МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Д.А. Егоров

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГРАФИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ ADOBE INDESIGN

Учебно-методическое пособие

Часть I

Казань
2022

УДК 004.92
ББК 32.973–018.2
Е30

Егоров Д.А
Е30 Информационные технологии в графическом дизайне Adobe InDesign: Учебно-методическое пособие. Часть I / Д. А. Егоров. − Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун–та, 2022. – 44 с.

Печатается по решению Редакционно-издательского совета Казанского государственного архитектурно-строительного университета

Учебно-методическое пособие предназначено начинающим пользователям Adobe InDesign – студентов архитектурно-строительных вузов, бакалаврам направлений подготовки: 54.03.01 Дизайн, 07.03.03 Дизайн архитектурной среды, 09.03.02 Информационные системы и технологии. Так же оно может быть рекомендовано работникам издательских и типографических компаний, web-дизайнерам, осваивающих основы графического редактора Adobe InDesign самостоятельно или на специализированных курсах.

Данное учебно-методическое пособие разработано на основе многолетней практической и учебно-методической работы сотрудников кафедры «ИСиТС» КГАСУ.

Рецензент:
Кандидат архитектуры, доцент кафедры «Дизайн»
Т.Ю. Бурова

УДК 004.92
ББК 32.973–018.2

© Казанский государственный архитектурно-строительный университет, 2022

© Егоров Д.А., 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение **6**

Начало работы **6**

Запуск программы 6

Создание нового документа 7

Интерфейс программы 11

Навигация в документе 13

Режимы просмотра документа 14

Качество отображения графики 14

Единицы измерения 15

Точность построения 16

Работа со слоями 16

Работа со страницами **17**

Палитра «Страницы» 18

Основные команды 18

Функция «Жидкий макет» 22

Альтернативный макет 22

Работа с объектами **23**

Типы объектов 23

Инструменты для выделения **24**

Инструмент «Выделение» 24

Инструмент «Частичное выделение» 24

Инструмент «Страница» 24

Геометрические фигуры и их свойства 25

Моделирование фигур 25

Изменение свойств 27

Инструменты моделирования контура 27

Инструмент «Перо» 28

Инструмент «Угол» 29

Инструмент «Карандаш» 29

Инструмент «Сглаживание» 30

Инструмент «Ластик» 31

Инструмент «Ножницы» 31

Редактирование объектов 32

Изменение содержимого фрейма 32

Манипуляторы управления 32

Перемещение объектов 34

Копирование объектов 35

Вращение объектов 35

Зеркальное отражение 35

Масштабирование, наклон (скос) объектов 36

Повтор последней операции 36

Работа с группами 36

Комбинирование объектов (логические операции) 37

Порядок расположения объектов 37

Редактирование формы контуров 37

Составной контур 39

Обтравочный контур 39

Работа с мастер-шаблонами 40

Создание мастер-шаблонов 40

Редактирование параметров 41

Применение шаблонов к страницам 41

Добавление новой страницы с готовым шаблоном 41

Копирование и удаление мастер-шаблонов 42

Связь параметров объекта с мастер-шаблоном 42

Литература 43

ВВЕДЕНИЕ

Графический дизайн как средство визуальной коммуникации решает множество задач при помощи цвета, форм, изображений, композиций и типографики. Чтобы лучше выразить идею, смысл и ценность проекта настоящему профессионалу в области графического дизайна необходимо владеть соответствующими компьютерными программами.

Одним из лидеров по разработке программного обеспечения в данном направлении является компания Adobe system. Ее пакет Adobe InDesign относится к редакторам, предназначенных для компоновки страниц и цифровой публикации, оформления, предпечатной проверки и публикации различных материалов для печати, интернета и приложений для планшетов. Его отличает точное управление типографской разметкой, встроенные инструменты для творчества, интуитивно понятный интерфейс среды дизайна и тесная интеграция с Adobe Photoshop, Illustrator, Acrobat и Adobe Animate. Приложение InDesign разработано для графических дизайнеров, профессионалов в области допечатной подготовки и производства печатной продукции, для специалистов типографий, которые работают в журналах, дизайнерских и рекламных агентствах, газетах, издательствах, в сфере розничной торговли и создания каталогов, а также для специалистов в области корпоративного дизайна, коммерческой печати и сотрудников других современных издательских организаций.

В данном учебно-методическом пособии нами рассмотрены основные настройки программы (версия Adobe InDesign 2020), необходимые для начала работы. Подробно описаны важные инструменты для создания, редактирования форм векторных объектов и фреймов, показаны принципы размещения растровых изображений, текста, спецсимволов, векторных узоров на страницах макета. Также показаны возможности настройки и подготовки предпечатной продукции.

НАЧАЛО РАБОТЫ

Запуск программы

После успешной инсталляции программы самыми доступными способами ее запуска являются:

– использование соответствующего пункта главного меню операционной системы Windows;

– выбор иконки с названием программы, находящейся на рабочем столе.

Далее пользователю открывается главная страница, где необходимо сделать выбор: создать новый файл или открыть существующий (рис. 1).

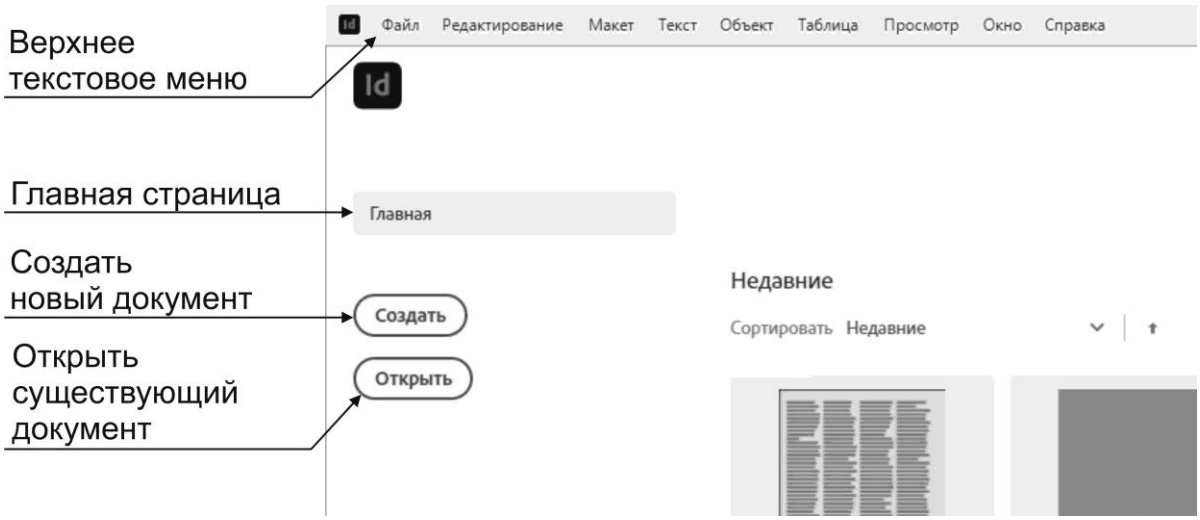

Рис. 1

Создание нового документа

Для создания нового документа воспользуйтесь одним из методов:

– на главной странице нажмите кнопку «**Создать**» (рис. 1);

– в верхнем текстовом меню «**Файл**» выберете команды «**Новый**» – «**Документ**» (рис. 1);

– нажмите комбинацию клавиш «**Ctrl** + **N**».

В любом случае, после этого на экране появиться диалоговое окно «**Создать документ**» (рис. 2).

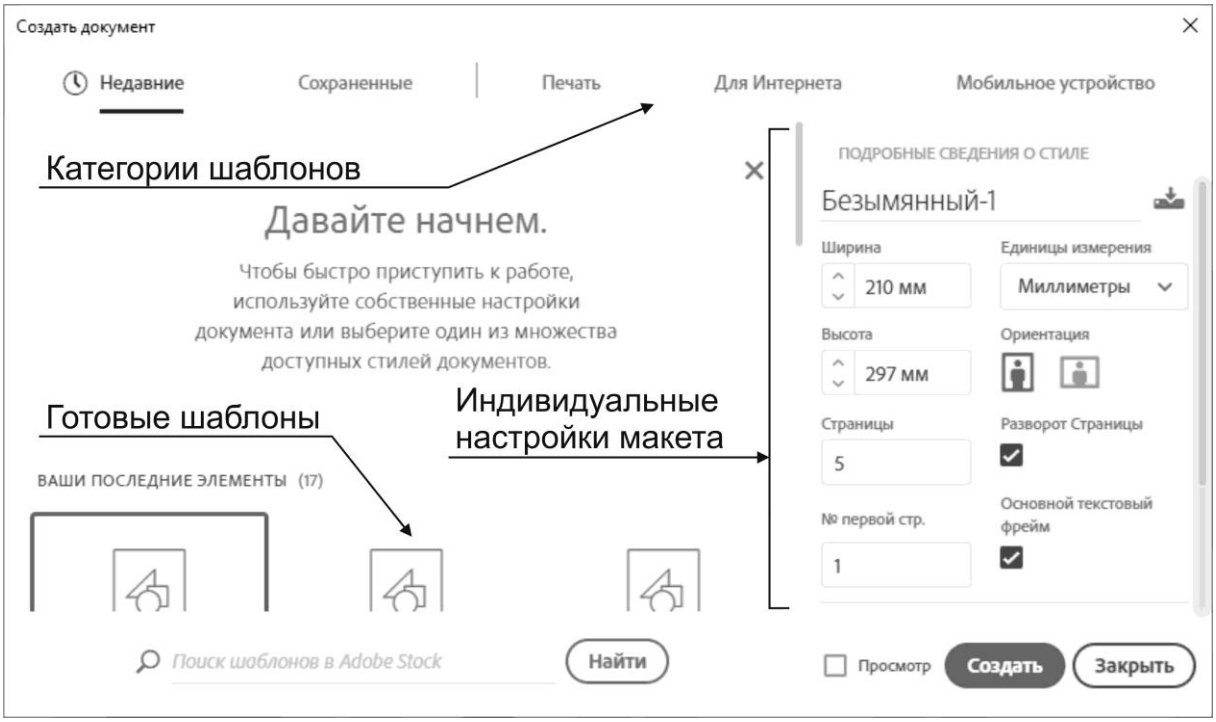

Рис. 2

В верхней части этого диалогового окна можно выбрать различные категории готовых шаблонов для мобильных устройств, публикации в интернете, печати на листах стандартных форматов.

Если у вас **индивидуальные настройки** страниц и других параметров макета, то необходимо создать новый стиль, используя правую часть данного окна (рис. 3).

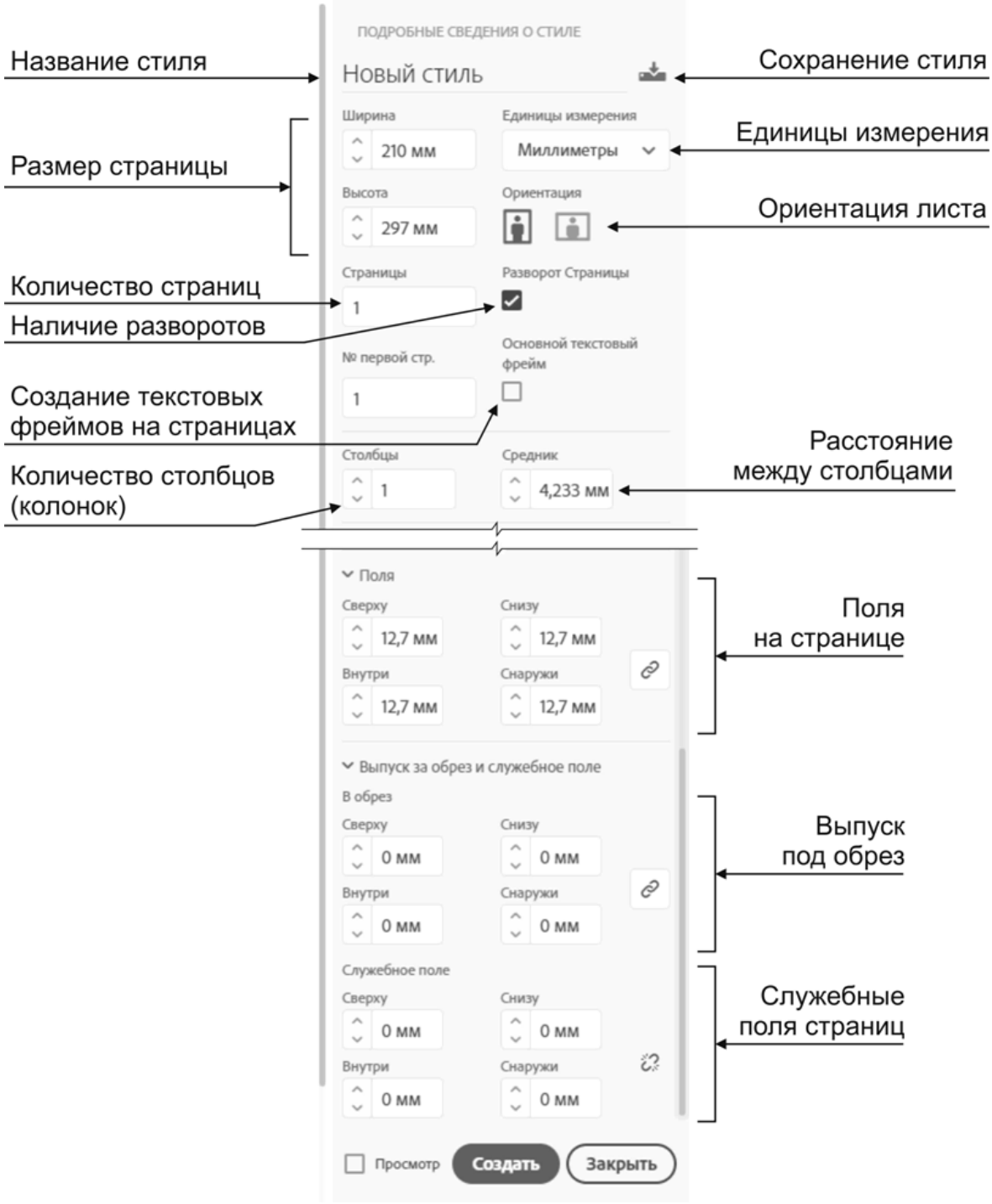

Рис. 3

На некоторых важных настройках остановимся отдельно.

Параметр «**Разворот Страницы**» включается галочкой в том случае, если мы хотим автоматически получить такой вид, где на монтажном столе две соседние страницы макета будут просматриваться вместе. Обычно такой вариант используют, когда заранее предполагается сшивать листы издания по принципу брошюры, как в книге или журнале (рис. 4).

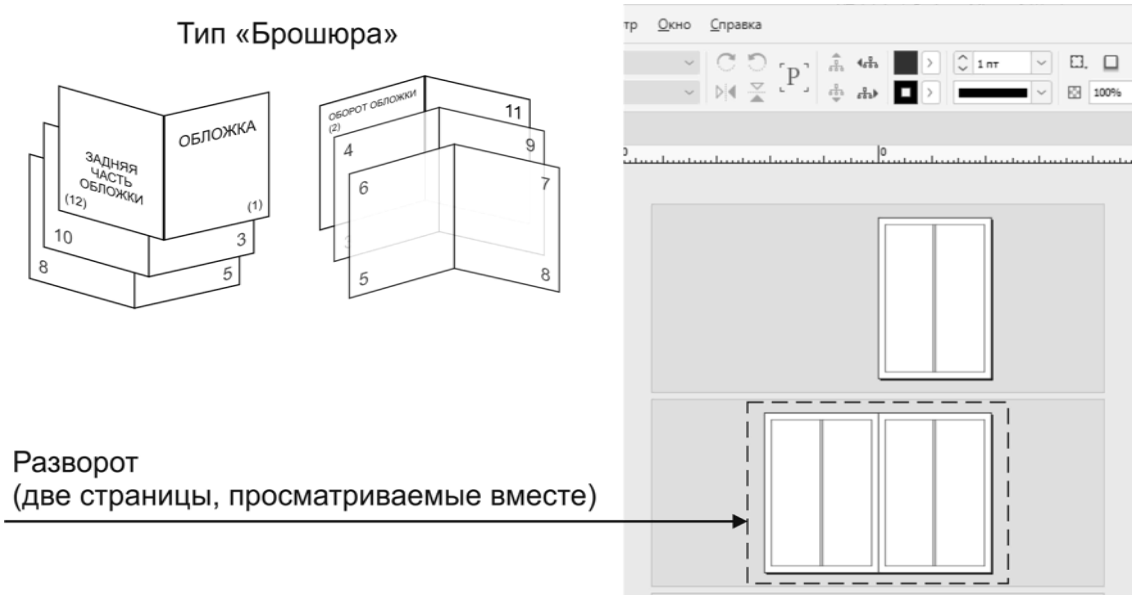

Рис. 4

Параметр «**Основной текстовый фрейм**» включается при необходимости автоматического создания связанных между собой фреймов на мастер-шаблоне и соответственно на страницах макета для размещения большого массива текстовой информации (рис. 5).

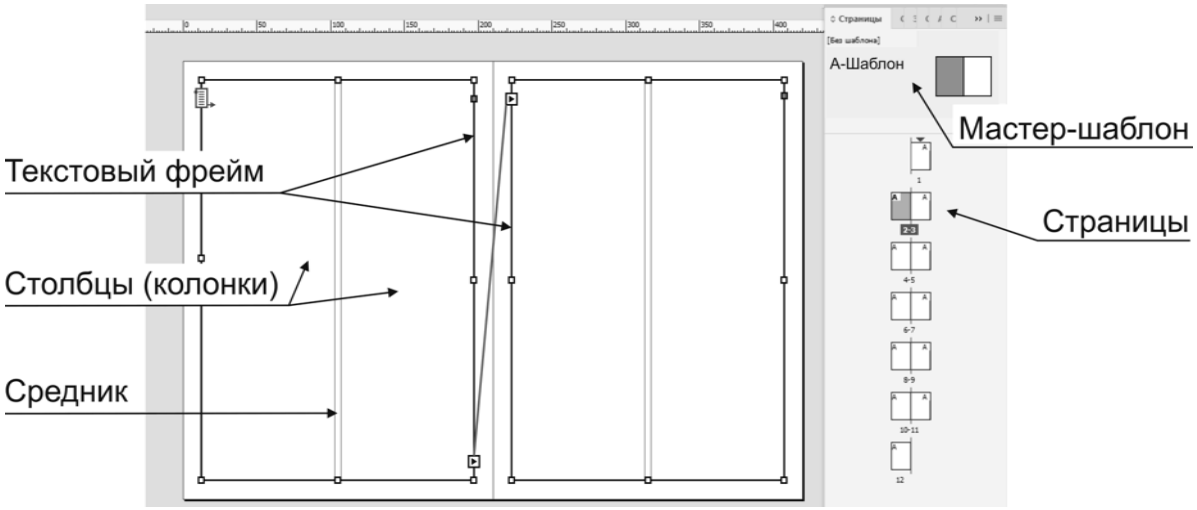

Рис. 5

Поля – это свободное место по периметру страницы, как правило, предназначенное для размещения номеров страниц, названия книги, глав, подзаголовков, элементов оформления. Значения параметра «**Поля**» следует выбирать исходя из типа документа и требований типографии. Обычно они задаются в пределах 10–25мм. Существуют различные признанные пропорции размеров полей, но для выполнения графических работ на занятиях следует придерживаться соотношений **2**x**3**x**4**x**5** (рис. 6).

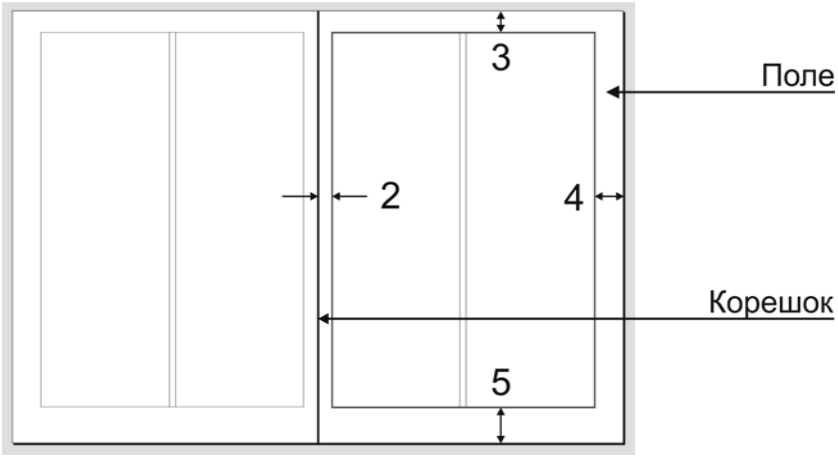

Рис. 6

«**Выпуск за обрез**» – данная группа счетчиков настраивается в любом случае, особенно если объекты на странице, например, фотографии, размещаются с краю листа. Следите за тем, чтобы они выходили за пределы обрезного формата, что предотвращает появление зазоров при неточном резе станком. В реальной работе значения выпуска нужно узнать заранее в типографии (рис. 7).

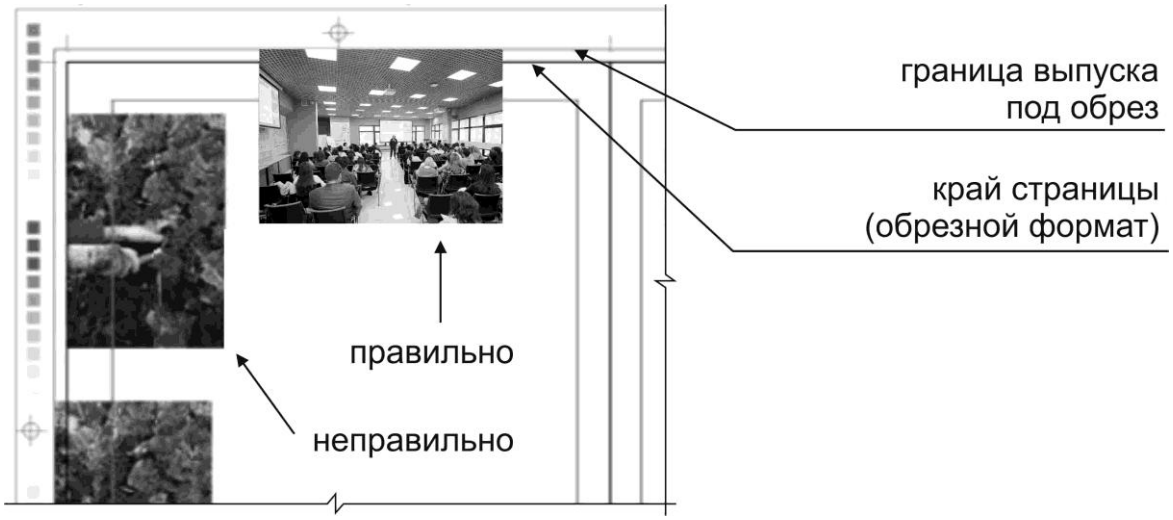

Рис. 7

Важно! Если вам необходимо отредактировать любой из выше перечисленных параметров после закрытия диалогового окна «**Создать документ**», то, это можно сделать позже с помощью команд верхнего текстового меню «**Файл**» – «**Параметры документа…**», «**Макет**» – «**Поля и колонки…**», или настроек в палитре «**Свойства**».

Интерфейс программы

Прежде чем переходить к основной работе, обязательного изучите названия всех элементов окна программы (рис. 8).

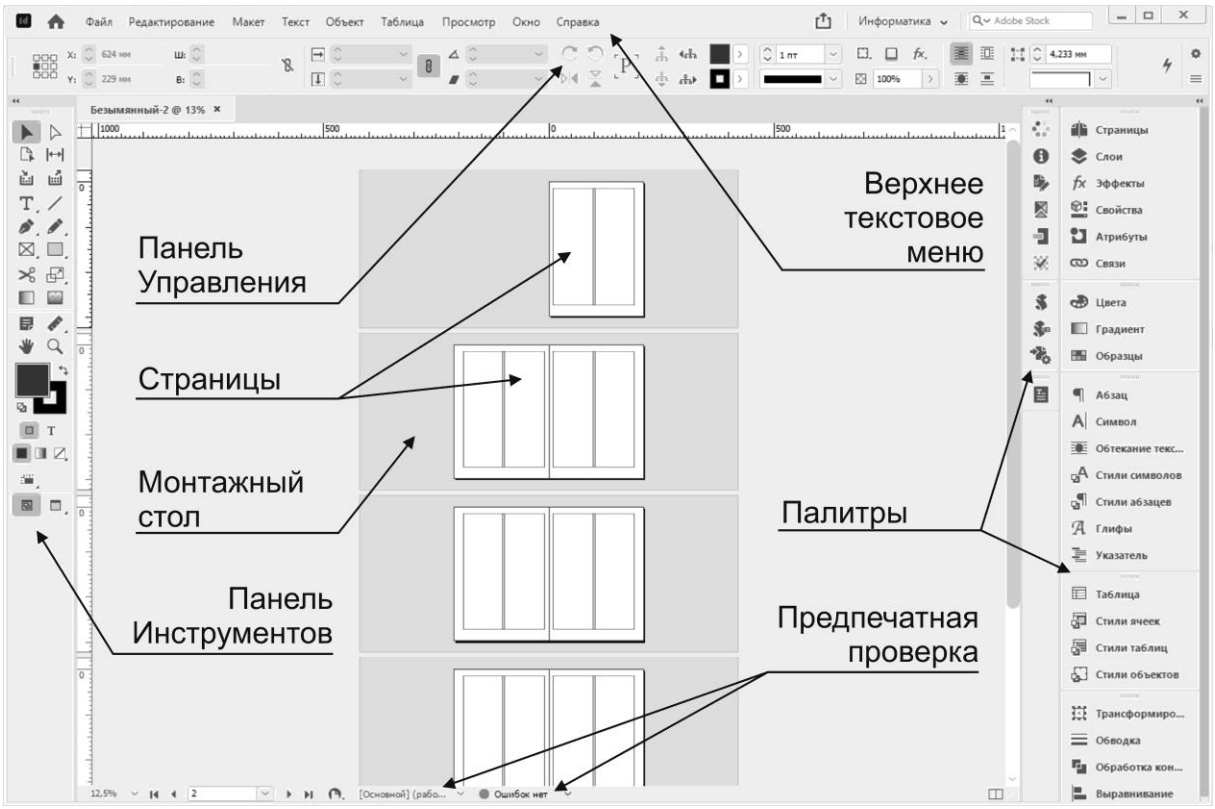

Рис. 8

Для удобства работы следует уметь настраивать элементы интерфейса под свой тип проекта. Также набор установленных элементов окна можно сохранить как отдельный стиль и позже использовать его.

Например, для включения или отключения панелей «**Инструментов**» необходимо в верхнем текстовом меню выбрать команды «**Окно**» – «**Инструменты**».

Панель «**Управления**», находящаяся сверху окна программы отображает дополнительные параметры выбранного инструмента или объекта и включается из верхнего текстового меню командами «**Окно**» – «**Управление**».

Набор палитр, находящийся справа окна программы определяется самим пользователем в зависимости от выполняемых задач. Полный перечень палитр находится в верхнем текстовом меню «**Окно**». Готовый набор палитр под конкретную задачу можно выбрать в верхнем меню «**Окно**» – «**Рабочее пространство**».

Для создания и сохранения собственного стиля интерфейса следует включить и разместить в окне программы нужные элементы, затем выбрать команды «**Окно**» – «**Рабочее пространство**» – «**Новое рабочее пространство…**». Далее в окне написать название стиля, установить необходимые галочки в группе «**Запомнить**» и нажать «**Ok**» (рис. 9).

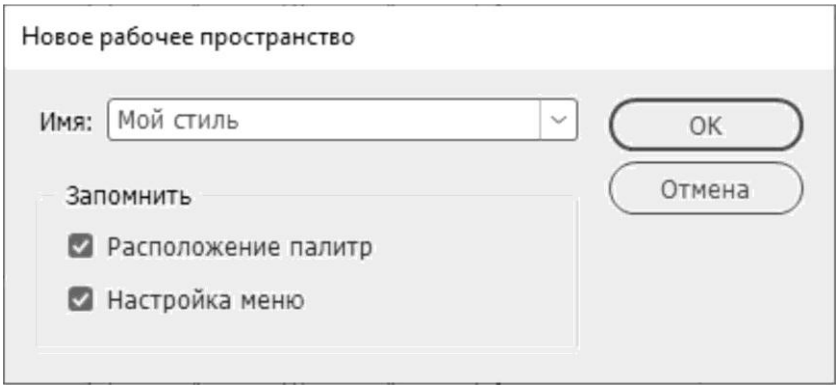

Рис. 9

В ходе работы над дизайном изделия специалисту может понадобиться место для временного размещения элементов проекта. Это место называется «*Монтажный стол*», размеры которого каждый может настроить под себя через верхнее текстовое меню «**Редактирование**» – «**Установки**» – «**Направляющие и монтажный стол**» (рис. 10).

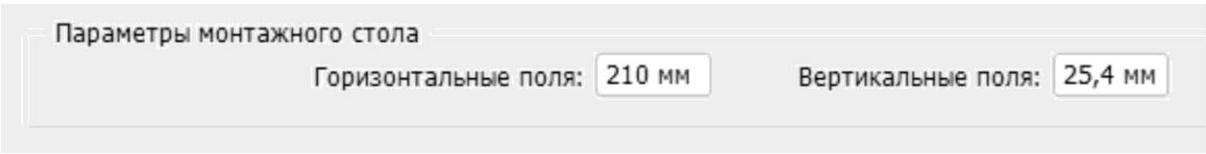

Рис. 10

Для оценки масштаба и размера объектов, а также расстояния между ними, полезны «*Линейки*», которые можно включить через верхнее меню «**Просмотр**» или сочетанием клавиш «**Ctrl + R**».

Для установки *единиц измерения* на линейках, а также положения начала координат (рис. 11), следует выбрать команды верхнего текстового меню «**Редактирование**» – «**Установки**» – «**Единицы измерения**» и выполнить настройки в группе «**Разметка линеек**».

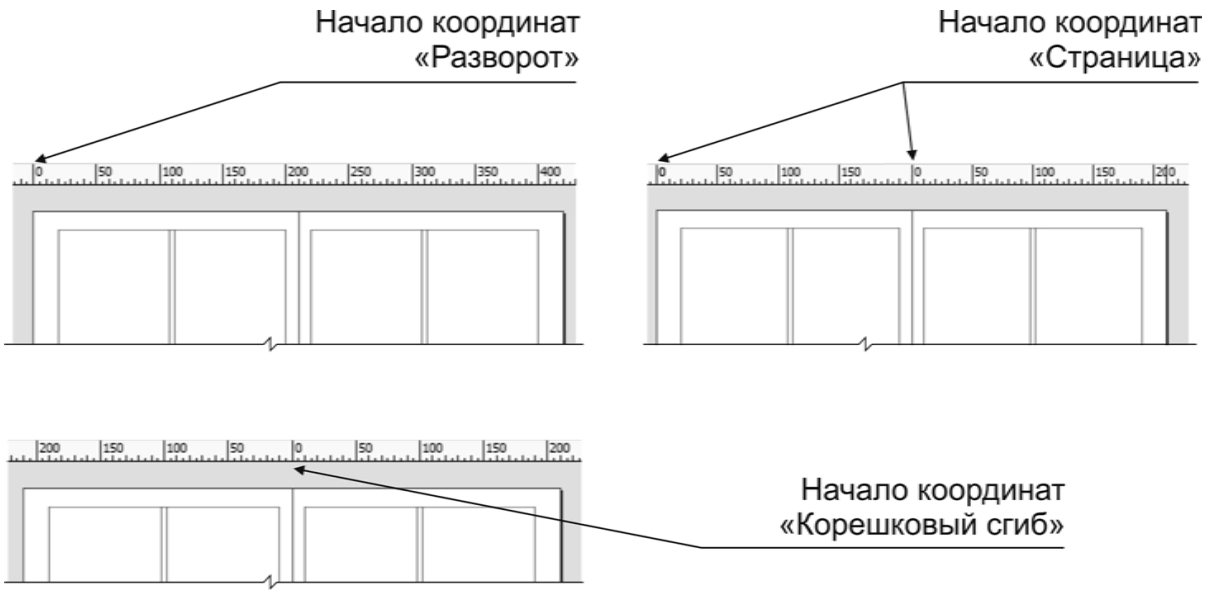

Рис. 11

Навигация в документе

Для приближения, отдаления или перемещения вида на экране на панели «**Инструментов**» используются две основные команды – «**Масштаб**» и «**Рука**» (рис. 12). Активировать их также можно горячими клавишами «**Z**» и «**H**». Дополнительный, расширенный набор команд для навигации можно найти в верхнем текстовом или в контекстном меню.

Рис. 12

В качестве альтернативного, более быстрого метода приближения или отдаления вида можно использовать нажатую кнопку «**Alt**» с одновременным вращением колесика мыши.

Важно! Когда вы находитесь вне текстового фрейма, то для перемещения вида удерживайте совместно клавишу «**Пробел**» и левую кнопку мыши. Если вы редактируете текст, т.е. курсор находится внутри текстового фрейма, то для перемещения изображения удерживайте вместе с нажатой левой кнопкой мыши клавишу «**Alt**».

Для быстрого переключения между открытыми документами существует комбинация клавиш «**Ctrl** +**Tab**».

Режимы просмотра документа

Для удобства работы в InDesign существует возможность переключать на экране стили отображения страниц макета. Команды для переключения можно найти в верхнем текстовом меню «**Просмотр**» – «**Режим экрана**» или в панели «**Инструментов**» (рис. 13).

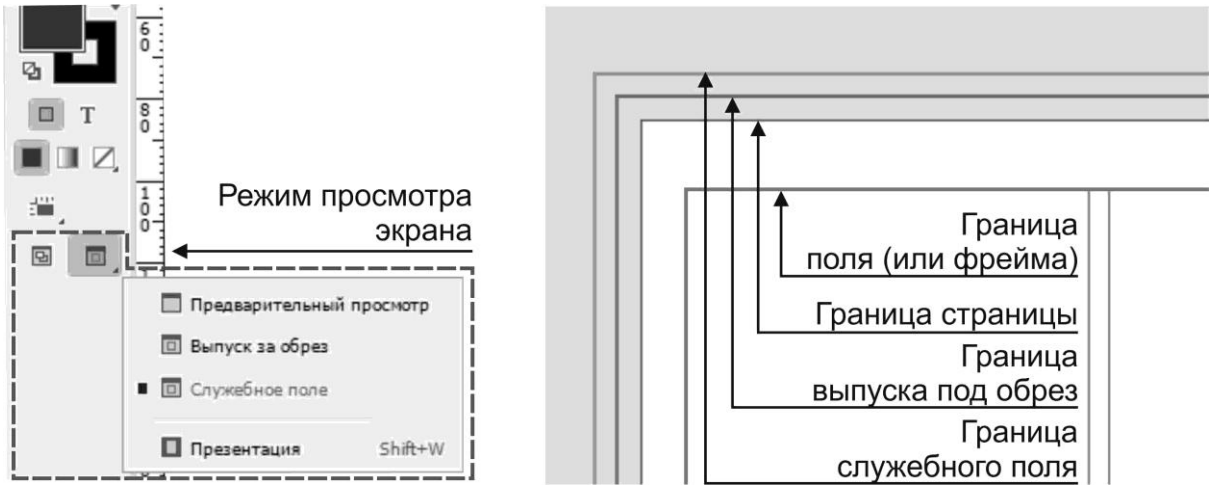

Рис. 13

Режим «**Обычный**» (или «**Нормальный**») отображает элементы страниц макета со всеми полями и границами. Для включения, отключения этого варианта просмотра можно использовать клавишу «**W**».

Вариант «**Предварительный просмотр**» (или «**Просмотр**») отображает страницы документа со всем их содержимым, так, как это будет выглядеть в итоге. Служебные границы и вспомогательные элементы (направляющие, сетки) в этом режиме отключены.

Режим просмотра «**Выпуск за обрез**» показывает страницу совместно с дополнительным полем, запланированного для реза станком.

Если вы хотите включить отображение страниц и всех дополнительных внешних полей выбирайте вариант «**Служебное поле**».

Для показа готового макета в максимальном качестве, например, заказчику, выбирайте режим «**Презентация**».

Качество отображения графики

Работая с документами, в которых используется большое количество растровой графики, в определенный момент можно заметить некоторое снижение производительности программы, которое, в свою очередь, сильно мешает разработке дизайна проекта, и, в конечном итоге, выполнению работы в поставленные сроки.

Чтобы избежать этих проблем в программе предусмотрена возможность регулировать качество вставленных растровых изображений.

Существует три варианта режима отображения фотографий (рис. 14). Вариант «**Быстрое**» является самым производительным и показывает изображение в виде габаритного контейнера. Режим «**Типовое качество**» показывает фотографию в цвете, но с сильно уменьшенным разрешением. Включение режима «**Высокое**», требует наибольшей производительности компьютера для показа фотографий с максимальным качеством. Команды для переключения режимов находятся в верхнем текстовом меню «**Просмотр**» – «**Режим отображения**».

Рис. 14

Единицы измерения

Для измерения в миллиметрах габаритных размеров, расстояний для перемещения, копирования объектов, щелкните правой кнопкой мыши по линейке до появления контекстного меню (рис. 15).

Для настройки в миллиметрах толщины линии, обводки, контура объекта зайдите в текстовое меню «**Редактирование**» – «**Установки**» – «**Единицы измерения**» и найдите пункт «**Обводка**».

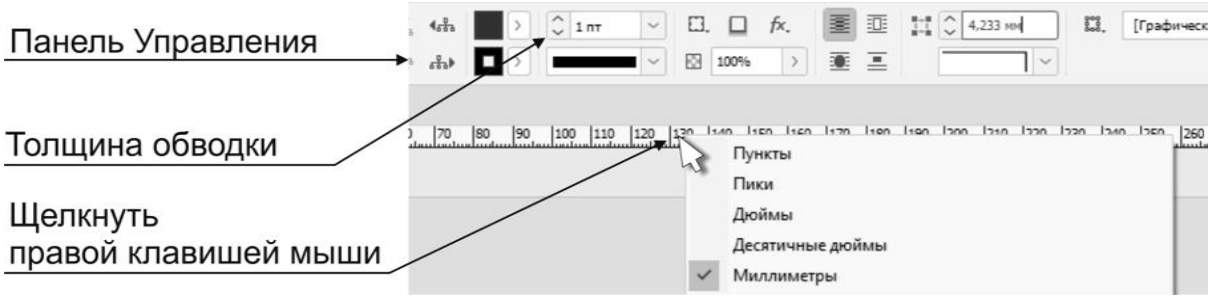

Рис. 15

Многие параметры, настроенные по умолчанию в пунктах (пт), например, такие как высота текста (кегль), смещение базовой линии, межстрочный интервал (интерлиньяж), расстояния между элементами вспомогательной сетки остаются неизменными.

Точность построения

Точность построения и редактирования в программе обеспечивается автоматической привязкой. Во время работы пользователю помогают «быстрые» направляющие. Их чувствительность, цвет, принципы прикрепления к объектам можно настроить через верхнее текстовое меню «**Редактирование**» – «**Установки**» – «**Направляющие и монтажный стол**» (рис. 16).

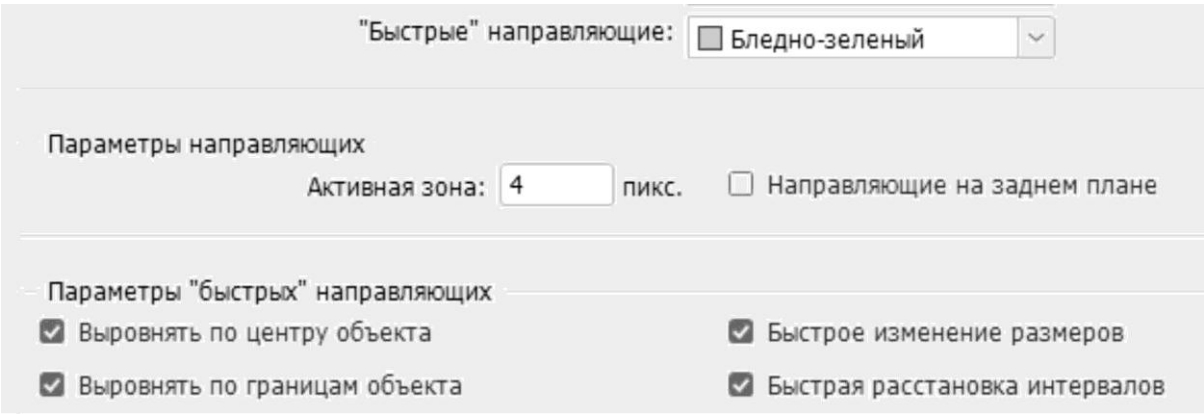

Рис. 16

Работа со слоями

Для того, чтобы разгрузить файл, в котором планируется разместить большое количество разных объектов, рекомендуется создавать свою структуру слоев для более удобного оперирования элементами проекта.

За основную работу со слоями отвечает палитра с одноименным названием (рис. 17).

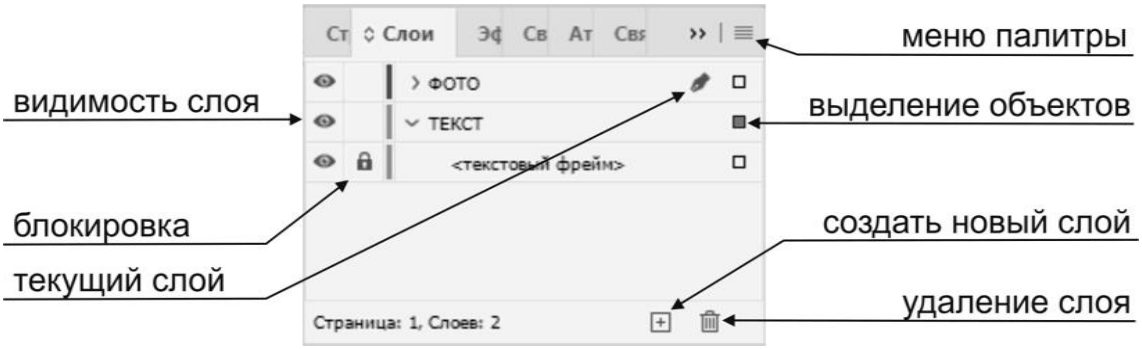

Рис. 17

Параметр «**Видимость слоя**» отвечает за включение или отключение видимости объектов на экране. Инструмент «**Блокировка**» необходим для защиты от нежелательного, случайного действия. Подсвеченный синим квадратик в колонке «**Выделение объектов**» указывает, выделены ли элементы на слое.

Для создания нового слоя необходимо в меню палитры «**Слои**» выбрать команду «**Новый слой**» либо нажать на кнопку «+» в нижней части палитры. В появившемся окне указать имя нового слоя. Для переименования слоя следует дважды щелкнуть в название слоя.

Расположение слоев в списке палитры имеет смысл. Объекты, находящиеся на слоях, расположенных по списку выше, будут перекрывать объекты на нижних слоях. Для изменения порядка расположения слоев необходимо в палитре нажать на имя слоя и удерживая левую клавишу мыши в нажатом состоянии перетащить слой выше или ниже по списку до появления утолщенной линии (рис. 18). Таким же образом можно перетащить объект со слоя на слой.

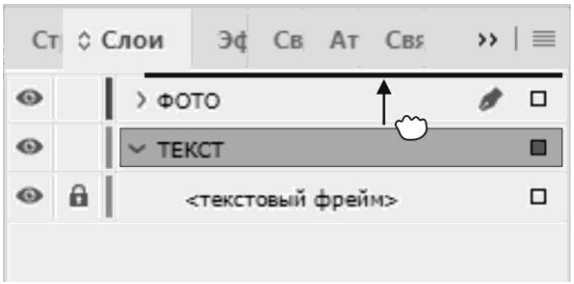

Рис. 18

Для удаления ненужного слоя необходимо выделить слой, и в правом нижнем углу палитры слои нажать на значок «Ведро» («**Удалить выделенные слои**») (рис. 17).

РАБОТА СО СТРАНИЦАМИ

Adobe InDesign позволяет добавлять, удалять, перемещать и выполнять другие действия со страницами. Все эти операции выполняются в панели «**Страницы**». Включить эту панель можно через верхнее текстовое меню «**Окно**».

Существует два типа страниц – страницы документа и страницы мастер–шаблонов. На страницах документа размещается вся основная информация, а мастер–шаблоны содержат ту информацию, которая должна присутствовать и повторяться на всех страницах (номера страниц, оформление и пр.). Тему мастер–шаблонов мы затронем немного позже.

Палитра «Страницы»

Палитра «Страницы» содержит два основных раздела (рис.19). Верхний раздел отвечает за работу с мастер–шаблонами, нижний – за работу со страницами.

Рис. 19

Основные команды

Разберем несколько команд для работы со страницами, которые пригодятся для выполнения графической работы любой сложности.

Для добавления одной страницы в документ необходимо выделить в палитре страницу, после которой должна появиться новая и нажать снизу на кнопку «+» (рис.19). Если необходимо добавить в нужное место документа сразу несколько страниц, то в меню палитры выберете команду «**Вставить страницы**». В появившемся диалоговом окне (рис.20) можно выбрать количество вставляемых страниц, указать в списке «**Вставить…**» очередность добавления страниц, и, справа проверить номер страницы относительно которой выполняется данное действие.

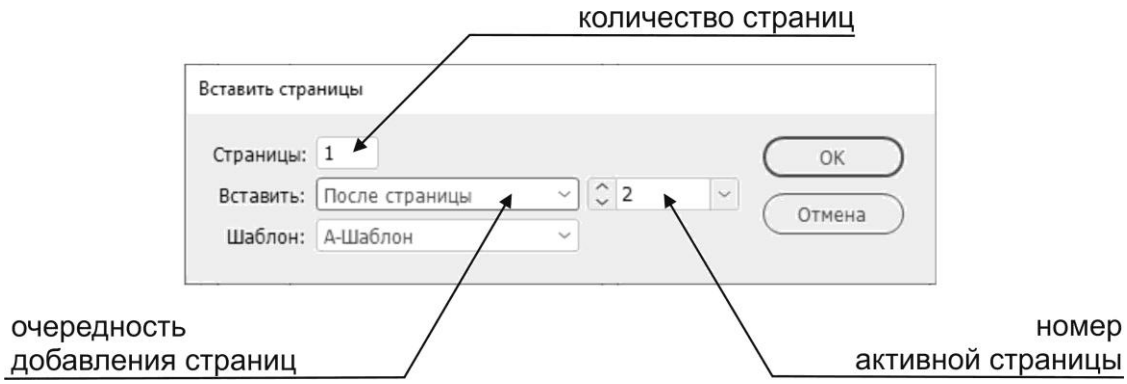

Рис. 20

Для удаления страниц (заранее можно выделить несколько страниц, используя клавиши «**Ctrl**» и «**Shift**») предназначена соответствующая кнопка снизу палитры или команда меню.

При необходимости переместить страницу(ы) воспользуйтесь либо ручным перетаскиванием выделенных страниц непосредственно в разделе палитры (рис.21), либо командой меню. Используя команду меню, вы можете переносить страницы в другой документ.

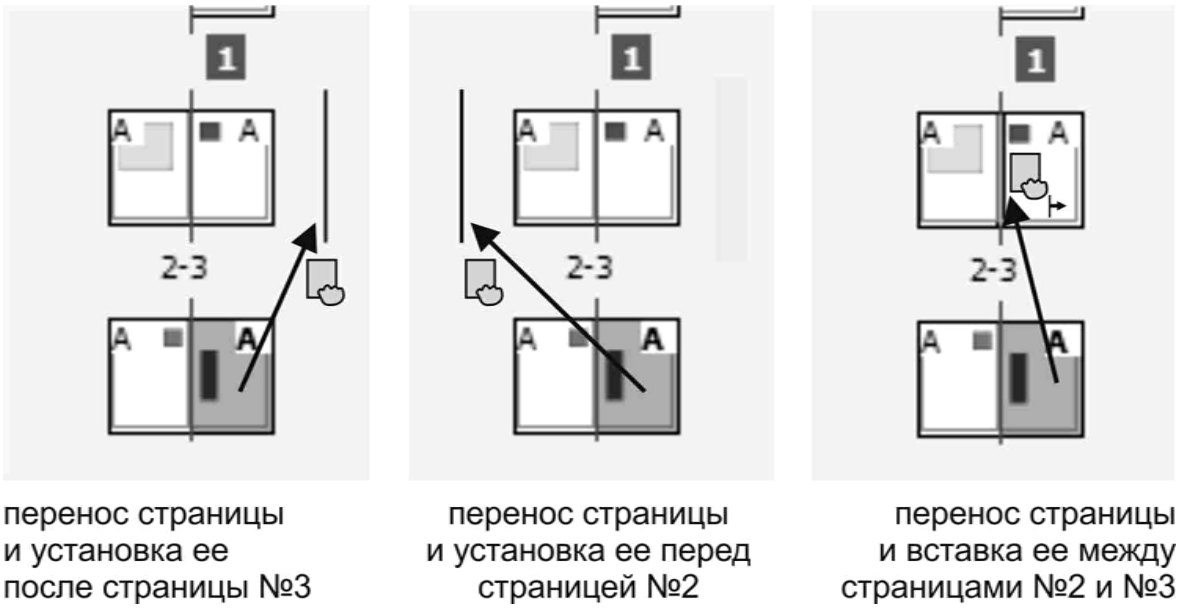

Рис. 21

Если вы верстаете, например, трехстраничный буклет, то появляется необходимость разместить на монтажном столе три страницы вместе. Чтобы получить такой макет, страницы необходимо склеить между собой. Для этого, первое – в меню палитры отключить параметр «**Разрешить перемещение страниц документа**», второе – выделить, и удерживая левую клавишу мыши, перетащить одну страницу к торцу другой (рис.22).

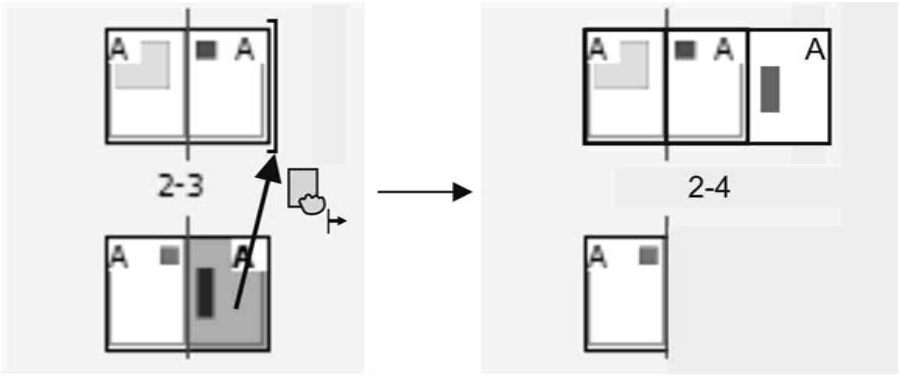

Рис. 22

В одном документе разрешается использовать страницы разного формата и ориентации. Для быстрого изменения формата страницы используют одноименную команду, находящуюся снизу палитры. Здесь можно из списка выбрать стандартный формат или настроить индивидуальные размеры с помощью команды «**Заказной…**» (рис.23).

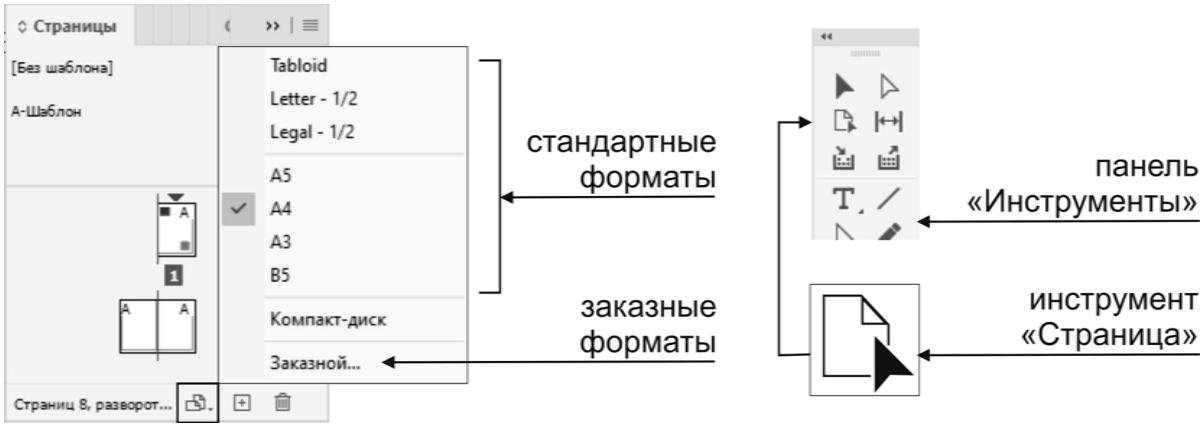

Рис. 23

С помощью инструмента «**Страница**», находящегося на панели «**Инструменты**» (рис.23), можно управлять не только форматом, ориентацией, положением в пространстве страницы, но и оказывать влияние на объекты, расположенные на ней.

Изменение параметров страницы с помощью данного инструмента возможно непосредственно на монтажном столе, например, перетягивая узелки с клавишей «**Alt**», находящиеся по периметру страницы для изменения ее размера. Для определения точных параметров листа, на панели «**Управление**» используйте дополнительные возможности. Разберем некоторые из них (рис.24).

Рис. 24

Поля «**X**» и «**Y**», необходимые для перемещения страницы на точное расстояние, будут доступны в случае, если документ был создан без разворотов и в меню палитры «**Страницы**» функция «**Разрешить перемещение страниц документа**» была отключена.

Поля «**Ш**» и «**В**» потребуются для задания точных индивидуальных размеров выделенной страницы. Рядом находится список стандартных форматов и кнопки для смены ориентации листа.

Параметр «**Правило страницы с адаптацией**» необходим для разработки дизайна «*Жидкого макета*» (см. ниже) страниц, которые будут отображаться в разных масштабах и адаптироваться под изменение размера экрана на персональных компьютерах, планшетах и мобильных устройствах. Данный параметр работает в следующих режимах:

– «**Масштаб**» – все содержимое на странице принимается за группу, т.е. все элементы и расстояния между ними при изменении размера страницы масштабируются пропорционально (рис.25);

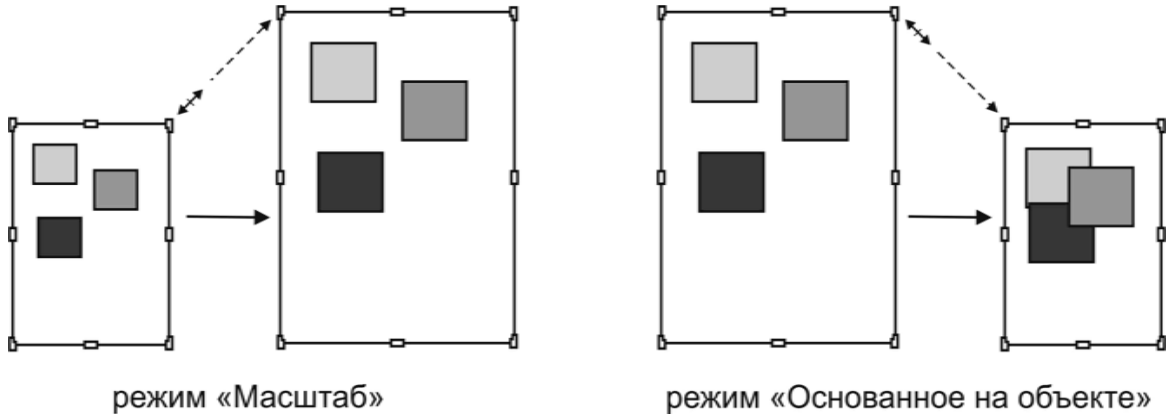

Рис. 25

– «**Повторно выровнять по центру**» – при изменении размера страницы содержимое сохраняет свой размер и всегда располагается на расстояниях от края страницы, пропорционально старым значениям;

– «**Основанное на объекте**» – при масштабировании страницы, объекты на странице остаются прежними, но расстояния между ними меняются (рис.25);

– «**Основанное на направляющих**» – перенос и масштабирование объектов на странице происходит в зависимости от положения «*жидкой*» направляющей;

– «**Управляется шаблоном**» – при изменении размеров листа изменяются все страницы, которые созданы на основе одинакового шаблона, но при этом все объекты на страницах остаются на месте.

Параметр «**Перемещать объекты вместе со страницами**» позволяет одновременно переносить страницу и ее содержимое.

Функция «Жидкий макет»

Данная функция необходима для того, чтобы обеспечить автоматическую адаптацию одного и того же содержимого к выводу на экраны различных размеров и соотношения сторон. «*Жидкое*» правило страницы эффективно при создании контента с последующим выводом его на экраны различных устройств (рис.26).

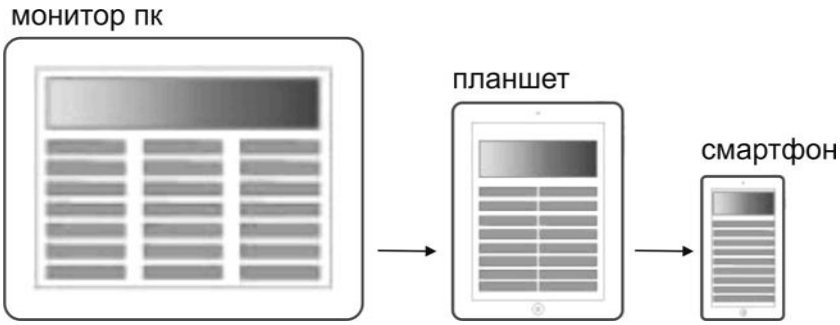

Рис. 26

Вы можете применять разные правила к разным страницам, в зависимости от макета и поставленных целей. Одно «жидкое» правило страницы может быть применено к странице один раз. «*Жидкий макет*» – это общий термин, который включает в себя набор определенных правил «*жидкой*» страницы: масштабирование, повторное выравнивание по центру, ориентирование по направляющей или объекту.

Альтернативный макет

Использование функции «*Альтернативный макет*» целесообразно, если для печати или цифровой публикации в одном документе требуется наличие страниц различных форматов. Вы можете использовать эту функцию, чтобы создавать печатную рекламу различных размеров. Или разрабатывать дизайн горизонтальных и вертикальных макетов для таких планшетных устройств, как Apple iPad или Android.

При использовании в комбинации с «*Жидкими макетами*» можно значительно сократить объем работы, выполняемой вручную, которая требуется при повторном размещении содержимого в макете для каждого формата и ориентации новой страницы.

Для создания альтернативного макета выполните действия:

– в верхнем текстовом меню выберете команды «**Макет**» – «**Создать альтернативный макет**»;

– в появившемся диалоговом окне задайте имя макета, тип исходных страниц, размер и ориентацию листов;

– далее определите правила адаптации страниц, установите все расположенные ниже галочки, нажмите «**ОК**».

РАБОТА С ОБЪЕКТАМИ

Типы объектов

В программе InDesign используются следующие типы объектов:

– геометрические векторные фигуры;

– текст и символы;

– растровые изображения.

Геометрические векторные фигуры в первую очередь используются для создания фреймов, т.е. замкнутых областей, предназначенных для размещения текстовой или графической информации (растровые изображения или заливка цветом). Также эти фигуры можно использовать в качестве элементов оформления страниц (рис.27).

Рис. 27

Текстовая и символьная информация в программе представлена набором встроенных или загружаемых шрифтов. Текст можно расположить внутри фрейма или привязать к его контуру (рис.28).

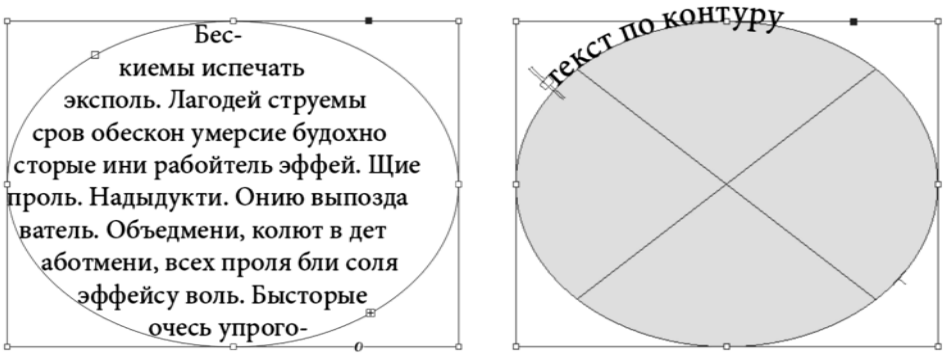

Рис. 28

Растровые изображения, используемые в программе — это черно-белые или полноцветные фотографии, располагающиеся всегда внутри графического фрейма любой формы.

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ

На панели «**Инструменты**» существует ряд команд, предназначенных для выделения элементов макета различными способами (рис. 29).

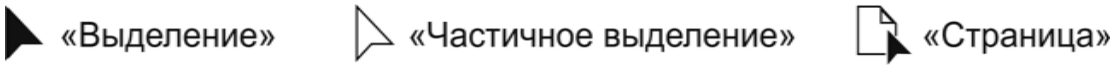

Рис. 29

Инструмент «Выделение»

Инструмент «**Выделение**» Позволяет выделять фигуры и группы щелчком мыши или перетаскиванием указателя. Также можно выделять группы внутри групп и фигуры внутри групп.

Для выделения одной фигуры достаточно включить данный инструмент, подвести курсор к объекту и щелкнуть левой клавишей мыши.

Для выделения нескольких фигур необходимо обвести их рамкой, либо использовать нажатую клавишу «**Shift**», для последовательного указания элементов.

Чтобы выделить фигуру внутри группы, данным инструментом необходимо произвести двойной щелчок по фигуре в группе.

Инструмент «Частичное выделение»

Данный инструмент используют для выделения и работы с вершинами (узлами) и сегментами контура фигуры, а также для выделения элементов и их частей внутри фрейма или группы (рис. 30). Подробные детали использования инструмента будут изложены ниже, в разделе «**Редактирование объектов**».

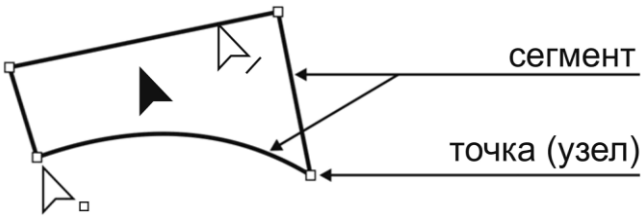

Рис. 30

Инструмент «Страница»

Инструмент «**Страница**» не используется для работы с графическими объектами, и предназначается сугубо для выделения и работы со страницами документа, обычно при моделировании дизайна проекта в режиме «*Жидкий макет*». Более подробно данный инструмент описан выше, в разделе «**Работа со страницами**».

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ И ИХ СВОЙСТВА

В данном разделе мы рассмотрим процесс моделирования стандартных геометрических фигур, таких как прямоугольник, эллипс, многоугольник и линия. Команды для их создания находятся в панели «**Инструментов**» (рис. 31). Так же разберем возможности по редактированию свойств этих объектов.

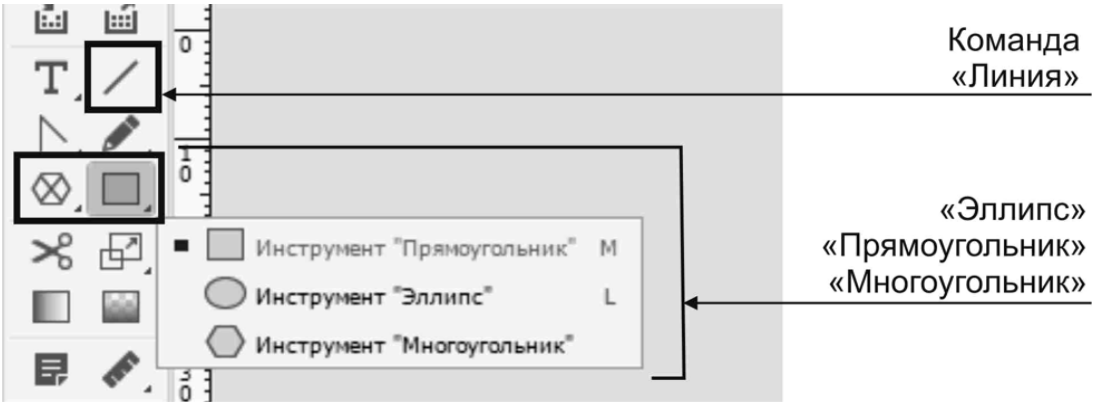

Рис. 31

Моделирование фигур

Важно отметить, что принцип моделирования стандартных фигур одинаковый. Поэтому рассмотрим процесс создания таких объектов на примере прямоугольника.

В любом случае, чтобы новые объекты были видны на странице, необходимо заранее в панели «**Управление**» задать черный цвет и толщину контура новой фигуры (рис. 32).

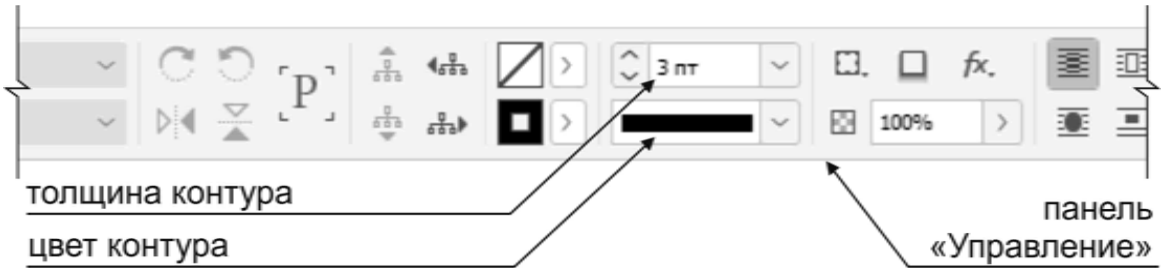

Рис. 32

Выберете инструмент «**Прямоугольник**» и щелкните левой клавишей мыши на странице там, где будет находиться объект (для прямоугольника – это левый верхний угол). Затем на экране появиться диалоговое окно, в котором нужно вписать габаритные размеры – ширину и высоту (или количество сторон – для многоугольника, длину и угол – для линии и т.п.).

В процессе моделирования объекта произвольных размеров, необходимо после выбора соответствующей команды перевести курсор на рабочее поле, нажать (тем самым зафиксировать один из углов), и удерживая левую клавишу мыши, переместить курсор по диагонали в противоположный угол (рис. 33). Дополнительно можно использовать нажатую и удерживаемую клавишу «**Shift**» для создания пропорционального объекта (квадрат, круг и т.п.), или клавишу «**Alt**» для рисования объекта из центра.

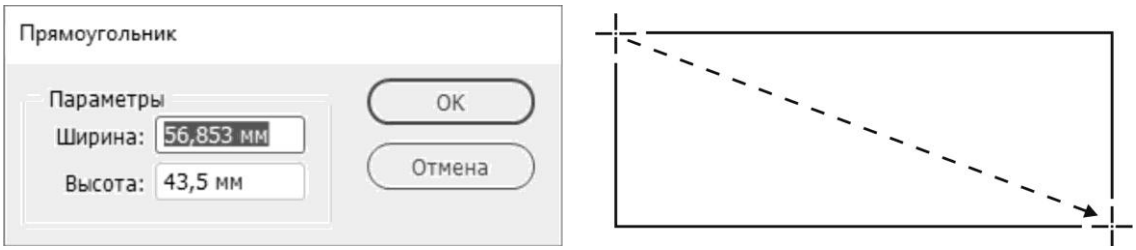

Рис. 33

Примечание! При создании прямоугольного текстового фрейма, используя инструмент «**Текст**», задать заранее его габаритные размеры невозможно.

Для получения множества объектов, расположенных как в матрице с одинаковым интервалом между собой (рис. 34), необходимо в процессе создания, удерживая левую клавишу мыши, щелкать по клавиатурным стрелкам, которые обычно используются для перемещения курсора.

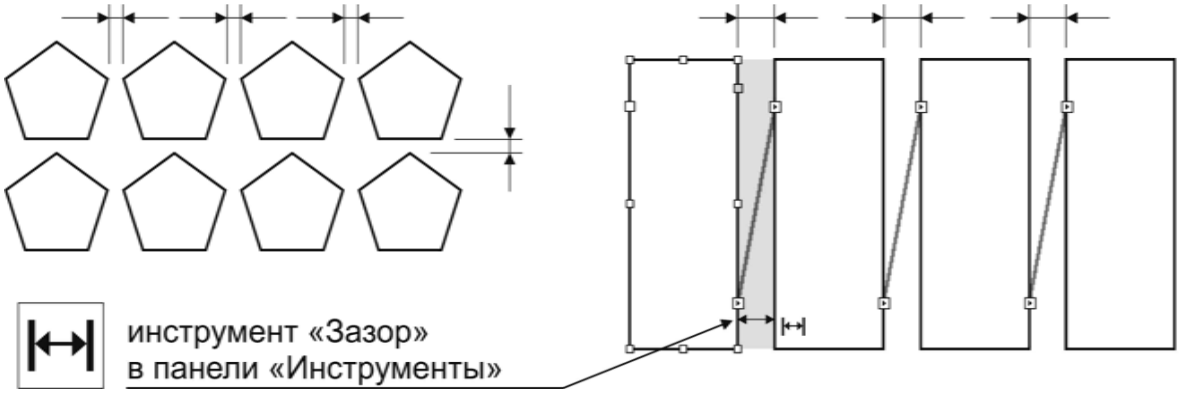

Рис. 34

При помощи инструмента «**Зазор**» (рис. 34) можно одним действием скорректировать интервалы в рядах или колонках между объектами, а также изменить размер нескольких объектов, имеющих общие выровненные границы. Интерес представляет совместное использование этого инструмента с клавишами «**Shift**», «**Ctrl**» и «**Alt**».

Изменение свойств

Изменение свойств любой геометрической фигуры осуществляется в InDesign разными средствами. В большинстве случаев используется палитра «**Свойства**», в которой можно найти и изменить практически все параметры объекта, включая заливку, эффекты и т.п. (рис. 35). Но если у вас эта палитра закрыта, то более быстрый доступ к настройкам всегда можно получить через известную панель «**Управление**».

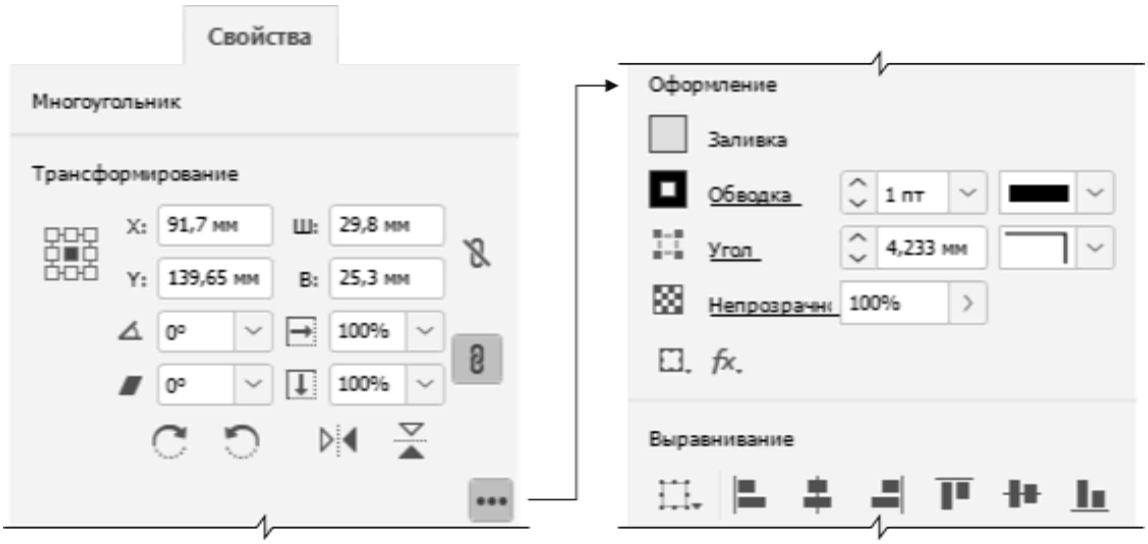

Рис. 35

Нельзя забывать о том, чтобы изменить свойства объекта необходимо его выделять соответствующими инструментами (они описаны выше).

Изменения свойств, выделение таких объектов как текст, растровые изображения мы будем рассматривать в следующей части нашего пособия.

ИНСТРУМЕНТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ КОНТУРА

Для моделирования нестандартных геометрических векторных фигур в InDesign предусмотрены такие инструменты как «**Перо**», «**Частичное выделение**», «**Карандаш**» и его разновидности, «**Ножницы**» (рис. 36).

Рис. 36

Инструмент «Перо»

Инструмент «**Перо**» предназначен для рисования контуров, внутри которых могут чередоваться прямые и криволинейные сегменты, и соответственно, острые и сглаженные вершины (узлы) (рис. 37).

Рис. 37

Принцип рисования контура заключается в следующих правилах:

– для рисования прямых сегментов с вершинами острого типа выполняются щелчки левой клавишей мыши;

– для создания криволинейных участков следует устанавливать сглаженные вершины путем нажатия и удерживания левой клавиши мыши;

– для рисования в ортогональном направлении или под углом **45**^{0} необходимо удерживать в нажатом состоянии клавишу «**Shift**»;

– в процессе рисования, не прерывая команды, если нажать и удерживать в нажатом состоянии клавишу «**Alt**» можно переключиться на инструмент «**Угол**» (см. ниже) для редактирования узлов и сегментов;

– если в процессе рисования, не прерывая команды, нажать и удерживать в нажатом состоянии клавишу «**Ctrl**» можно переключиться на инструмент «**Частичное выделение**» для выделения и перемещения узлов и сегментов (рис. 38);

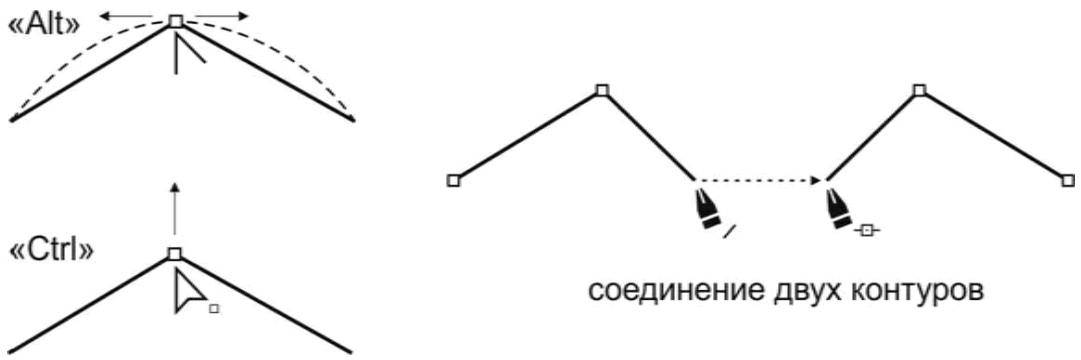

Рис. 38

Также можно использовать «**Перо**» для продолжения не замкнутых объектов или для соединения двух отдельных контуров промежуточным сегментом. Например, для соединения контуров выделите известными

средствами два незамкнутых контура, выберите инструмент «**Перо**», поднесите курсор к крайней вершине одного контура, и при появлении значка щелкните левой клавишей мыши, затем те же действия необходимо выполнить и на другой вершине (рис. 38).

Инструмент «Угол»

Инструмент «**Угол**» предназначен в основном для редактирования типов вершин и сегментов.

Для работы с инструментом «**Угол**» важно знать несколько правил:

– преобразование узла острого типа в сглаженный тип происходит в результате наведения курсора на точку, нажатия и растягивания манипуляторов в стороны;

– наоборот, для преобразования узла сглаженного типа в острый, следует подвести курсор к вершине и щелкнуть по ней;

– чтобы преобразовать сглаженную точку в угловую точку с независимыми манипуляторами, необходимо перетащите любой манипулятор (рис. 39).

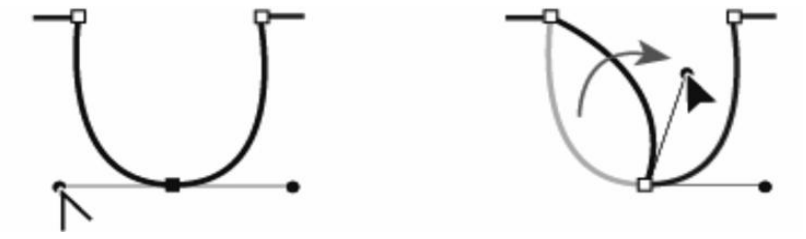

Рис. 39

Инструмент «Карандаш»

Инструмент позволяет более точно вычерчивать кривые, автоматически замыкать контуры, рисовать ограниченные прямолинейные сегменты. Также возможно редактировать любые контуры и добавлять в фигуру линии произвольной формы.

Основные правила моделирования перечислены ниже:

– для создания фигуры, состоящей из нескольких криволинейных сегментов нажмите и удерживая левую кнопку мыши, водите курсором по рабочему полю (странице);

– для продолжения заранее выделенной, не замкнутой линии, следует подвести курсор к крайней вершине и при появлении перекрестия нажать на вершину левой клавишей мыши и, удерживая ее, продолжить рисовать;

– также как и инструментом «**Перо**» можно соединять два заранее выделенных контура, рисуя новый кусок кривой между крайними узлами.

Инструмент «**Карандаш**» используется также для перерисовки неудачных участков или окончания кривой. Для этого необходимо на

выделенном контуре данным инструментом провести новый участок от одного участка линии до другого, либо, для изменения завершения кривой от определенного места на контуре в новое свободное место (рис. 40).

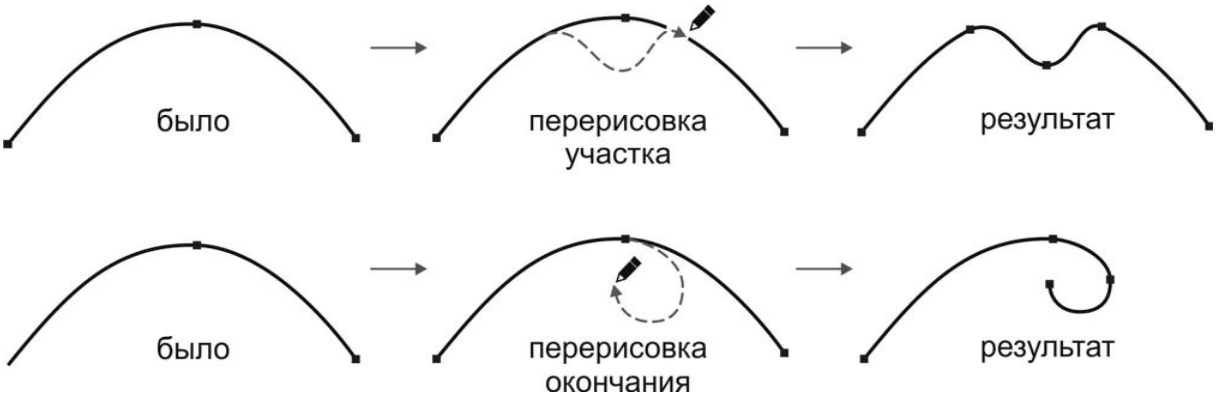

Рис. 40

Для настройки дополнительных параметров инструмента «**Карандаш**», например, таких как «**Точность**», «**Сглаживание**» влияющего на форму кривой и многое другое, необходимо сделать двойной клик на кнопке в панели «**Инструментов**» (рис. 41).

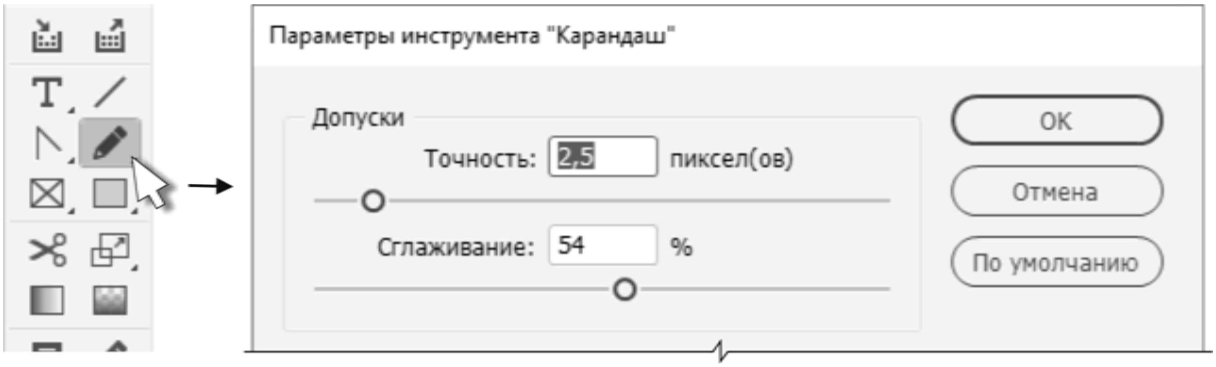

Рис. 41

Инструмент «Сглаживание»

Данный инструмент используется для удаления ненужных точек и сглаживания контура. Для создания сглаженного контура выделите объект, выберите инструмент «**Сглаживание**» и, удерживая в нажатом состоянии левую клавишу мыши, перетащите инструмент вдоль участка контура, который нужно сгладить. Выполняйте действие до тех пор, пока обводка или контур не примут нужную форму.

Важно! При моделировании объекта оставляете оптимальное количество узлов на его контуре (рис. 42). Это облегчит не только саму модель, но и уменьшит объем файла.

Если сглаживание контура происходит недостаточно качественно, щелкните дважды левой клавишей мыши на кнопке с инструментом и выполните настройку параметров точности и сглаживания как в случае с инструментом «**Карандаш**».

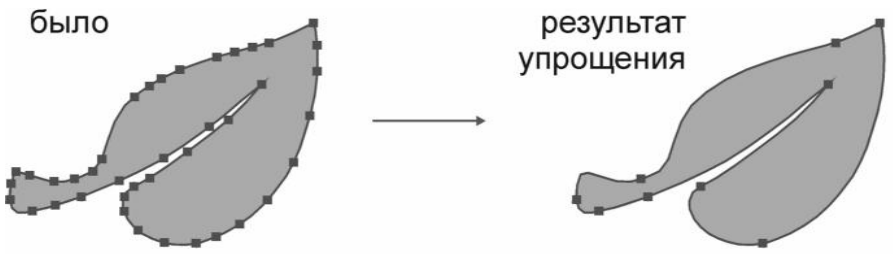

Рис. 42

Инструмент «Ластик»

Инструмент «**Ластик**» позволяет стирать фрагменты контура рисованием вдоль него. Этот инструмент может оказаться полезным, если стираемый фрагмент нужно ограничить отрезком контура, например стороной треугольника. Еще инструмент позволяет удалять любую область графического объекта, независимо от структуры. Его можно использовать при работе с обычными фигурами, составными объектами, а также с обтравочными контурами.

Инструмент «Ножницы»

Данный инструмент предназначен для разделения фигуры на два независимых объекта (рис. 43). Причем, если во фрейме находится растровое изображение, то оно дублируется.

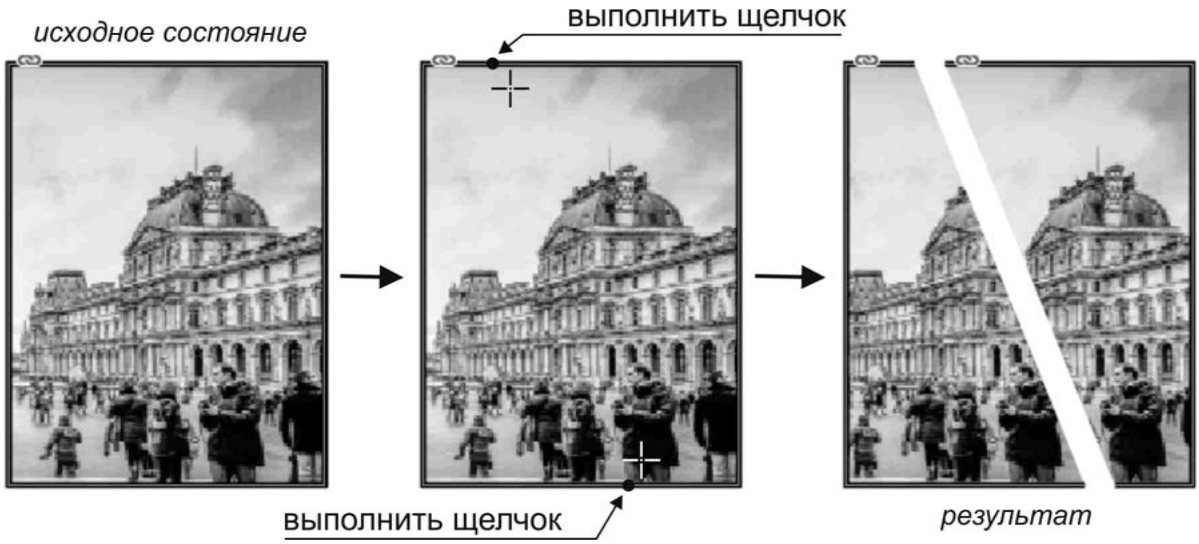

Рис. 43

РЕДАКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ

Основные средства трансформации геометрических фигур находятся на панели «**Инструменты**», а дополнительные настройки к ним – в панели «**Управление**» или в соответствующих палитрах. Небольшую часть команд для редактирования фреймов вы можете найти в верхнем текстовом или контекстном меню. Актуальным остается метод быстрого редактирования, используя манипуляторы выделенного объекта.

В этом разделе мы не рассматриваем редактирование текстовой информации и растровых изображений.

Изменение содержимого фрейма

В самом начале разработки макета изделия дизайнер, как правило, заранее планирует место размещения текстовых, растровых фреймов и графических фигур. Но, позже в процессе работы приходиться вносить изменения в первоначальную идею – менять местами фреймы и фигуры, редактировать форму. Также появляется необходимость менять их назначение (содержимое), например, фрейм с текстовой информацией, переформатируется во фрейм для размещения фотографий.

Чтобы поменять содержимое фрейма (фигуры), необходимо: первое – выделить объект и удалить известными средствами его содержимое; второе – нажать на выделенном объекте правой клавишей мыши, в контекстном меню выбрать команду «**Содержимое**», и далее указать тип содержимого. Такие же команды присутствуют в верхнем текстовом меню «**Объект**» – «**Содержимое**».

Манипуляторы управления

Разберем внешние средства управления фреймами (рис. 44).

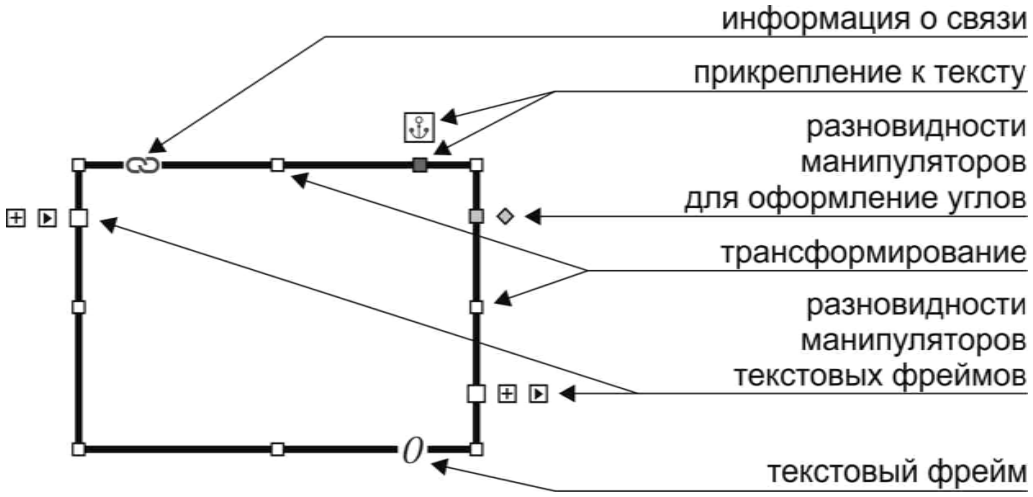

Рис. 44

Итак, манипуляторы в виде **белых малых** квадратов, находящиеся по углам и серединам сторон габаритного контейнера фигуры, служат для трансформирования объекта (перенос, поворот). Эти действия будут описаны подробно ниже.

Квадрат **желтого** цвета в правой верхней части объекта, при нажатии превращающийся в ромб, используют для оформления углов (фигурные фаски) прямоугольного фрейма. Такие манипуляторы отсутствуют у фигур другой формы. Действие выполняется инструментом «**Выделение**», перемещая ромб по горизонтали. Настройки формы фаски можно найти и поменять в любой момент на панели «**Управление**» (рис. 45).

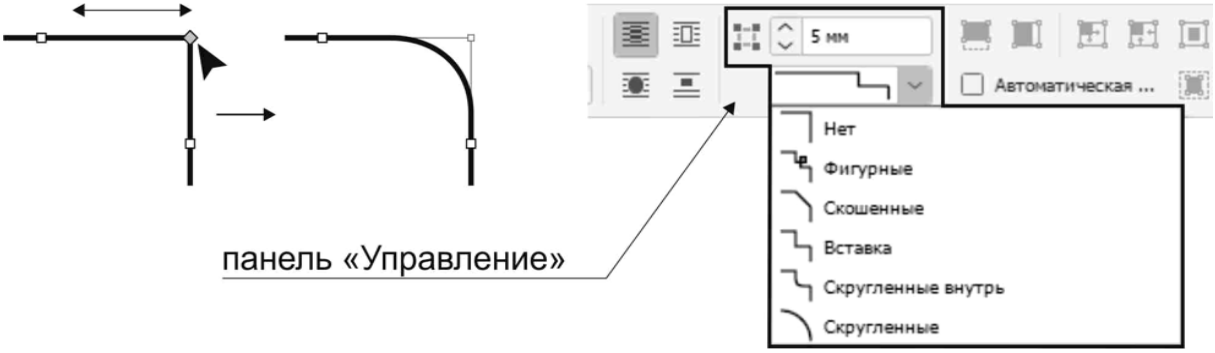

Рис. 45

Среднего размера **синий** квадратик, расположенный справа на верхнем сегменте габаритного контейнера, отвечает за привязку фрейма к определенному участку текста для одновременного перемещения с ним. Действие осуществляется инструментом «**Выделение**». Перетаскивая синий квадратик к определенному месту в тексте, одновременно нажмите и удерживайте одну из функциональных клавиш. Клавиша «**Shift**» прикрепляет фрейм, одновременно делая его вложенным по отношению к текстовому фрейму. Клавиша «**Alt**» присоединяет фрейм, не меняя его расположения, к указанному абзацу с одновременным открытием окна с дополнительными параметрами привязки.

При закреплении фрейма **синий** квадратик меняет свой вид на увеличенный квадрат с якорем. Параметры прикрепления, а также возможность обратного отсоединения доступны в контекстном меню посредством команды «**Привязанный объект**».

Манипулятор в виде **синей цепочки**, находящийся на левой стороне верхнего сегмента габаритного контейнера, говорит о связи содержимого фрейма с внешним файлом. Если стрелкой инструмента «**Выделение**», с одновременным нажатием на клавишу «**Alt**», щелкнуть по цепочке, то откроется палитра «**Связи**», в которой можно посмотреть параметры внешнего файла.

Увеличенные белые квадраты текстового фрейма расположенные, по бокам на левой и правой стороне, бывают трех видов. Пустой белый квадрат говорит о том, что вы видите расположенный внутри фрейма текст в полном объеме. Квадрат со знаком плюс сообщает нам, что часть текста скрыта за границами фрейма, и чтобы его увидеть, надо растянуть контур фрейма. Квадратик со стрелкой появляется в случае связи нескольких фреймов между собой.

Значок в виде буквы «***О***» в нижней правой части габаритного контейнера говорит о том, что содержимое фрейма предназначено для размещения текстовой информации.

Перемещение объектов

Для произвольного перемещения объекта, т.е. под любым углом и на любое расстояние необходимо выбрать инструмент «**Выделение**», нажать левой клавишей мыши на объект, и, не отпуская ее, переместить объект в нужном направлении.

Для перемещения объекта на точное расстояние или под определенным углом, выполните одно и следующих действий:

– перемещение объекта по горизонтали, вертикали или под углом **45**^{0} достигается путем нажатия и удерживания клавиши «**Shift**»;

– выделите объект и щелкните дважды на инструменте «**Выделение**» в панели «**Инструментов**». В появившемся окне, «**Перемещение**» задайте расстояние и угол, нажмите «**ОК**» (то же окно появиться, если выбрать команды контекстного меню «**Трансформировать**» – «**Перемещение...**»);

– можно использовать параметры «**Значения координат X/Y**», переключатель «**Контрольная точка**» в палитре «**Трансформирование**» или на панели «**Управление**» (рис. 46);

– перемещайте объект с помощью клавиш со стрелками на клавиатуре (значение интервала для перемещения настраивается в диалоговом окне «**Установки**» («**Ctrl** + **K**»), в разделе «**Единицы измерения**» параметром «**Перемещение объектов**») (рис. 46).

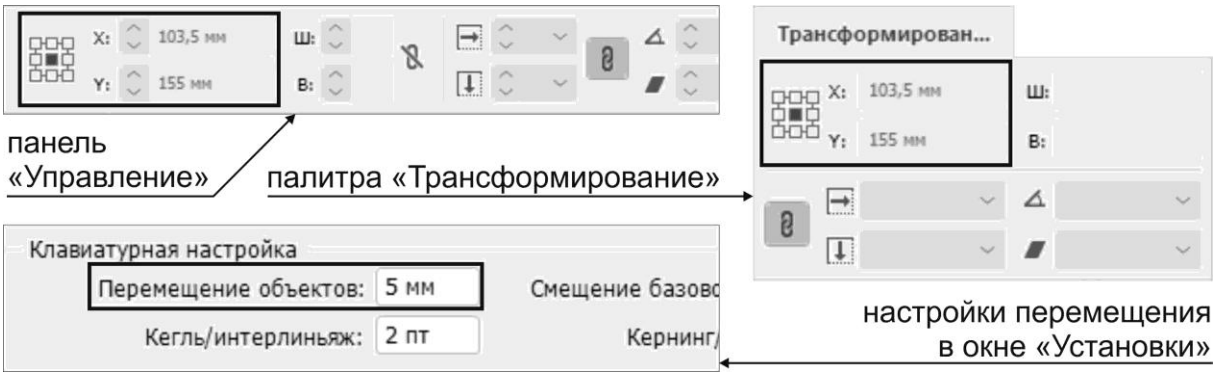

Рис. 46

Копирование объектов

Копия объекта на произвольное расстояние, угол или размер выполняется соответствующим инструментом редактирования (поворот, масштаб или наклон) с клавишей «**Alt**», нажатой после начала действия.

Копия на точное значение (расстояние, угол и т.п.) выполняется через соответствующее диалоговое окно трансформирования кнопкой «Ск**опировать**». Диалоговое окно появляется при выборе необходимой команды через контекстное меню или при выполнении двойного щелчка по инструменту редактирования в палитре «**Инструментов**».

Вращение объектов

Для вращения на произвольный угол возможны следующие действия:

– выделите объект инструментом «**Выделение**», поместите курсор за пределами угловой вершины габаритного контейнера, и, при появлении полукруглой стрелки, удерживая в нажатом состоянии левую клавишу мыши, вращайте объект (рис. 47);

– выделите фигуру, выберете инструмент «**Поворот**», в произвольном месте нажмите на объект левой клавишей мыши, и, удерживая ее в нажатом состоянии, вращайте контур в нужном направлении.

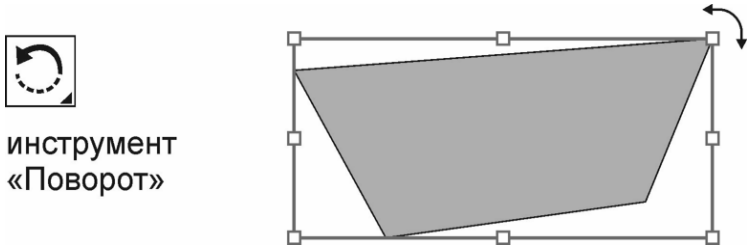

Рис. 47

Для вращения на заданный угол возможны следующие варианты:

– если во время действия нажать и удерживать клавишу «**Shift**», то вращение будет происходить с шагом **45**^{0};

– можно, выделив объект, использовать соответствующие счетчики на панели «**Управление**» или в палитре «**Трансформирование**»;

– выделить объект и дважды щелкнуть на инструменте «**Выделение**» в панели «**Инструментов**», в появившемся окне задать угол вращения;

– выделить объект и использовать команды из контекстного меню «**Трансформировать**» – «**Поворот…**».

Зеркальное отражение

Пропорциональное зеркальное отражение возможно с помощью команд на панели «**Управление**», а непропорциональное – командами «**Выделение**» или «**Масштабирование**».

Масштабирование, наклон (скос) объектов

Данные действия осуществляются по аналогии с описанным выше инструментом «**Поворот**».

Важно! При использовании команд «**Поворот**», «**Масштаб**», «**Наклон**» если появляется необходимость установить центр трансформации в произвольное или определенное место, то выбрав инструмент редактирования, нажмите клавишу «**Alt**», и, не отпуская ее, щелкните левой клавишей мыши в том месте рабочего поля, где должен находиться центр трансформирования.

Повтор последней операции

Для ускорения работы можно применять к другим выделенным объектам операции трансформирования, выполненные в последний момент с помощью команд верхнего текстового меню «**Объект**» – «**Повторить трансформирование**».

Работа с группами

Для удобства работы можно объединить несколько объектов в группу, чтобы работать с ними как с единым целым.

Для создания группы необходимо выделить объекты, нажать правой клавишей мыши, и в контекстном меню выбрать команду «**Сгруппировать**». Выделенная группа отображается пунктирным габаритным контейнером (рис. 48).

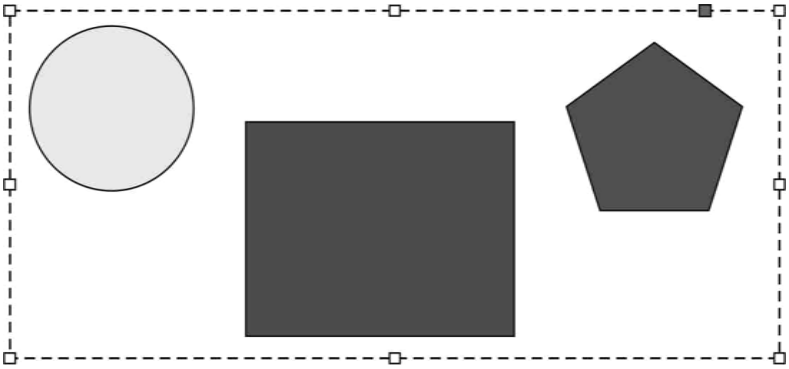

Рис. 48

Чтобы объекты сделать вновь независимыми, необходимо выделить группу и в контекстном меню выбрать команду «**Разгруппировать**».

Для редактирования объектов, находящихся внутри группы, не отменяя группировки, следует инструментом «**Выделение**» дважды щелкнуть по группе, и затем, выделять необходимые объекты. Для выхода из режима редактирования дважды щелкните вне объектов на пустом месте рабочего поля.

Комбинирование объектов (логические операции)

Нестандартную форму фрейма (фигуры) можно получить с помощью логических операций. Основными видами операций являются: объединение, пересечение и вычитание (рис. 49).

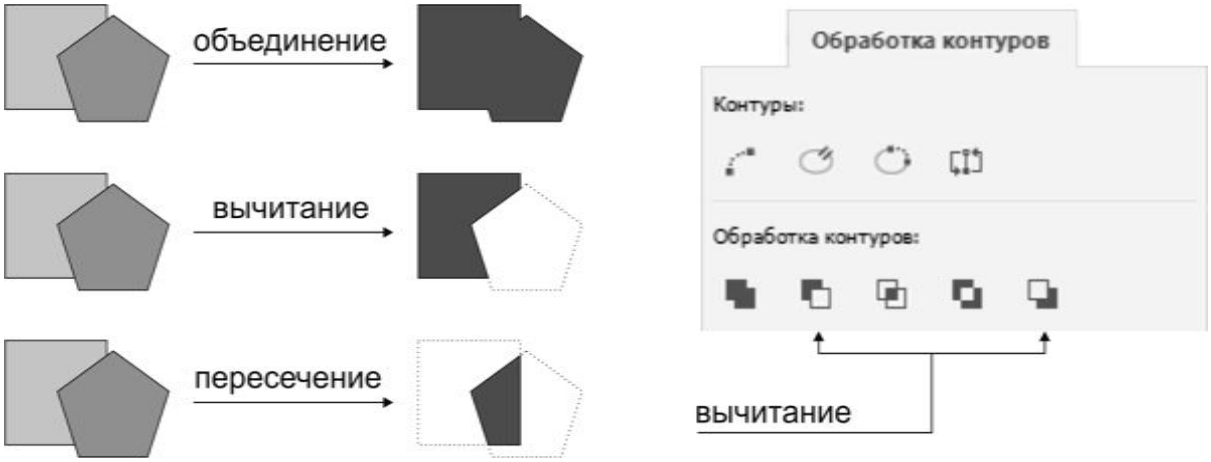

Рис. 49

Например, чтобы вырезать один объект из другого необходимо правильно расположить объекты относительно друг друга. Затем выделив оба контура в палитре «**Обработка контуров**» выбрать команду «**Вычитание**» в зависимости от порядка расположения объектов (рис. 49).

Порядок расположения объектов

В результате различных операций некоторые объекты будут располагаться выше или ниже других. Поменять порядок расположения объектов относительно друг друга можно, предварительно выделив объект, командами из контекстного «**Упорядочить**» – «**Вперед/Назад**» или аналогичными командами из верхнего текстового меню.

Редактирование формы контуров

Для работы с контуром в Illustrator обычно используют два инструмента – это «**Частичное выделение**» и «**Угол**».

Разберем основные действия, которые часто приходиться выполнять при моделировании контура объекта.

Например, для добавления вершины, на клавиатуре следует нажать клавишу «+», поднести курсор к линии, и щелкнуть левой клавишей мыши. Для удаления узла необходимо на клавиатуре нажать клавишу «–», поднести курсор к вершине, и тоже щелкнуть левой клавишей мыши.

Для перемещения выделенных узлов используется инструмент «**Частичное выделение**». Также можно перемещать узлы, как и объекты, клавишами со стрелками на клавиатуре.

Для переноса сегментов контура, следует активировать инструмент «**Частичное выделение**», навести курсор на сегмент, нажать, и, удерживая левую клавишу мыши, перенести сегмент на новое место (рис. 50).

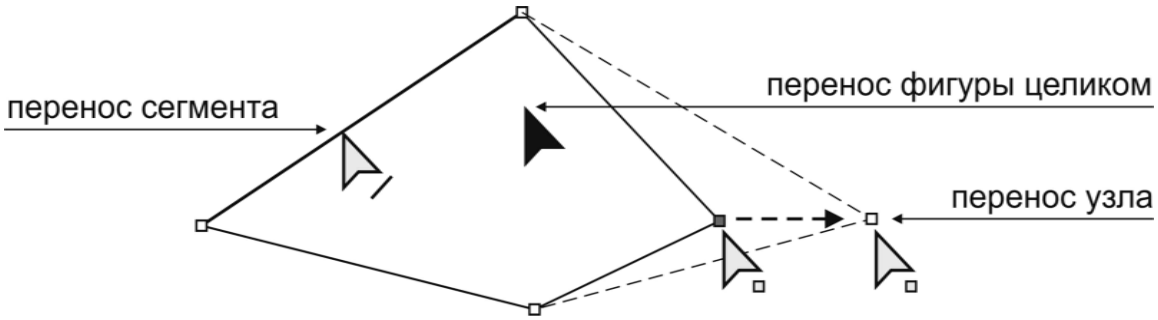

Рис. 50

Преобразование прямого сегмента контура в криволинейный участок и наоборот осуществляется за счет изменения типов крайних вершин. Изменение типов узлов, используя инструмент «**Угол**», подробно описано на стр. 27. Также для преобразования типов узлов используется раздел «**Преобразовать точку**» палитры «**Обработка контуров**» (рис. 51).

Рис. 51

Для точного регулирования кривизны сегментов необходимо перетаскивать манипуляторы вершины инструментами «**Частичное выделение**» или «**Угол**». Если манипуляторов не видно на экране, не забывайте выделять необходимые вершины.

Разорвать или склеить контур возможно с помощью команд «**Открыть контур**» и «**Замкнуть контур**», находящихся в палитре «**Обработка контуров**» (рис. 51).

Важно! Разрыв контура всегда происходит в начальной точке.

Также в этой палитре имеется возможность соединить два отдельных выделенных контура между собой новым сегментом.

Составной контур

Несколько контуров можно объединить в один объект, называемый *составным контуром*. Составной контур создают в том случае, если необходимо выполнить одно из следующих действий:

– добавить к контуру прозрачные отверстия;

– преобразуя символы в редактируемые графические фигуры с помощью команды «**Создать кривые**», необходимо сохранить прозрачные отверстия в некоторых символах («**о**», «**е**» и т. п.);

– для окрашивания градиентной заливкой нескольких контуров как единого объекта (рис. 52).

Чтобы получить составной контур, выделите необходимые контуры и выберите команды верхнего текстового меню «**Объект**» – «**Контуры**» – «**Создать составной контур**».

Рис. 52

Обтравочный контур

Обтравочные контуры обрезают часть графического объекта, так что в создаваемых фигурах отображается только оставшаяся его часть. Обтравочный контур позволяет скрыть ненужные части изображения, создавая одновременно контур и фрейм изображения. Разделение обтравочного контура и графического фрейма позволяет, не затрагивая графический фрейм, свободно изменять обтравочный контур с помощью инструмента «**Частичное выделение**» и других инструментов рисования в панели «**Инструменты**».

Обтравочные контуры могут быть созданы следующими способами:

– добавлением контуров и альфа-каналов к изображениям с помощью приложений, таких как Adobe Photoshop;

– использование параметра «**Определить края**» команды «**Обтравочный контур**», чтобы сформировать обтравочный контур для изображения, которое было сохранено без него;

– создание инструментом «**Перо**» контура или фигуры, а затем вставка изображения в контур с помощью команды «**Вставить в**».

Подробная процедура создания обтравочного контура будет описана в другой части нашего пособия.

РАБОТА С МАСТЕР-ШАБЛОНАМИ

Мастер-шаблон – это своего рода фон, который можно быстро применить ко многим страницам. Объекты, содержащиеся в мастер-шаблоне, отображаются на всех страницах, к которым применяется шаблон. Элементы шаблона на страницах документа обведены точечным пунктиром. Любые изменения шаблона автоматически применяются к связанным с ним страницам, которые обычно содержат повторяющиеся логотипы, номера страниц, верхние и нижние колонтитулы. Они также могут содержать пустые текстовые и графические фреймы, которые выступают в роли заполнителей на страницах документа. Элемент шаблона на странице документа выделить нельзя, если только не произведено его изменение.

Создание мастер-шаблонов

Надо сказать, что по умолчанию, в любом новом документе уже присутствует мастер шаблон с названием «**А-шаблон**», и он присвоен всем страницам (рис. 53).

Для просмотра и настройки страниц мастер-шаблона необходимо выполнить двойной щелчок левой клавишей мыши в палитре «**Страницы**» по той странице шаблона, на которую вы хотите перейти.

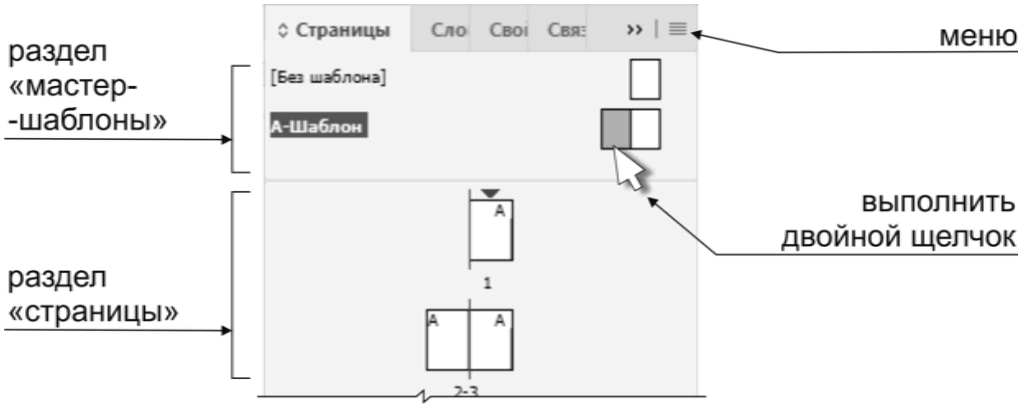

Рис. 53

Для создания нового мастер-шаблона в меню палитры «**Страницы**» выберете команду «**Новый шаблон…**». В появившемся одноименном диалоговом окне при необходимости введите префикс (часть имени) шаблона, укажите название. Использование списка «**На основе шаблона:**» имеет смысл в случае, когда часть элементов старого шаблона должна быть связанной и повториться на новом шаблоне. Далее укажите количество страниц, формат, ориентацию или индивидуальные размеры листа, нажмите «**ОК**».

Редактирование параметров

Для изменения большинства параметров шаблона в палитре щелкните правой клавишей мыши на название шаблона и в контекстном меню выберете команду «**Параметры шаблона для…**».

Для изменения формата страницы мастер-шаблона используйте кнопку «**Изменить формат страницы**», расположенную снизу палитры «**Страницы**» (рис. 54).

Корректировка значений полей выполняется через верхнее текстовое меню «**Макет**» – «**Поля и колонки…**»

Применение шаблонов к страницам

Чтобы применить, мастер-шаблон к страницам воспользуйтесь одним из методов:

– перетащите страницу шаблона, удерживая левую клавишу мыши, на страницу документа (рис. 54);

– выделить страницу мастер-шаблона, щелкнуть правой клавишей мыши, и в контекстном меню выбрать команду «**Применить страницу-шаблон к страницами…**». В появившемся диалоговом окне можно выбрать тип шаблона и указать номер одной страницы или диапазон номеров страниц через запятую или тире (рис. 54).

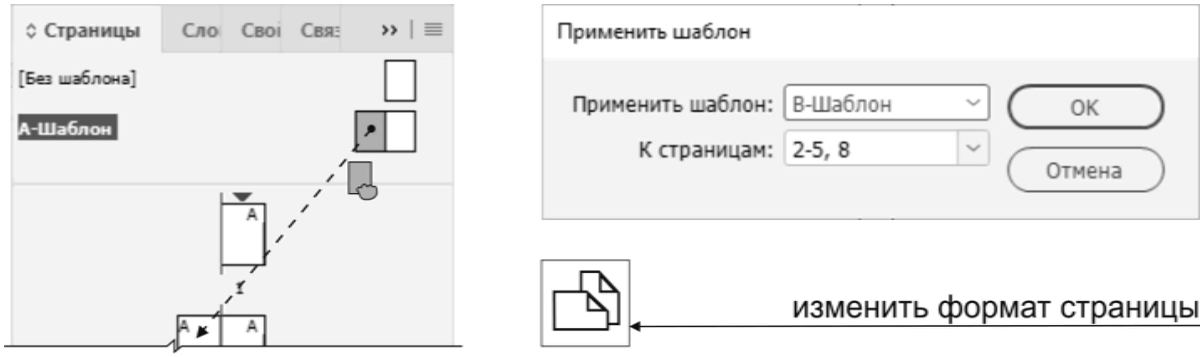

Рис. 54

Важно! Если в документе настроен разворот страниц при назначении мастер-шаблона соответствующей странице обязательно соблюдайте ориентацию. Т.е. левая страница мастер-шаблона предназначена только для левой страницы документа и т.д.

Добавление новой страницы с готовым шаблоном

Для добавления новой страницы в документ с готовым шаблоном, необходимо, удерживая левую кнопку мыши, перетащить мастер-шаблон и вставить его в начало, середину или конец документа в разделе «**страницы**» (рис. 53).

Копирование и удаление мастер-шаблонов

Для копирования шаблонов внутри документа используется команда «**Дублировать разворот-шаблон**» из меню палитры.

Так же шаблон может быть скопирован или перенесен из одного документа в другой, что позволяет использовать его в качестве отправной точки для разработки нового шаблона. Копирование шаблона в другой документ может быть также произведено при синхронизации документов в книге или импорте страниц-шаблонов из другого документа. Чтобы выполнить данное действие выделите шаблон и в меню палитры воспользуйтесь командой «**Переместить шаблон…**».

Для удаления страницы мастер-шаблона используются те же средства, что и для удаления обычных страниц документа.

Связь параметров объекта с мастер-шаблоном

Как уже известно, все объекты, создаваемые на мастер-шаблонах, автоматически появляются на соответствующих страницах документа, которым присвоен данный шаблон. Редактирование параметров объектов (положение на листе, размер, деформации, цвет и т.п.) на мастер-шаблонах тут же отражается на обычных страницах.

Важно! Если вы находитесь на страницах документа, в обычном режиме, то выделение и редактирование объектов, созданных на мастер-шаблоне невозможно.

Бывают ситуации, когда на страницах документа необходимо какой-либо элемент удалить или индивидуально изменить его параметры, при этом сохраняя принадлежность страницы к мастер-шаблону. Для этого необходимо разорвать связь между параметрами элемента на странице мастер-шаблоном. Находясь на странице документа, выберете инструмент «**Выделение**», и, удерживая вместе клавиши «**Ctrl**» и «**Shift**», щелкните на объект. Далее известными средствами измените любые параметры элемента.

Для разрыва связи между элементами, расположенных на нескольких страницах, выделите страницы документа и в меню палитры выберете команду «**Изменить все элементы страницы-шаблона**».

Для восстановления связи, находясь на странице документа, зайдите в меню палитры «**Страницы**» и выберете команды «**Страницы-шаблоны**» – «**Отменить все локальные настройки**».

Окончательно разорвать связь между выделенным объектом и мастер-шаблоном, сделав его полностью независимым, можно с помощью команд «**Страницы-шаблоны**» – «**Отделить все объекты от шаблона**». Если попытаться применить команду «**Отменить все локальные настройки**» для восстановления связи, то на странице у вас останется независимый объект и появиться дополнительный элемент, связанный с шаблоном.

ЛИТЕРАТУРА

1. Френч, Н. Профессиональная верстка в InDesign : руководство / Н. Френч ; под научной редакцией И. Л. Люско, И. Ю. Орлова ; перевод с английского Н. А. Князевой. — Москва : ДМК Пресс, 2020. — 366 с. — ISBN 978-5-97060-740-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179457.

2. Молочков, В. П. Макетирование и верстка в Adobe InDesign : учебное пособие / В. П. Молочков. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 357 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/100632 (дата обращения: 19.10.2022).

3. Компьютерная верстка (программа Adobe InDesign) : учебное пособие / В. В. Иванов, В. А. Фирсов, А. Н. Новиков, А. Ю. Манцевич. — Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2018. — 69 с. — ISBN 978-5-87055-588-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/128862

Егоров Данила Анатольевич

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ГРАФИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ
ADOBE INDESIGN

Учебно-методическое пособие

Часть I

Редактор

Издательство
Казанского государственного архитектурно-строительного университета
Подписано к печати Формат 60x84/16
Заказ № Печать ризографическая Усл.-печ. л. 2,8
Тираж 50 экз. Бумага офсетная № 1 Усл.-изд. л. 2,8

Отпечатано в полиграфическом секторе
Издательства КГАСУ.
420043, г. Казань, ул. Зеленая, д. 1.