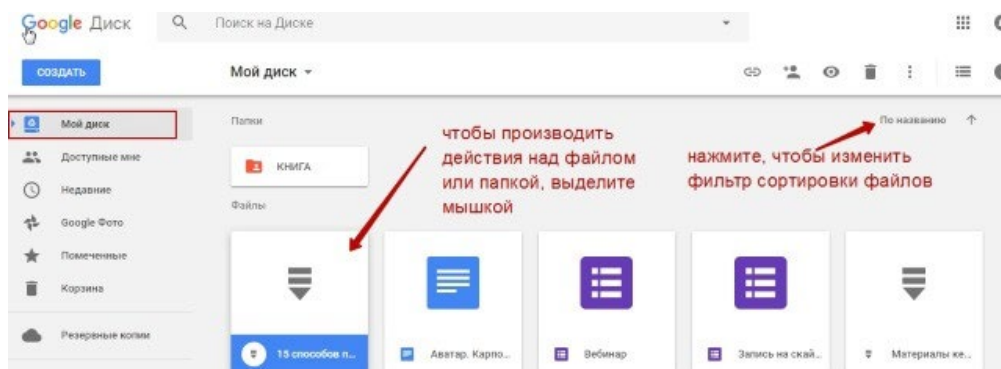


Рис. 16. Действия с файлами

**В разделе «Доступные мне»** отображаются файлы с Гугл Диска других пользователей, к которым у вас есть доступ – например, вы переходили по ссылке на этот файл, или вам выслали приглашение с доступом. Чтобы открыть файл – выполните по нему двойной клик мышью.

**В разделе «Недавние»** – отображаются файлы, с которыми вы недавно работали (открывали, загружали, редактировали и т.д.).

**Раздел «Google Фото»** – здесь появляются изображения, которые вы загрузили в приложение Google Фото. Также сюда автоматически сохраняются картинки, загруженные к постам в Гугл плюс. Попаст в само приложение можно кликнув по иконке приложений Гугла из диска, почты, стартовой страницы браузера Гугл Хром.

В настройках приложения можно поставить полезную галочку, чтобы фото и видео не занимали лишнее место в хранилище.

Для этого зайдите в Гугл Фото, нажмите по трем вертикальным полосам вверху слева, перейдите в настройки. И отметьте соответствующий пункт:

**Корзина** – в нее попадают файлы, которые вы удаляете со своего Гугл Диска. Корзину можно очистить, тогда файлы удаляются окончательно



(Рис. 17). Вы также можете восстановить любой файл из корзины, выделив его мышкой и нажав «Восстановить из корзины».

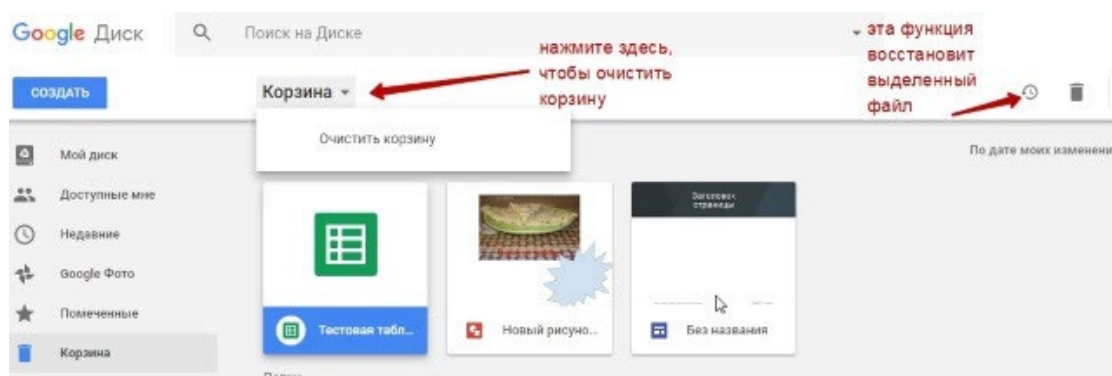


Рис.17. Раздел «Корзина»

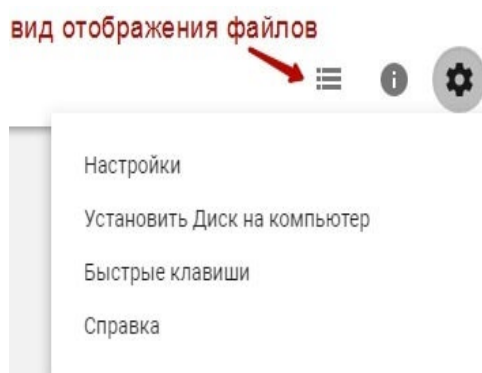


Рис. 18. Меню дополнительных настроек

В правом верхнем углу Google Диска есть еще несколько полезных иконок (Рис. 18).

Вы можете настроить отображение файлов в облаке в виде списка или сетки. Нажав на букву «i» в кружке, можно просмотреть историю своих действий на диске, а также свойства любого файла, выделив его мышкой. Клик по шестеренке откроет дополнительный список вкладок.

### Во вкладке «Настройки» (Рис. 19):

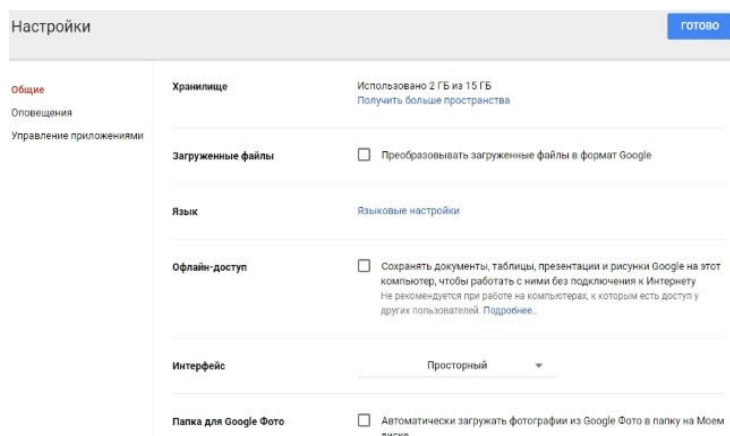


Рис. 19 Вкладка «Настройки»

- Можно поменять язык интерфейса.
- Включить офлайн-доступ (сохранение Гугл-документов на компьютер, чтобы работать с ними без

подключения к интернету). По этому вопросу вы можете ознакомиться с отдельной инструкцией.

- Отключить автоматическую загрузку фотографий из Гугл Фото в папку на диске.
- Выбрать вариант интерфейса – просторный, обычный или компактный.

Есть также настройки оповещений (Рис. 20).

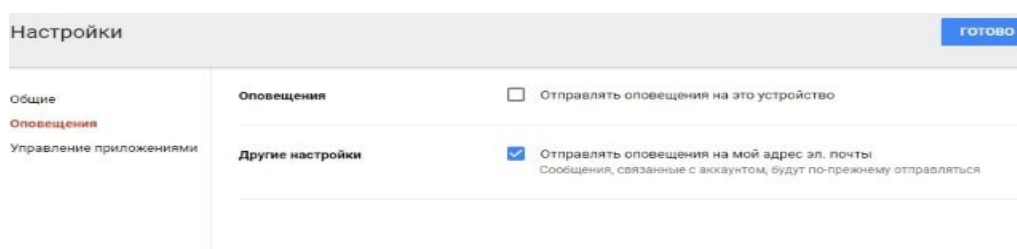
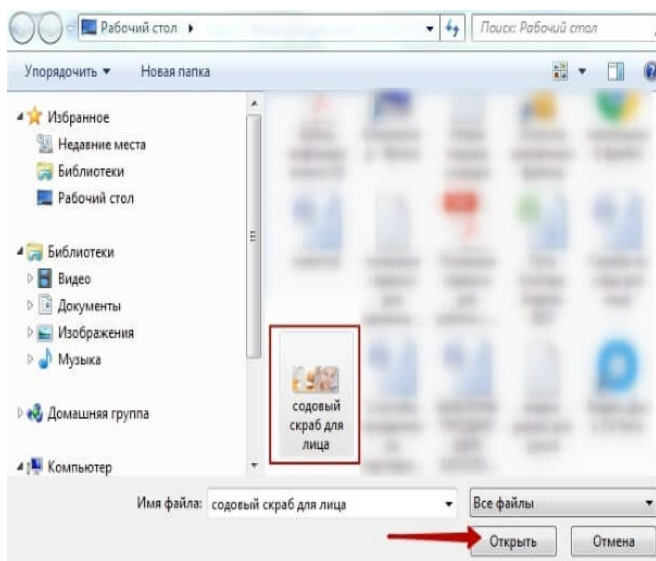


Рис. 20. Вкладка оповещения

И возможность подключать разные приложения Google к своему диску.

Нажав на вкладку **«Установить диск на компьютер»**, вы сможете скачать приложение для ПК, а также для смартфонов на Android или Iphone. и все файлы оказываются у вас на компьютере, занимая место. Поскольку мне это не подходит, я предпочитаю пользоваться только веб-интерфейсом. Плюс от синхронизации разве что в возможности быстро отправить файл большого размера в облако или разом сохранить все файлы из облака на компьютер, после чего синхронизацию отключить.

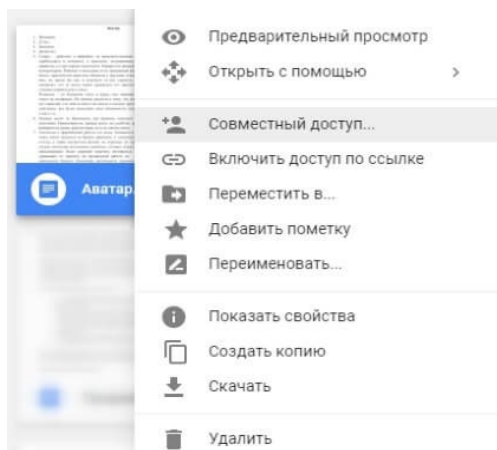


Для загрузки файлов и папок с компьютера в облако используется кнопка **«Создать»** (Рис. 21). Вы нажимаете на нее и выбираете соответствующий пункт меню – откроется окно выбора файлов на компьютере. Чтобы выбрать сразу несколько файлов, удерживайте клавишу Ctrl.

Рис. 21. Менеджер загрузки файлов

Когда файл выбран, жмете по кнопке «Открыть», начнется его загрузка на Диск. В нижнем углу справа появится информация о процессе.

Альтернативный вариант загрузки – свернуть вкладку Гугл Диска в уменьшенное окно и мышью перетащить файлы с компьютера в раздел «Мой диск».



С файлами, папками и документами на диске можно выполнять ряд действий (Рис. 22). Для этого выделяете мышкой нужный файл (или несколько) и жмете правой кнопкой мыши. Появится список доступных действий. Эти же действия дублируются на панели сверху.

Рис. 22. Возможности работы с файлами

**Содержимое файла можно просмотреть**, нажав «Предварительный просмотр». Если вы хотите отредактировать документ, тогда выберите «Открыть с помощью». Диск предложит вам приложение, через которое можно открыть файл.

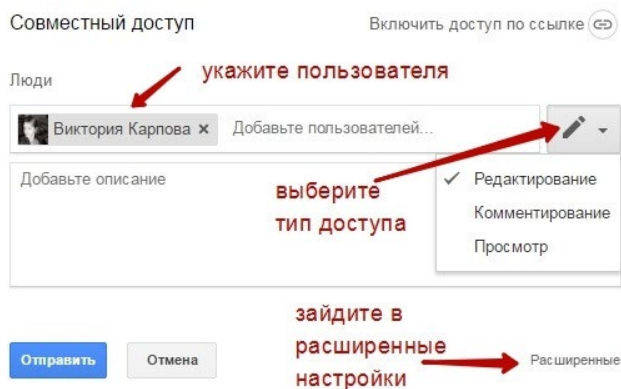


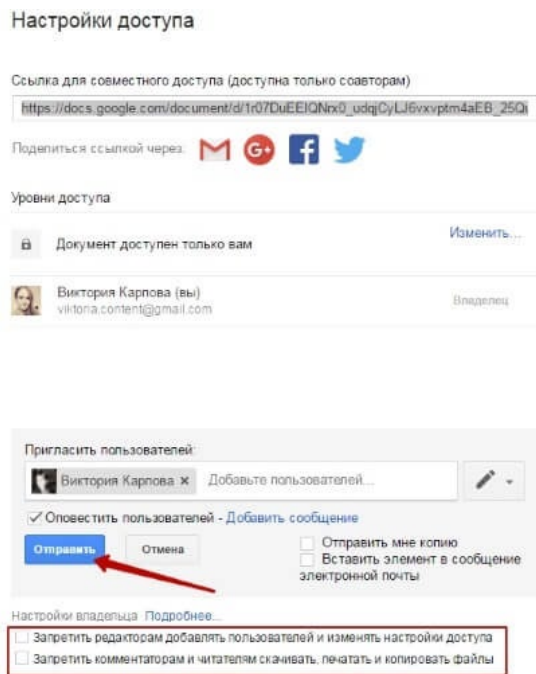
Рис. 23. Предоставление доступа к файлу

**Чтобы открыть содержимое папки** – кликните на нее 2 раза. Над файлами и документами в папке можно производить все те же действия.

К любому файлу, папке или документу на диске вы можете дать доступ другому человеку. **Чтобы настроить совместный доступ**, жмете на соответствующий пункт меню (Рис. 23).

В открывшемся окне нужно ввести gmail-почту человека, которому вы хотите открыть доступ. Кликните на иконку карандашика, чтобы указать тип доступа. Это может быть – комментирование, просмотр и редактирование.

Также рекомендую перейти во вкладку «Расширенные», где вы сможете



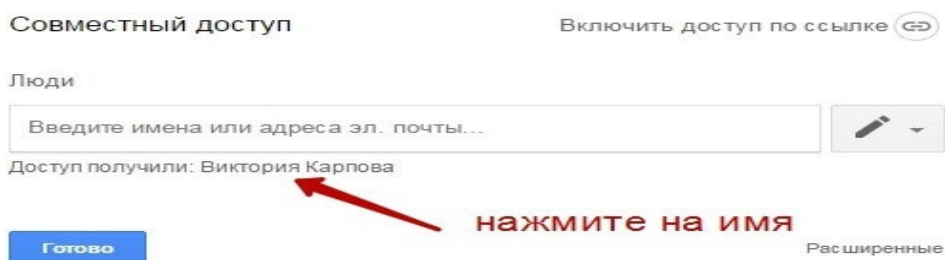
задать еще несколько важных настроек. Например, запретить человеку с доступом редактирования открывать доступ к этому файлу другим пользователям.

Если вы предоставили доступ с возможностью комментирования или просмотра, то пользователю можно запретить скачивать, копировать и печатать файл. Просто отметьте нужные пункты галочкой. Не забудьте сохранить изменения (Рис. 24).

Рис. 24. Выбор варианта доступа к файлу

Затем нажмите «Отправить». Пользователь получит письмо о том, что вы предоставили ему доступ к файлам. У себя на диске в разделе «Доступные мне» он увидит этот файл.

**Чтобы закрыть доступ**, вам снова нужно кликнуть правой кнопкой мыши по этому файлу, выбрать «Совместный доступ». В открывшемся окне нажать на имя пользователя. Далее на крестик рядом с его именем. Сохранить изменения. И нажать «Готово». (Рис. 25).



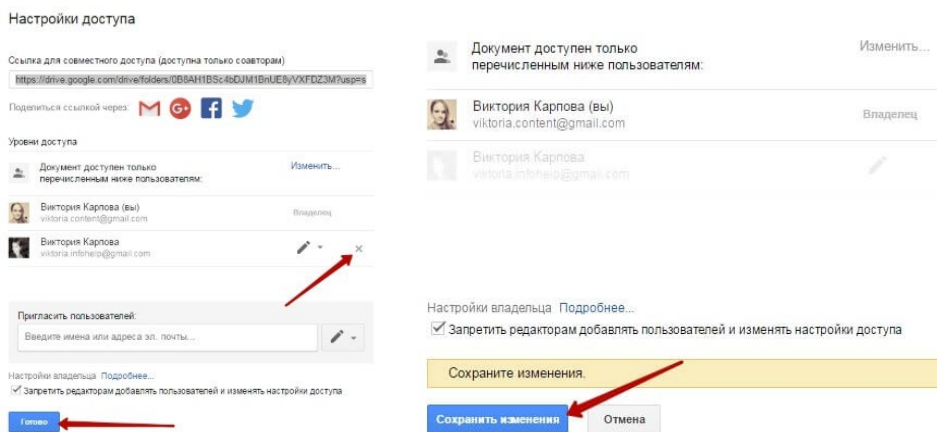
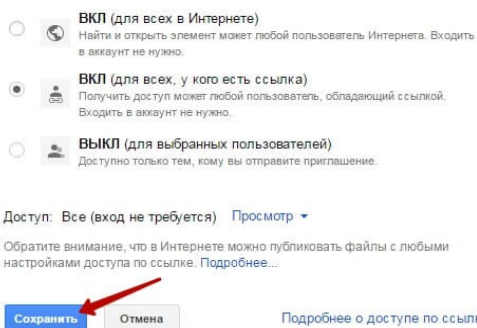


Рис. 25. Закрытие доступа к файлу

Открыть доступ к документу



Доступ закрыт, пользователь увидит

вот такое сообщение (Рис. 26):



Рис. 26. Сообщение о закрытии доступа к файлу

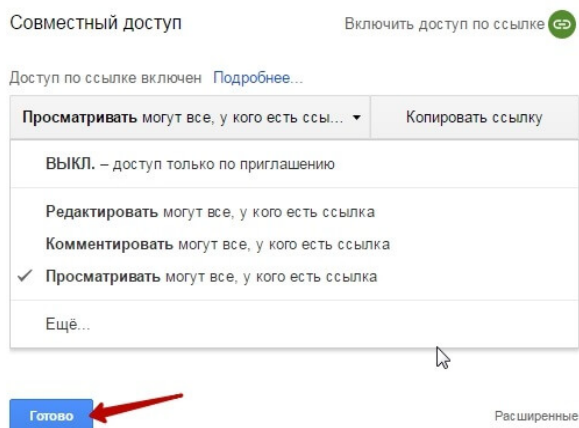


Рис. 27. Закрытие доступа к файлу

Теперь поговорим о **доступе по**

**ссылке** (Рис. 27). Нажимая на этот

пункт, сразу генерируется ссылка на

данный файл. Полученную ссылку вы

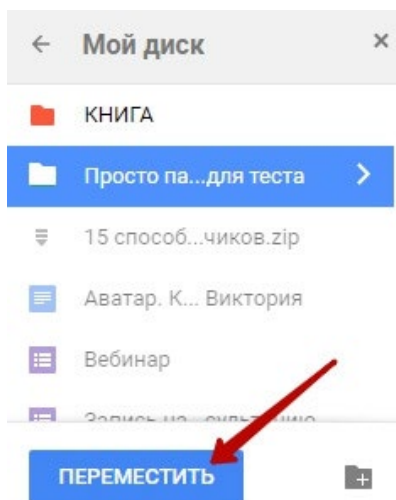
можете скопировать и поделиться ее с

любым пользователем.

Вы также можете настроить параметры доступа. По умолчанию – это просмотр. Также по ссылке пользователь сможет скачать файл или сохранить его на свой диск. Кроме того, можно разрешить комментирование или редактирование.

Если нажать «Еще», то увидим другие настройки. Например, можно включить доступ для абсолютно любого пользователя в интернете, то есть

файл будет доступен через поиск. Либо отключить доступ по ссылке и выслать приглашение о совместном доступе конкретному пользователю по E-mail (этот процесс мы разобрали выше).



Следующий пункт действий над файлами – **«Переместить»** (Рис.28). С его помощью файлы можно перемещать в папки. Это удобно если у вас много файлов, и вы хотите их упорядочить. Также перемещать файлы можно перетягиванием их мышкой.

Рис. 28. «Переместить»

Создавать папки на диске просто. Кликаем по кнопке «Создать» – «Новая папка». Кстати, у папок можно менять цвет (Рис. 29).

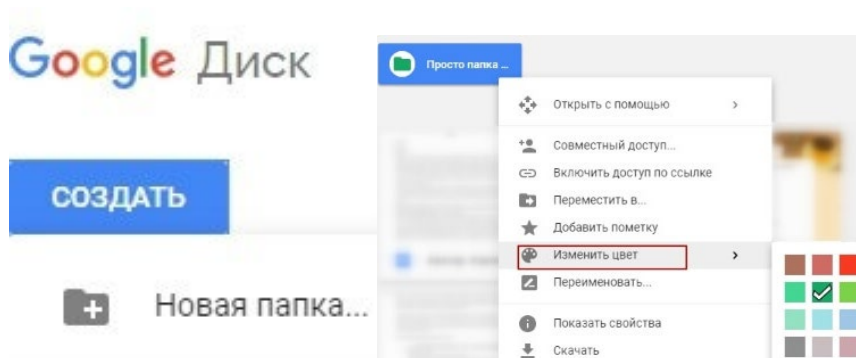
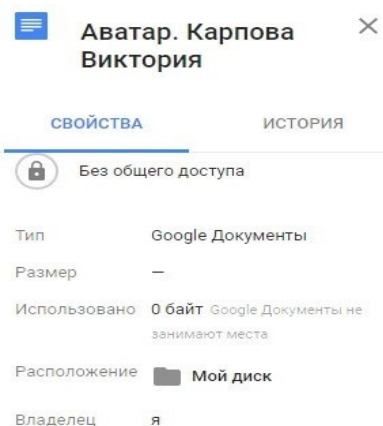


Рис. 29. Создание и настройка внешнего вида папки



Пункт **«Добавить пометку»** пригодится, если вы хотите добавить избранные файлы в раздел **«Помеченное»** для быстрого доступа к ним.

Пункт **«Переименовать»** позволит вам изменить название файла или папки.

Пункт **«Показать свойства»** – для просмотра свойств файла и истории действий над ним (рис. 30).

Рис. 30. Свойства файла

Пункт **«Версии»** – он есть у тех файлов, которые вы загружаете на Диск.

Допустим, вы загрузили с компьютера архив с материалами и поделились ссылкой на него с подписчиками. Затем вам потребовалось внести правки в этот архив, вы снова скачали его на компьютер и отредактировали. Далее повторно загрузили на Диск с тем же названием, чтобы ссылка на архив не поменялась. Кстати, при повторной загрузке вы можете выбрать, как сохранить этот файл – отдельно (ссылка на него изменится), либо как новую версию, которая заменит прежнюю.

При этом прежняя версия не удалится сразу (по умолчанию она сохраняется на диске еще 30 дней). Но, вы можете удалить ее вручную или отметить галочкой, чтобы прежние версии не удалялись. Делается это, как раз, через вот этот пункт **«Версии»**.

Оставшиеся действия над файлами: создать копию, скачать к себе на компьютер и удалить в корзину. Кстати, для удаления в корзину файл можно перетянуть мышкой в данный раздел на Google Диске.

Итак, в основных моментах веб-интерфейса Гугл Диска мы разобрались. Теперь пару слов, **как скачать на компьютер или сохранить на диск файл, которым с вами поделились по ссылке с другого Google Диска.**

Если вы перешли по ссылке и авторизованы в своем Гугл аккаунте, то сверху у вас появится иконка Google Drive, нажав на которую вы сможете сохранить этот файл к себе на диск. Рядом расположена стрелка для скачивания файла на компьютер.

### **Яндекс.Диск**

Яндекс.Диск – это сервис, который позволяет вам хранить файлы на серверах Яндекса. Вы можете работать с файлами на Диске с любого устройства, подключенного к интернету.

Яндекс на бесплатном тарифе разрешает загружать на Диск файлы размером более 2Гб через любой программный клиент (включая стандартные средства Windows).<sup>5)</sup> Если привязать свой домен через Яндекс.Коннект, то

для каждого корпоративного почтового ящика будет доступен диск объемом 20Гб (стандартный диск – 10Гб).

Офиц. сайт: <https://disk.yandex.ru>

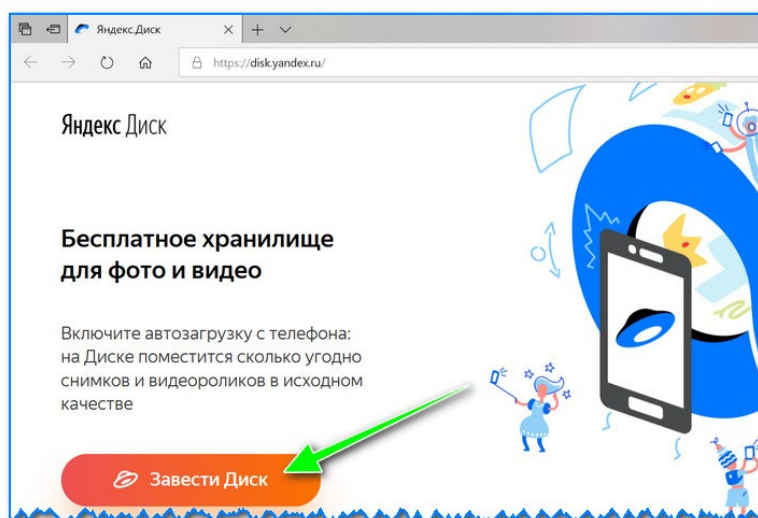


Рис. 31. Создание Яндекс.Диска

Далее нужно указать свои данные: имя, фамилию, логин, пароль и телефон. Кстати, если у вас уже есть почта от Яндекса (или вы пользуетесь др. продуктами этой компании) – то регистрация проходит быстрее (просто войдите в свой аккаунт, ссылка будет расположена над формой регистрации).

После того, как зарегистрируетесь, можно приступать к скачиванию приложений для Windows и Android (для доступа к файлам на диске, и работы с ним).

### Для Windows

Офиц. страничка:

<https://disk.yandex.ru/download#pc>

Перейдя по ссылке выше, загрузите программу и запустите инсталляцию (Рис. 32).

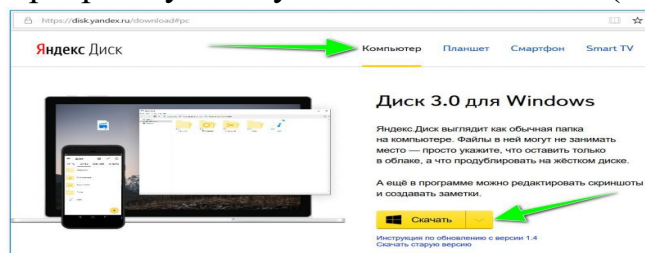
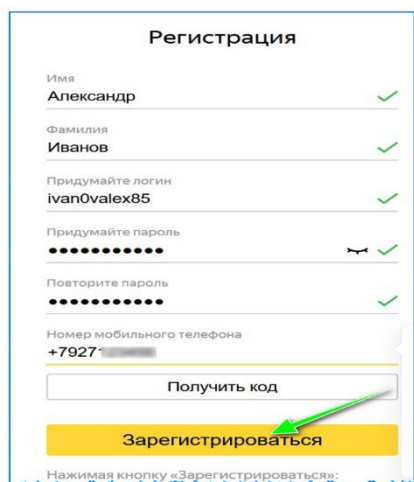
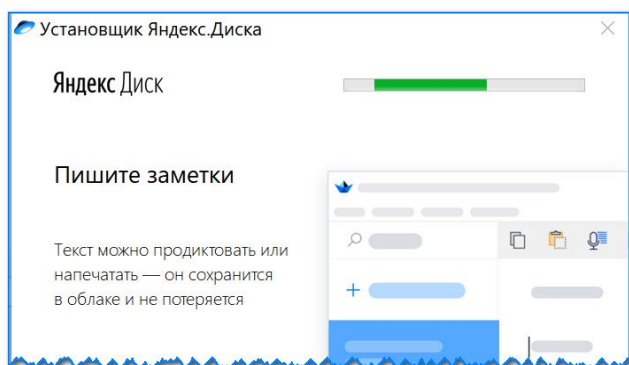


Рис. 32. Установка клиентской программы на ПК





Яндекс диск – программа для Windows. Весь процесс установки не привожу, т.к. установка стандартна (как и у др. программ) и ничего сложного (интересного) не содержит (Рис. 33).

Рис. 33. Стандартный установщик

После установки приложения, у вас на рабочем столе и в системном трее появится характерный значок «Яндекс диска», см. скрин ниже. Щелкнув по нему, откроется окно со всеми файлами, папками (Рис. 34).



Рис. 34. Расположение ярлыка на рабочем столе

В системном трее появился значок для быстрого доступа к диску

Окно работы с файлами диска ничем не отличается от классического проводника: все действия аналогичны. Как правило, создание, редактирование и удаление файлов и папок не вызывает никаких сложностей даже у начинающих пользователей (Рис. 35).

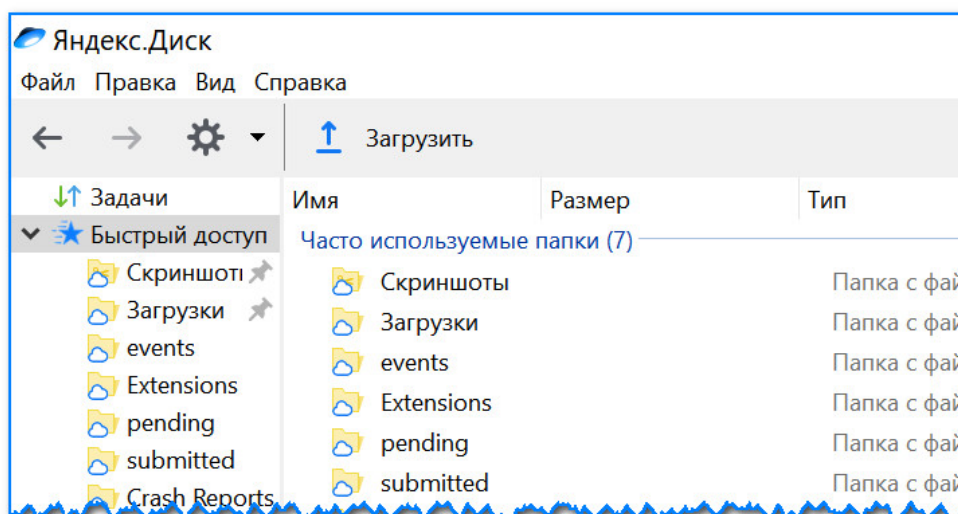


Рис. 35. Программа Яндекс диск на Windows установлена

## Для Android

Ссылка на офиц. сайт Яндекса (Для смартфонов:

<https://disk.yandex.ru/download#mobile>

Ссылка на Google Play:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.yandex.disk>

Установка приложения на Андроид так же стандартна. Достаточно перейти на Google Play (ссылка выше) и нажать кнопку установки.

## Облако Mail.Ru

1. Если вы еще не зашли в свой аккаунт на Mail.ru, войдите в него (рис 36).

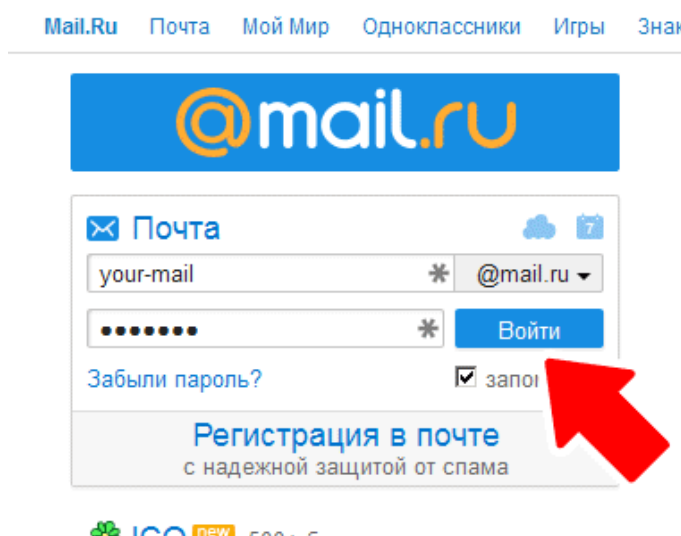


Рис. 36. Вход в аккаунт

2. Перейдите на Облако Mail.ru из меню почтового интерфейса или по ссылке [cloud.mail.ru](https://cloud.mail.ru). (рис. 37)

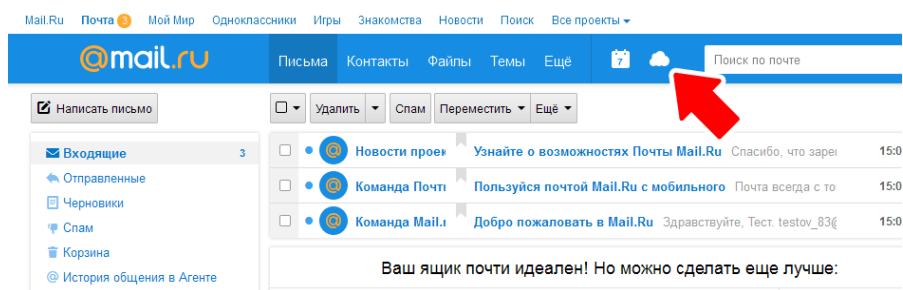
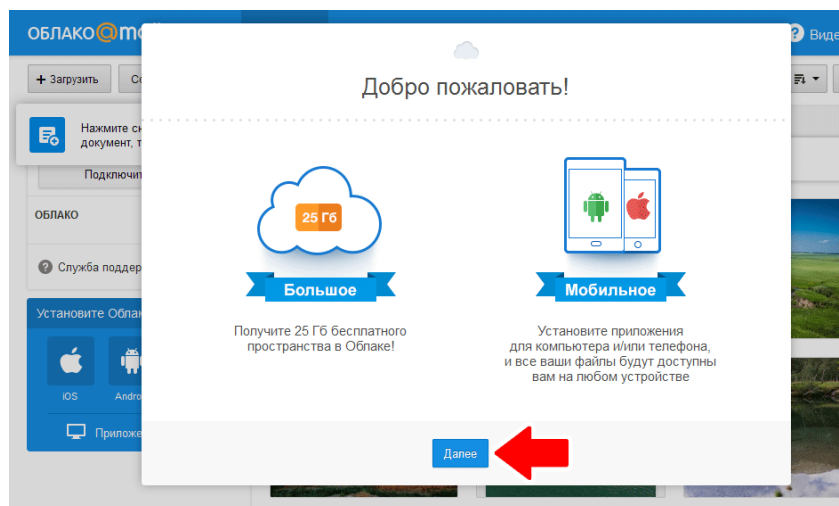


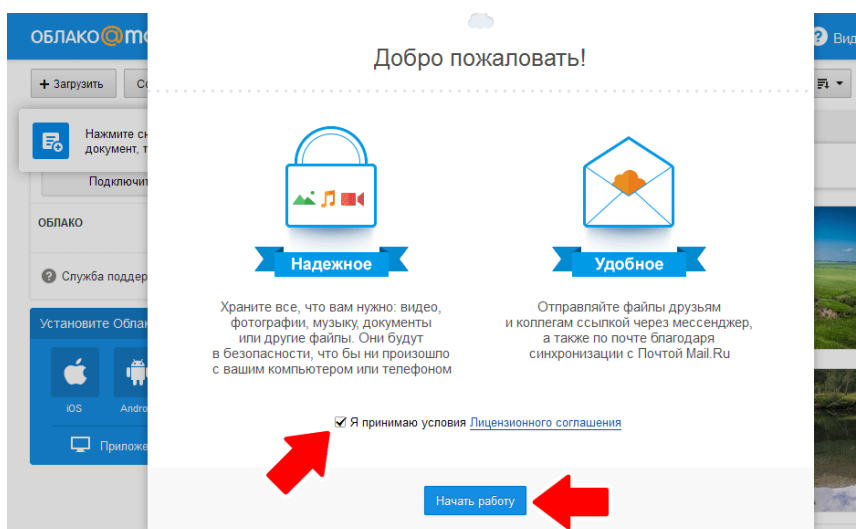
Рис. 37. Переход в облако

3. Если вы до этого не пользовались Облаком Mail.ru, вам могут показать приветственное окошко. Нажмите «Далее».



*Рис. 38. Приветствие*

4. Согласитесь с условиями лицензионного соглашения и нажмите кнопку «Начать работу».



*Рис. 39. Начало работы*

5. В интерфейсе Облака нажмите кнопку «Загрузить».

6. Загрузите файл, перетащив его из Проводника в специальное поле или щелкнув на кнопку «Выбрать файлы». Если вы хотите отправить нам несколько файлов, лучше сначала упаковать их в архив любым установленным на вашем компьютере архиватором.

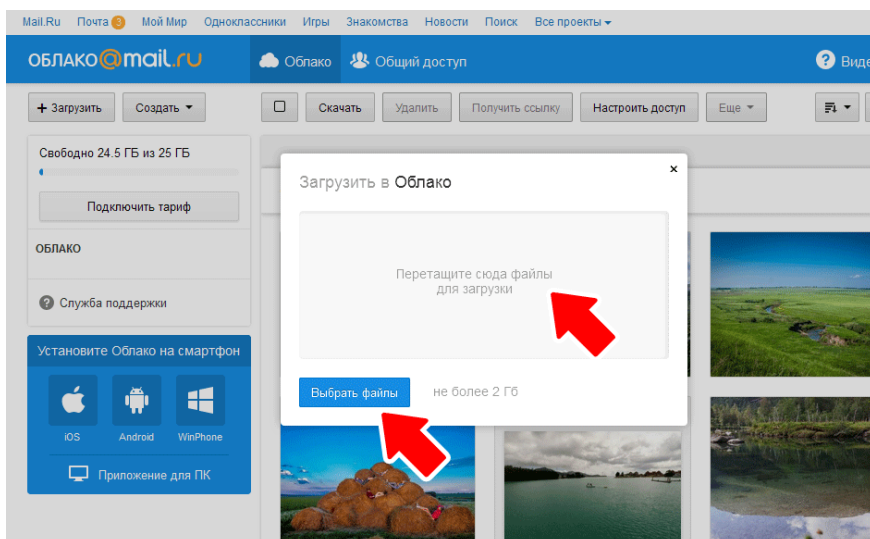
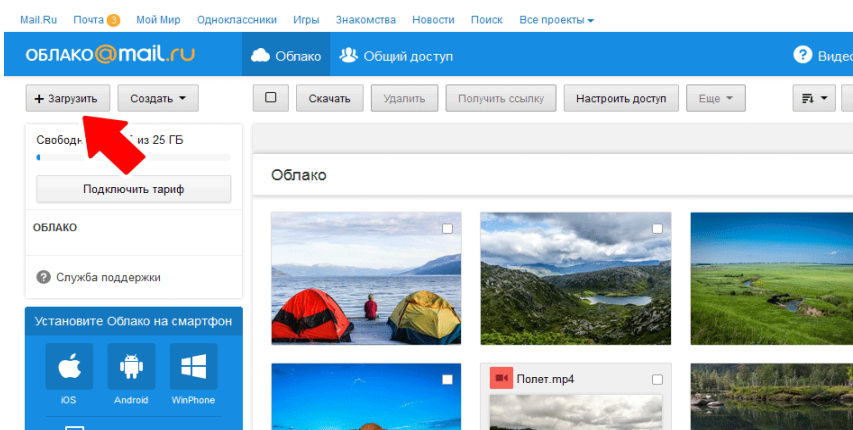
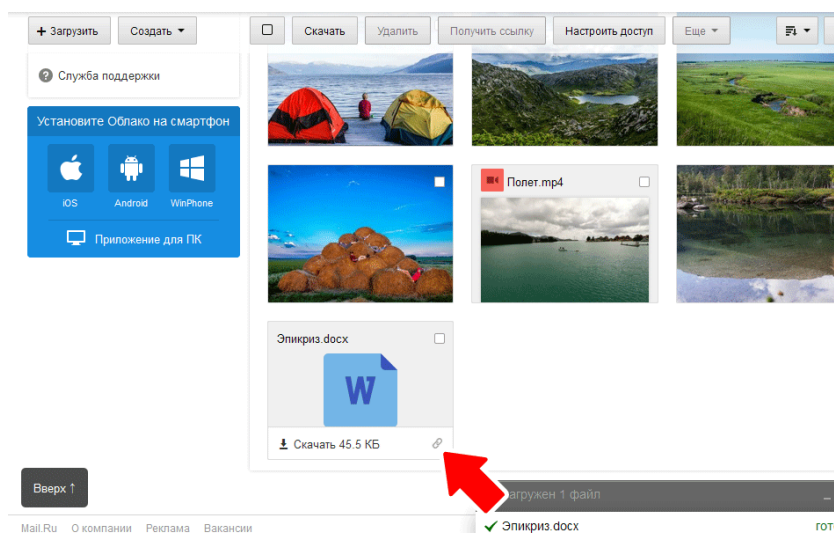


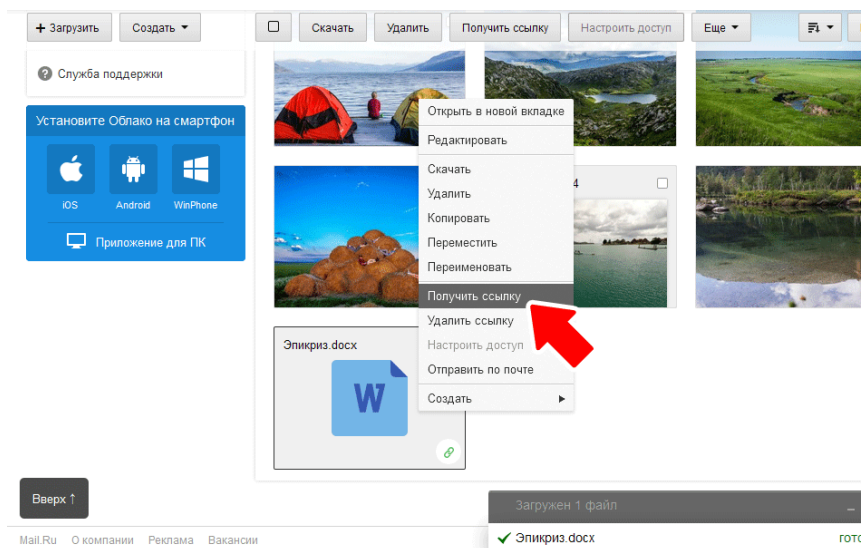
Рис. 40. Добавление файлов в облако

7. Дождитесь окончания загрузки. Найдите загруженный файл в Облаке.



Наведите курсор мыши на иконку файла. Щелкните на появившуюся иконку звеньев цепи. Или щелкните на иконке файла *правой* кнопкой мыши и выберите пункт «Получить ссылку» в контекстном меню.





*Рис. 41. Получение ссылки для доступа к файлу*

9. Скопируйте ссылку в появившемся окошке.

### **Задания для самостоятельной работы**

**Задание 1.** Определите, какие возможности предоставляют цифровые хранилища (облака) для организации образовательной деятельности?

**Задание 2.** Приведите примеры использования облачных сервисов в работе с коллегами, родителями и детьми?

**Задание 3.** Укажите существующие ограничения на использование облачных сервисов в профессиональной деятельности педагога.

## РАЗДЕЛ 4. ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ ДЛЯ РАБОТЫ С ДОКУМЕНТАМИ

Яндекс.Документы – это бесплатный российский онлайн сервис, запущенный в апреле 2021 года. Является достойной альтернативой Google Docs и офисному пакету Microsoft Office, не уступает им по удобству использования и функциональным возможностям.

Рассмотрим, как работать с документами, таблицами и презентациями в Яндекс.Документах.

### Как зайти в Яндекс.Документы

Чтобы попасть в Яндекс.Документы, нужно авторизоваться и нажать на пункт «Диск» в правом верхнем углу своего профиля.

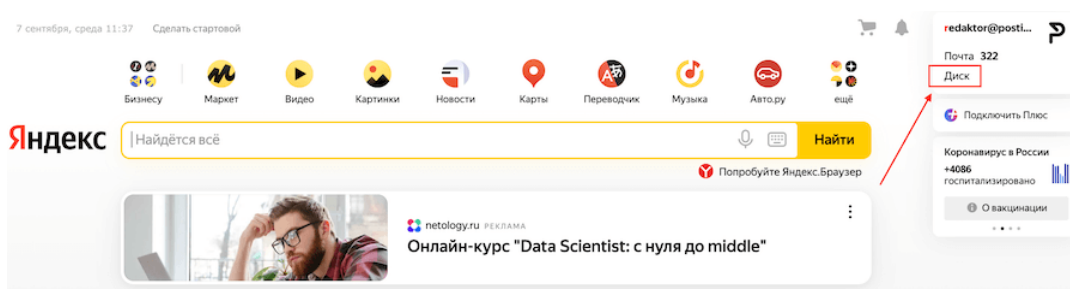


Рис. 42. Вход в аккаунт

Далее выбираем в верхнем меню «Документы».

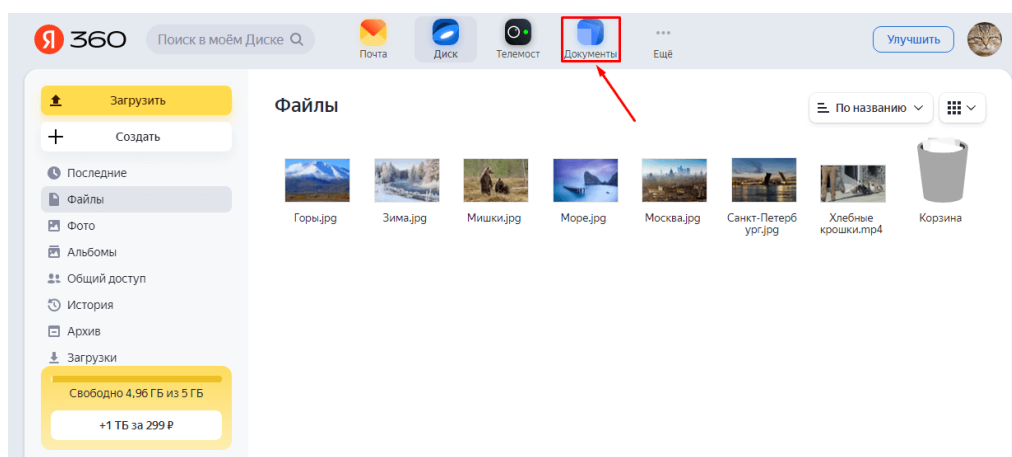


Рис. 43. Рабочее пространство диска

Второй вариант попасть в Яндекс.Документы – ввести в адресную строку браузера «docs.yandex.ru» (без кавычек).

Откроется окно со списком папок с левой стороны и пятью значками в основном поле, для создания, открытия и загрузки файлов трех видов – текстовых документов, электронных таблиц и презентаций мультимедиа.

### Как работать в Яндекс Документах

Редактор документов предназначен для работы с текстовыми файлами – их можно создавать, загружать, скачивать, править, сохранять и распечатывать, открывать к ним общий доступ.

### Как создать или загрузить документ

Чтобы создать документ, нужно нажать на значок «Документ» в белом поле окна (такой вид окна имеет только на начальном этапе работы, позже там появятся значки созданных и загруженных документов). Или нажать на кнопку «Создать» и в раскрывшемся списке выбрать «Документ»:

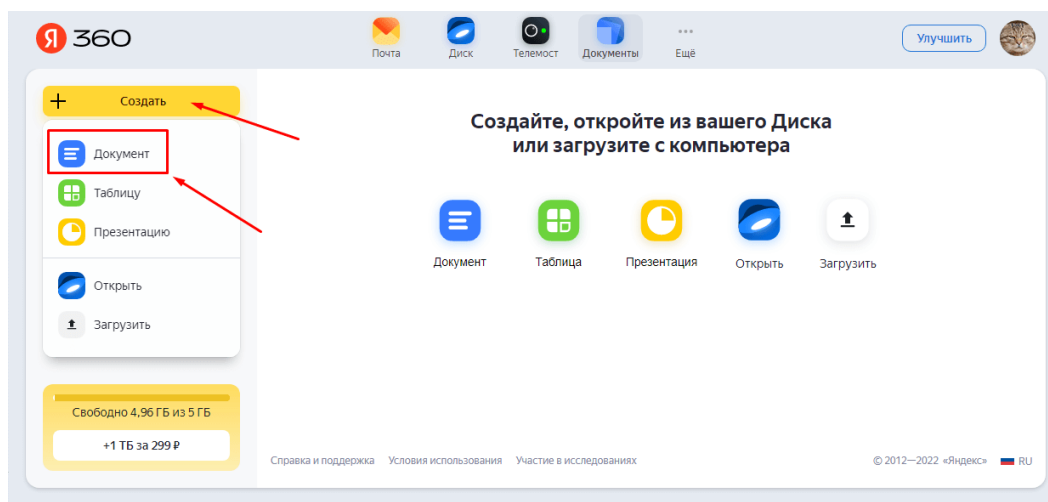
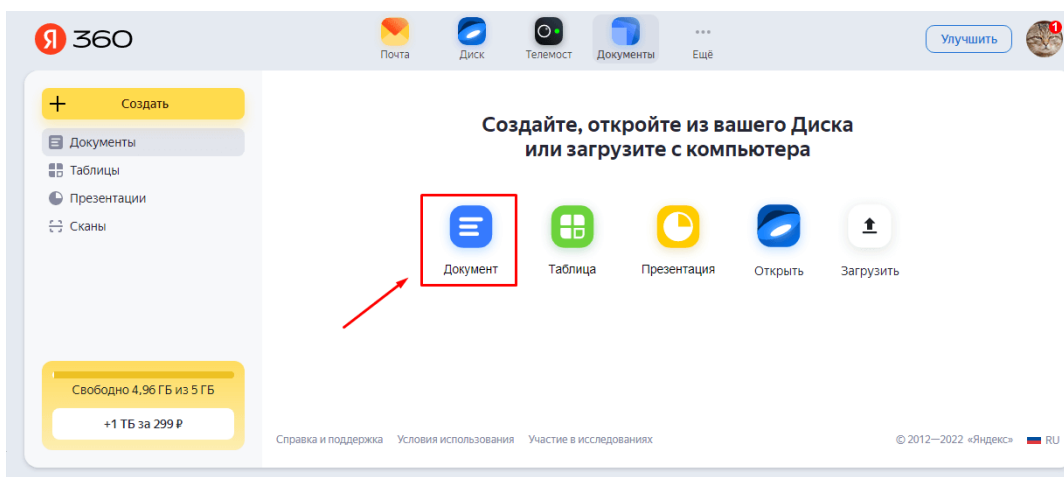


Рис. 44. Создание документов

Откроется окно с предложением указать название нового документа.  
После ввода названия, нажимаем на кнопку «Создать».

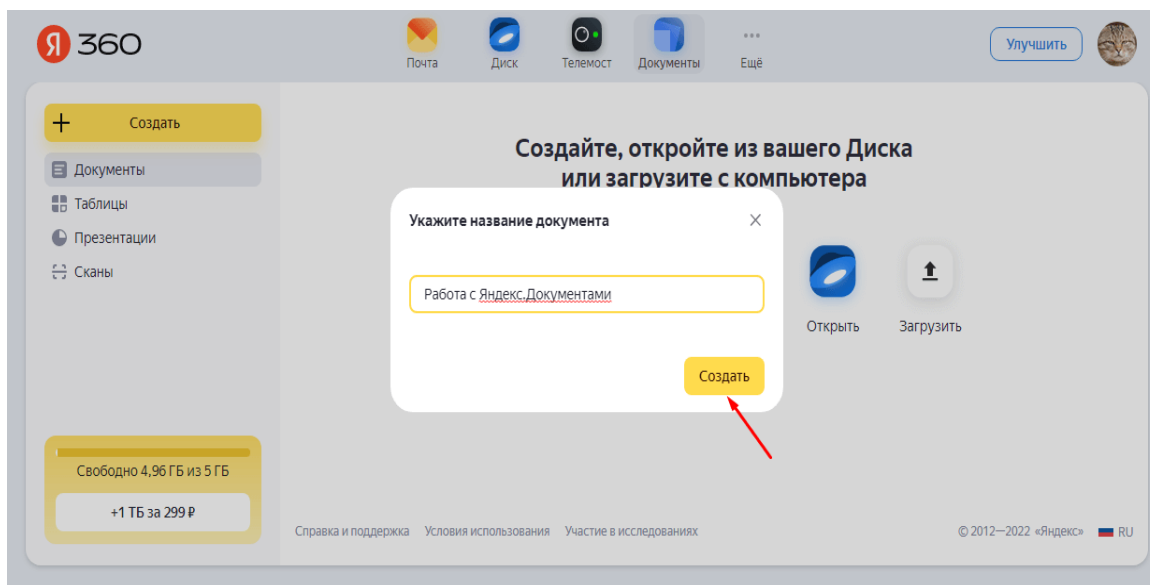


Рис. 45. Название документа

Созданный документ откроется в другой вкладке браузера, а в главном окне отобразится значок созданного документа.

Для загрузки уже существующего документа с компьютера нажмите на кнопку загрузки – она располагается в верхней части окна и выглядит как короткая черная стрелка, направленная вверх. Или нажать кнопку «Создать» и в открывшемся списке выбрать пункт «Загрузить».

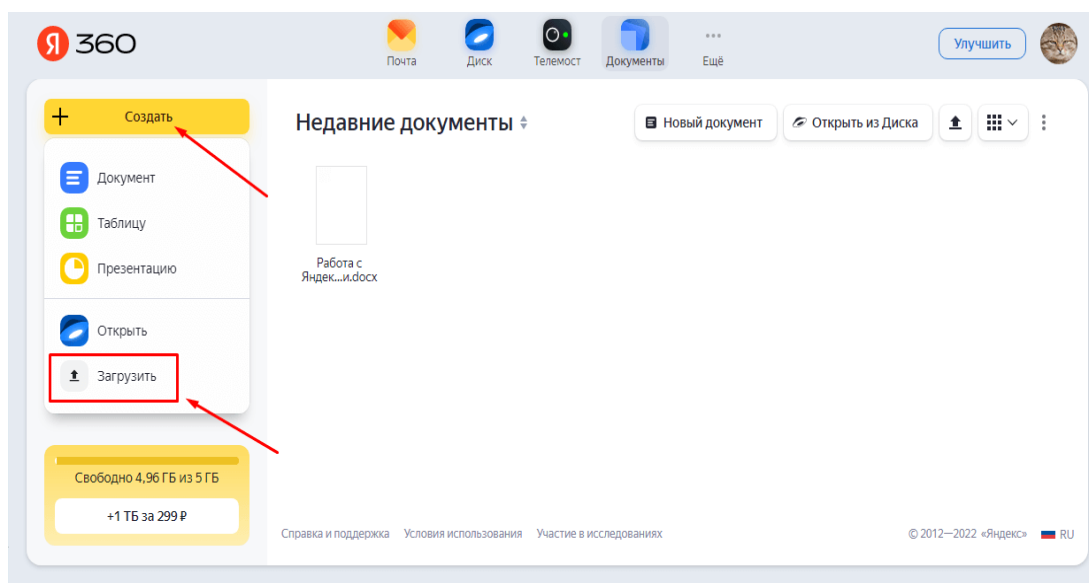


Рис. 46. Загрузка созданных документов



Находим на компьютере нужный файл и нажимаем кнопку «Открыть».

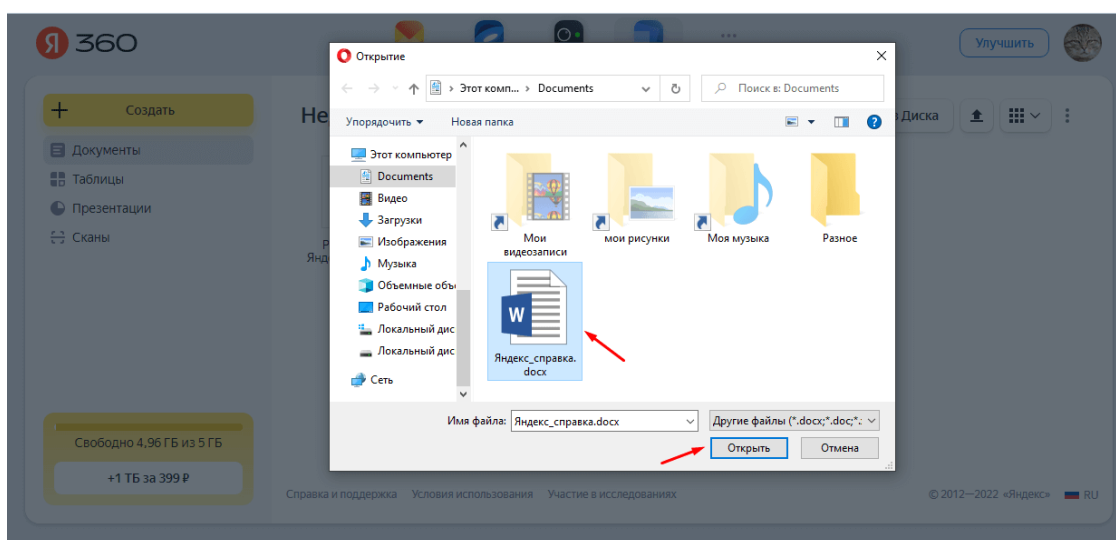


Рис. 47. Менеджер загрузки файлов

Далее нажимаем на кнопку «Загрузить». В нижнем правом углу появилось окно загрузки, а значок файла отобразился в списке документов.

Отображение файлов можно настраивать как в обычной папке, щелкнув по кнопке настройки и выбрав из списка нужный вид. Существует три доступных варианта – плитка (по умолчанию), крупная плитка и список.

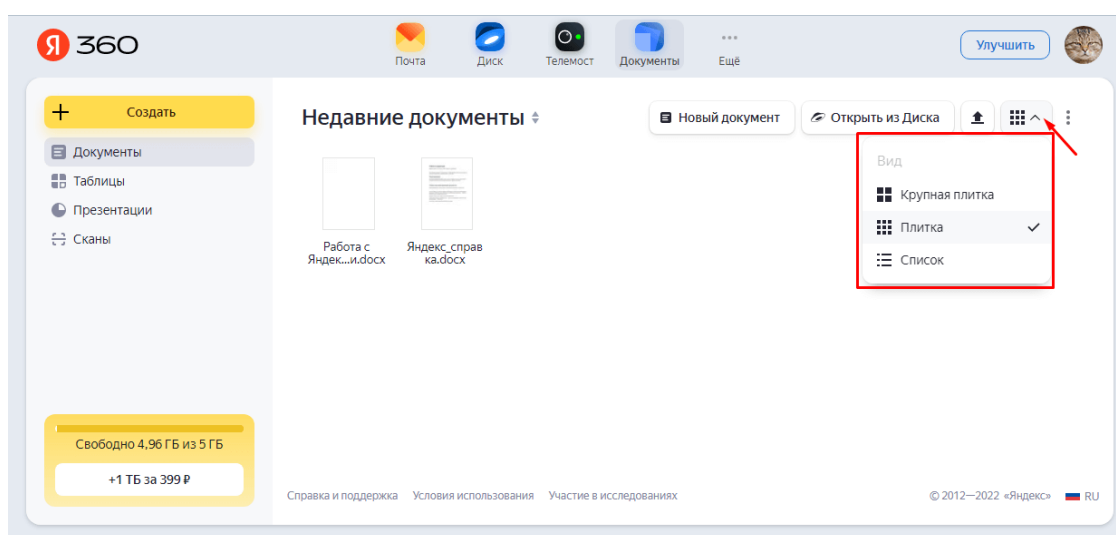


Рис. 48. Отображение файлов

При нажатии на три вертикальные точки в верхнем правом углу открывается меню, в котором можно выбирать, какие файлы будут отображаться в папке: все существующие на данный момент, только те,

которые созданы или загружены владельцем Яндекс-аккаунта, или только чужие файлы, которыми с ним поделились другие пользователи.

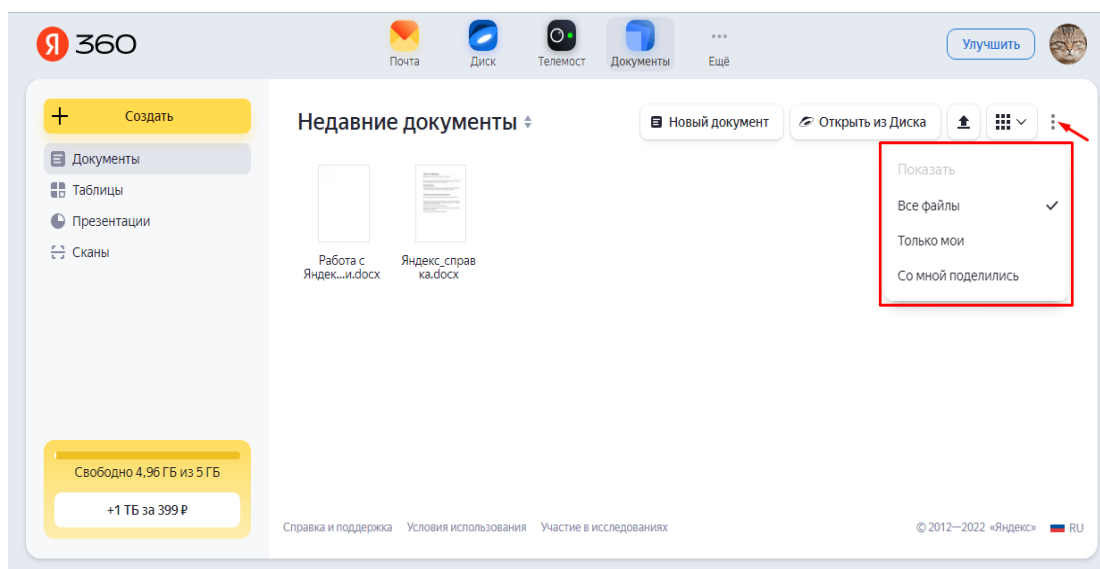


Рис. 49. Виды отображаемых файлов

Аналогичные опции доступны для таблиц, презентаций и сканов.

### Как редактировать документы

Окно документа имеет структуру, схожую с MS Word, содержит в своем составе рабочее поле (1), меню в виде ленты (2), горизонтальную (3) и вертикальную (4) линейки, строку состояния (5).

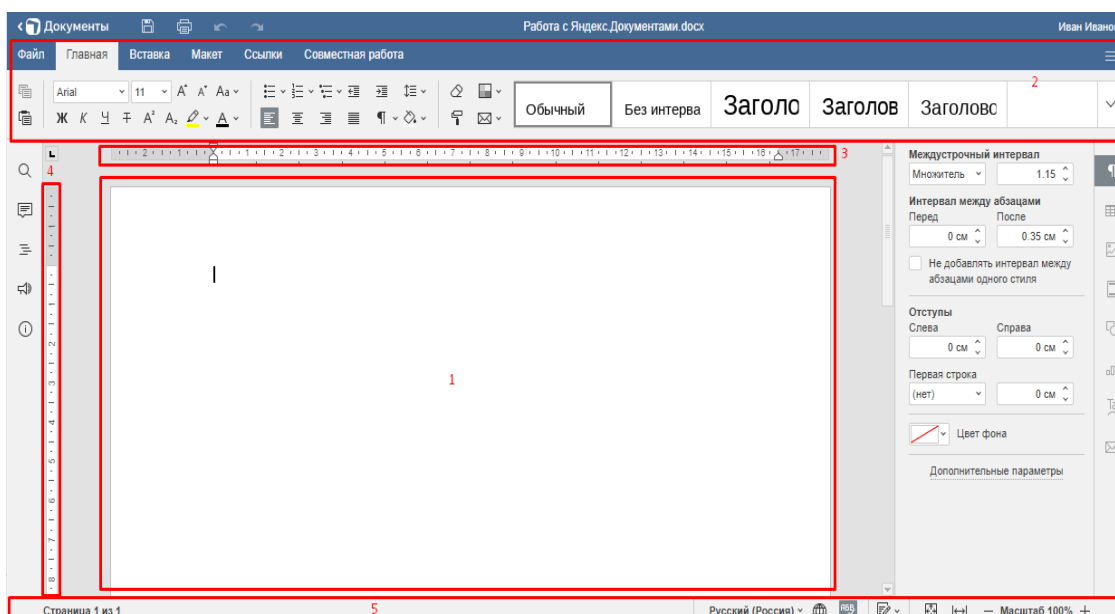
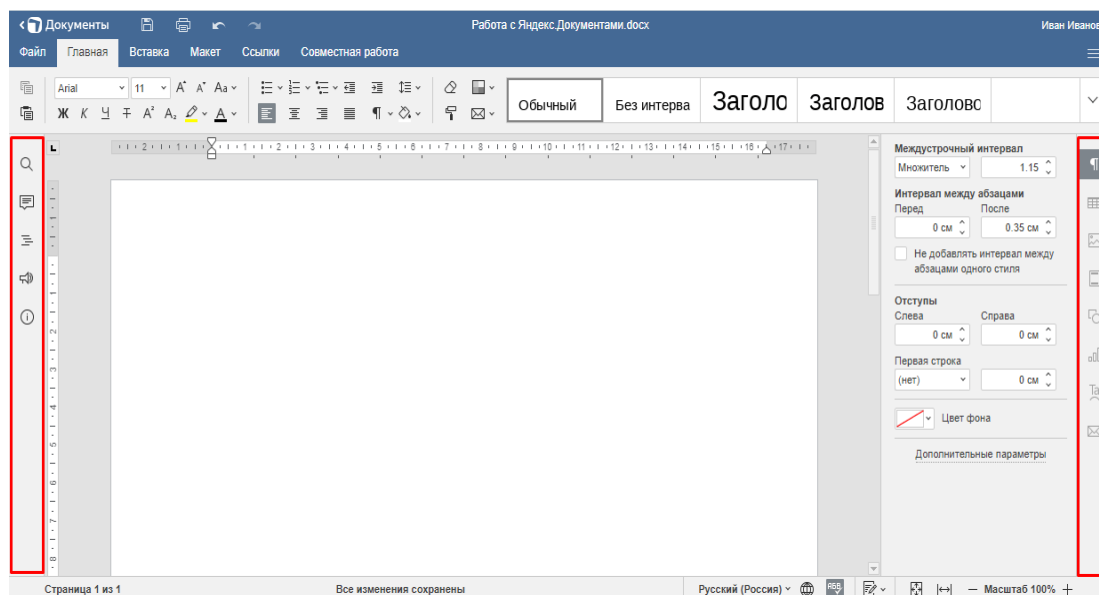


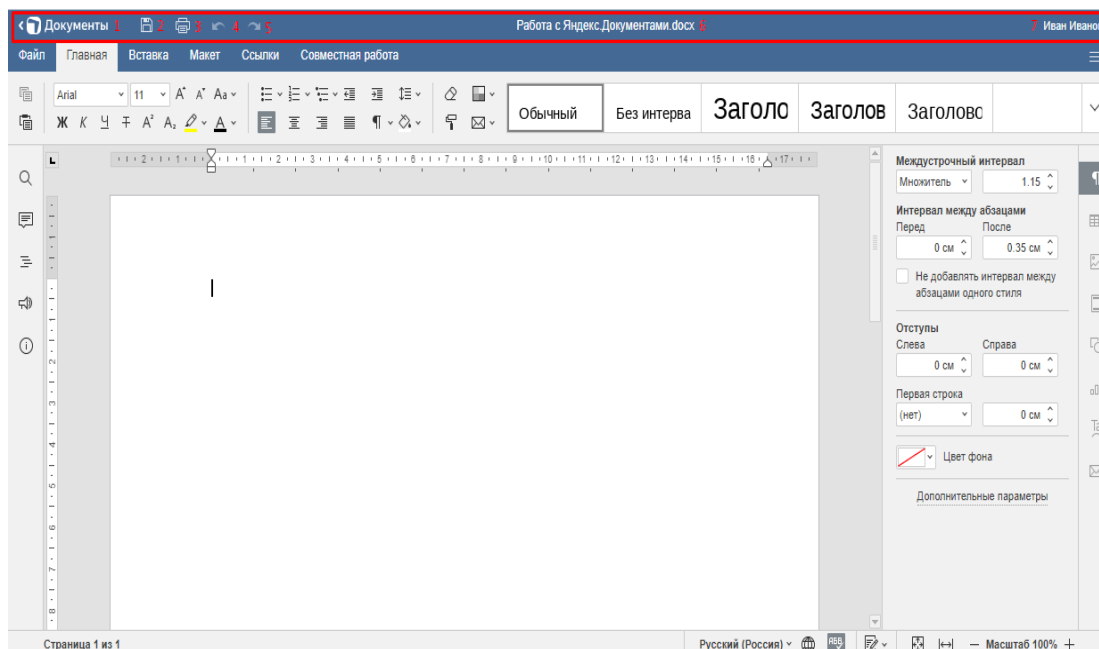
Рис. 50. Яндекс.Текстовый документ

Но есть и отличия – по бокам располагаются вертикальные панели инструментов, которые в Word отсутствуют.



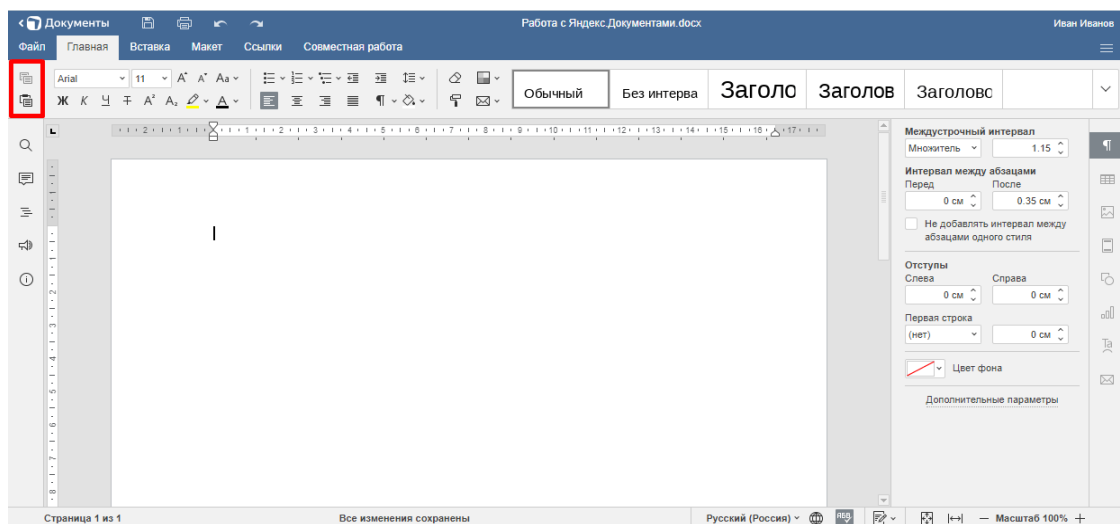
*Рис. 51. Панели Яндекс.Документа*

В левой части верхней строки размещены несколько кнопок: «Документы» – для быстрого выхода в главное окно документов на Яндекс.Диске (1), «Сохранить» (2), «Напечатать файл» (3), «Отменить» (4) и «Вернуть» (5). Посередине отображается название документа (6), а справа – имя владельца (7).



*Рис. 52. Панель для работы с документом*

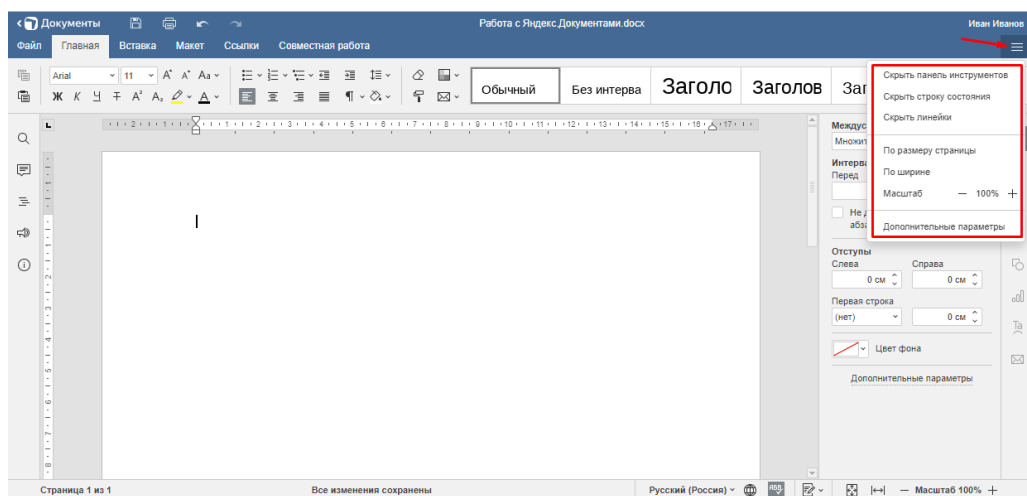
Инструменты «Копировать» и «Вставить» выделены в отдельный блок, примыкающий к ленте с левой стороны.



*Рис. 53. Инструменты копирования и вставки*

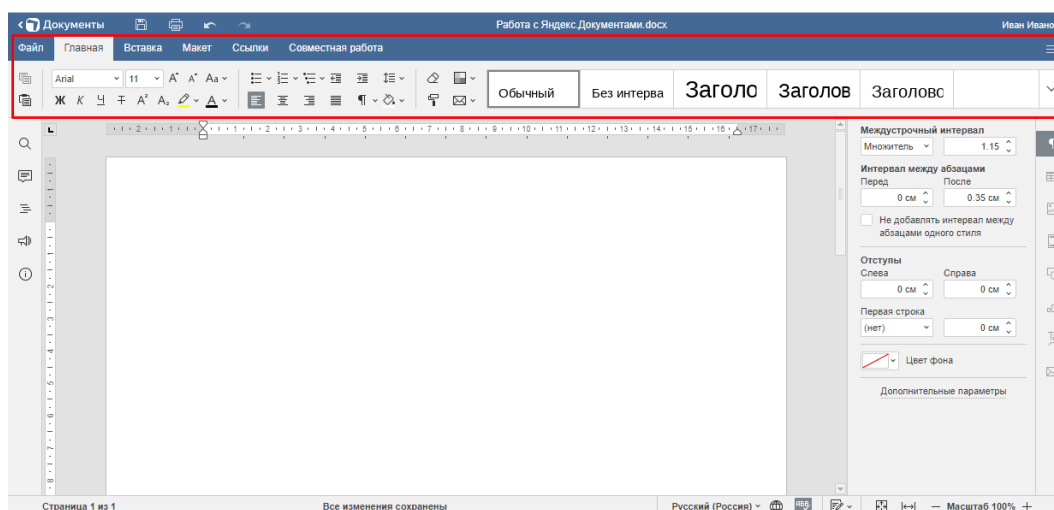
Под именем автора расположена кнопка «Параметры вида», позволяющая настраивать вид окна редактора, включать и выключать отдельные элементы.

При нажатии на кнопку открывается меню, разделенное на три части. В первой части – команды для скрытия горизонтальной панели инструментов (под верхним меню), строки состояния и линеек. Используя опцию «Масштаб» можно менять масштаб отображения документа вручную (с шагом 10%), нажимая на «←» (уменьшение) или «+» (увеличение). При выборе «По размеру документа» автоматически уменьшится масштаб страницы (до 33%) и она полностью отобразится на экране. «По ширине» – документ растянется по ширине рабочего окна.



*Рис. 54. Настройка панели*

**Главное меню.** Главное меню состоит из 5 вкладок, в каждой из которых сгруппированы рабочие инструменты.



*Рис. 55. Вкладка «Главная»*

При наведении курсора на инструмент появляется всплывающая подсказка с его названием.

**Вкладка «Главная».** Панель разделена на 3 блока, в соответствии с функциональным назначением инструментов. Первый блок предназначен для работы со шрифтами: с его помощью можно задавать тип, размер, начертание и цвет шрифта, добавлять верхние и нижние символы. Здесь же находятся инструменты для быстрого увеличения / уменьшения размера шрифта (с шагом – 2 пт.), изменения регистра и выделения цветом выбранных фрагментов.

Инструменты второго блока позволяют работать со списками (маркированными, нумерованными и многоуровневыми), выравнивать текст на странице (по левому краю / по центру / по правому краю / по ширине), уменьшать и увеличивать отступ, задавать значение межстрочного интервала. Присутствуют кнопка для включения / отключения непечатаемых символов и инструмент для задания фонового цвета абзаца.

В левой части третьего блока располагаются 4 инструмента: «Очистить стиль», «Скопировать стиль», «Изменение цветовой схемы» и «Слияние» (из файла и по URL), правую часть занимают стили.

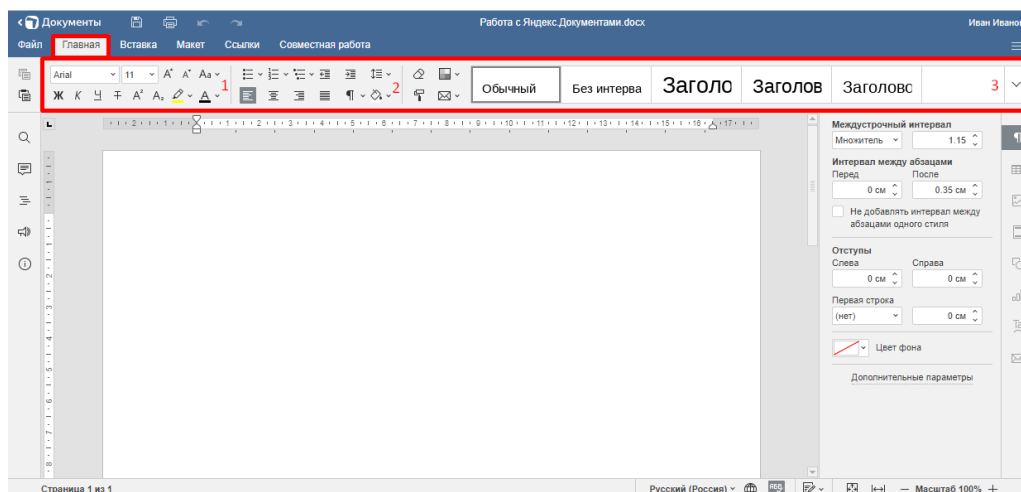


Рис. 56. Набор инструментов вкладки «Главная»

При нажатии на стрелку раскрывается список доступных стилей. С их помощью можно добавлять заголовки разного уровня (от 1 до 9), выбирать стиль названий, цитат, верхних и нижних колонтитулов, сносок.

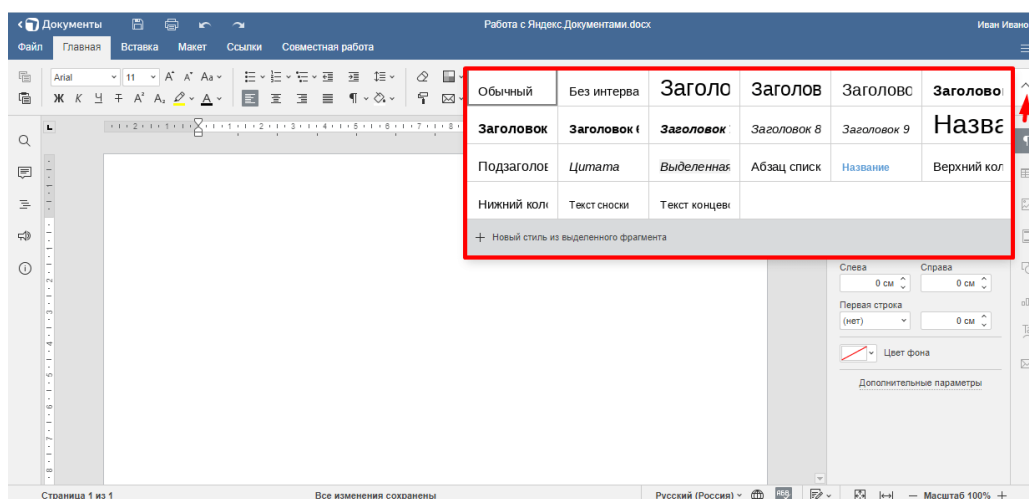


Рис. 57. Набор стилей

**Вкладка «Вставка».** Инструменты разбиты на 9 групп – по типам объектов, доступных для вставки в документ. Они обеспечивают вставку пустых страниц и разрывов (1), таблиц (2), изображений, диаграмм и фигур (3), комментариев и гиперссылок (4), колонтитулов, даты и времени (5), надписей и элементов Text Art (6), уравнений и символов (7), буквиц (8), элементов управления с содержимым (9).

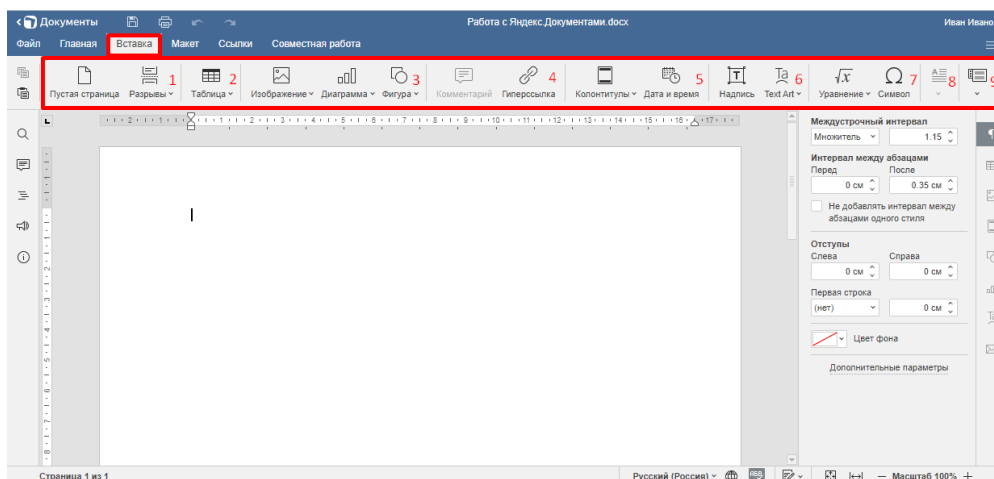


Рис. 58. Вкладка «Вставка»

**Вкладка «Макет».** Первый блок содержит инструменты для задания параметров документа – полей, ориентации (книжная / альбомная) и размера (формат А4, А5 и др.) страницы, а также для добавления в документ колонок, разрывов (страниц, колонок, разделов) и нумерации строк, с возможностью выбора варианты.

Второй блок позволяет работать с объектами – выравнивать их (по центру страницы, середине документа, верхнему / нижнему / правому / левому краю), группировать, переносить на передний / задний план, задавать положение относительно текста (в тексте, за текстом, по контуру и т. д.).

Третий блок представлен одним инструментом, предназначенным для задания текстовой или графической подложки – фона документа.

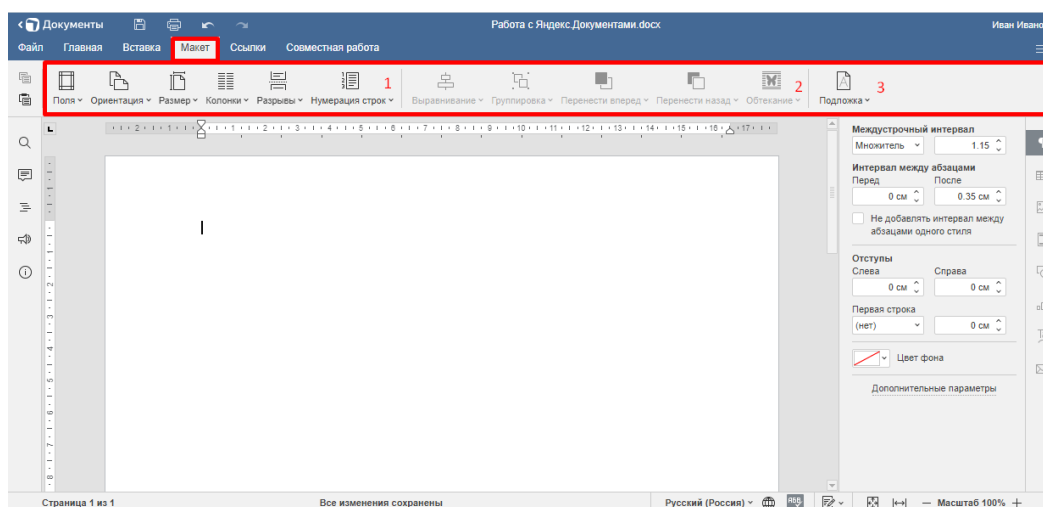
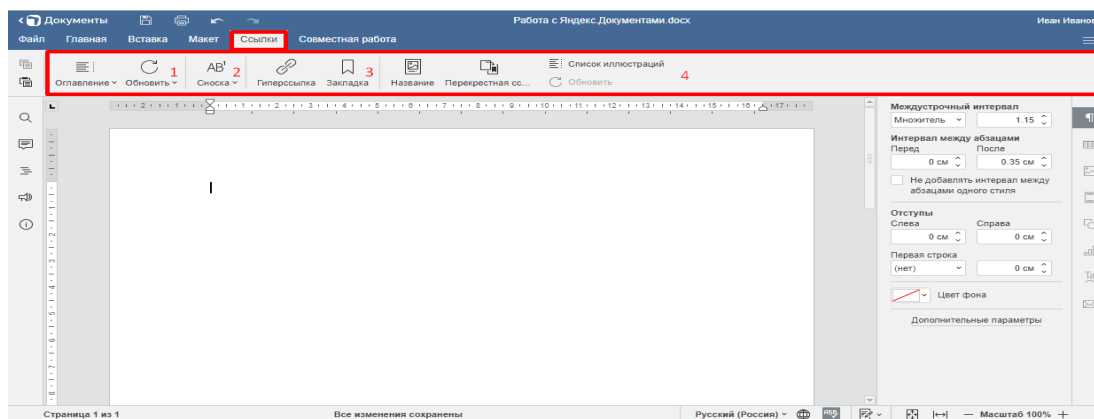


Рис. 59. Вкладка «макет»

**Вкладка «Ссылки».** Позволяет получать ссылки на заголовки и подзаголовки с их автоматическим размещением в начале документа (1), делать вставку обычных и концевых сносок (2), добавлять гиперссылки и закладки (3), вставлять названия таблиц, рисунков и уравнений, перекрестных ссылок на страницы и абзацы, ссылок на иллюстрации (4).

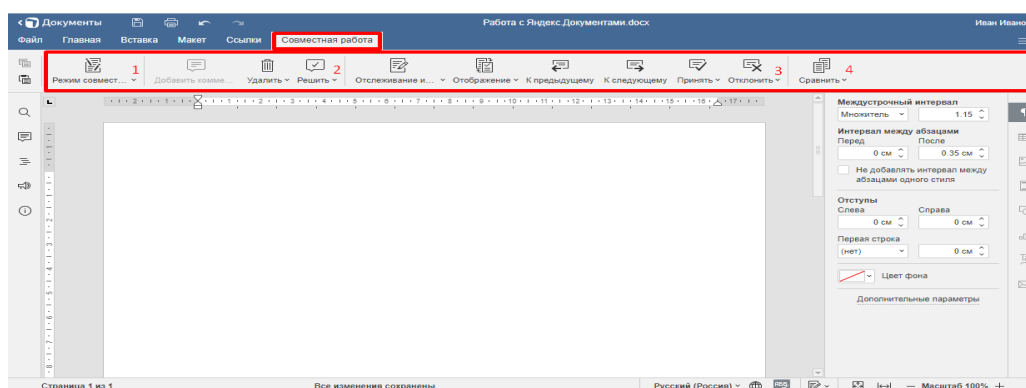
В первом блоке содержится также кнопка «Обновить» – документа целиком или отдельной страницы.



*Рис. 60. Вкладка «Ссылки»*

**Вкладка «Совместная работа».** Инструмент (1) позволяет задавать режим совместного редактирования документа – быстрый (все изменения сохраняются автоматически в режиме реального времени) или строгий (изменения сохраняются только после нажатия кнопки «Сохранить»).

Присутствуют инструменты добавления, удаления и решения комментариев (2), отслеживания и отображения происходящих изменений, перехода к предыдущему и следующему изменению, принятия и отклонения текущих изменений (3), сравнения документов из файла или с URL-адреса (4).



*Рис. 61. «Вкладка «Совместная работа»*



**Вкладка «Файл».** Открывает доступ к списку команд («Закреть меню», «Сохранить», «Скачать как», «Печатать») и ряду опций. По умолчанию открывается на разделе «Дополнительные параметры», где путем установки / снятия галочки можно включать и отключать отображение комментариев, изменение при рецензировании, проверку орфографии и др.

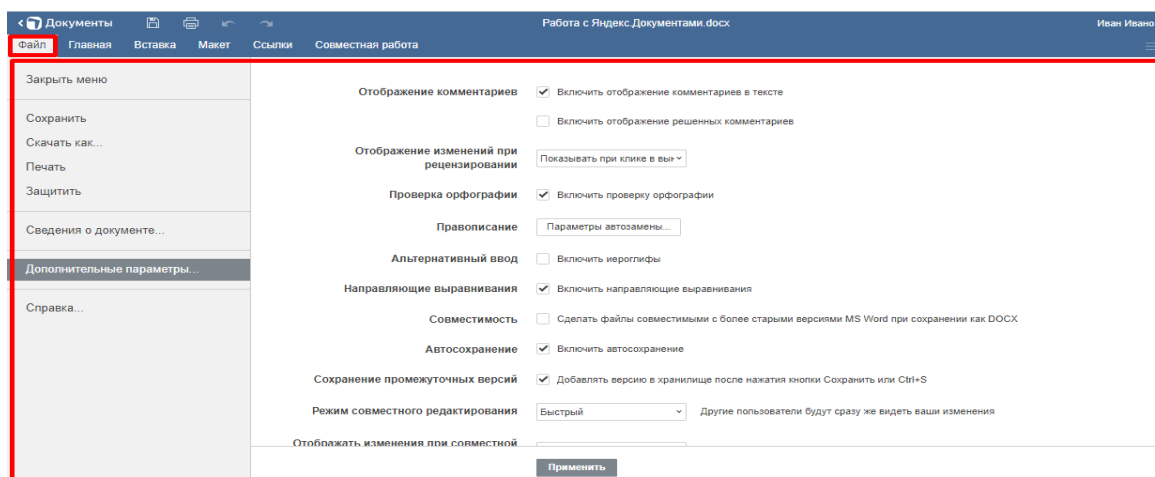


Рис. 62. Вкладка «Файл»

В разделе «Сведения о документе» содержатся: статистика (количество страниц, абзацев, слов, символов с пробелами и без), сведения об авторе и времени последнего изменения, данные о версии редактора и месте размещения документа.

Раздел «Справка» содержит материалы по работе с редактором.

**Контекстное меню.** Быстрый доступ к основным командам можно получить из контекстного меню. Для доступа к нему нужно нажать на правую кнопку мыши.

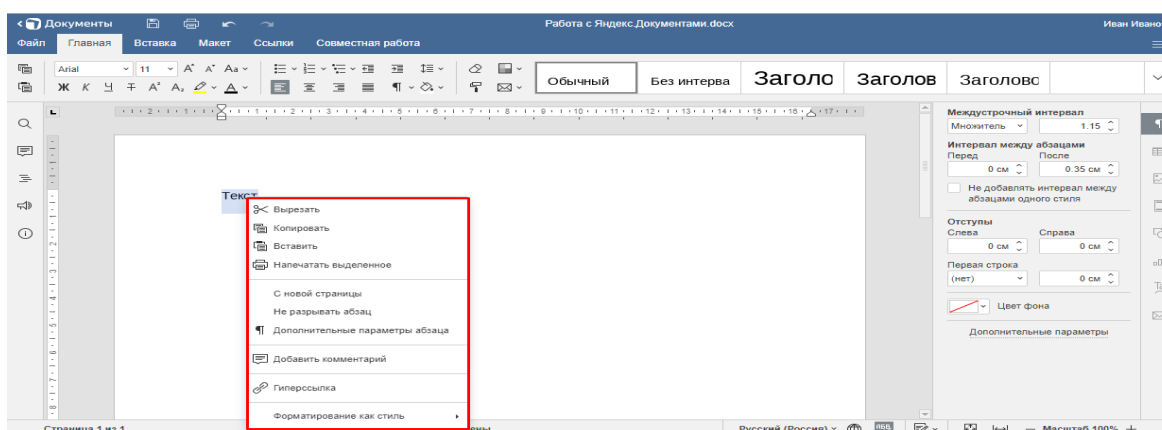


Рис. 63. Контекстное меню

Контекстное меню доступно также при работе с объектами. Набор команд зависит от типа выделенного объекта.

**Левая боковая панель.** Содержит пять элементов: «Поиск» (1), «Комментарии» (2), «Навигация» (3), «Обратная связь и поддержка» (4), «О программе» (5).

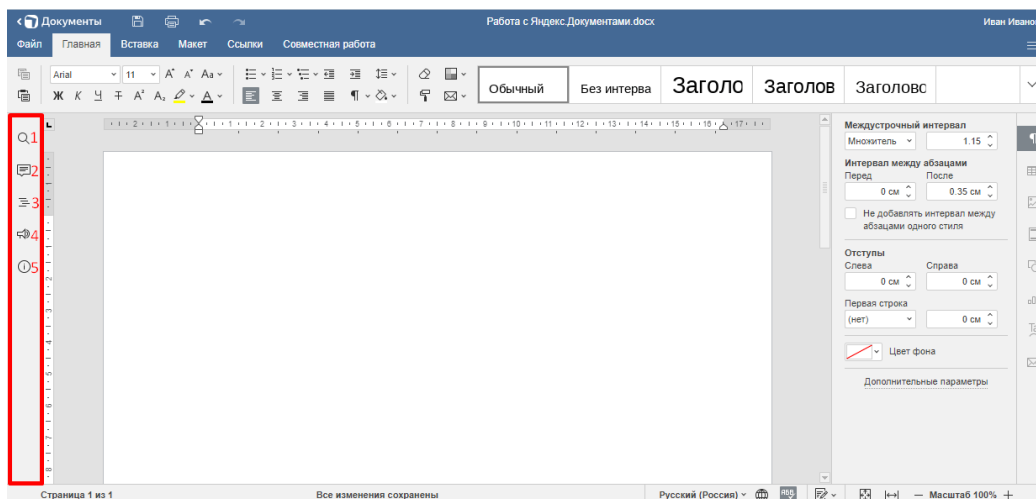


Рис. 64. Левая боковая панель

**Инструмент «Поиск»** позволяет производить внутренний поиск в документе, с выделением полученного результата. Можно искать слова и выражения с учетом регистра (значок шестеренки слева от текстового поля – доступ к настройкам поиска) и делать замену, щелкнув по пункту «Заменить».

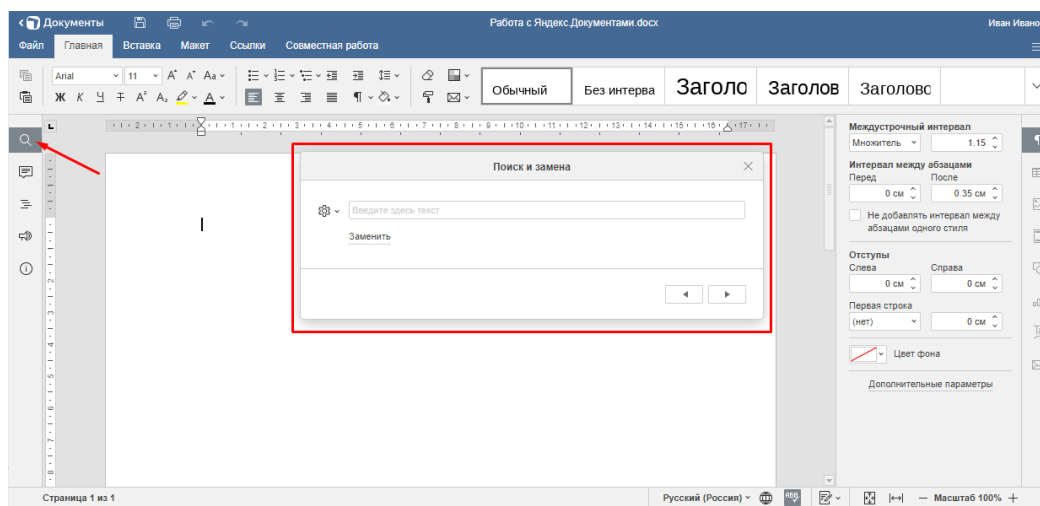
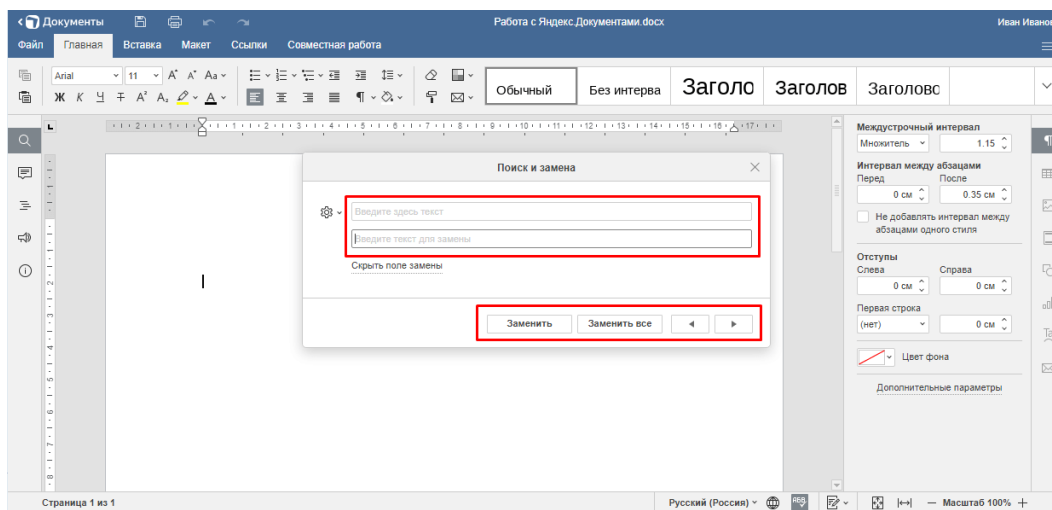


Рис. 65. Инструмент «Поиск»

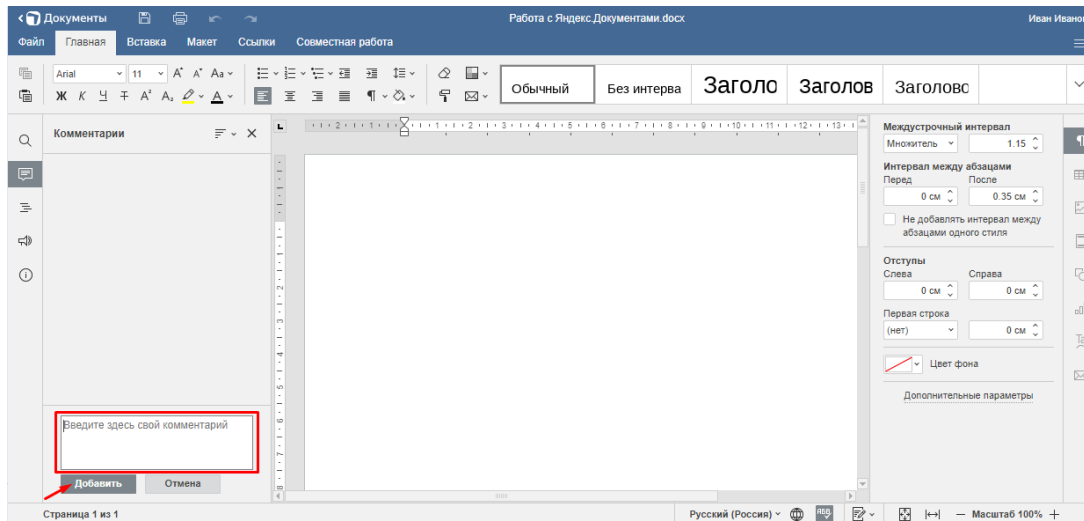
Под полем поиска откроется поле замены. Заменять можно все найденные фрагменты («Заменить все») или по отдельности («Заменить»), осуществляя переход между ними (стрелки вправо и влево).



*Рис. 66. Инструмент «Замена»*

**Инструмент «Комментарий»** служит для открытия формы «Комментарии».

При нажатии на пункт, расположенный в нижней части формы «Добавить комментарий к документу» откроется текстовое поле. Чтобы добавить комментарий, нужно ввести его в текстовое поле и нажать на кнопку «Добавить».



*Рис. 67. Инструмент «Комментарий»*

**Инструмент «Навигация»** открывает окно со списком существующих в документе заголовков, для быстрого перехода между ними.

Посмотрим, как это работает на примере загруженного документа, в котором есть один заголовок первого уровня и два заголовка – второго уровня.

При нажатии на заголовок в списке осуществляется быстрый переход к нему в тексте. Чтобы закрыть окно, нужно повторно нажать на инструмент.

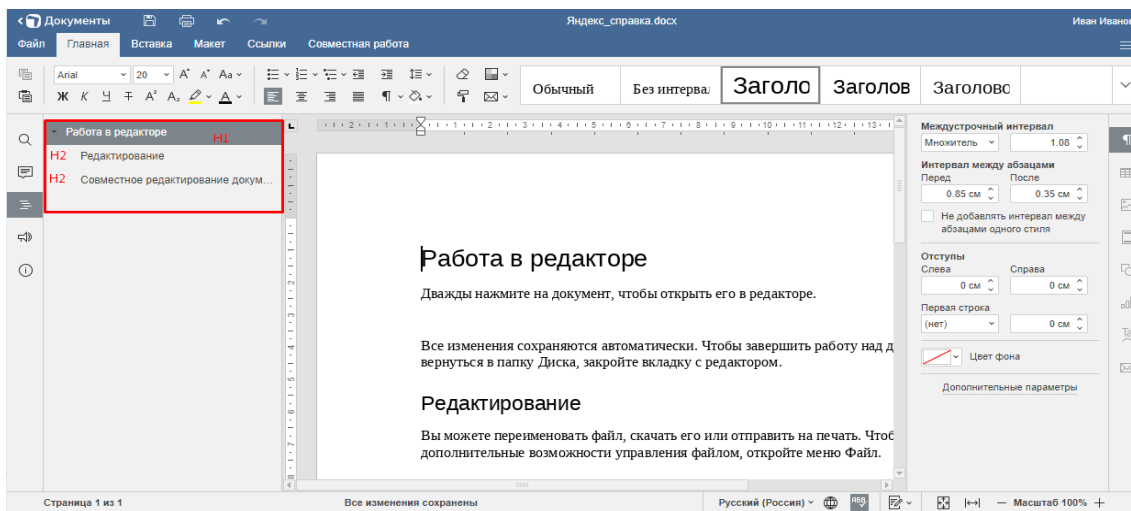


Рис. 68. Инструмент «Навигация»

«Обратная связь и поддержка» – открывает в отдельном окне форму обратной связи для запросов в службу поддержки.

«О программе» – справочная информация о компании-разработчике редактора – адрес и контактные данные.

**Правая вертикальная панель.** Содержит 8 иконок, которые становятся активными в момент работы с элементом определенного типа: абзацами (1), таблицами (2), рисунками (3), колонтитулами (4), фигурами (5), диаграммами (5), буквицами (7) и файлами при их слиянии (8). При этом слева от панели открывается окно с полным набором инструментов, предназначенных для работы с текущим элементом.

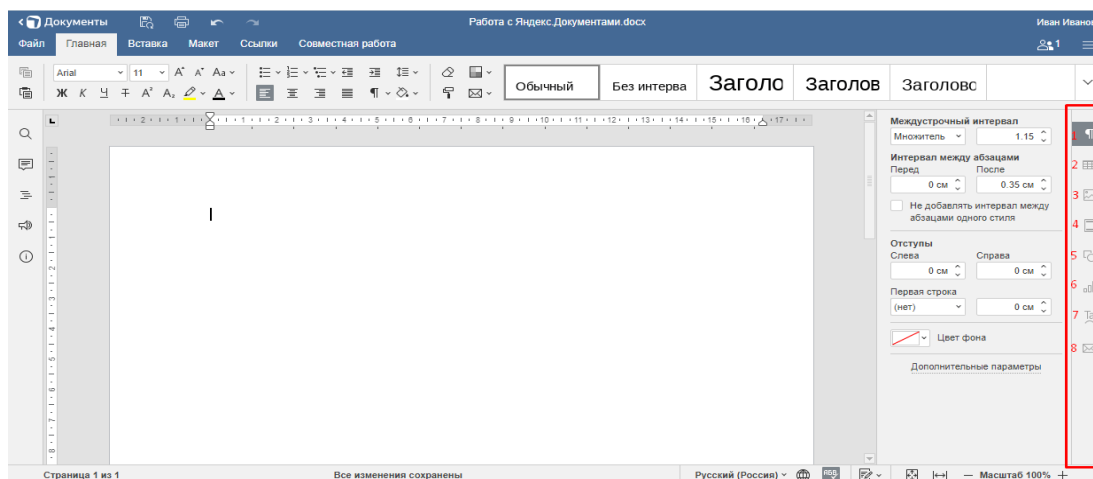


Рис. 69. Правая боковая панель

При наборе и редактировании текста отображается окно для работы с абзацами (оно же появляется по умолчанию при открытии документа).

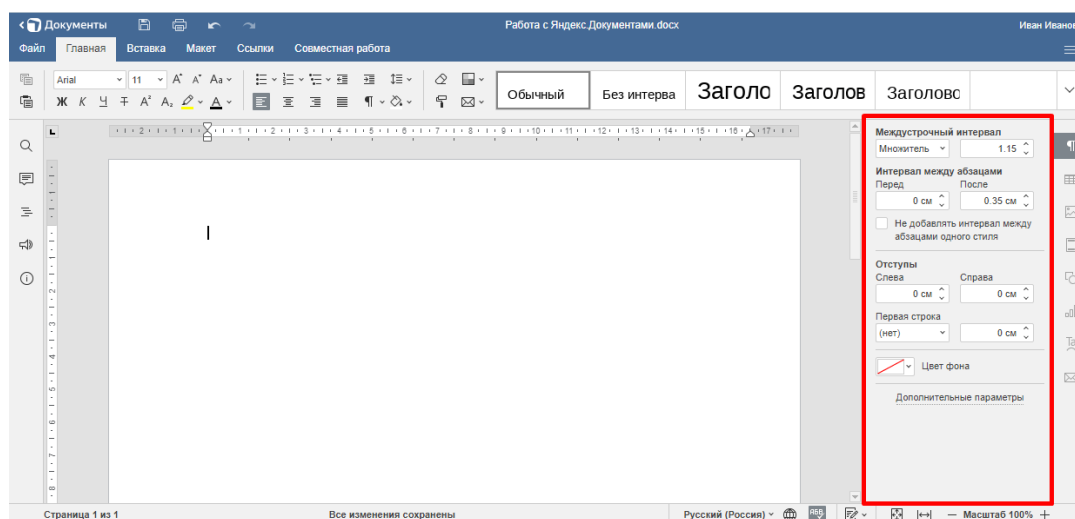


Рис. 70. Окно для работы с абзацами

Если, например, добавить таблицу, включится вторая иконка, а слева от панели откроется окно для редактирования таблиц. Аналогично – с другими объектами, будут открываться окна редактирования, соответственно их типу.

### **Строка состояния.**

Располагается в нижней части, указывает номер текущей страницы и информирует о сохранении изменений. В правой части содержит несколько инструментов – некоторые из них дублируются из главного меню.

Рассмотрим их поближе. Слева отображается информация о текущем языке документа (1), а значок в виде глобуса открывает список доступных языков (2). Далее располагаются инструменты для проверки орфографии (3) и отслеживания изменений (4). В правой части инструменты размещены настройки вида документа: по размеру страницы (5), по ширине (6) и масштаб (7).

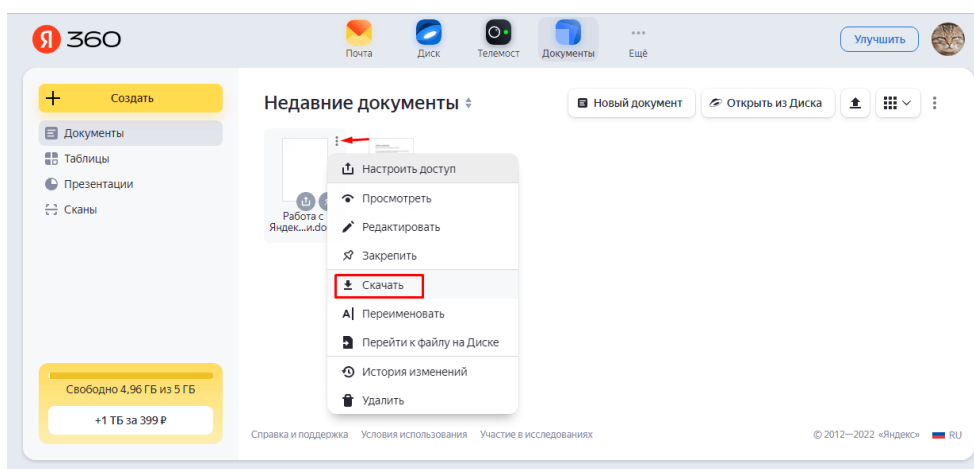


Рис. 71. Строка состояния

### **Как скачать документ**

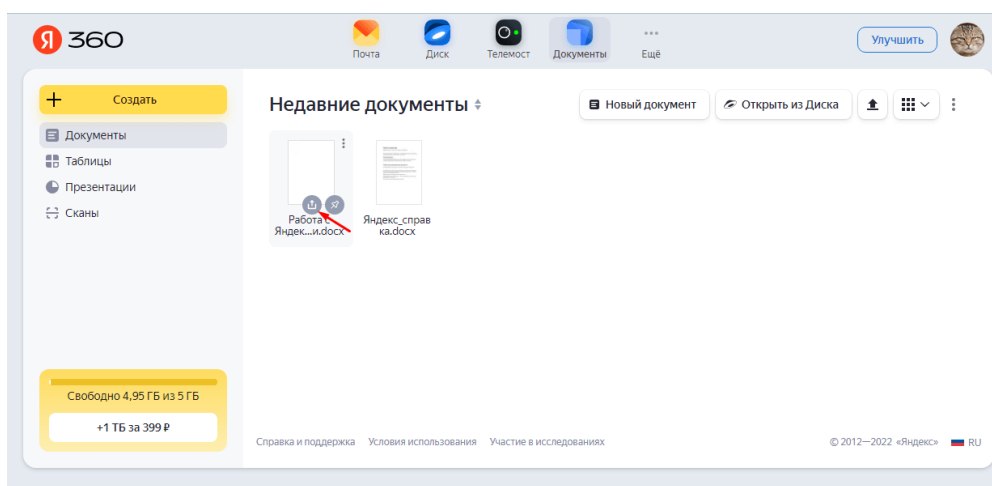
Чтобы скачать документ, нужно подвести курсор к правому верхнему углу и нажать на появившиеся три вертикальные точки (либо правой кнопкой

мышью кликнуть по значку). В открывшемся меню выбрать пункт «Скачать». Начнется скачивание файла в соответствии с настройками браузера – в папку «Загрузки» либо в папку, назначенную пользователем.



*Рис. 72. Скачивание документов*

Чтобы поделиться ссылкой на файл, нужно подвести курсор к файлу и щелкнуть по появившемуся значку.



*Рис. 73. Предоставление доступа к документу*

Откроется окно настройки доступа, где можно скопировать ссылку на загруженный файл, предварительно указав права доступа – «Просмотр» или «Редактирование». В первом случае другие пользователи смогут только просматривать файл, а во втором – получают возможность вносить в него изменения.

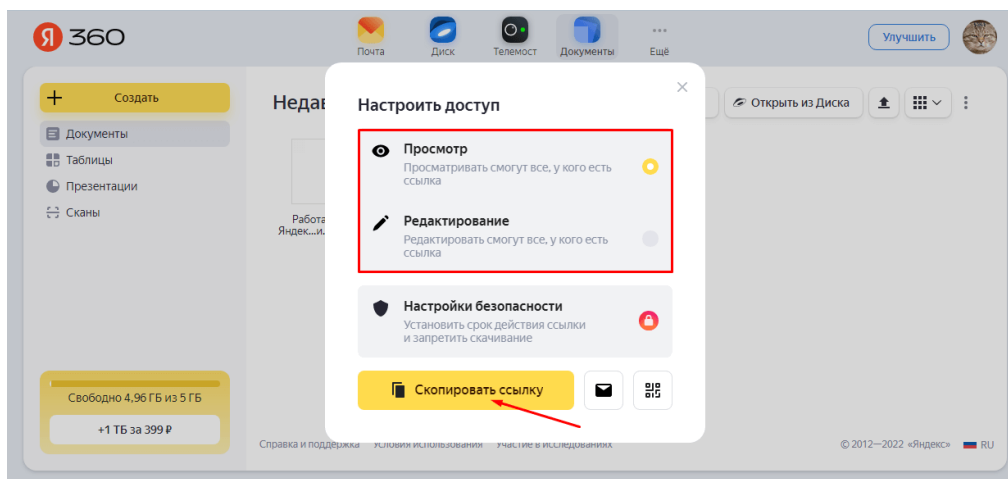


Рис. 74. Варианты доступа

В том же окне можно задавать настройки безопасности (устанавливать срок действия ссылки и/или запрещать скачивание), но они доступны только на платном тарифе.

Пользователь может делиться файлом сразу после его загрузки с компьютера на Яндекс.Диск – кнопка «Поделиться» появляется в окне загрузки.

### Таблицы.

Яндекс.Документы позволяют работать с электронными таблицами. Доступно большинство операций, предусмотренных в MS Excel.

**Как создать или загрузить таблицу.** Чтобы создать таблицу, нужно нажать на кнопку «Создать» и выбрать пункт «Таблицу» либо кликнуть по значку «Таблица» справа, если создается первый файл в папке.

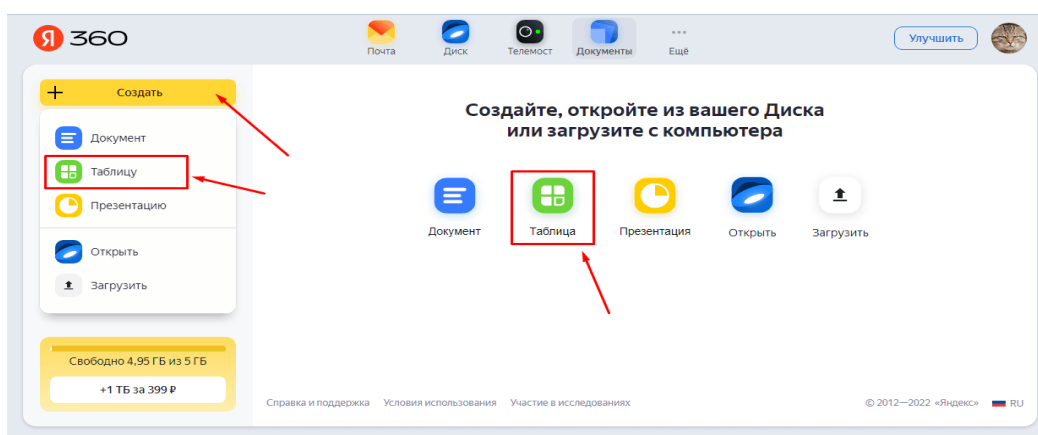


Рис. 75. Яндекс.Таблицы

Откроется окно с предложением указать название таблицы, вписываем и нажимаем кнопку «Создать».

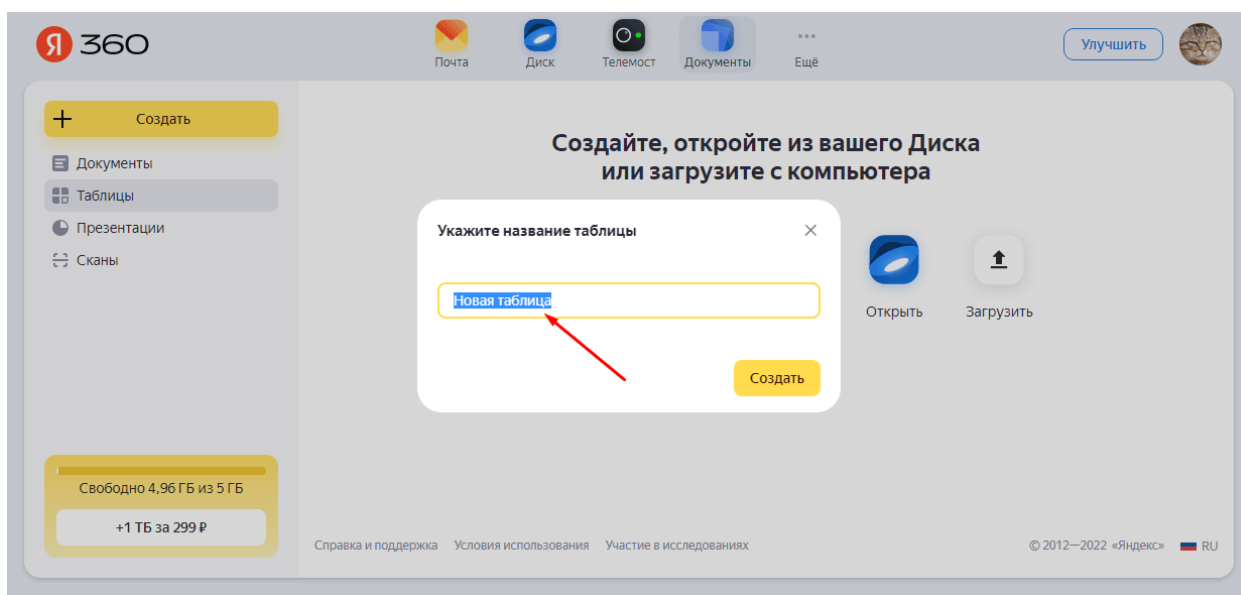


Рис. 76. Имя документа

Окно редактора открывается в новой вкладке. В папке появляется значок созданного файла.

Появилась кнопка «Новая таблица» в верхней правой части окна, которую также можно использовать для создания новых файлов.

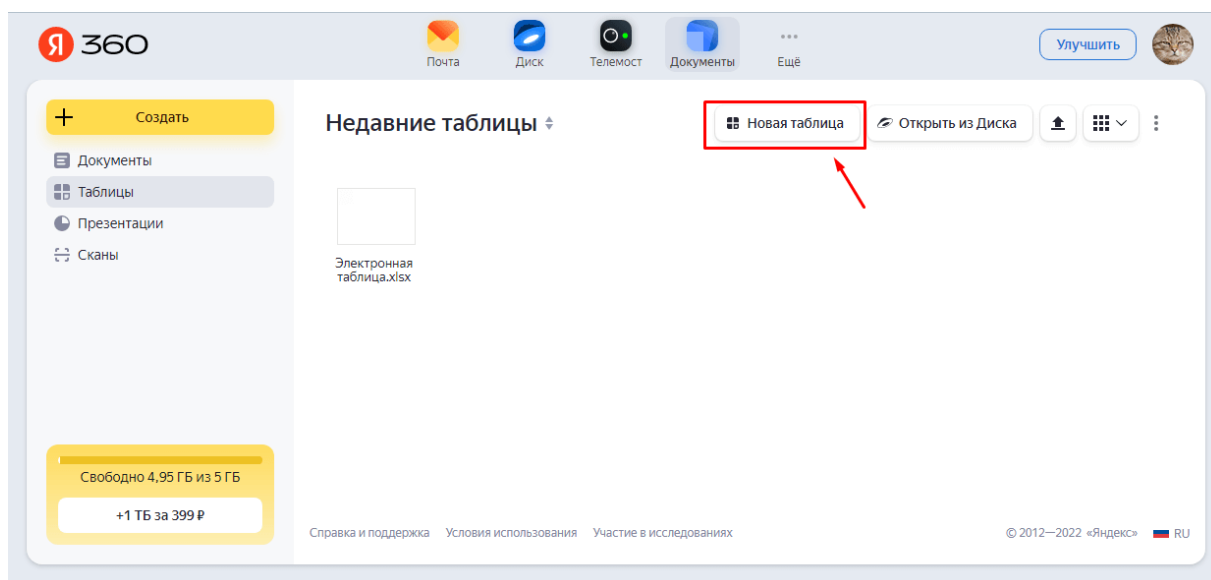


Рис. 77. Создание таблицы

Чтобы загрузить таблицу с компьютера, нужно нажать на кнопку «Создать» и выбрать пункт «Загрузить» либо по кликнуть по кнопке загрузки в правой части окна.



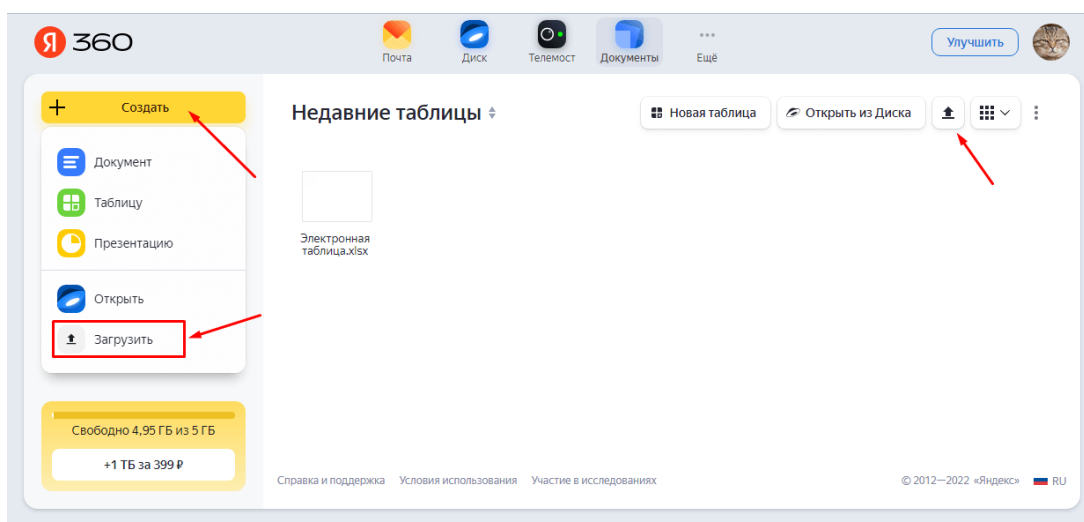


Рис. 78. Загрузка таблицы

Для загрузки в редактор файлов `xlsx` с Яндекс.Диска нужно последовательно нажать на кнопку «Создать» и выбрать пункт «Загрузить» или кликнуть на «Открыть из Диска».

**Как работать в таблицах.** Структура Яндекс.Таблицы напоминает структуру таблицы в Excel и содержит почти все инструменты последней: разбитую на ячейки рабочую область, с нумерацией строк и столбцов (6), меню ленточного типа (2), верхнюю панель инструментов (3), поле имени (7), строку формул (8) и строку состояния (12).

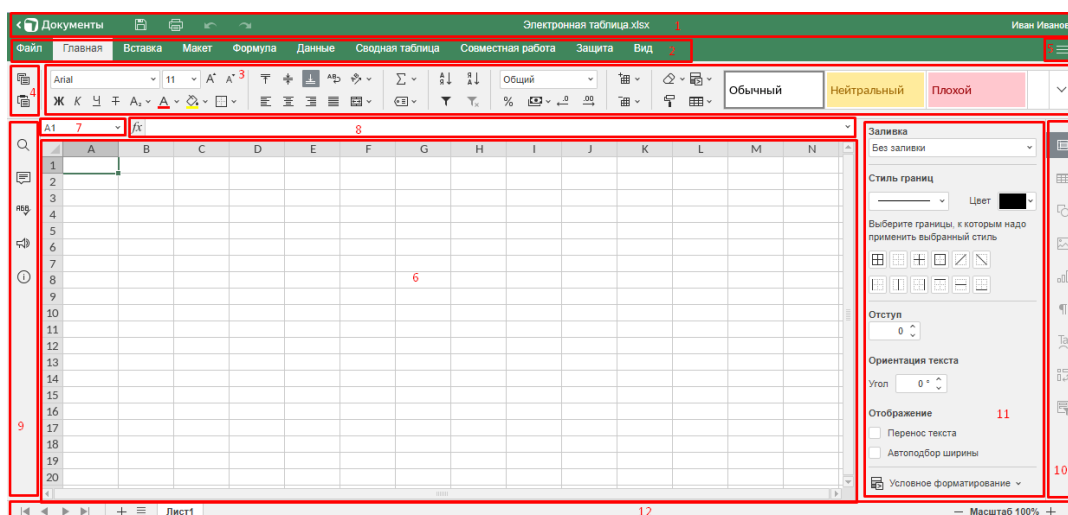


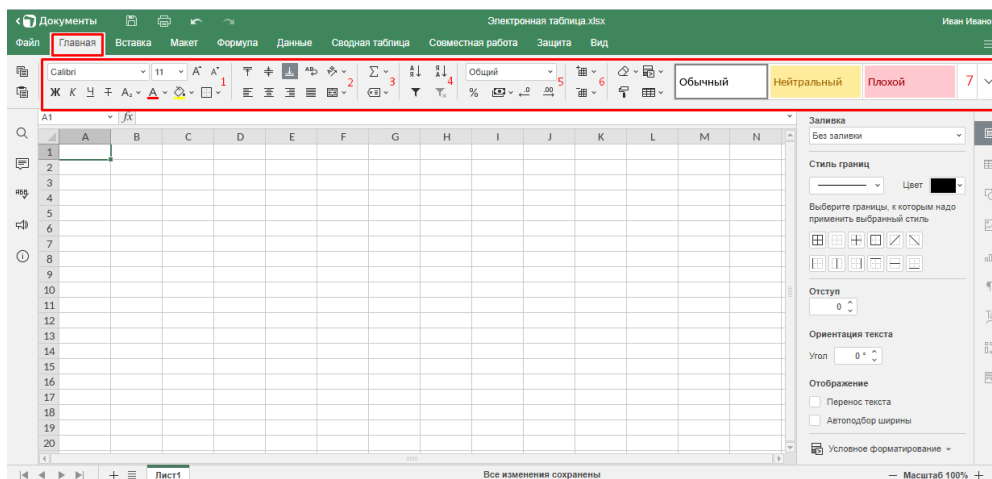
Рис. 79. Рабочее пространство документа

По аналогии с текстовым редактором, инструменты «Копировать» и «Вставить» вынесены в отдельный блок (4), присутствуют кнопка настройки вида (5), вертикальные левая (9) и правая (10) панели инструментов, окно редактирования текущего элемента (11).

Верхняя строка (1) таблицы по структуре полностью копирует верхнюю строку текстового документа, на левой вертикальной панели (9) инструмент «Навигация» заменен на «Проверку орфографии», состав правой вертикальной панели (10) изменен в соответствии с типами элементов, с которыми можно работать в среде электронной таблицы.

**Главное меню.** Рассмотрим основные инструменты главного меню.

**Вкладка «Главная».** Содержит инструменты для редактирования ячеек: работа со шрифтами (1), задание положение текста в ячейке (2), суммирование содержимого ячеек и задание диапазонов (3), сортировка элементов по возрастанию / убыванию и с помощью фильтра (4). С использованием блока 5 можно задавать формат данных (числовой, процентный, финансовый и т. д.) и увеличивать / уменьшать разрядность чисел. Блок 6 предназначен для быстрой вставки и удаления ячеек. В 7 блоке содержатся инструменты для очистки формата, копирования стиля, условного форматирования и форматирования по шаблону таблицы. Здесь же располагается список стилей ячеек, который раскрывается при нажатии стрелки справа.



*Рис. 80. Вкладка «Главная»*

**Вкладка «Вставка».** Содержит список объектов, которые можно добавлять в таблицу – сводные таблицы, таблицы, изображения, фигуры и т. д.

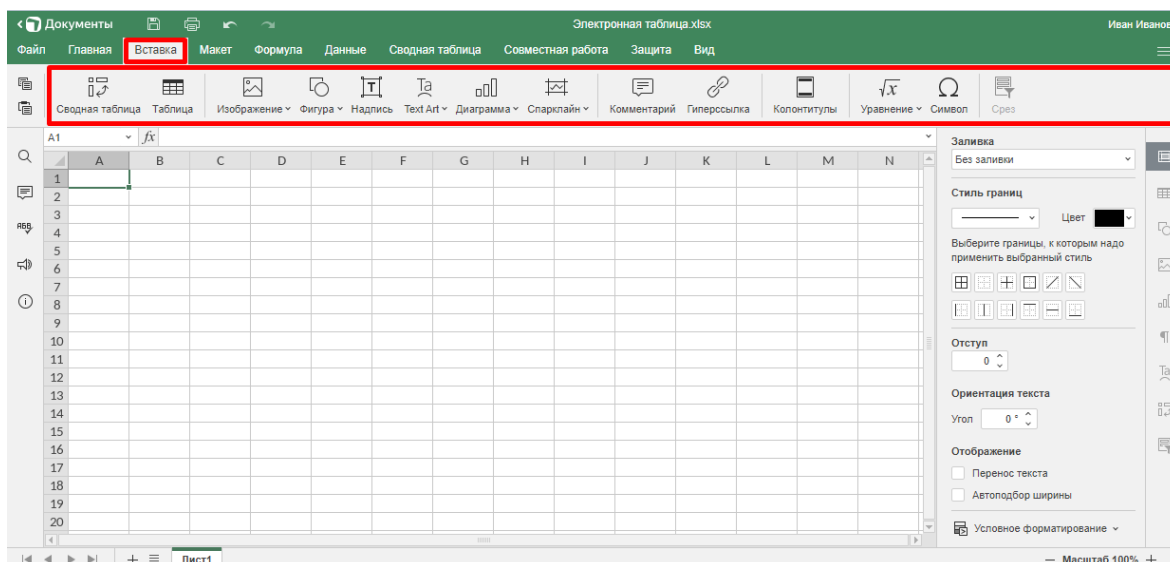


Рис. 81. Вкладка «Вставка»

В нижней правой части некоторых значков присутствуют стрелки – это означает, что есть выбор вариантов. Например, при добавлении изображения можно выбирать источник: из файла или по URL.

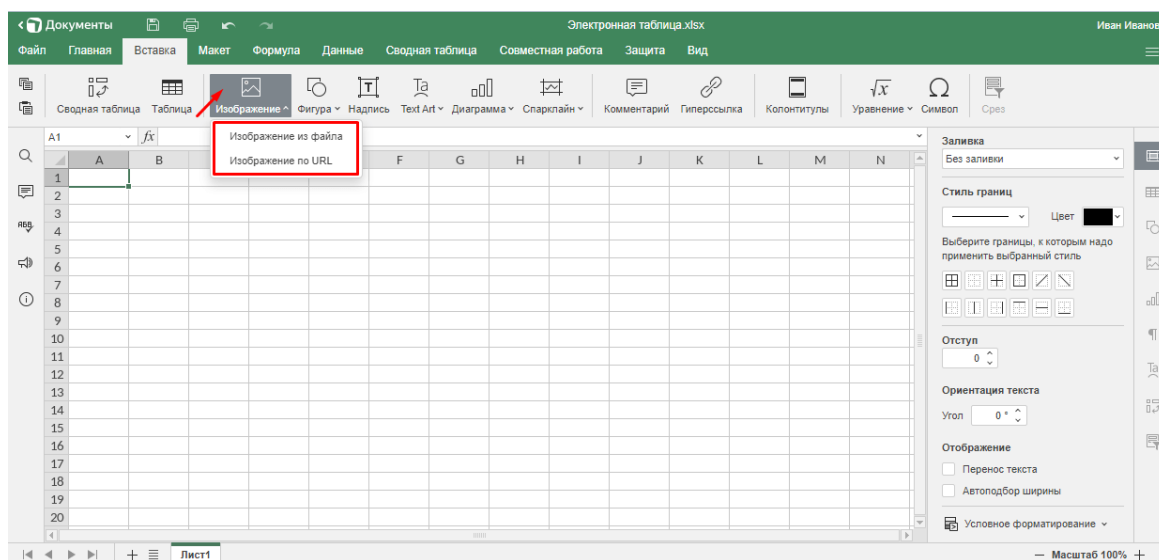
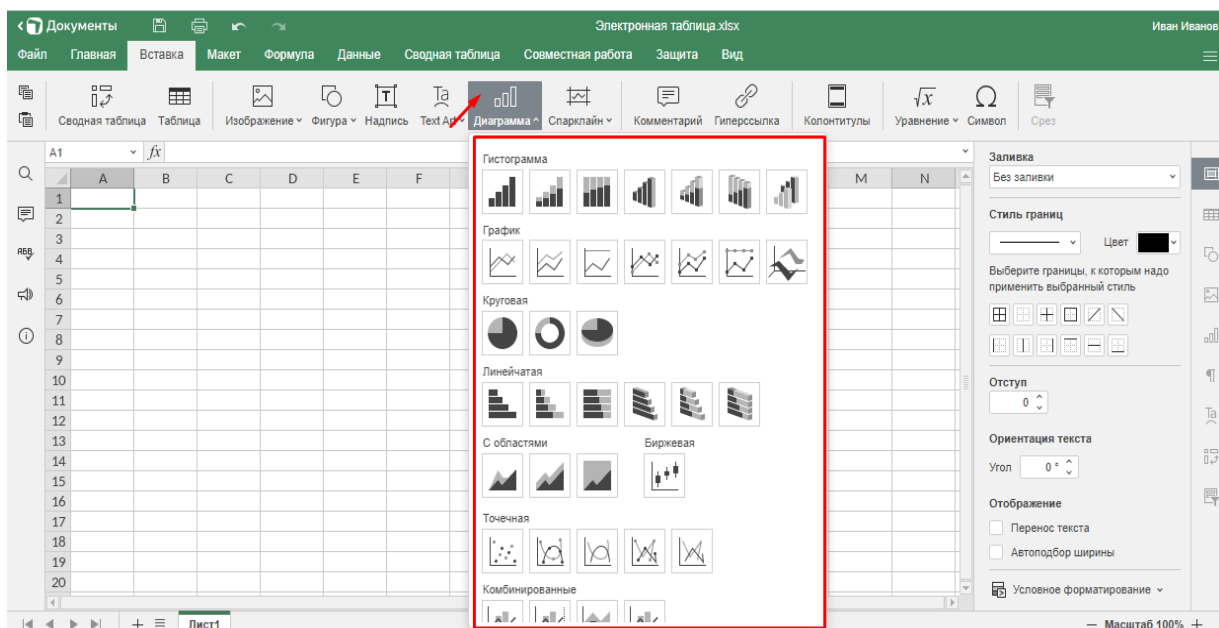


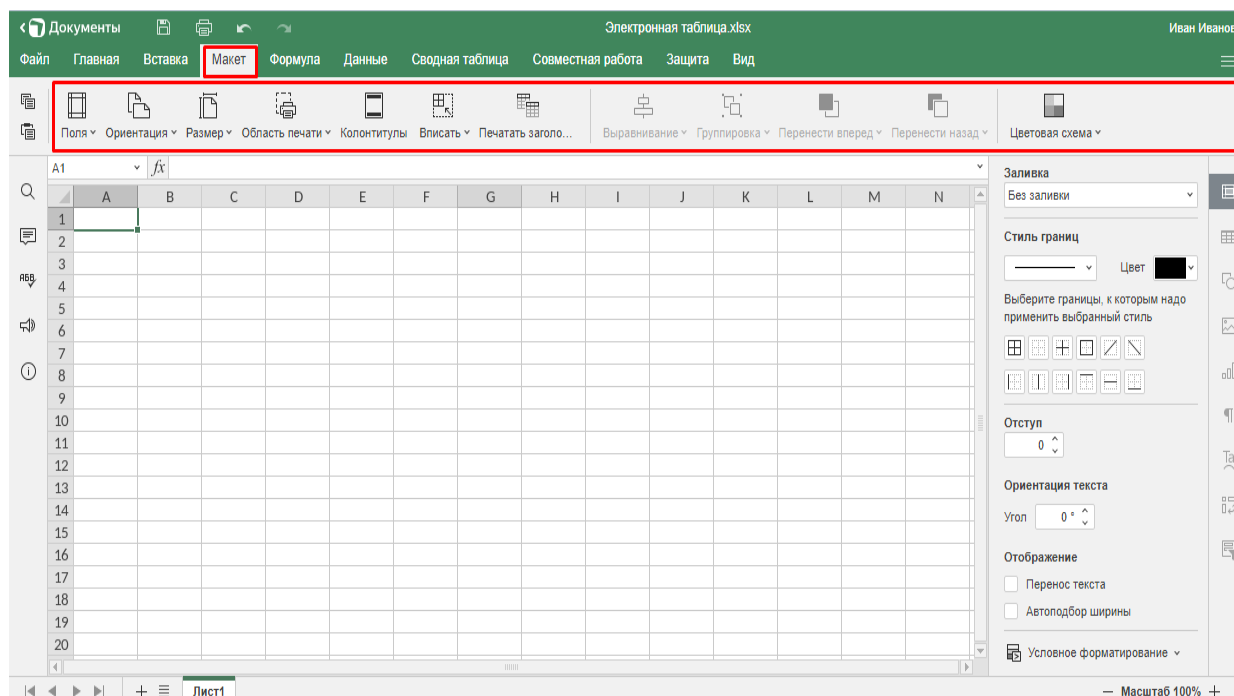
Рис. 82. Инструменты вкладки «Вставка»

А при нажатии на инструмент «Диаграмма» открывается список, где можно выбрать вид графического представления данных – графики, линейные и круговые диаграммы, гистограммы и пр.



*Рис. 83. Виды диаграмм*

**Вкладка «Макет».** Позволяет задавать вид таблицы (поля, ориентацию и пр.), добавлять колонтитулы и указывать параметры печати. Содержит инструменты для работы с группами объектов и список цветовых схем.



*Рис. 84. Вкладка «Макет»*

**Вкладка «Формулы».** Содержит инструменты для работы с функциями и формулами – математическими, финансовыми и др.

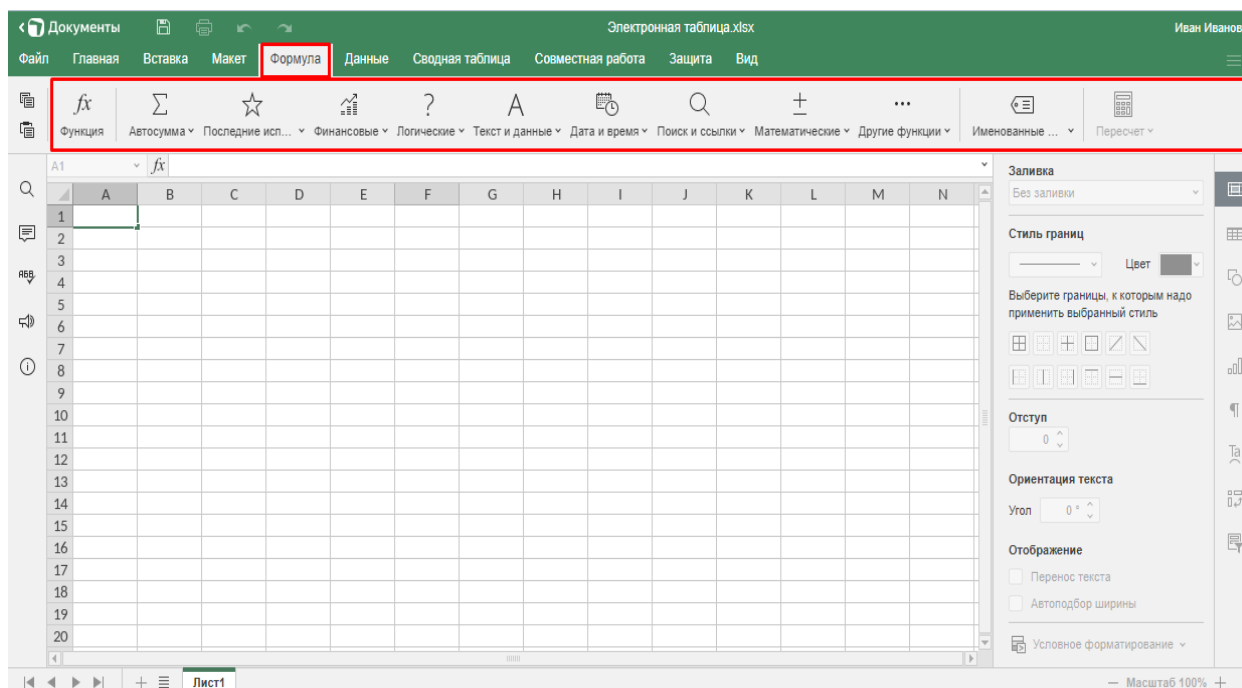


Рис. 85. Вкладка «Формулы»

Каждый инструмент содержит список доступных вариантов. Например, при нажатии на стрелку под значком «Автосумма» открывается список, в котором можно выбрать функции для вычисления суммы элементов выбранного диапазона (СУММ), их среднего значения (СРЗНАЧ), минимального элемента (МИН) и т. д.

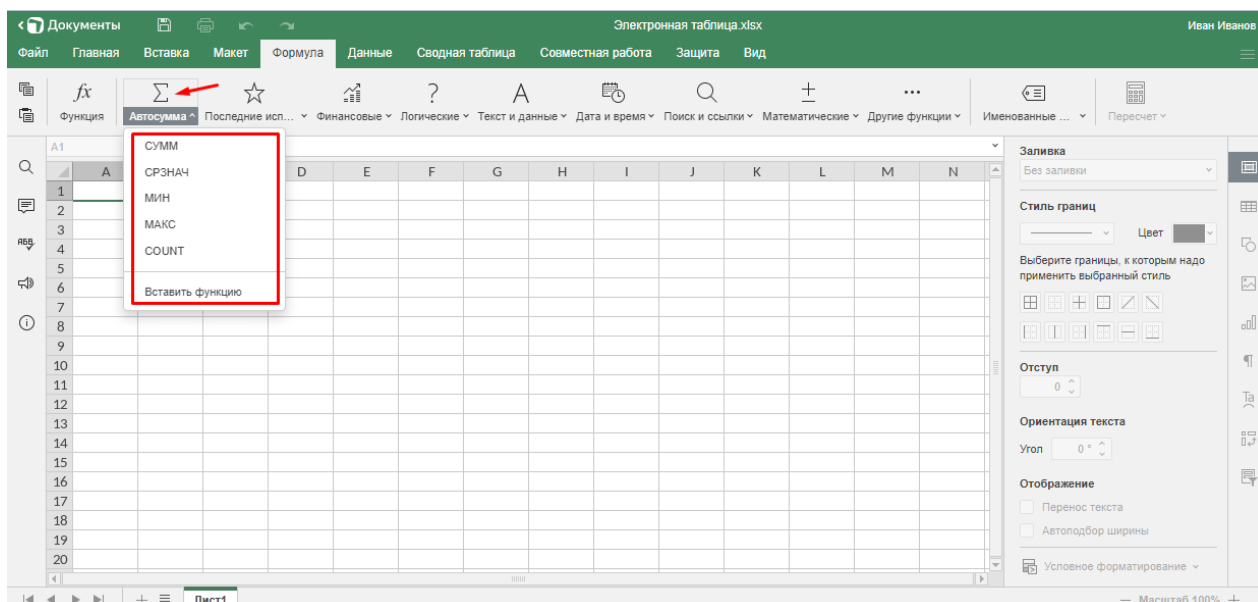


Рис. 86. Инструмент «Мастер функций»

**Вкладка «Данные».** Служит для получения данных из локальных файлов и по URL, позволяет настраивать сортировку, делить текст ячейки по

столбцам, удалять дубликаты строк, проверять данные по указанным параметрам, делать группировку / разгруппировку строк и столбцов.

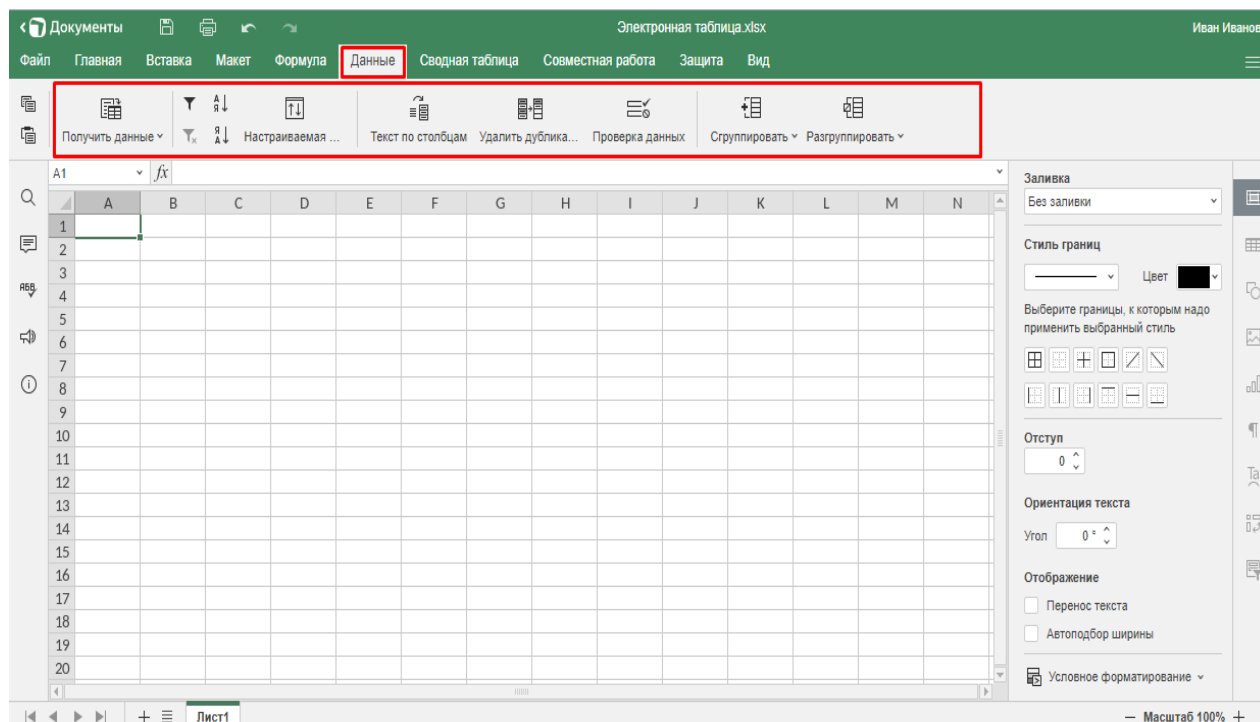


Рис. 87. Вкладка «Данные»

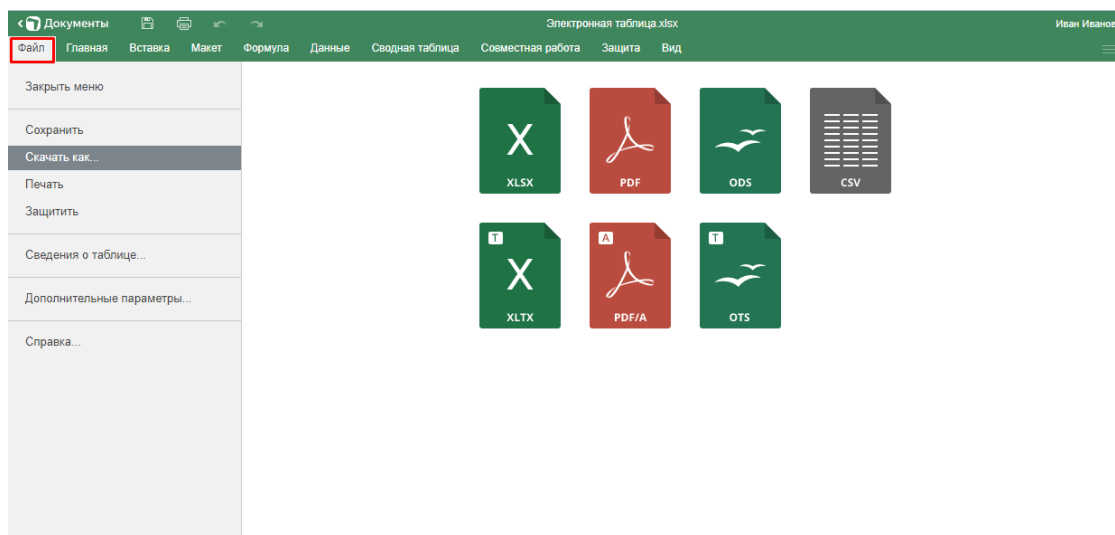
Вкладка **«Сводная таблица»** – объединяет инструменты, предназначенные для работы со сводными таблицами.

Вкладка **«Совместный доступ»** – позволяет устанавливать режим совместной работы с таблицей (быстрый или строгий), добавлять, удалять и разрешать комментарии.

Вкладка **«Защита»** – позволяет задавать пароль для доступа к документу («Шифровка»), защищать структуру книги и листов от изменений, определять диапазоны, доступные для совместного редактирования.

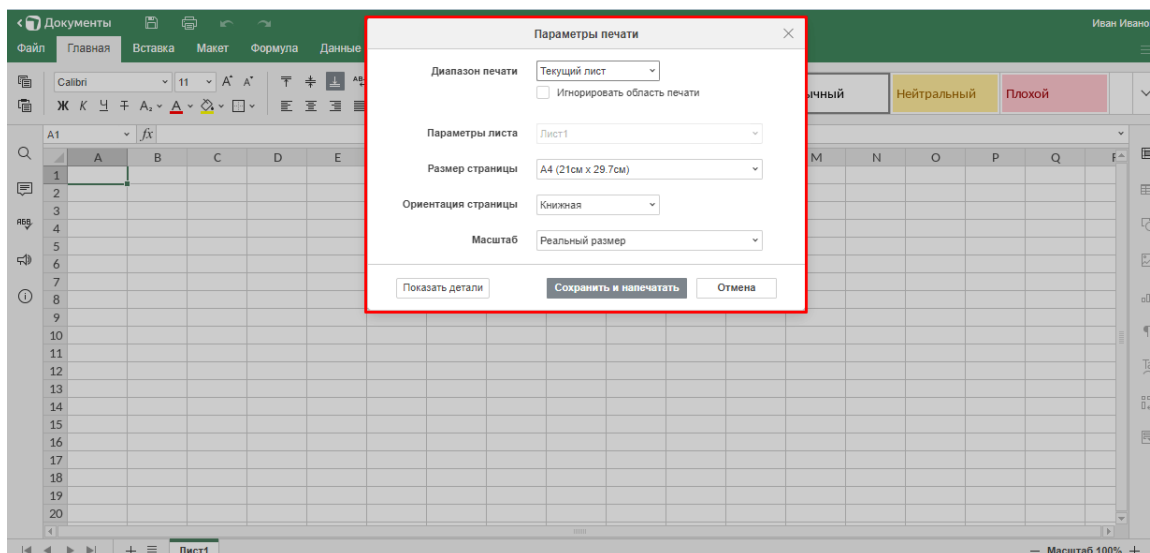
Вкладка **«Вид»** – определяет внешний вид документа, позволяет задавать масштаб, включать и отключать рабочие элементы окна (строку формул и линии сетки), заголовки и отображение нулей.

Вкладка **«Файл»**. По умолчанию открывается на пункте «Сохранить как...», где можно выбирать формат при сохранении таблицы на компьютер.



*Рис. 88. Вкладка «Файл»*

При нажатии на пункт «Печатать» появляется окно для задания параметров печати (диапазона, размера листа и пр.)



*Рис. 89. Параметры печати*

«Защитить» дублирует инструмент «Шифровать», позволяет задавать пароль для доступа к таблице.

Пункт «Дополнительные параметры» открывает доступ к общим настройкам и настройкам параметров страницы.

«Справка» – это справочная информация по работе с Яндекс.Таблицами.

### **Контекстное меню**

При нажатии на правую кнопку мыши вызывается контекстное меню, в котором дублируются наиболее важные команды из меню. С его помощью можно вырезать, копировать и вставлять выделенные фрагменты, вставлять и

удалять строки, столбцы и ячейки (со сдвигом вправо или влево), производить очистку ячеек, сортировать данные, устанавливать фильтры, добавлять комментарии, выбирать форматы ячеек, применять функции.

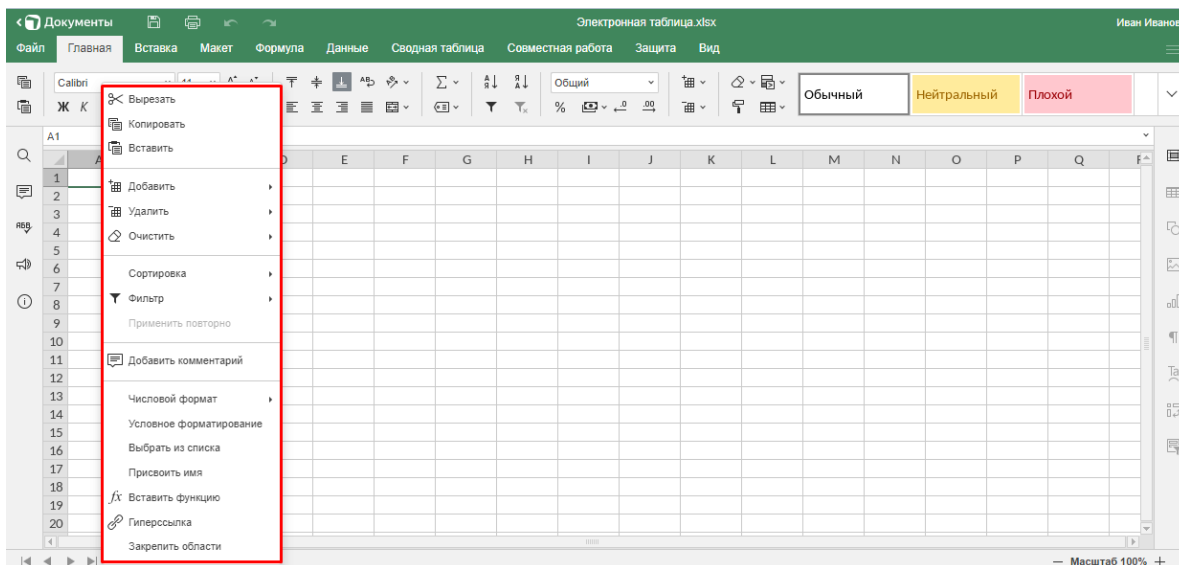


Рис. 90. Контекстное меню

Добавление ячеек, строк и столбцов:

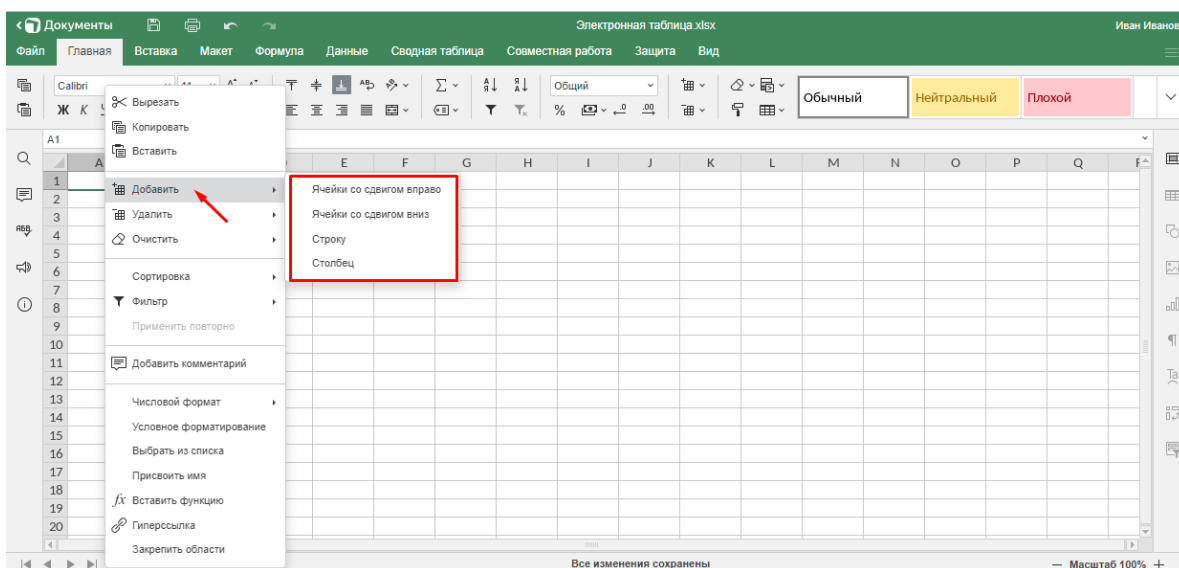
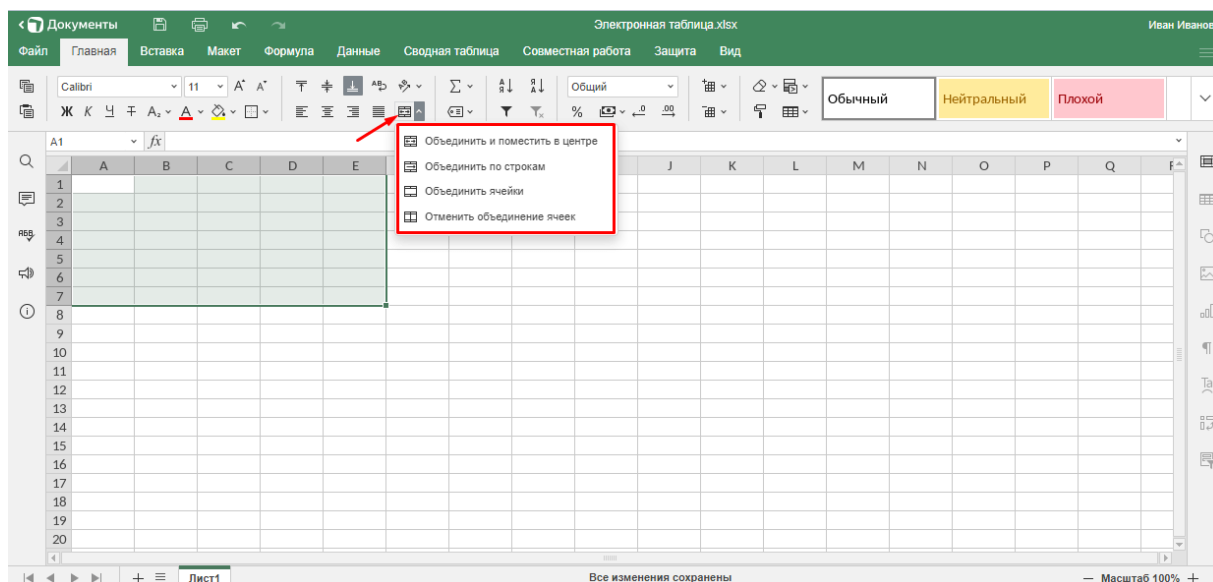


Рис. 91. Работа с ячейками и столбцами

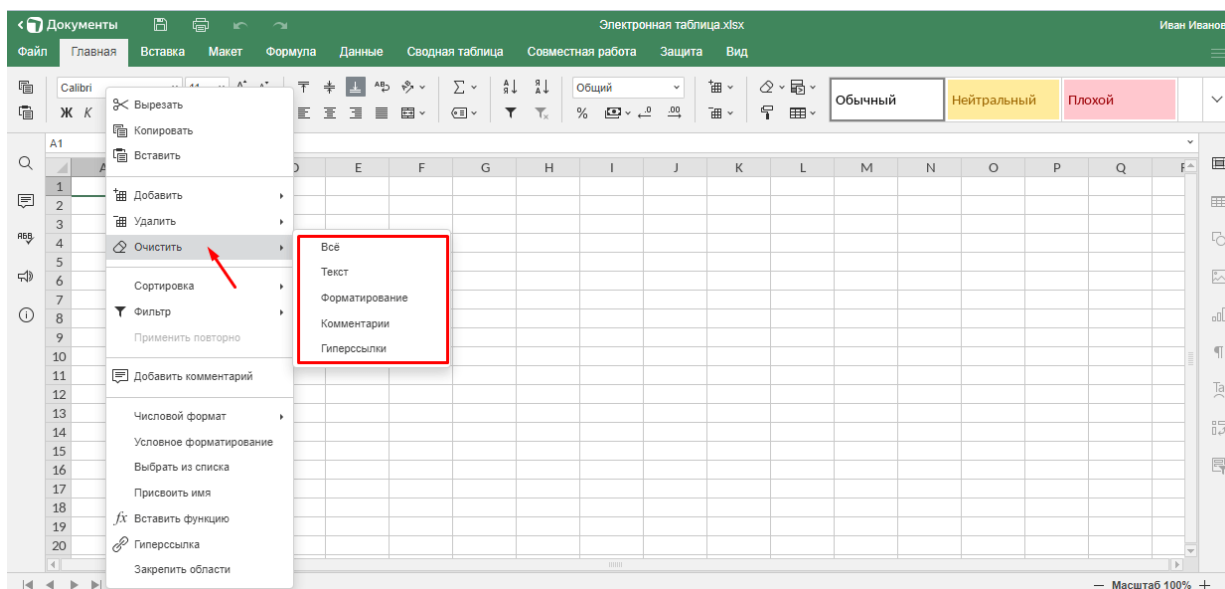
*Примечание.* В контекстном меню отсутствует пункт «Объединить ячейки». Воспользоваться данной опцией можно только из панели инструментов главного меню (вкладка «Главная»). При выделении фрагмента из нескольких строк и столбцов можно выбирать вариант объединения ячеек.





*Рис. 92. Инструмент «Объединение»*

Инструмент «Очистить» позволяет удалять из выделенного диапазона всю информацию полностью либо только данные определенного типа – текст, комментарии или гиперссылки. При очистке форматирования данные сохраняются, будет удалено только пользовательское форматирование.



*Рис. 93. Инструмент «Очистить»*

Сортировка элементов выделенного диапазона по возрастанию или убыванию, с возможностью задания приоритета для ячеек с выделенным шрифтом или цветом.

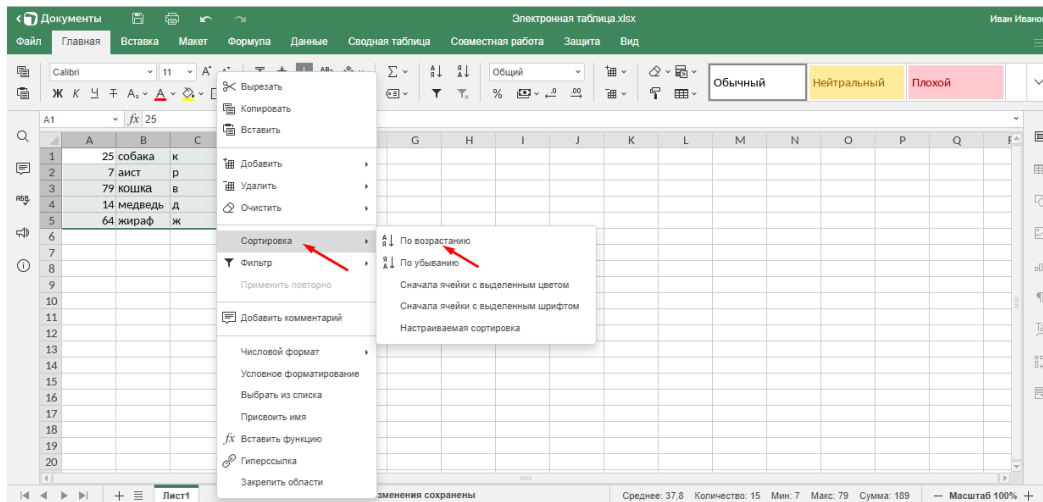


Рис. 94. Сортировка элементов

### Вставка функции.

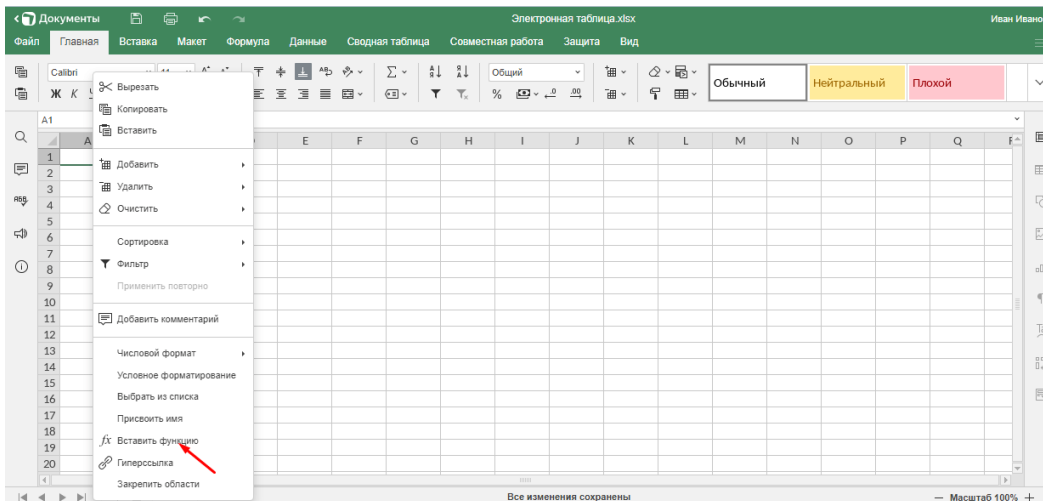


Рис. 95. Вставка функции

При нажатии на пункт контекстного меню «Вставить функцию» появляется окно для выбора нужной функции.

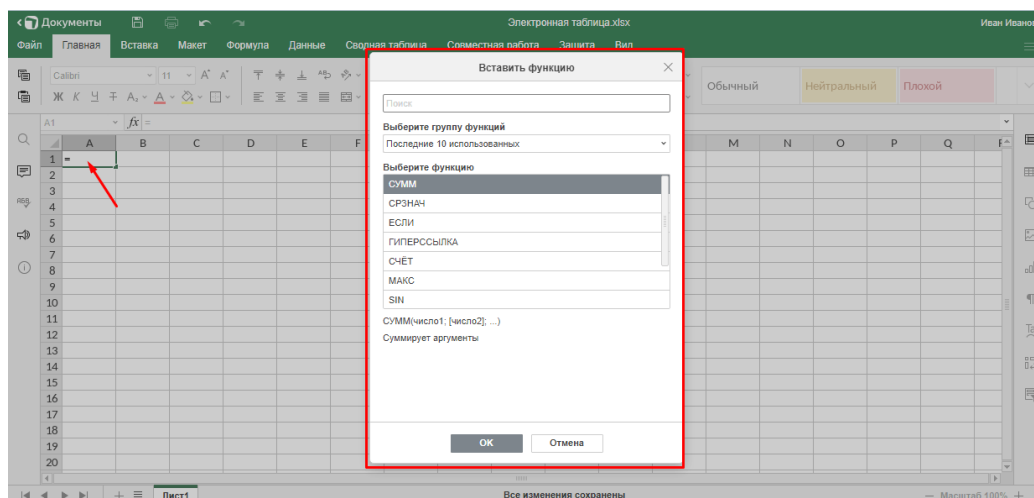


Рис. 96. Окно для выбора функции

Чтобы добавить лист, нужно нажать на значок «+» в нижней левой части листа (строка состояния).

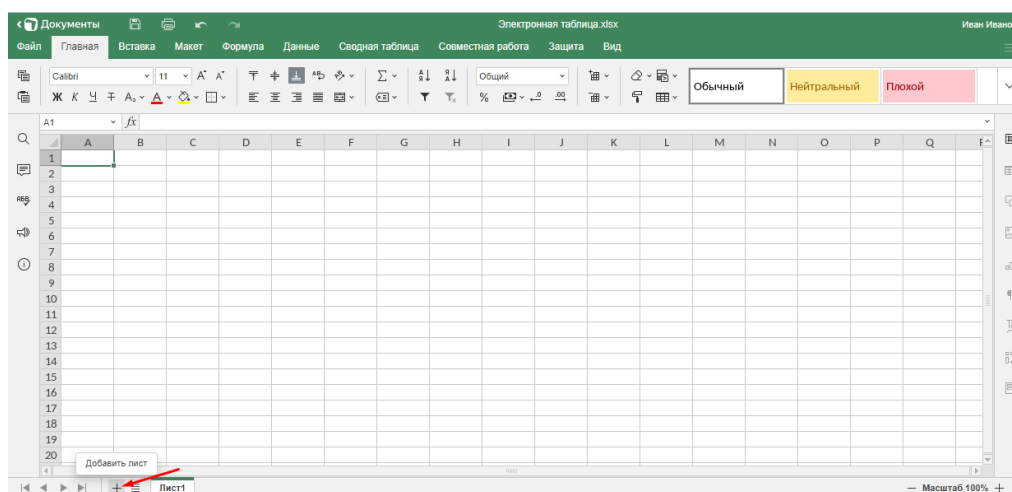


Рис. 97. Добавление листов в Книгу

В книге появится еще один лист, его ярлык разместится справа от других ярлыков.

При нажатии правой кнопкой мыши по ярлыку вызывается контекстное меню со списком доступных команд. Лист можно удалять, переименовывать, копировать, перемещать, скрывать, защищать паролем, выбирать цвет его ярлыка. При выборе команды «Вставить» создается новый лист, ярлык которого разместится слева от текущего.

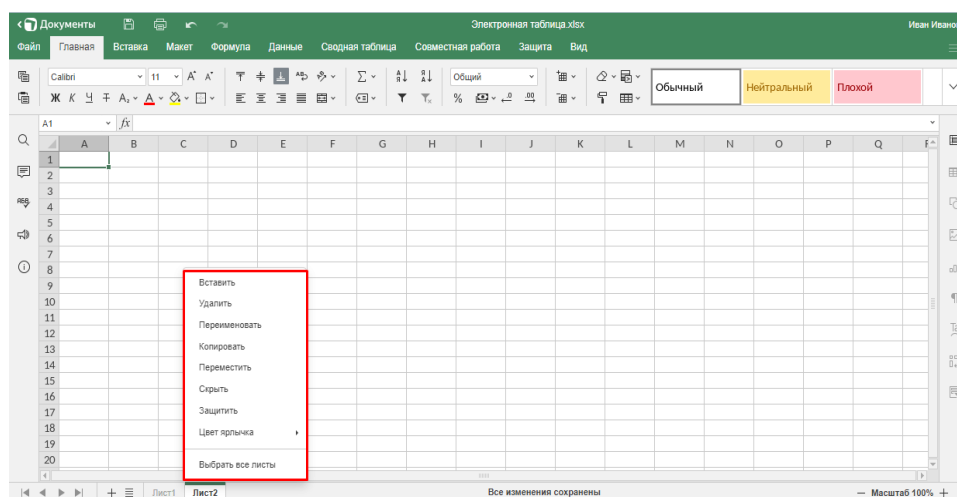
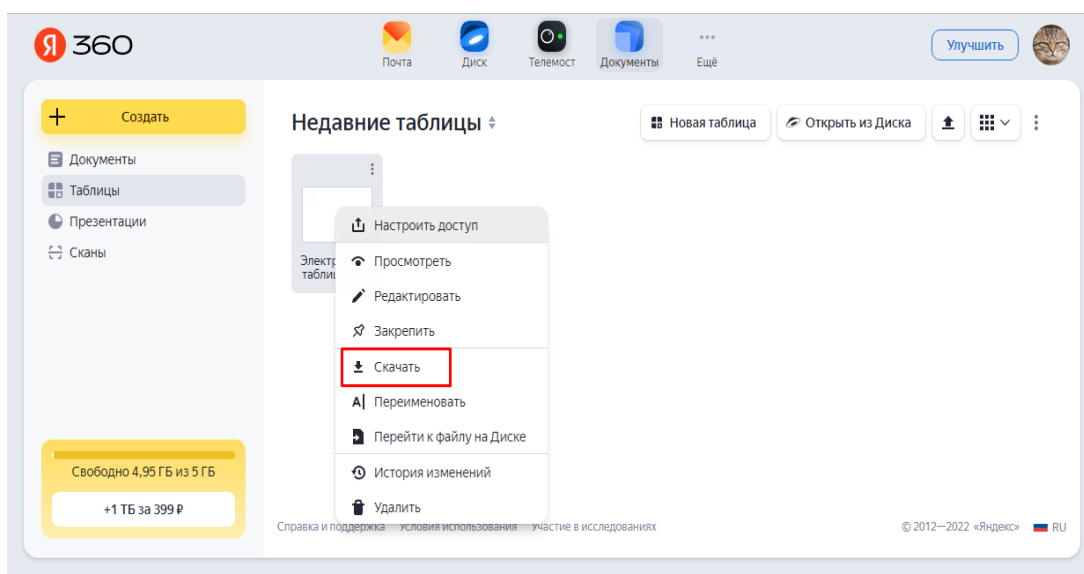


Рис. 98. Добавление листов через контекстное меню

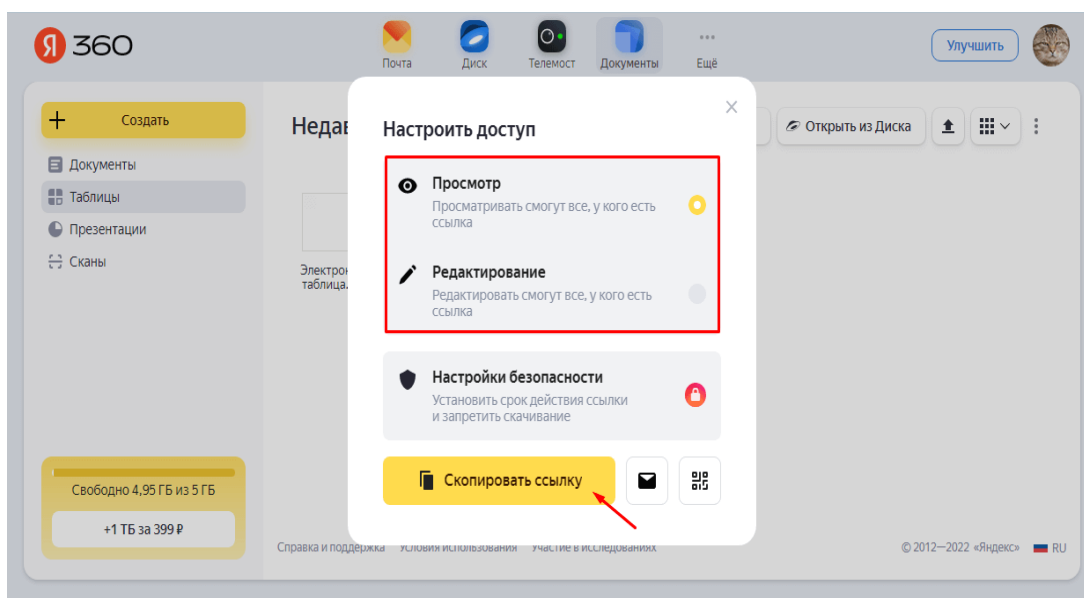
**Как скачать таблицу.** Чтобы скачать таблицу на компьютер, нужно вызвать контекстное меню к файлу и выбрать пункт «Скачать».



*Рис. 99. Скачивание таблицы*

Для получения ссылки следует подвести курсор к файлу и нажать на появившийся значок.

Откроется окно, в котором нужно задать права доступа для других пользователей («Просмотр» или «Редактирование») и нажать на кнопку «Скопировать ссылку». Настройка безопасности доступна только на платных тарифах.



*Рис. 100. Предоставление доступа*

Чтобы удалить ссылку, нужно выбрать в контекстном меню «Удалить ссылку на файл» – этот пункт добавляется в меню сразу после создания ссылки.

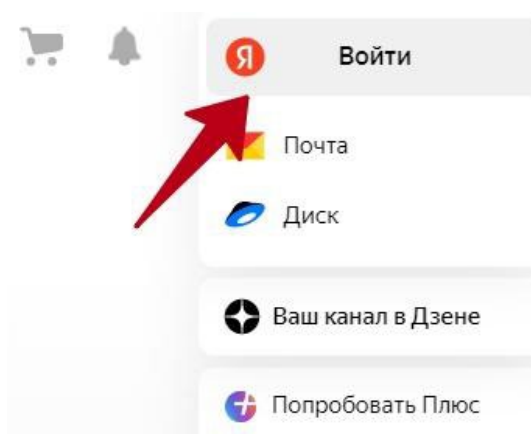
## Практическая работа № 5. Создание электронной таблицы средствами сервиса Яндекс Таблицы

Цель данной работы – применение на практике умений работы с Интернет-ресурсами, развитие навыков работы с интернет-сервисами, на примере сервиса по созданию электронных таблиц Яндекс Таблицы, для создания продукта, который будет полезным в педагогической деятельности. Созданный продукт способствует повышению эффективности работы педагога, а выполнение задания даёт непосредственный опыт использования умений и подходов XXI века к воспитанию и обучению.

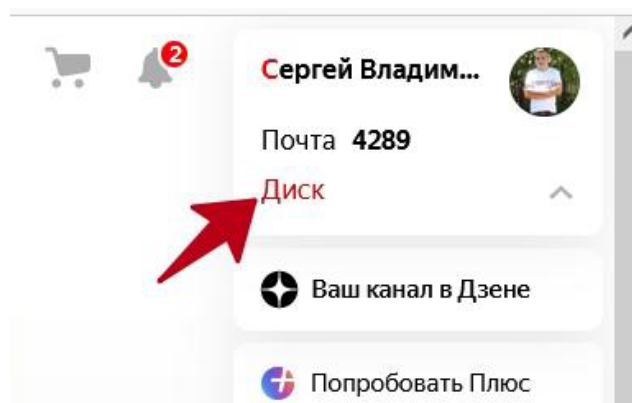
### 1. Как начать работу с Яндекс таблицей, как её создать.

Есть несколько способов открыть Яндекс таблицу – через Яндекс диск или сервис Яндекс документы. Рассмотрим каждый вариант по порядку.

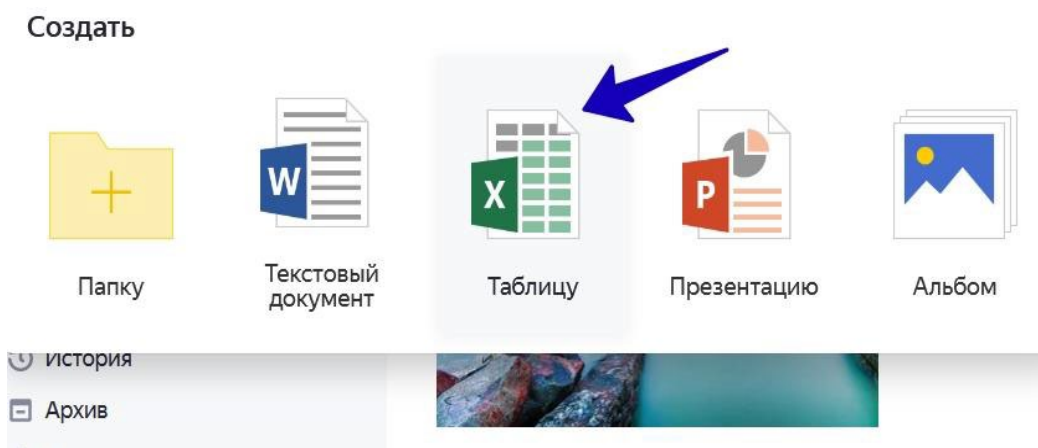
Запустите сначала Яндекс браузер на компьютер и нажмите кнопку «Войти» справа.



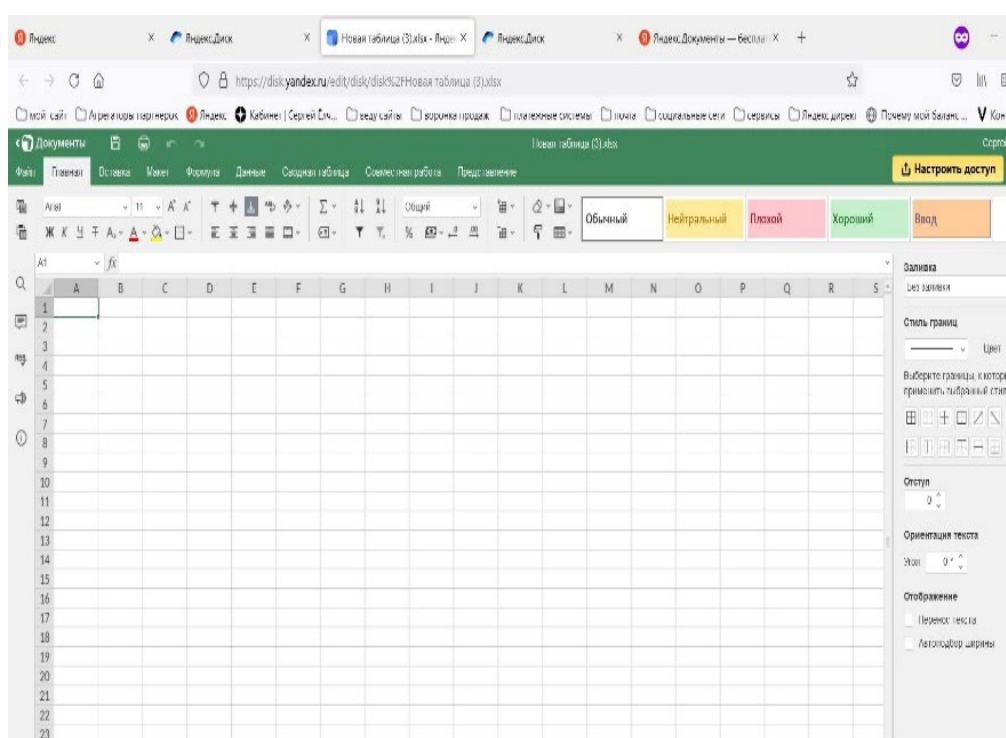
Далее введите логин и пароль и авторизуйте в почтовом сервисе. Если нет Яндекс почты, то создайте её. После авторизации, нажмите «Диск».



Если не нашли нужную кнопку, откройте сервис в браузере по ссылке – «[disk.yandex.ru](https://disk.yandex.ru)». В этом сервисе нажмите кнопку «+Создать».



В окне кликните на «Таблицу», после чего напишите её название и далее нажмите «Создать». Сервис предложит выбрать папки для местоположения вашей таблицы, нажмите на любую и кликните «Выбрать». Через несколько секунд вы увидите таблицу в формате **xlsx**.

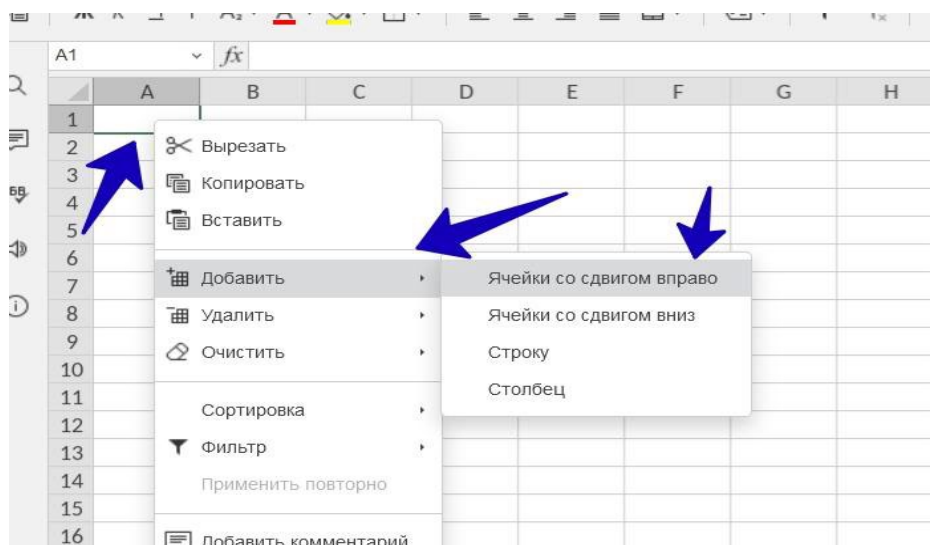


Теперь разберём второй способ. Переходите на сервис «Яндекс Документы». Также жмите «Войти» и авторизуйтесь в Яндексе. В Яндекс документах снова нажимаете «+Создать» и далее «Таблицу». Пишите название и создаёте.

Далее на нескольких примерах рассмотрим работу с онлайн таблицей.

## 2. Яндекс таблица – как пользоваться. Создаём ячейки и столбцы.

В Яндекс таблице уже есть ячейки и столбцы по умолчанию. Покажем несколько примеров, как их создавать, чтобы был понятен процесс.



Нажмите правой клавишей компьютерной мыши по ячейке, далее левой «Добавить».

Из выпадающего окна выберите варианты ячеек:

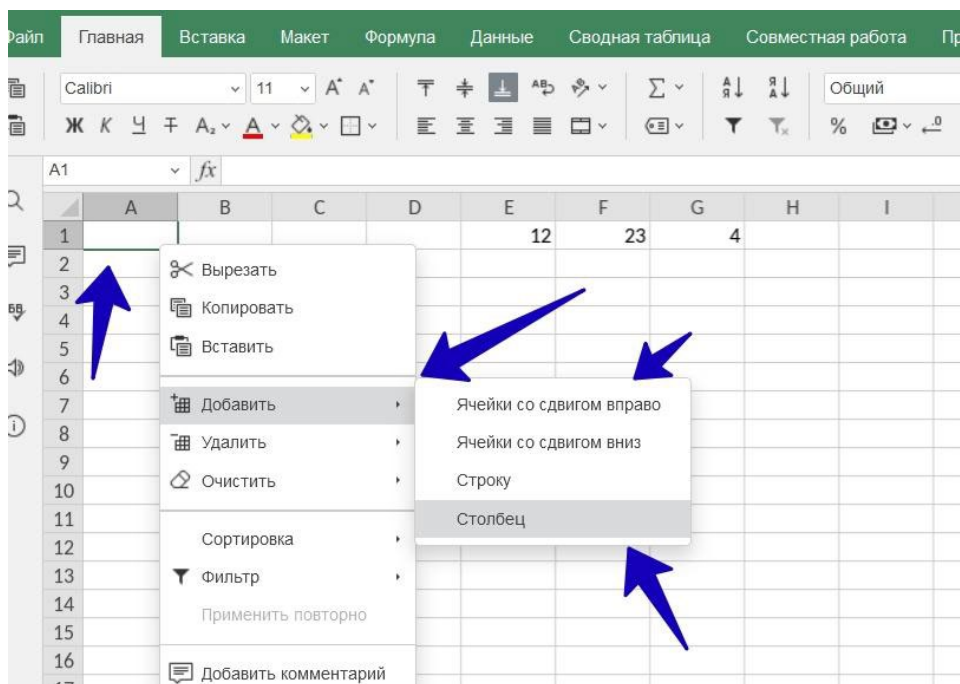
1. Ячейки со сдвигом вправо.
2. Ячейки со сдвигом вниз.

Выбираем любой вариант и нажимаем по нему. Если таблицу заполнить какими-то данными, то можно увидеть, как ячейка появилась справа. Таких ячеек можно сделать десятки штук.

Чтобы создать столбец, проделываете тот же процесс – нажимаете правой кнопкой мыши, затем «Добавить» и «Столбец». Для начала установите место в таблице, где вы хотите его добавить. После применения функции, вы увидите пустой столбец в онлайн таблице.

### 3. Как удалить ячейку и столбец.

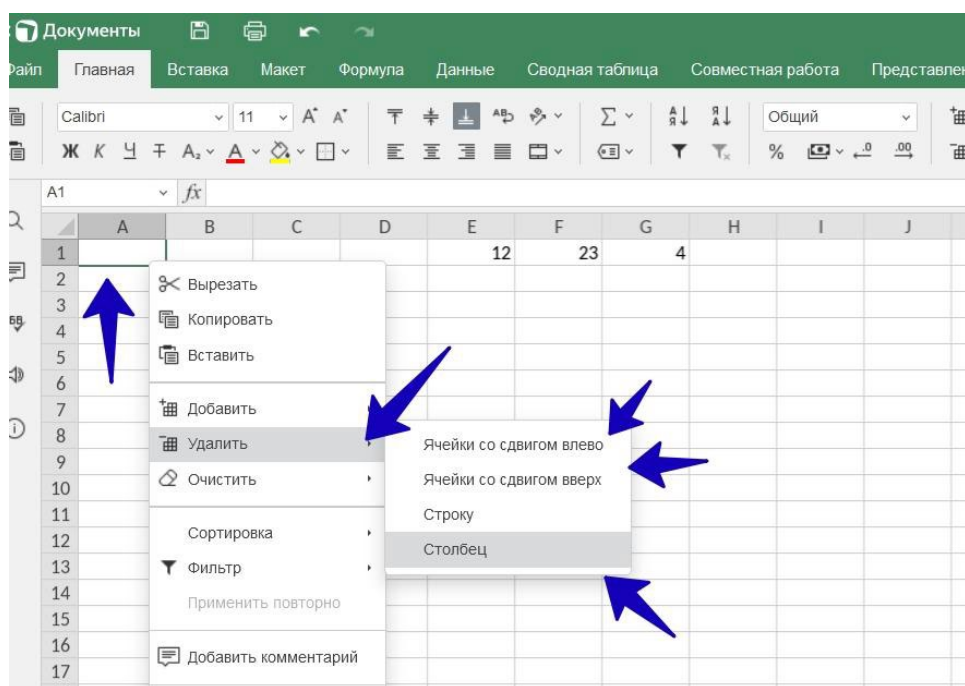
Для этого нажмите по ячейке правой кнопкой мыши и перейдите в раздел «Удалить».



Выбираете в разделах ячейки или столбец. После их нажатия они будут удалены из таблицы навсегда. Если нужно вернуть несохранённое изменение, нажмите на клавиатуре горячие клавиши CTRL+Z.

#### 4. Как создать строку в Яндекс таблице.

Строка создаётся так же, как ячейки или столбцы. Для этого проделываете процесс выше, только из выпадающего меню выбираете «Строку».



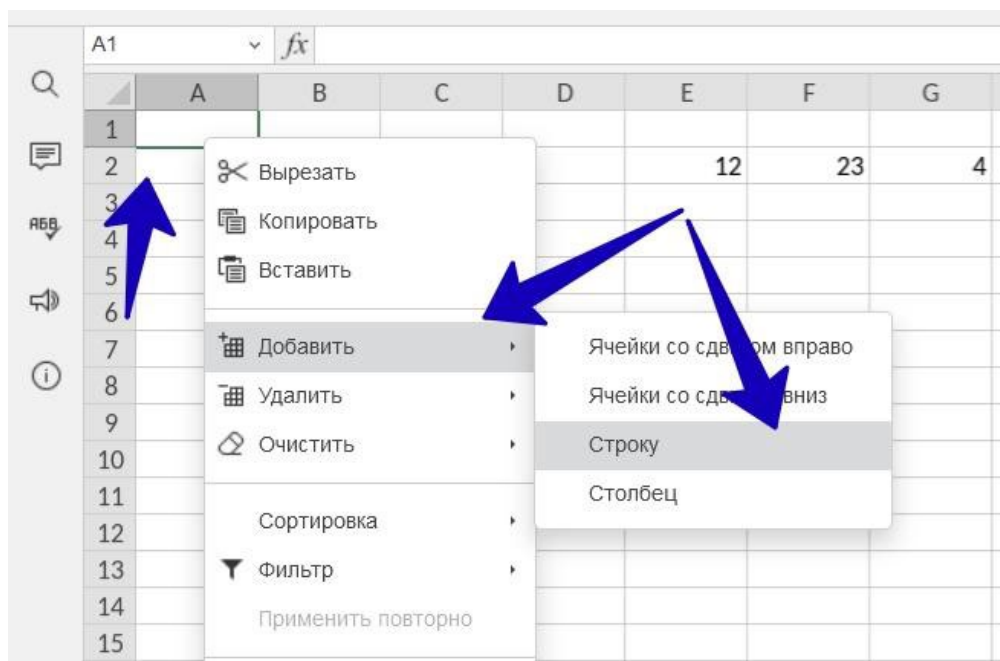
Строка буде вставлена, и вы увидите дополнительные поля в таблице.



## 5. Оформляем Яндекс таблицу – добавляем текст, цифры и цвета.

К примеру, вам нужно сделать отчёт о вашей доходности на сайтах в Интернете. Необходимо написать названия столбцов и добавить текст с символами. Как это сделать?

Нажмите два раза левой клавишей мыши по полю в столбце. Далее вы увидите курсор в виде вертикальной линии. Напишите текст.



Написанный текст можно оформить. Кликните на «Ж», чтобы выделить его и сделать жирным. Где число 11, можно поменять размеры текста. По умолчанию шрифт стоит Calibri, и вы можете поставить своё значение.

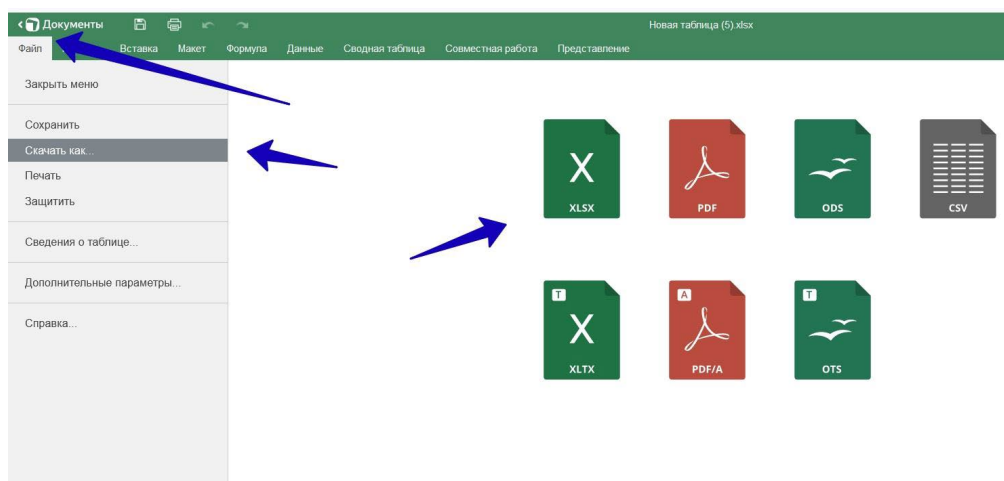
Если нужно добавить цвет к тексту, кликните на значок «А» и установите необходимую палитру. При необходимости, есть возможность залить ячейку. Для этого нажмите на значок «ведра» – цвет фона. Кликните по цвету, и ячейка будет залита фоном.

Также, вы можете добавлять цифры в таблицу. Просто нажмите два раза мышью по ячейке и напишите с клавиатуры какое-нибудь число. После заполнения таблицы изменения сохраняются автоматически.

## 6. Яндекс таблица. Как скачать на компьютер.

Разработчики Яндекс таблицы предусмотрели возможность скачивания документа на компьютер.

Нажимаете в таблице кнопку «Файл», далее «Скачать как».



В окне выберите формат, например, `xlsx` – это и есть таблица. После нажатия на формат, ваш документ будет сохранен на устройстве в раздел «Загрузки».

### **7. Заключение.**

В данной практической работе мы рассмотрели, как работает Яндекс таблица. Показали на практическом примере, как её открыть и пользоваться. Этим инструментом вы можете пользоваться без установки программы на компьютер. А если хотите отправить ссылку на таблицу, нажимаете «Настроить доступ» и далее «Скопировать ссылку». Здесь можно установить роли, например, просмотр или редактирование. В рубрике «Сервисы и программы» есть ещё полезные ресурсы для работы в Интернете.

## Презентации

### Как создать или загрузить презентацию.

Чтобы создать презентацию, нужно нажать на кнопку «Создать» и выбрать пункт «Презентацию» в раскрывшемся списке. Второй способ: нажать на значок «Презентация» (при создании первого файла).

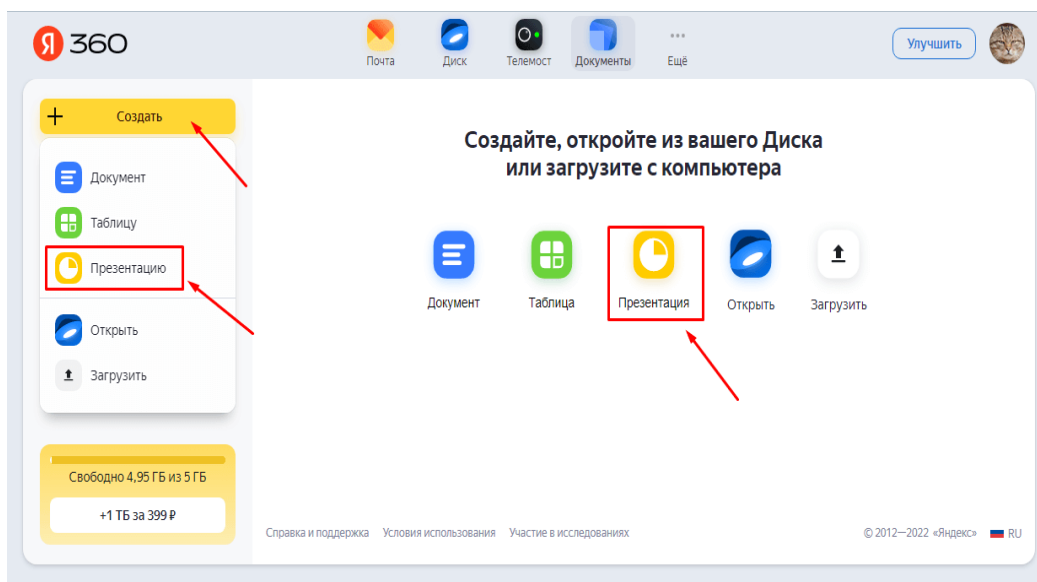


Рис. 101. Создание презентации

Далее по аналогии с документами и таблицами, пишем название и создаём файл.

Чтобы загрузить презентацию с компьютера, нужно щелкнуть на кнопку с короткой черной стрелкой, расположенной в верхней правой части папки, либо нажать на кнопку «Создать» и выбрать пункт «Загрузить».

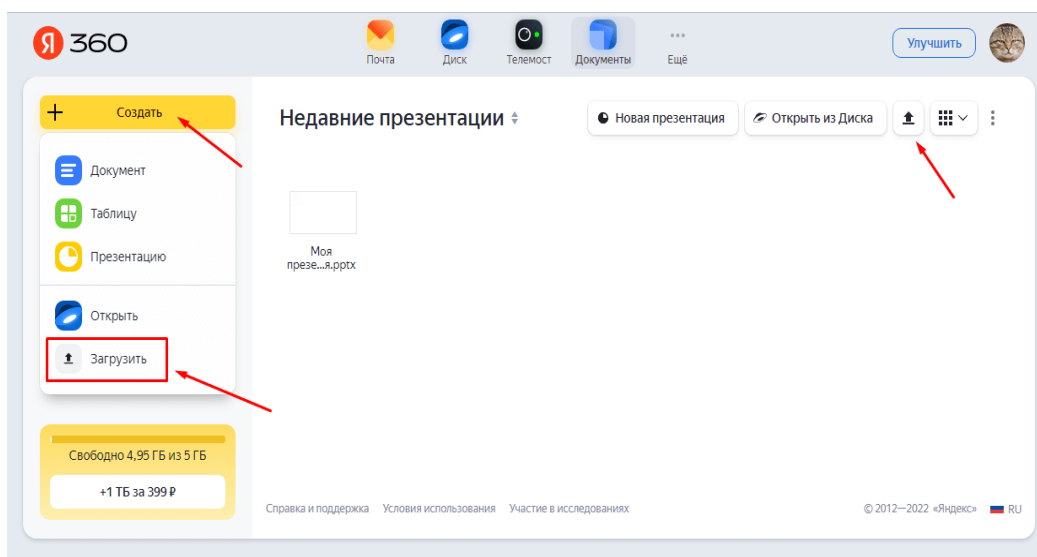


Рис. 102. Загрузка презентации

Чтобы открыть презентацию с Яндекс.Диска, нужно нажать на кнопку «Открыть из Диска» или на кнопку «Создать», а потом выбрать пункт «Открыть».

### Как работать в презентациях.

По внешнему виду редактор напоминает PowerPoint, содержит строку заголовка (1), меню ленточного типа (2), каждому пункту из которого соответствует своя панель инструментов (3), рабочего поля (6), поля для заметок, открытого по умолчанию (7), списка слайдов (8) и строки состояния (12).

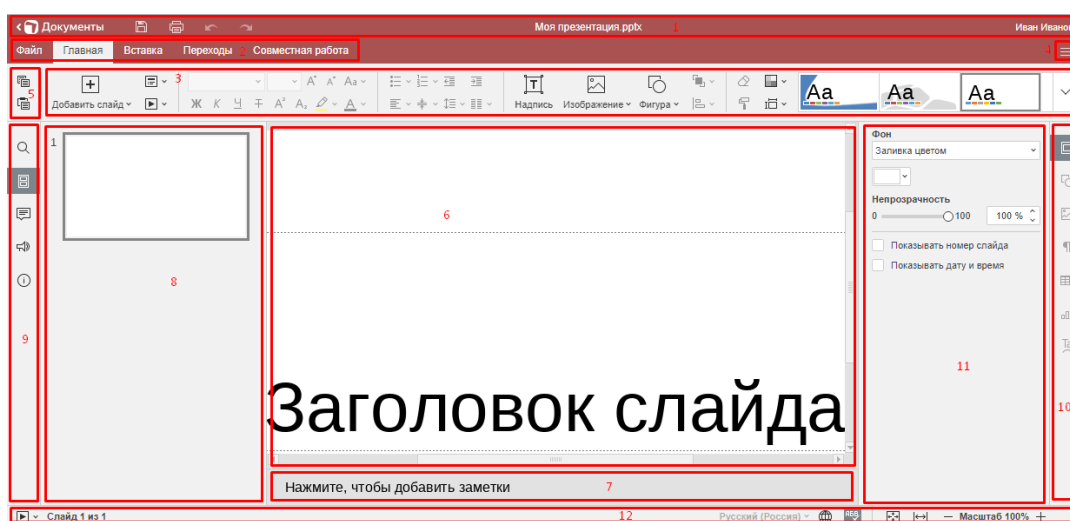


Рис. 103. Рабочее пространство

По аналогии с Яндекс.Документами и Яндекс.Таблицами, команды «Копировать» и «Вставить» вынесены в отдельный блок (5), присутствуют кнопка задания вида (4), вертикальная левая (9) и вертикальная правая (10) панели, а также окно редактирования текущего элемента (11).

### Главное меню.

**Вкладка «Главная».** Слева содержит кнопку добавления слайда, инструменты для задания макета и установки времени начала показа слайдов. Далее идут средства для работы с текстом и вставки наиболее часто используемых объектов – надписей, изображений и фигур. С правой стороны располагаются инструменты для очистки и копирования стиля, выбора цветовой схемы и размеров слайдов. Крайнюю правую часть занимают



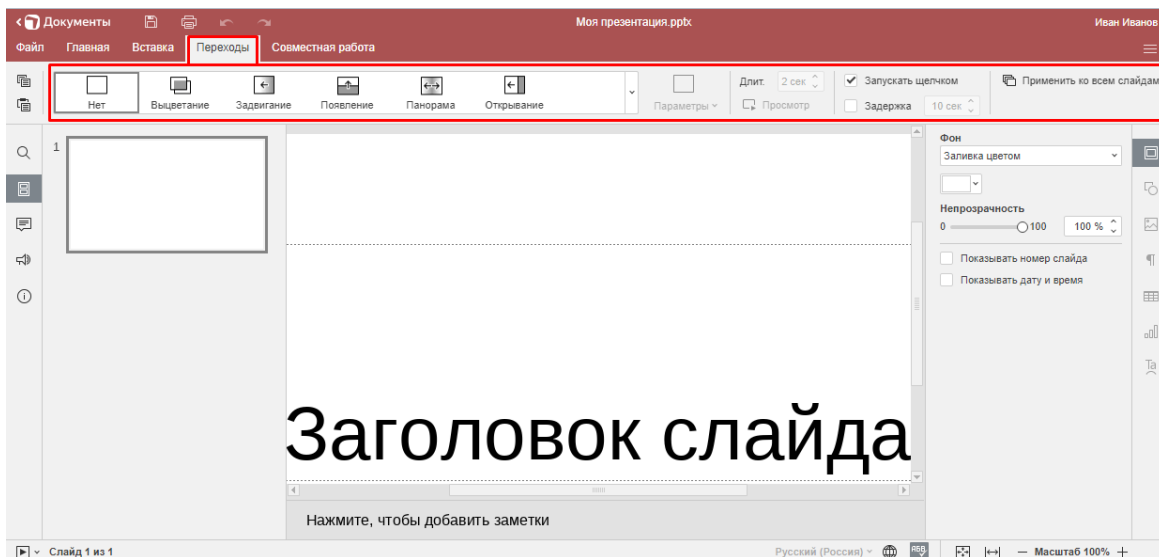


Рис. 106. Вкладка «Переходы»

Вкладки «Совместная работа», «Файл», «Дополнительные Параметры» и «Справка» содержат инструменты аналогичные таблицам и документам.

### Контекстное меню.

В контекстном меню дублируются некоторые наиболее часто используемые команды. Например, для текстовых фрагментов: сверху – команды «Вырезать», «Копировать» и «Вставить», далее за ними – пункты «Вертикальное выравнивание» (по верхнему / нижнему краю или по середине), «Направление текста» (горизонтальное или с поворотом вверх / вниз) и «Дополнительные параметры абзаца» (открывается окно редактирования абзацев). В нижней части меню – команды для добавления комментариев и гиперссылок.

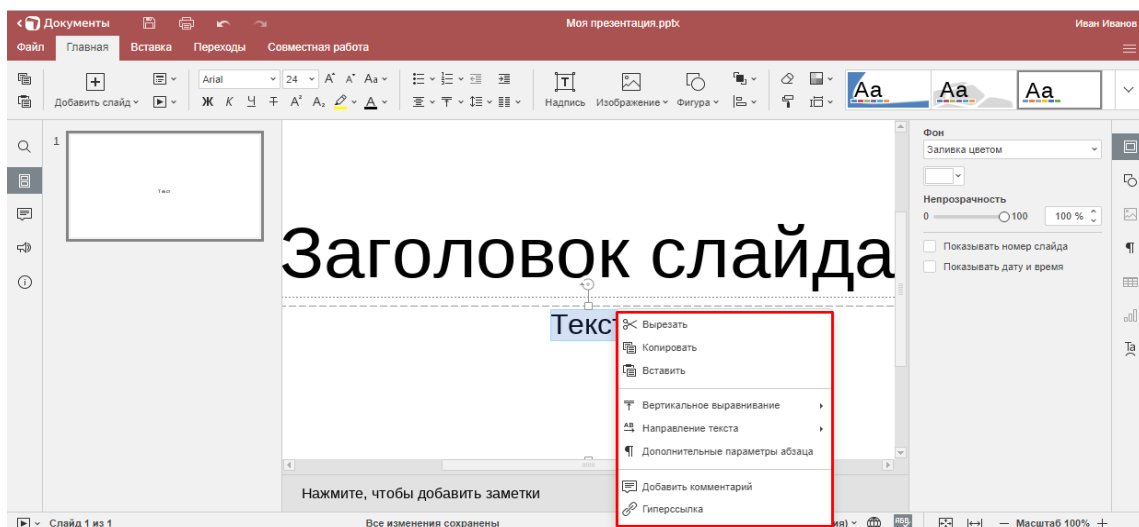
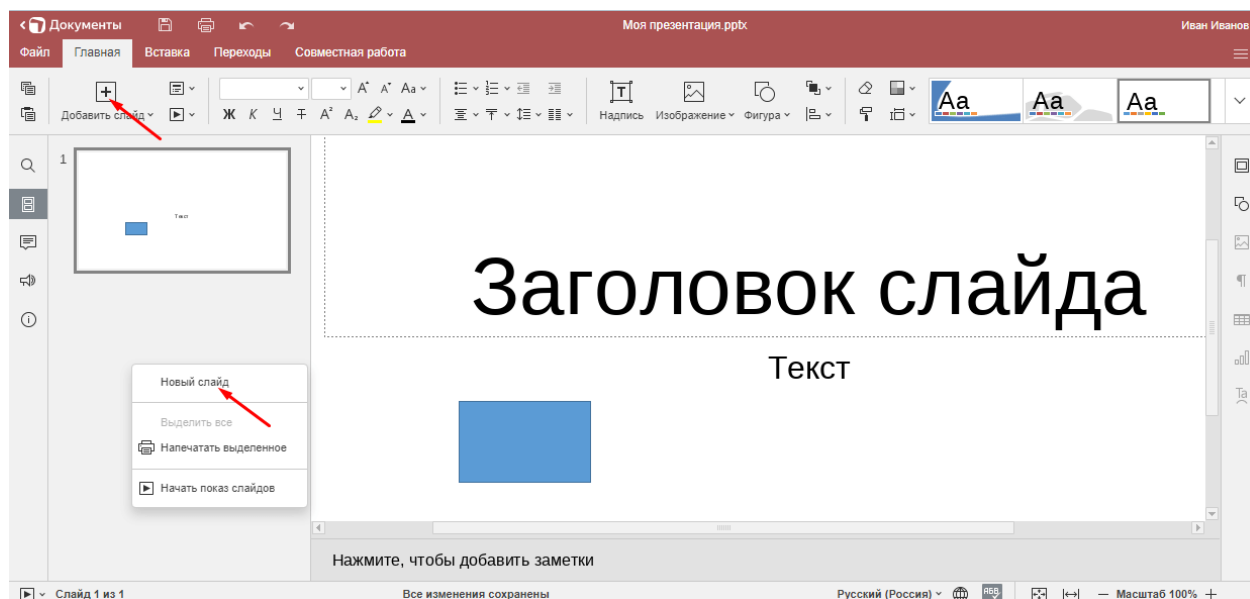


Рис. 107. Контекстное меню

В контекстном меню к объекту (например, к фигуре) повторяться будут только общие команды верхнего блока. При редактировании фигур и других графических объектов с использованием пункта «Порядок» можно задавать их положение (переносить вперед / назад, на передний / задний план), группировать / разгруппировать. «Выравнивание» обеспечивает выравнивание по центру, середине, верхнему / нижнему / правому / левому краю. «Поворот» позволяет повернуть объект на 90 градусов по или против часовой стрелки, отразить его слева направо или сверху вниз.

При нажатии на пункт «Дополнительные параметры фигуры» открывается окно редактирования фигур. К фигурам можно добавлять комментарии.

Чтобы добавить новый слайд, нужно воспользоваться инструментом «Добавить слайд» либо щелкнуть правой кнопкой мыши в окне слайдов и из контекстного меню выбрать «Новый слайд».



*Рис. 108. Добавление слайдов в презентацию*

Слайды можно дублировать, удалять, скрывать, изменять макет (структуру) и цветовую схему оформления, задавать другие параметры.

Макет определяет содержимое слайда: титульный лист (с большим заголовком посередине), заголовок и объект, два объекта и т. д.

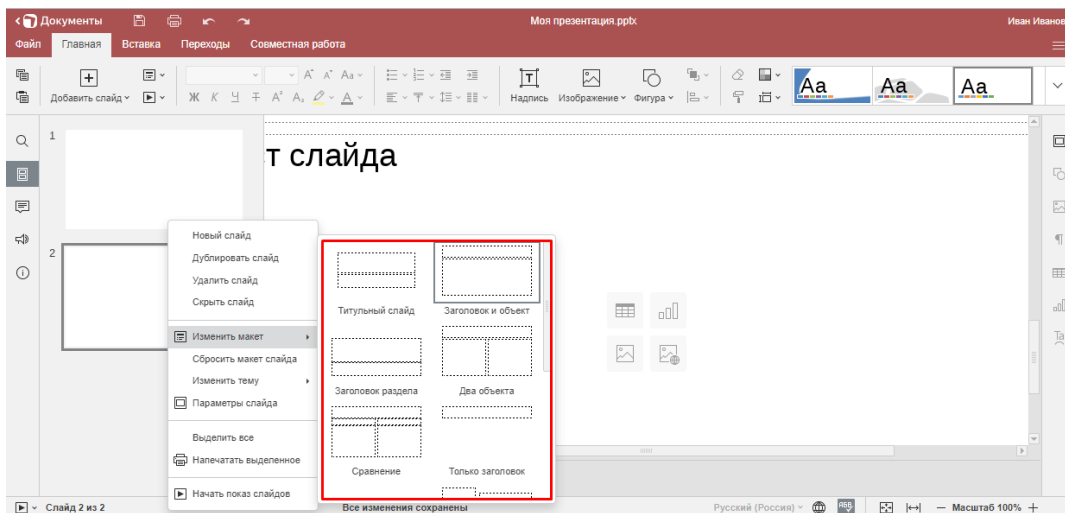


Рис. 109. Макет слайда

Тема определяет цветовое оформление слайда.

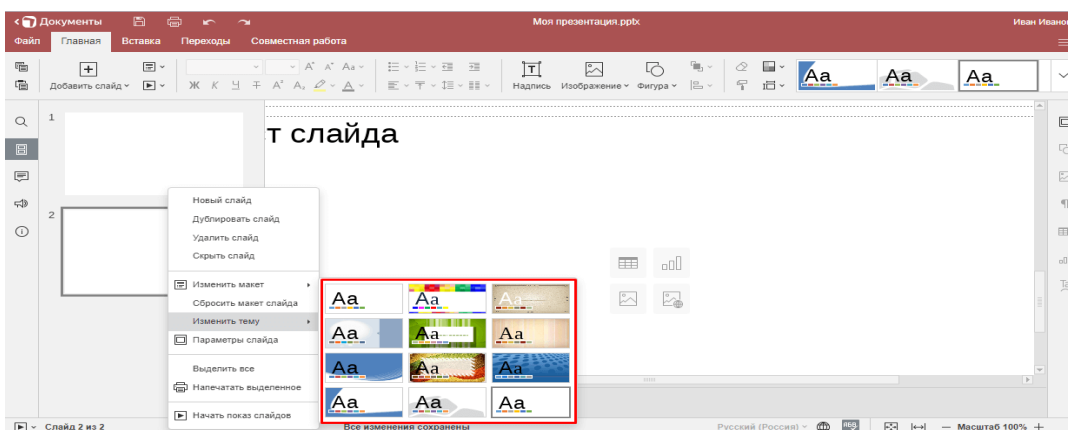


Рис. 110. Оформление слайда

Как скачать презентацию.

Чтобы скачать презентацию, нужно вызвать контекстное меню к файлу и выбрать пункт «Скачать».

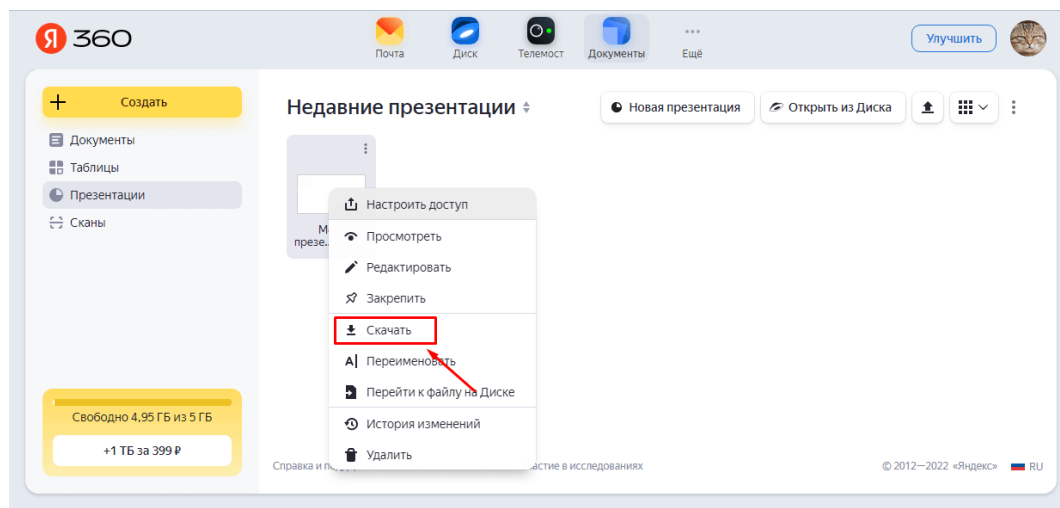


Рис. 111. Скачивание презентации



Для получения ссылки на файл наведите на него курсор мыши и нажмите на появившийся снизу серый значок. Задайте параметры доступа в открывшемся окне («Просмотр» или «Редактирование») и нажмите на кнопку «Скопировать ссылку».

Таким образом, онлайн-сервис Яндекс.Документы позволяет полноценно работать с текстовыми документами, электронными таблицами и презентациями. В отличие от офисных пакетов, он не требует покупки лицензии и установки приложений на компьютер, что позволяет экономить деньги и время.

### **Вопросы и задания для самоконтроля**

1. Перечислите основные возможности редактора документов Яндекс.Документы.
2. Как называется инструмент, позволяющий устанавливать режим совместной работы с таблицей (быстрый или строгий), добавлять, удалять и разрешать комментарии.
3. Назовите основные функции режима «Совместный доступ».
4. С помощью какой опции можно скачать на компьютер презентацию, созданную в Яндекс?

## Заключение

Стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий диктует педагогу необходимость применения новых методов и форм работы, а также использования современных и качественных продуктов цифровизации, вместе с тем предоставляя безграничные возможности для воплощения креативных педагогических идей и совершенствования навыков в области создания собственных ресурсов для воспитания и образования детей.

Данное учебно-методическое пособие предназначено для педагогов дошкольных образовательных организаций, которые непрерывно совершенствуют свои компетенции в области использования средств цифровизации с целью активизации познавательной деятельности детей, творческого мышления и разностороннего развития.

Представленный материал пособия учитывает специфику работы педагога дошкольной образовательной организации и позволяет не только узнать о существовании тех или иных ресурсов, но и отработать практические навыки по созданию цифрового контента различной направленности.

## ГЛОССАРИЙ

**Автоматизированная обучающая система** – система, включающая комплекс учебно-методических материалов (демонстрационных, теоретических, практических, контролирующих) и компьютерные программы, управляющие процессом обучения.

**Браузер** – средство просмотра. Более полно: программное обеспечение, предоставляющее графический интерфейс для интерактивного поиска, обнаружения, просмотра и обработки данных в сети.

**Веб-клиент** – программа, позволяющая пользователю запрашивать документы с веб-сервера.

**Веб-сервер** – программа, запущенная на компьютере, предназначенная для предоставления документов другим компьютерам WWW, которые посылают соответствующие запросы.

**Веб-страница** – одиночный документ, содержащий гиперссылки, размещенный в WWW и определяемый с помощью адреса URL. Его можно открыть и просмотреть содержание с помощью программы просмотра – браузера. Как правило, это мультимедийные документы, включающие в себя текст, графику, звук, видео, анимацию, гиперссылки на другие документы.

**Всемирная паутина (WWW)** – гипертекстовая информационная подсистема международной информационно-телекоммуникационной сети Internet. Обеспечивает возможность поиска информации по ключевым словам и ссылкам во многих базах данных, подключенных к сети Internet и находящихся в различных странах мира.

**Глобальные сети** – телекоммуникационные структуры, объединяющие локальные информационные сети, имеющие общий протокол связи, методы подключения и протоколы обмена данными. Лучший пример глобальной сети – Интернет.

**Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов** – собрание цифровых ресурсов, включающее предметные и тематические коллекции, объединенные единой системой описания ресурсов и единой поисковой системой.

**Интерактивная программа** – компьютерная программа, которая работает в режиме диалога с пользователем.

**Интернет** – открытая мировая информационная система, состоящая из взаимосвязанных компьютерных сетей, обеспечивающая доступ к удаленной информации и обмен информацией между компьютерами.

**Инструментальные системы** – комплекс компьютерных программ, предоставляющих пользователям, не владеющим языками программирования, возможность создавать свои компьютерные средства обучения.

**Инструментальные средства** – программное и информационное обеспечение, используемое для разработки и представления учебных материалов в форме, требуемой для использования в автоматизированной обучающей системе.

**Информатизация** – организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов.

**Информационное взаимодействие** – процесс обмена сведениями (информацией), приводящий к изменению знания хотя бы одного из получателей этих сведений. Организация оптимальных условий для информационных взаимодействий между пользователями при решении прикладных задач, по сути, является основным предназначением Интернета.

**Информационные образовательные ресурсы** – отдельные документы и массивы документов в информационных системах, предназначенные для использования в сфере образования, в том числе в системе образовательных порталов.

**Информационный портал** – веб-сайт, организованный как многоуровневое объединение различных ресурсов и сервисов, обновление которых происходит в реальном времени. Играет роль отправной точки для своей аудитории или точки доступа к ресурсам информационной системы.

**Информационные технологии (ИТ)**, согласно определению, принятому ЮНЕСКО, – это комплекс взаимосвязанных, научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации; вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические приложения, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы.

**Информационная технология обучения** – педагогическая технология, использующая специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио- и видеосредства, компьютеры, телекоммуникационные сети) для работы с информацией.

**Информационные ресурсы** – отдельные документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других видах информационных систем), накопленные человечеством для удовлетворения своих потребностей в той или иной информации.

**Информационная сеть** – совокупность информационных систем, использующих средства вычислительной техники и взаимодействующих друг с другом посредством коммуникационных каналов.

**Информационное общество** – общество, в котором главным продуктом производства являются знания. Отличительными чертами информационного общества являются: доступность необходимой информации для всех членов общества, способность общества производить всю необходимую для его жизнедеятельности информацию, а также обеспечить всех членов общества средствами доступа к этой информации.

**Информационный потенциал общества** – совокупность средств, методов и условий, позволяющих активизировать и эффективно использовать информационные ресурсы.

**Информационный подход** – фундаментальный метод научного познания, заключающийся в том, что при изучении любого объекта, процесса или явления в природе и обществе в первую очередь выявляются и анализируются наиболее характерные для них информационные аспекты, определяющие их состояние и развитие.

**Источники информации** – организованные информационные массивы – энциклопедии на компьютерных дисках, информационные сайты и поисковые системы Интернета, в том числе специализированные для образовательных применений.

**Каталог** – систематизированная и рубрицированная подборка ссылок на интернет-ресурсы с описаниями. Каталоги делятся на специализированные (отраслевые) и общие, а также на региональные, национальные и глобальные.

**Каталог ЦОР** – структура (база данных и т.п.), объединяющая описания ЦОР. Возможен каталог данной коллекции, каталог единой коллекции образовательных ресурсов. Каталог может включать ресурсы, не вошедшие в данную коллекцию, но доступные тем или иным образом (через ссылки), а также спецификации ресурсов, еще не созданных.

**Компьютерные технологии обучения** – совокупность методов, приемов, способов, средств создания педагогических условий работы на основе компьютерной техники, средств телекоммуникационной связи и интерактивного программного продукта, моделирующих часть функций педагога по представлению, передаче и сбору информации, организации контроля и управления познавательной деятельностью (В.А. Красильникова).

**Контент** – информационное наполнение информационной системы (тексты, графики, мультимедиа и иное информационно значимое наполнение информационной системы). Существенными параметрами информационного наполнения являются его объем, актуальность и релевантность.

**Мобильный Интернет** – технология беспроводного доступа в Интернет на основе протокола WAP. Транспорт для передачи запросов в сетях мобильной связи является служба пакетной передачи данных GPRS или CSD.

**Мультимедиа** – комплексное электронное представление информации, включающее в себя несколько ее видов (текст, изображение, анимацию, аудио- и видеофрагменты).

**Мультимедийные средства** – комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих пользователю общаться с компьютером, используя самые разные среды: графику, гипертекст, звук, анимацию, видео (М.В. Воронов, А.Н. Блинов, В.И. Пименов).

**Мультимедиа технологии** – способ подготовки электронных документов, включающих визуальные и аудиоэффекты, мультипрограммирование различных ситуаций под единым управлением интерактивного программного обеспечения (М. Кирмайер).

**Образовательный сайт** – сайт (раздел сайта), содержащий подборку различных образовательных материалов по одному или нескольким тематическим направлениям или для определенной аудитории. Обычно имеет набор дополнительных сервисов (регистрация, каталог, новости, форум, гостевая книга, поиск по сайту, карта сайта и др.).

**Образовательный портал** – сложный человеко-машинный программно-информационный комплекс, предназначенный для аккумуляции готовой, а также для подготовки, размещения и использования распределенной научной, научно-методической, образовательной и другой информации, ориентированной на совершенствование организации и управления образовательным процессом в разных учреждениях и обеспечение категорий пользователей (В.А. Красильникова).

**Образовательный портал** – автоматизированная информационная система, предоставляющая различным категориям пользователей удаленный доступ к информационным образовательным ресурсам посредством персонализируемого интерфейса.

**Онлайновые технологии** – средства коммуникации сообщений в сетевом информационном пространстве, обеспечивающие синхронный обмен информацией в реальном времени: «разговорные каналы» (чаты), аудио- и видеоконференции и др.

**Оффлайновые технологии** – средства коммуникации сообщений в сетевом информационном пространстве, допускающие существенную асинхронность в обмене данными и сообщениями: списки рассылки, группы новостей, веб-форумы и т.д.

**Педагогическая коммуникация в компьютерной среде** – развивающееся педагогическое научное направление, в котором исследуется использование людьми электронных сообщений для формирования понимания в разнообразных средах, контекстах и культурах (И.Н. Розина).

**Портал** – сайт, организованный как системное многоуровневое объединение разных ресурсов и сервисов. Предметно-ориентированная среда – это учебный

пакет программ, позволяющий оперировать с объектами определенного класса. Среда реализует отношения между объектами, операции над объектами и отношениями, соответствующие их определению, а также обеспечивает наглядное представление объектов и их свойств.

**Программное средство (ПС) учебного назначения** (И.В. Роберт) – это программное средство, в котором отражается некоторая предметная область, в той или иной мере реализуется технология ее изучения, обеспечиваются условия для осуществления различных видов учебной деятельности.

**Программный комплекс для образовательных учреждений** – программный продукт – программа (комплекс или пакет программ) и необходимая для ее эксплуатации документация, подготовленные к реализации в образовательном учреждении.

**Режим offline** – коммуникация сообщений в сетевом информационном пространстве, допускающая существенную асинхронность в обмене данными и сообщениями (списки рассылки, группы новостей, веб-форумы и т.д.).

**Режим online** – синхронный обмен информацией (общение) в реальном времени: разговорные каналы (чаты), аудио- и видеоконференции.

**Сайт** – единая информационная структура, состоящая из связанных между собой гипертекстовых страниц-документов. Является информационной единицей сети Интернет.

**Сетевая технология** – вид дистанционной технологии обучения, базирующийся на использовании сетей телекоммуникации для обеспечения студентов учебно-методическими материалами и интерактивного взаимодействия между преподавателем, администратором и обучаемым.

**Средства информатизации** – инструментальные аппаратные и программные средства, а также информационные технологии, используемые в процессе информатизации общества.

**Ссылка** – элемент документа, использующийся для создания связей внутри данного документа и связей с другими документами. В последнем случае правильнее говорить о гиперссылке.

**Тематические образовательные ресурсы** – сайты, посвященные конкретной теме или проблеме в образовании.

**Тренажеры** – программные и аппаратные средства, позволяющие отрабатывать автоматические навыки работы с информационными объектами – ввода текста, оперирования с графическими объектами на экране и пр., письменной и устной коммуникации в языковой среде. Служат для обработки и закрепления технических навыков решения задач.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». 2013 [Электронный ресурс]. – URL: <http://минобрнауки.рф/документы/2974> .

2. Приказ Минобрнауки России от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/7dcd2fd1d14f608ec97e9ef6699f99ae/>.

3. Паспорт национального проекта «Образование» (протокол президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24 декабря 2018 года № 16). – Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» [Электронный ресурс]. – URL: <https://edu.gov.ru/national-project/>.

4. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (вступил в силу с 7.05.2018 г.) – [Электронный ресурс]. – URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/43027>.

### Литература

1. Уваров А.Ю. Современное образование: векторы развития // Цифровизация экономики и общества: вызовы для системы образования. Материалы Междунар. конф. (Москва, МПГУ, 24–25 апреля 2018 г.) / под общ. ред. М.М. Мусарского, Е.А. Омельченко, А.А. Шевцовой [Электронное издание]. – М.: МПГУ, 2018. общ. ред. М.В. Носкова. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2018. С. 67–72.

2. Фрумин И.Д., Добрякова М.С., Баранников К.А., Реморенко И.М. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2018 (Современная аналитика образования. № 2 (19)).

3. Сабельникова-Бегашвили Н.Н., Худовердова С.А. Совершенствование профессиональной компетентности педагога в условиях информационно-образовательной среды Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2020. – 72 с.

4. Худовердова С.А., Ляпах С.Н., Кондрашова А.И. Видеоурок как эффективный способ дистанционного обучения/ Наука и образование в условиях мировой нестабильности: проблемы, новые этапы развития: материалы III Международной научно-практической конференции (г. Ростовна-Дону, 30 апреля 2022 г.). в 2-х ч. Ч.1. – Ростов-на-Дону: Изд-во «ПАРАГРАФ», 2022. 123 с.



## Интернет-ресурсы

1. О полном функционале приложения InShot. [Электронный ресурс] // The Noisetier. – URL: <https://thenoisetier.com/blog/everything-about-inshot-app>.
2. Редактор коллажей: как легко создать коллаж онлайн? [Электронный ресурс] // Picsart.com – URL: <https://picsart.com/ru/collage-maker>.
3. Интерактивный образовательный сервис «LearningApps.org». [Сайт]. – URL: <https://learningapps.org/>.
4. Справка сервиса Google Sites. [Электронный ресурс] // Google.com – URL: <https://support.google.com/sites#topic=7184580>.
5. Picsart – обзор функций фоторедактора на Android. [Электронный ресурс] // Настрой всё – URL: <https://nastroyvse.ru/opersys/android/kak-pravilno-polzovatsya-prilozheniem-picsart.html>.

**Учебное издание**

**Авторы-составители:  
С.Н. Ляпах, А.И. Кондрашова**

**ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТЬ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ДОО  
В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ**

---

Электронное издание. Подписано в выпуск 30.11.2022.  
Гарнитура «Times New Roman Cyr». Формат 60x84 1/16.  
Усл. печ. 6,05 л. Заказ № 69.

---

Сверстано в редакционно-издательском секторе СКИРО ПК и ПРО  
355006, г. Ставрополь, ул. Лермонтова, 189А