

МИНИСТЕРСТВО ПО РАЗВИТИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И КОММУНИКАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ТАШКЕНТСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

«К защите»

Заведующий кафедрой «АВТ»

доц. Мухамадиев А.Ш.

«__» _____ 2016 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ТЕМА: Разработка дизайна и верстка журнала

(научно-популярный журнал “Нуроний”)

Выпускник	_____	<u>Шарипов Р.Р.</u>
	(подпись)	(Ф.И.О.)
Руководитель	_____	<u>к.ф.м.н. Нуралиев Ф.М.</u>
	(подпись)	(Ф.И.О.)
Рецензент	_____	<u>Иногамов Р.К.</u>
	(подпись)	(Ф.И.О.)
Консультант по БЖД	_____	<u>Борисова Е.А.</u>
	(подпись)	(Ф.И.О.)

ТАШКЕНТ – 2016 г.

ПЛАН

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1 ГЛАВА. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ОРИГИНАЛ – МАКЕТА ЖУРНАЛА.....	11
1.1. Общие понятия о журнале.....	11
1.2. Обзор современных графических программ предназначенные для разработки дизайна и верстки журнала.....	12
1.3. Обзор дополнительных графических программ для создания и верстки журнала.....	14
2 ГЛАВА. РАЗРАБОТКА СТРУКТУР ДИЗАЙНА И ВЕРСТКИ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОГО ЖУРНАЛА "НУРОНИЙ"	29
2.1. Разработка структур научно-популярного журнала "Нуроний" ..	29
2.2. Разработка графических элементов и подготовка текстовой информации для журнала в графических программах.....	50
2.3. Верстка журнала в графической программе InDesign.....	57
3 ГЛАВА. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	66
3.1. Рациональная организация рабочего места.....	66
3.2. Нормирование производственного микроклимата и профилактика его неблагоприятного воздействия.....	73
3.3. Экологический мониторинг.....	78
Заключение.....	83
Список использованной литературы.....	85

ВВЕДЕНИЕ

В данной работе рассматривается тема: «Разработка дизайна и верстка научно-популярного журнала «Нуроний»»

Работа состоит в том, чтобы рассмотреть и проанализировать издательские пакеты и определить их актуальность так же цели, задачи, объект исследования, предмет исследования, методы исследования, практическую значимость и содержание работы.

Проблема совершенствования подготовки высококвалифицированных специалистов в области дизайна книгопечатания, обладающих развитыми творческими, изобразительными и педагогическими способностями, всегда требует научных разработок, поисков систем обучения специальным дисциплинам: рисунку, фотографий и грамотной информации. Высшая школа предъявляет к учебному процессу постоянно возрастающие требования как в части совершенствования его содержания, форм и методов обучения, так и в части его оптимальной научной организации, для которой характерна логическая и дидактическая определенность. Внимание исследователей и практиков художественной педагогики сосредоточено на поисках все более совершенных и гибких методик, которые основаны на последних научных достижениях психологии, педагогики, новейших программ, эстетики и методики обучения полиграфическим навыкам.

После выше сказанного хочу добавить что моя выбранная тема актуальна потому что именно 2016 год связан со старшим поколением. Как утверждает И.А Каримов в целях осуществления широкого комплекса мер по дальнейшему улучшению уровня и качества жизни пожилых людей, увеличению масштабов их материальной и моральной поддержки, совершенствованию социального, пенсионного и медицинского обслуживания людей преклонного возраста, особенно ветеранов войны и трудового фронта 1941 — 1945 годов, укреплению роли старшего поколения

в семье и обществе, в воспитании молодежи в соответствии с многовековыми ценностями и традициями народа Узбекистана, а также в связи с провозглашением 2016 года «Годом внимания и заботы о старшем поколении»:

1. Определить приоритетными задачами и направлениями реализации Государственной программы «Год внимания и заботы о старшем поколении»:

дальнейшее совершенствование законодательной и нормативно-правовой базы, направленной на создание благоприятных организационно-правовых условий для усиления заботы и внимания к представителям старшего поколения, повышения уровня и качества их жизни, совершенствование системы пенсионного обеспечения и социальной поддержки, формирование наиболее удобной для пожилых людей системы оказания им государственных услуг, включая получение различного рода справок и подтверждающих документов;

усиление адресной социальной защиты и поддержки пожилых людей, прежде всего, ветеранов войны и трудового фронта 1941 — 1945 годов, внесших достойный вклад в Победу над фашизмом и восстановление нашей Родины, расширение перечня предоставляемых пожилым людям, в первую очередь одиноким престарелым и инвалидам, социальных и бытовых услуг, увеличение масштабов их материальной и моральной поддержки со стороны махаллей, Фонда «Нуроний», других негосударственных организаций и социальных структур для обеспечения их благополучия и достойных условий жизни;

повышение уровня и качества медицинского и социального обслуживания ветеранов и людей преклонного возраста, организацию системного их оздоровления, расширение профилактических мероприятий, охвата и доступности современных методов лечения заболеваний органов зрения и слуха, опорно-двигательной системы и сердечно-сосудистых заболеваний, повышение обеспеченности пожилых людей и инвалидов

вспомогательными и техническими средствами реабилитации, в том числе на льготной основе, дальнейшее укрепление материально-технической базы санаторно-оздоровительных учреждений и учреждений социального обслуживания, специализирующихся на обслуживании пожилых людей;

осуществление на системной основе широкого комплекса мер по оказанию должного внимания, всесторонней поддержки людям старшего поколения, внесшим неоценимый вклад в повышение обороноспособности, экономического, культурного и интеллектуального потенциала страны, формирование в обществе атмосферы мира, согласия и стабильности, активно участвующим в воспитании здорового, гармонично развитого подрастающего поколения, реализацию конкретных мероприятий по повышению роли и авторитета людей почтенного возраста в семье и обществе, воспитанию у детей и молодежи чувства глубокого уважения, почитания и заботы о родителях, каждом пожилым человеке;

усиление и повышение эффективности проводимой работы по оказанию всестороннего внимания каждому пожилому человеку, поднятие на качественно новый уровень системы организации жизнедеятельности и досуга пожилых людей, обратив особое внимание на создание в районах и махаллях для них центров общения, клубов по интересам, создание условий для занятия пожилыми людьми физической культурой и спортом, увеличение объема вещания и создание отвечающих интересам людей старшего поколения новых специальных тематических передач, спектаклей и фильмов на телевидении и в средствах массовой информации, в кинотеатрах, театрах и других культурно-просветительских учреждениях;

укрепление в организационной структуре махаллей и органов самоуправления граждан сектора по оказанию постоянного внимания пожилым людям и инвалидам, имея в виду осуществление координации и необходимого контроля за ведомствами и службами, в первую очередь службами пенсионного, социального и медицинского обеспечения.

2. Утвердить разработанную Республиканской комиссией, образованной в соответствии с распоряжением Президента Республики Узбекистан от 12 декабря 2014 года № Р-4393, совместно с заинтересованными министерствами и ведомствами, Советом Министров Республики Каракалпакстан, хокимиятами областей и города Ташкента, общественными и неправительственными организациями и органами самоуправления граждан Государственную программу «Год внимания и заботы о старшем поколении» согласно приложению.

3. Возложить на Республиканскую комиссию (Мирзиёев Ш. М.) организацию и контроль за полным, своевременным и качественным выполнением мероприятий, включенных в Государственную программу «Год внимания и заботы о старшем поколении».¹

Цель: выпускной квалификационной работы разработки дизайна и верстка общественно-популярного журнала "Нуроний".

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

- Изучение общих понятий о журнале;
- Проведение обзора современных графических программ предназначенных для разработки дизайна и верстки журнала;
- Разработка структуры научно-популярного журнала "Нуроний";
- Разработка графических элементов (объектов) и подготовка текстовой информации для дизайна и верстки журнала;
- Окончательный дизайн и верстка научно-популярного журнала "Нуроний".

Объект исследования: оригинал-макет научно-популярного журнала "Нуроний".

¹ http://www.lex.uz/pages/GetAct.aspx?lact_id=2575145 И.А. Каримов Постановление Президента Республики Узбекистан о государственной программе «год внимания и заботы о старшем поколении» (собрание законодательства Республики Узбекистан, 2015 г., № 8, ст. 91)

Предмет исследования: разработка оригинал-макета научно-популярного журнала "Нуроний".

Методы исследования: одним из методов исследования стало ознакомление с работами различных специалистов в области книгопечатания и дизайна, с целью изучения теоретических основ создания оригинал- макета научно-популярного журнала "Нуроний" Для определения теоретико-методологических основ дизайн проектирования оригинал-макета научно-популярного журнала "Нуроний".

Практическая значимость: дипломной работы заключается в возможности использовании ее текста, материалов текущей практической работы и результатов теоретического исследования в учебном процессе в качестве пособия для студентов всех курсов специальности графический дизайн и верстка научно-популярного журнала "Нуроний".

Содержание работы: в работе содержатся теоретические основы и правила, а также основные принципы создания оригинал-макета научно-популярного журнала "Нуроний". Пояснительная записка состоит из разделов:

- Теоретические основы разработки оригинал – макета журнала;
- Разработка структур дизайна и верстки научно популярного журнала "Нуроний";
- Техника безопасности и безопасность жизни деятельности.

1 ГЛАВА

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ОРИГИНАЛ – МАКЕТА ЖУРНАЛА

1.1. Общие понятия о журнале

Журнал — одно из средств рекламы в прессе, периодическое многостраничное издание, отличающееся высоким полиграфическим уровнем воспроизведения. Реклама в журнале характеризуется высокой эффективностью (особенно в специализированных Ж.) благодаря высокой сконцентрированности на целевой аудитории и большом количестве представителей вторичной (дополнительной) аудитории.

«Плотная верстка с очень узкими апрошами мешает человеку распознавать слова. В целом, набор гротескными шрифтами должен быть более разреженным, чем антиквенными. Обычной ошибкой дизайнера является установка полосы набора чересчур широкой для данного кегля и интерлиньяжа. В результате страница выглядит как тусклый серый прямоугольник, и кажется, что строки текста тянутся бесконечно».

Джеймс Фелличи в своей работе отмечает что вёрстка в издательском деле и полиграфии — процесс формирования страниц (полос) издания путём компоновки текстовых и графических элементов, а также результат этого процесса, то есть, собственно, полосы. Основная задача вёрстки – подготовка материалов издания к печати. Размер шрифта, цветовая гамма, расположение изобразительных и текстовых элементов в печатном пространстве – любая удачная находка может сделать рекламу эффективной, а значит – эффективной. Вёрстка – один из основных процессов полиграфического производства, в ходе которого печатное произведение приобретает окончательный вид. Это также один из наиболее сложных процессов, обеспечивающий при соблюдении обязательных технических правил стилевое и техническое единство оформления и художественную

целостность издания, соответствие каждой полосы, каждого разворота как их содержанию, так и общему принципу оформления издания.

1.2. Обзор современных графических программ предназначенные для разработки дизайна и верстки журнала

Существует несколько программ для верстки газеты и журнала:²



Quark Xpress

Не особо знаком с историей этой компании, но программа неплохая. До сих пор газеты и журналы используют древнюю 4-ю версию (сейчас уже существует 9-я версия), из-за простоты. Поддержка русского НЕ встроена и ее надо устанавливать отдельно, и к каждой версии свою. Без дополнительных установок не будут работать переносы слов, а при **верстке журнала и газеты** без переносов слов ничего не получится, так что, если собираетесь верстать свою газету или журнал в домашних условиях, Quark

² <http://eu4ria.net/?p=673>

лучше не использовать — сильно много придется доустанавливать, и это потребует дополнительных знаний и времени.



Adobe Indesign

Adobe Indesign (Индизайн) — программа от динозавра рынка ПО, создавшего Photoshop. Предшествующая программа называлась PageMaker. Возникают проблемы при установке, конечно, и каждый раз какие-то новые :-), но **Indesign** - это *лучшая программа* в своем роде. Русский язык встроен, это я про возможность переноса слов. Я начал работать в Indesign уже классно зная Quark (мог работать, практически, без мышки — на клавиатуре), и даже этот момент был учтен создателями: в Indesign можно установить клавиатурные сокращения из Quark Xpress 4.0 (правда, похожие только приблизительно, но быстро привыкаешь). Чтобы все эти программы устанавливались и хорошо работали — необходимо навести порядок со шрифтами. Для этого устанавливается какой-нибудь шрифтовой менеджер (самый известный — Adobe Font Manager). «*Битые шрифты*» попадают довольно часто, частенько битым шрифтом оказывается Arial (одни из основных в Windows). То есть глазами это, естественно, не видно — шрифт себе и шрифт, прекрасно работает в Word, например, но какие-то символы некорректно «нарисованы» и Indesign

просто не устанавливается или не запускается после установки. Ну и самое главное! Программы для верстки газет и журналов (*кстати, в Quark Xpress и Indesign можно собирать любые макеты для печати: флаера, афиши, брошюры, буклеты*) это программы для работы с текстом но не с фото, или для компоновки текста и фото. Эти программы не имеют инструментов для редактирования фотографий, поэтому еще, как минимум, одна обязательная программа — это Adobe Photoshop, в ней подготавливается вся растровая графика для вашего издания.

1.3. Обзор дополнительных графических программ для создания и верстки журнала

Adobe Photoshop³, многофункциональный графический редактор, разработанный и распространяемый фирмой Adobe Systems. В основном работает с растровыми изображениями, однако имеет некоторые векторные инструменты. Продукт является лидером рынка в области коммерческих средств редактирования растровых изображений и наиболее известным продуктом фирмы Adobe. Часто эту программу называют просто **Photoshop**, на жаргоне российских пользователей — «шоп». В настоящее время Photoshop доступен на платформах OS X, Windows, в мобильных системах iOS и Android. Также существует версия Photoshop Express для Windows Phone 8 и 8.1. Сейчас в США идёт бета-тестирование стриминговой версии продукта для Chrome OS. Ранние версии редактора были портированы под SGI IRIX но официальная поддержка была прекращена, начиная с третьей версии продукта. Для версий 8.0 и CS6 возможен запуск под Linux с помощью альтернативы Windows API — Wine^[11].

³ https://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_Photoshop



Adobe Photoshop

Особенности. Несмотря на то, что изначально программа была разработана как редактор изображений для полиграфии, в данное время она широко используется и в веб-дизайне. В более ранней версии была включена специальная программа для этих целей — Adobe ImageReady, которая была исключена из версии CS3 за счёт интеграции её функций в сам Photoshop, а также включения в линейку программных продуктов Adobe Fireworks, перешедшего в собственность Adobe после приобретения компании Macromedia.

Photoshop тесно связан с другими программами для обработки медиафайлов, анимации и другого творчества. Совместно с такими программами, как Adobe ImageReady (программа упразднена в версии CS3), Adobe Illustrator, Adobe Premiere, Adobe After Effects и Adobe Encore DVD, он может использоваться для создания профессиональных DVD, обеспечивает средства нелинейного монтажа и создания таких спецэффектов, как фоны, текстуры и т. д. для телевидения, кинематографа и всемирной паутины. Photoshop также прижился в кругах разработчиков компьютерных игр.

Основной формат Photoshop, PSD, может быть экспортирован и импортирован всеми программными продуктами, перечисленными выше. Photoshop CS поддерживает создание меню для DVD. Совместно с Adobe

Encore DVD Photoshop позволяет создавать меню или кнопки DVD. Photoshop CS3 в версии Extended поддерживает также работу с трёхмерными слоями.

Из-за высокой популярности Photoshop поддержка специфического для неё формата PSD была реализована во многих графических программах, таких, как Adobe Fireworks, Photo-Paint, WinImages[en], GIMP, PaintShop Pro и других.

Photoshop поддерживает следующие цветовые модели или способы описания цветов изображения (в аннотации самой программы — режим изображения):

- RGB
- LAB
- CMYK
- В градациях серого
- Черно-белые
- Duotone
- С 256-цветовой палитрой (Indexed)
- Многоканальные (Multichannel)

Поддерживается обработка изображений, с глубиной цвета 8 бит (256 градаций на один канал), 16 бит (используется 15 битов плюс один уровень, то есть 32769 уровней) и 32 бит (используются числа одинарной точности с плавающей запятой). Возможно сохранение в файле дополнительных элементов, как то: направляющих (Guide), каналов (например, канала прозрачности — Alpha channel), путей обтравки (Clipping path), слоёв, содержащих векторные и текстовые объекты. Файл может включать цветовые профили (ICC), функции преобразования цвета (transfer functions). Допускаются неквадратные пиксели (Pixel Aspect Ratio)

История версий Adobe Photoshop. Первая версия появилась в 1987 году. Её создал студент Мичиганского университета Томас Нолл для платформы Macintosh. Он назвал её Display, но в 1988 году переименовал в ImagePro. В сентябре 1988 года Adobe Systems купила права на программу, оставив разработчиком Томаса Нолла, а в 1989 году программу переименовали в Photoshop. В 1990 году появился Photoshop 1.0.

В составе пакета Adobe Creative Suite



Официальное лого

Photoshop 8.0, датируемый октябрём 2003 года, имел название Photoshop CS, так как начал относиться к новой линейке продуктов компании Adobe Systems — Creative Suite

Photoshop 10.0, датируемый апрелем 2007 года, имеет название Photoshop CS3. Аббревиатура CS3 означает, что продукт интегрирован в третью версию пакета программ Adobe Creative Suite. В предыдущих продуктах — Photoshop CS и CS2, с целью отличия от прежних версий и укрепления принадлежности к новой линейке продуктов, был изменён символ программы: вместо изображения глаза, которое присутствовало в версиях с 3-й по 7-ю, в стилизованном решении использовалось изображение перьев. В Photoshop CS3 в иконке приложения и экране-

заставке используются буквы из названия продукта «Ps» на синем градиентном фоне. Список нововведений включает в себя новый интерфейс, увеличенную скорость работы, новый Adobe Bridge, новые фильтры и инструменты, а также приложение Adobe Device Central, позволяющее осуществлять предварительный просмотр работы в шаблонах популярных устройств, например мобильных телефонов.

В составе пакета Creative Cloud



Официальное лого

Photoshop 14, датируемый июнем 2013 года, имеет название Photoshop CC. Аббревиатура CC означает, что продукт интегрирован в пакет программ Adobe Creative Cloud.

Начиная с июня 2014 года программа имеет новое именование версий: теперь она называется не Photoshop 15.0, как должно быть, или Photoshop CS2, как это было во время существования программы в Adobe Creative Suite, а Photoshop 2014.0.0, указывая тем самым на год выпуска.

Последние версии включают в себя Adobe Camera RAW— плагин, разработанный Томасом Ноллом, который позволяет читать ряд Raw-форматов различных цифровых камер и импортировать их напрямую в Photoshop.

Альтернативы. Хотя Photoshop практически монополизировал профессиональный рынок, высокая цена привела к появлению конкурирующих программных продуктов, занимающих среднюю и низшую ценовую нишу рынка. Некоторые из них, к примеру, GIMP — совершенно бесплатны. Для завоевания этой части рынка и для противостояния необычайно высоким показателям нелегального использования своих профессиональных продуктов Adobe представил программы среднего и низшего класса: Photoshop Elements и Photoshop Album, первая из которых является платной урезанной версией Photoshop, а вторая распространяется бесплатно и служит для организации и элементарной обработки фотографий. Продукт нацелен на любительский рынок, так как ограниченная функциональность делает Photoshop Elements неподходящим для подготовки изображений к печати. Программа Adobe Photoshop Lightroom служит исключительно для «проявки» «цифровых негативов», простой ретуши фотоснимков и организации их каталога.

Расширенная версия программы Adobe Photoshop Extended предназначена для более профессионального использования, а именно — при создании фильмов, видео, мультимедийных проектов, трехмерного графического дизайна и веб-дизайна, для работы в областях производства, медицины, архитектуры, при проведении научных исследований.

В программе Adobe Photoshop Extended современных версий (начиная с CS4) можно открывать и работать с 3D-файлами, создаваемыми такими программами, как Adobe Acrobat 3D, Autodesk 3ds Max, Maya и Google Планета Земля. Photoshop поддерживает следующие форматы файлов 3D: U3D, 3DS, OBJ, KML и DAE.

Возможно использовать трехмерные файлы для внедрения в двумерное фото. Доступны некоторые операции для обработки 3D-модели, такие, как работа с каркасами, выбор материалов из текстурных карт, настройка света. Также можно создавать надписи на 3D-объекте, вращать модели, изменять их размер и положение в пространстве. Программа

включает в себя также команды по преобразованию плоских фотографий в трехмерные объекты определенной формы, такие, как, например, банка, пирамида, цилиндр, сфера, конус и др.

Для имитации движения в Photoshop можно создавать кадры мультипликации, используя слои изображения. Можно создавать видеоизображения, основанные на одной из многих заданных пиксельных пропорций. После редактирования можно сохранить свою работу в виде файла GIF-анимации или PSD, который впоследствии можно проиграть во многих видеопрограммах, таких, как Adobe Premiere Pro или Adobe After Effects. Доступно открытие или импортирование видеофайлов и последовательности изображений для редактирования и ретуширования, создание видеоряда мультипликации и экспорт работ в файл формата QuickTime, GIF-анимацию или последовательность изображений. Видеокадры можно отдельно редактировать, трансформировать, клонировать, применять к ним маски, фильтры, разные способы наложения пикселей, на них можно рисовать, используя различные инструменты.

Начиная с версии CS в Photoshop доступна работа со скриптами. Photoshop поддерживает файлы DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) — цифровые изображения и коммуникации в медицине. Для открытого в Photoshop DICOM-файла можно использовать любой инструмент Photoshop для коррекции и ретуширования изображений.

И, наконец, с помощью программы Photoshop Extended можно рассматривать MATLAB-изображения, обрабатывать их в программе Photoshop, комбинировать команды MATLAB с технологиями обработки изображений Photoshop. Как только устанавливается соединение с программой Photoshop из программы MATLAB и осуществляется ввод команд в командную строку MATLAB, эти управляющие воздействия незамедлительно выполняются в Photoshop. Файлы, подготовленные в программе MATLAB, имеют расширение m, fig, rpt, mat,

mdl. Коммуникация между Photoshop и MATLAB использует интерфейс Photoshop JavaScript и библиотечный интерфейс MATLAB.

Универсальное и мощное программное обеспечение для графического дизайна. CorelDRAW® Graphics Suite X6⁴ — надежное программное решение для графического дизайна, которое подойдет как начинающим, так и опытным пользователям. Пакет включает в себя среду с обширным контентом и профессиональные приложения для графического дизайна, редактирования фотографий и веб-дизайна. С ним вы получите безграничные возможности, чтобы проявить себя и реализовать ваши творческие идеи.



Официальное лого

Встроенная справка, обучающие видеоматериалы и профессиональные шаблоны помогут вам быстро освоиться с программами пакета. Затем вы сможете с уверенностью создавать все что угодно — например, впечатляющие логотипы и вывески, веб-сайты и элементы веб-графики, афиши, декоративные наклейки для автомобилей, буклеты и многое другое! Раскройте свой творческий потенциал!

⁴ <http://www.corel.ru/product/cdgsx6/>

Простая настройка и быстрое начало работы. Встроенные в пакет подробные учебные материалы позволят вам быстро начать работу и дадут вам уверенность при создании впечатляющих дизайнерских проектов. А полезные учебные видеоролики, подсказки, мнения экспертов и удобное руководство откроют вам доступ к новым знаниям.

Простое создание макетов. Коллекция, насчитывающая более 1000 шрифтов премиум-класса, 1000 профессиональных цифровых фотографий высокого разрешения, 10 000 универсальных картинок и 350 профессиональных шаблонов, поможет в создании первоклассных проектов. Эффективная организация дизайнерских ресурсов с помощью Corel® CONNECT™, средства мгновенного поиска контента на компьютере, в локальной сети и на веб-сайтах.

Стильный и самобытный дизайн. Создание превосходного дизайна для печатных материалов и веб-сайтов с помощью полного набора средств для рисования, трассировки растровых изображений в векторную графику, редактирования фотографий, а также работы с веб-графикой. Простое управление стилями и цветами с помощью окон настройки свойств и удобных функций, таких как «Наборы стилей» и «Гармония цветов».

Более быстрая и эффективная работа. Экономьте время и деньги, используя единый полный пакет для графического дизайна, содержащий все необходимые приложения. Также теперь можно использовать возможности многоядерной обработки и встроенной поддержки 64-разрядных процессоров, что позволяет быстро обрабатывать большие файлы и изображения.

Простота обмена информацией и непревзойденная совместимость. Вывод на самые разнообразные носители — от вывесок и буклетов до визитных карточек, наклеек для автомобилей, веб-графики и многого другого. Благодаря поддержке более 100 форматов файлов, в том числе AI, PSD, PDF, JPG, PNG, EPS, TIFF, DOCX и PPT, созданные изображения можно перепрофилировать и распространять.

CorelDRAW Graphics Suite X6 — надежное программное обеспечение для графического дизайна.

Что входит в пакет:

CorelDRAW® X6 - удобное приложение для создания векторной графики и макетов страниц

- **Corel® PHOTO-PAINT™ X6** - профессиональное приложение для редактирования изображений

- **Corel® PowerTRACE™ X6** - средство для точной трассировки растровых изображений в векторную графику

- **Corel® Website Creator™ X6*** - мощное программное средство для самостоятельного дизайна веб-сайтов

- **Corel CAPTURE™ X6** - средство для создания моментальных снимков экрана

- **Corel® CONNECT™ X6** - средство мгновенного поиска контента

- **PhotoZoom Pro 2**** - удобный модуль, подключаемый к PHOTO-PAINT для увеличения цифровых изображений

- **ConceptShare™** (на английском языке) - средство для интерактивной совместной работы в Интернете

Контент:

10 000 высококачественных картинок и других цифровых изображений

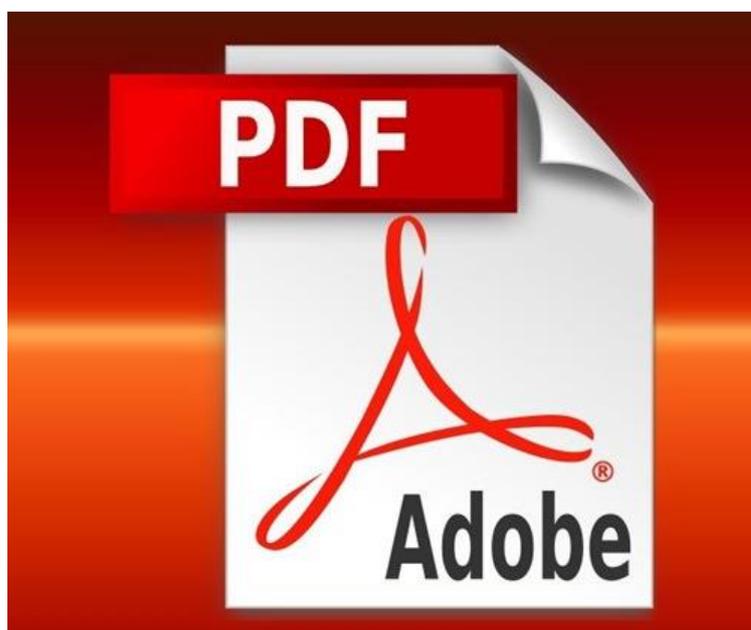
- 1000 профессиональных цифровых фотографий с высоким разрешением

- 1000 шрифтов OpenType®, включая такие шрифты премиум-класса, как Helvetica®

- 350 профессиональных шаблонов

- 2000 шаблонов для оформления автомобилей

- 800 рамок и узоров



Официальное лого

Portable Document Format (PDF)⁵ — межплатформенный формат электронных документов, разработанный фирмой Adobe Systems с использованием ряда возможностей языка PostScript. В первую очередь предназначен для представления полиграфической продукции в электронном виде. Для просмотра существует множество программ, а также официальная бесплатная программа Adobe Reader. Значительное количество современного профессионального печатного оборудования имеет аппаратную поддержку формата PDF, что позволяет производить печать документов в данном формате без использования какого-либо программного обеспечения. Традиционным способом создания PDF-документов является виртуальный принтер, то есть документ как таковой готовится в своей специализированной программе — графической программе или текстовом редакторе, САПР и т. д., а затем экспортируется в формат *PDF* для распространения в электронном виде, передачи в типографию и т. п.

PDF с 1 июля 2008 года является открытым стандартом ISO 32000.

⁵ https://ru.wikipedia.org/wiki/Portable_Document_Format

Формат PDF позволяет внедрять необходимые шрифты (построчный текст), векторные и растровые изображения, формы и мультимедиа-вставки. Поддерживает RGB, CMYK, Grayscale, Lab, Duotone, Bitmap, несколько типов сжатия растровой информации. Имеет собственные технические форматы для полиграфии: PDF/X-1a, PDF/X-3. Включает механизм электронных подписей для защиты и проверки подлинности документов. В этом формате распространяется большое количество сопутствующей документации.

Общие сведения. Чаще всего PDF-файл является комбинацией текста с растровой и векторной графикой, реже — текста с формами, сценариями на языке JavaScript, 3D-графикой и другими типами элементов.

Информационные объёмы двух одинаково выглядящих на экране PDF-документов могут значительно отличаться в зависимости от:

- внедрения или связывания шрифтов и мультимедиа;
- разрешения растровых изображений;
- использования встроенного механизма сжатия всего документа;
- используемых алгоритмов сжатия растровых изображений.

Для создания документа минимального объёма необходимо использовать векторную графику и «безопасные» шрифты. Всего имеется 14 таких шрифтов:

- Times (v3) (обычный, курсив, полужирный и полужирный курсив)
- Courier (обычный, наклонный, полужирный и полужирный наклонный)
- Helvetica (v3) (обычный, наклонный, полужирный и полужирный наклонный)
- Symbol
- Zapf Dingbats

Эти шрифты можно использовать без внедрения в документ, так как их должны правильно отображать все программы. Любые другие шрифты, которые не были внедрены в документ и отсутствуют в системе, будут

заменены одним из имеющихся, что может стать причиной увеличения или уменьшения числа страниц, количества символов в строке, межстрочного интервала и других ошибок отображения, связанных с метрикой шрифта.

Существует технология MRC (Mixed Raster Content), которая приближает возможности PDF к возможностям формата DjVu по хранению сканированных изображений с текстом.

Редактирование PDF. Существуют специальные программы, позволяющие редактировать PDF-файлы, однако их выбор значительно меньше, чем программ для создания или просмотра PDF документов. Inkscape, начиная с версии 0.46, позволяет редактировать PDF благодаря использованию на промежуточном этапе программы Poppler.

Смотрите Список программ для работы с PDF для более полного списка редакторов PDF.

История. В первое время существования данный формат был крайне непопулярен:

-
- Программное обеспечение компании Adobe для чтения и создания PDF было платным;
 - В PDF отсутствовала поддержка внешних ссылок, что делало его практически бесполезным во всемирной паутине;
 - PDF-документы были большего размера по сравнению с обычным текстом, что означало более длительную загрузку на медленных модемах, широко использовавшихся в те времена;
 - На слабых машинах отображение PDF-документов осуществлялось с заметными задержками;
 - Существовало несколько конкурирующих форматов, таких, как Envoy, Common Ground Digital Paper, Farallon Replica; даже собственный PostScript являлся конкурентом.

После того как Adobe выпустила бесплатную версию Acrobat Reader (позднее переименованную в Adobe Reader) для чтения PDF-документов,

популярность этого формата стала возрастать. Формат PDF-файлов несколько раз изменялся и продолжает эволюционировать. Существует несколько спецификаций формата, последовательно расширяющих друг друга. Для каждой новой спецификации создаются новые версии программного обеспечения из пакета Adobe Acrobat. Ниже показана таблица соответствий версий документов и версий программ, в которых впервые была введена поддержка этих документов. Версию любого PDF-документа можно узнать по первым восьми байтам, открыв этот документ в текстовом режиме, например в блокноте.

Adobe PDF спецификации:

- 1993 — PDF 1.0 / Acrobat 1.0
- 1994 — PDF 1.1 / Acrobat 2.0
- 1996 — PDF 1.2 / Acrobat 3.0
- 2000 — PDF 1.3 / Acrobat 4.0
- 2001 — PDF 1.4 / Acrobat 5.0
- 2003 — PDF 1.5 / Acrobat 6.0
- 2005 — PDF 1.6 / Acrobat 7.0
- 2006 — PDF 1.7 / Acrobat 8.0
- 2006 — PDF 1.7 / Acrobat 8.2
- 2008 — PDF 1.7, Adobe Extension Level 3 / Acrobat 9.0
- 2009 — PDF 1.7, Adobe Extension Level 5 / Acrobat 9.1
- 2011 — PDF 1.7, Adobe Extension Level 8 / Acrobat X (10)

Adobe PDF версии

год	версия документа	новые возможности	версия ПО
1993	PDF 1.0		Acrobat 1.0
1994	PDF 1.1	пароли, ссылки, потоки, независимая от устройства цветопередача	Acrobat 2.0
1996	PDF 1.2	интерактивные элементы, обработка событий мыши, мультимедийные типы, Юникод, улучшенное представление цвета и графики	Acrobat 3.0
1999	PDF 1.3	цифровые подписи, цветовые пространства ICC и DeviceN, JavaScript	Acrobat 4.0
2001	PDF 1.4	JBIG2, прозрачность, текстовый слой OCR	Acrobat 5.0
2003	PDF 1.5	JPEG 2000, связанное мультимедиа, объектные потоки, перекрестные потоки, слои	Acrobat 6.0
2005	PDF 1.6	внедренное мультимедиа, 3D, XML-формы, AES-шифрование	Acrobat 7.0
2006	PDF 1.7		Acrobat 8.0
2008	PDF 1.7, AEL3	AES-шифрование 256-битным ключом	Acrobat 9.0
2009	PDF 1.7, AEL5	XFA 3.0	Acrobat 9.1
2011	PDF 1.7, AEL8		Acrobat X (10)

2 ГЛАВА.

РАЗРАБОТКА СТРУКТУР ДИЗАЙНА И ВЕРСТКИ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОГО ЖУРНАЛА "НУРОНИЙ"

2.1. Разработка структур научно-популярного журнала "Нуроний"

Началась разработка госпрограммы «Год внимания и заботы о старшем поколении»⁶

Правительство Узбекистана начало разработку Государственной программы «Год внимания и заботы о старшем поколении». Об этом сообщает информационная служба Министерства труда и социальной защиты населения.

Президент Республики Узбекистан Ислам Каримов 12 декабря 2014 года подписал распоряжение о разработке программы. Распоряжением создана Республиканская Комиссия по разработке и реализации Государственной программы «Год внимания и заботы о старшем поколении».

Основной целью программы руководитель страны определил «решение еще имеющихся проблем, касающихся жизни пожилых людей, усиление оказываемой им материальной и моральной поддержки». Это обусловило прикладной характер программы, ее направленность на решение повседневных сложностей и проблем, с которыми порой сталкиваются пожилые люди, а также определило конкретные задачи программы по поднятию на качественно новый уровень поддержки, оказываемой им со стороны государства и общества.

В Распоряжении особое внимание уделяется не только таким широкомасштабным задачам, как дальнейшее совершенствование законодательства, пенсионного обеспечения и социальной поддержки, здравоохранения, профилактики возрастных заболеваний (включая

⁶ <http://www.uzdaily.uz/articles-id-22989.htm> 17 декабря 2014 г.

ухудшение зрения и слуха) и санаторно-оздоровительных мероприятий для престарелых, но и таким житейским вопросам, как обеспечение удобства пожилых людей при предоставлении им государственных услуг, включая получение различного рода справок и подтверждающих документов, их обеспеченность санитарно-гигиеническими изделиями и техническими средствами реабилитации для людей с проблемами зрения, слуха, передвижения.

При этом обращается внимание на такие аспекты, как индивидуальные потребности каждой возрастной категории пожилых людей: согласно классификации Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) пожилым считается население от 60 до 74 лет, к старческому возрасту относится население от 75 до 89 лет, к возрасту долголетия - от 90 лет и старше.

Досуг старшего поколения также не остался без внимания: планируется увеличение объема вещания передач, спектаклей и фильмов, отвечающих интересам людей пожилого возраста, запуск новых развлекательных и культурно-просветительских проектов.

Физическая активность – залог долголетия и полноценной радостной жизни до глубокой старости, поэтому программой предусматривается создание условий для занятия пожилых физической культурой и спортом, расширению видов и форм туристических услуг для этой возрастной категории.

Важно, что в нашем обществе, в нашей культуре пожилые люди не просто объект внимания и заботы, они глубоко почитаемы за их неоценимый вклад в создание и в обществе в целом, и в каждой семье атмосферы мира, согласия и стабильности, за их роль в воспитании здорового, гармонично развитого поколения. Не случайно Президент в своем докладе на торжественном собрании, посвященном 22-й годовщине принятия Конституции процитировал народную пословицу: “В доме, где есть пожилые люди, правят добро и свет”.

Сейчас министерства и ведомства разрабатывают свои конкретные предложения для включения в государственную программу, прорабатывают вопросы их финансирования. Организуются мозговые штурмы, изучается зарубежный опыт. Подчеркнем, что лучшие эксперты по вопросам первоочередных нужд и потребностей пожилых людей – сами представители старшего поколения. Поэтому вся работа ведется в тесном партнерстве с ними, при поддержке общественных объединений. Представители Республиканского фонда поддержки ветеранов «Нуроний», аксакалы из Республиканского фонда «Махалля», представители Федерации профсоюзов Узбекистана, НАННОУз, члены общественных организаций инвалидов играют ведущую роль в процессе разработки программы.

К примеру, Министерство труда и социальной защиты населения разрабатывает перечень технических средств реабилитации, средств связи, санитарно-гигиенических товаров (инвалидных колясок, слуховых аппаратов, тростей и письменных принадлежностей для незрячих (приборов и грифелей), «ходунков», санитарных кресел-туалетов, стульев для ванной и душа, съемных телескопических пандусов, подъемников и др.), производство которых должно быть налажено на базе отечественных предприятий. Министерством также прорабатываются предложения по расширению и улучшению качества материальной помощи, оказываемой престарелым одиноким гражданам (включая предоставляемые ежемесячные продуктовые наборы), и предложения по организации специальных отделений паллиативной помощи (хосписов) для людей с особо тяжелыми заболеваниями и неблагоприятным прогнозом.

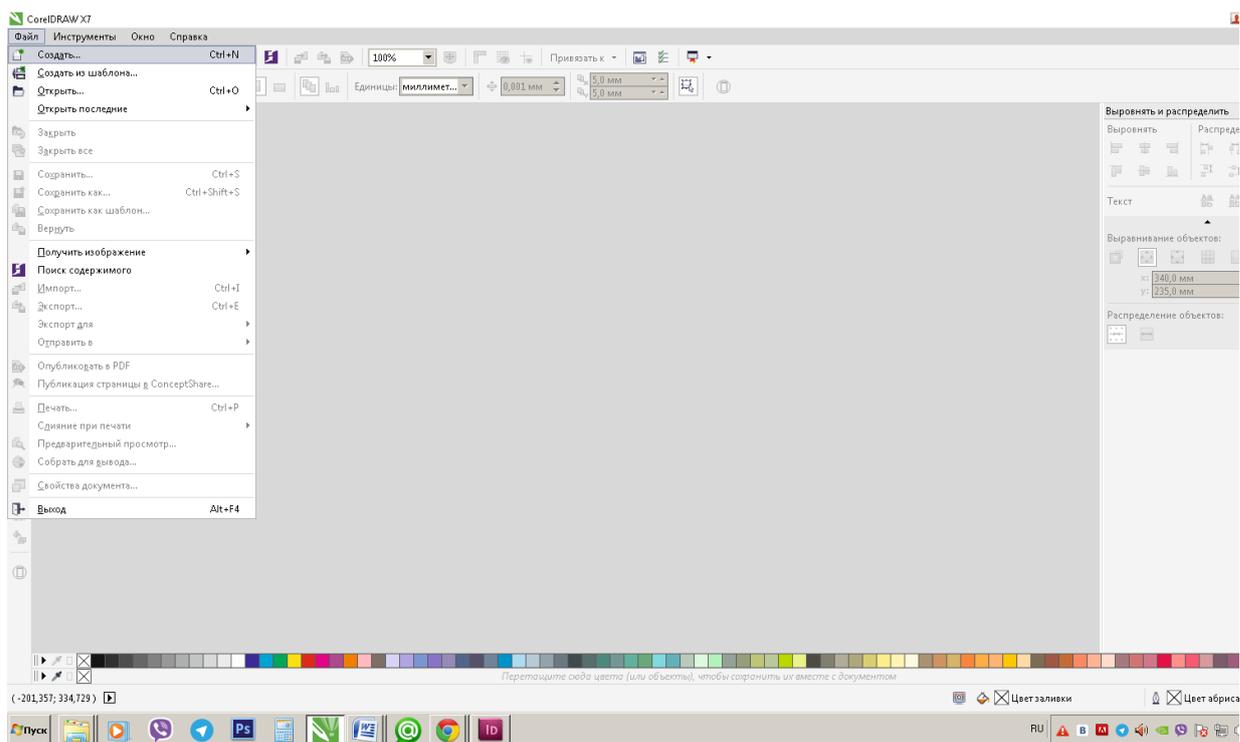
Понятно, что государство делает все возможное для повышения качества жизни пожилых людей, однако необходимо помнить, что их благополучие и долгие годы жизни не в меньшей степени зависят от усилий общества, в особенности молодежи и среднего поколения. Зависят от того, как каждый из нас выполняет свой долг внимания и практической

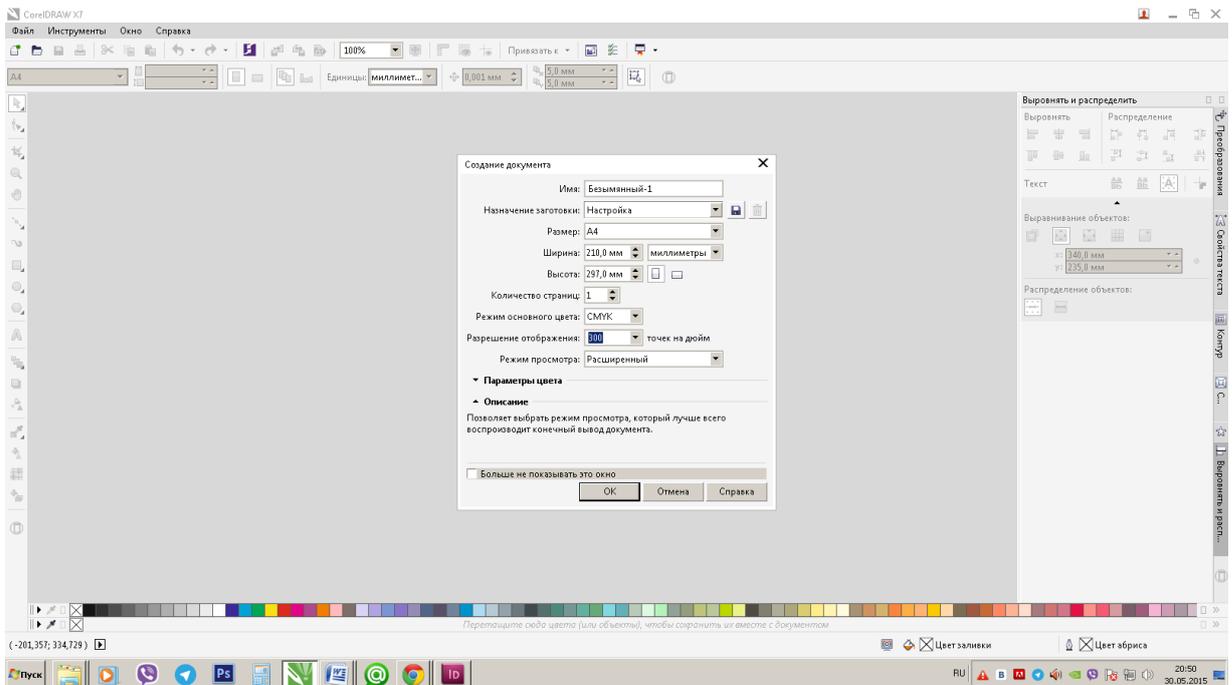
поддержки по отношению к нашим отцам и матерям, дедушкам и бабушкам, живущим по соседству.

Практическое упражнение для создания научно-популярного журнала "Нуроний"

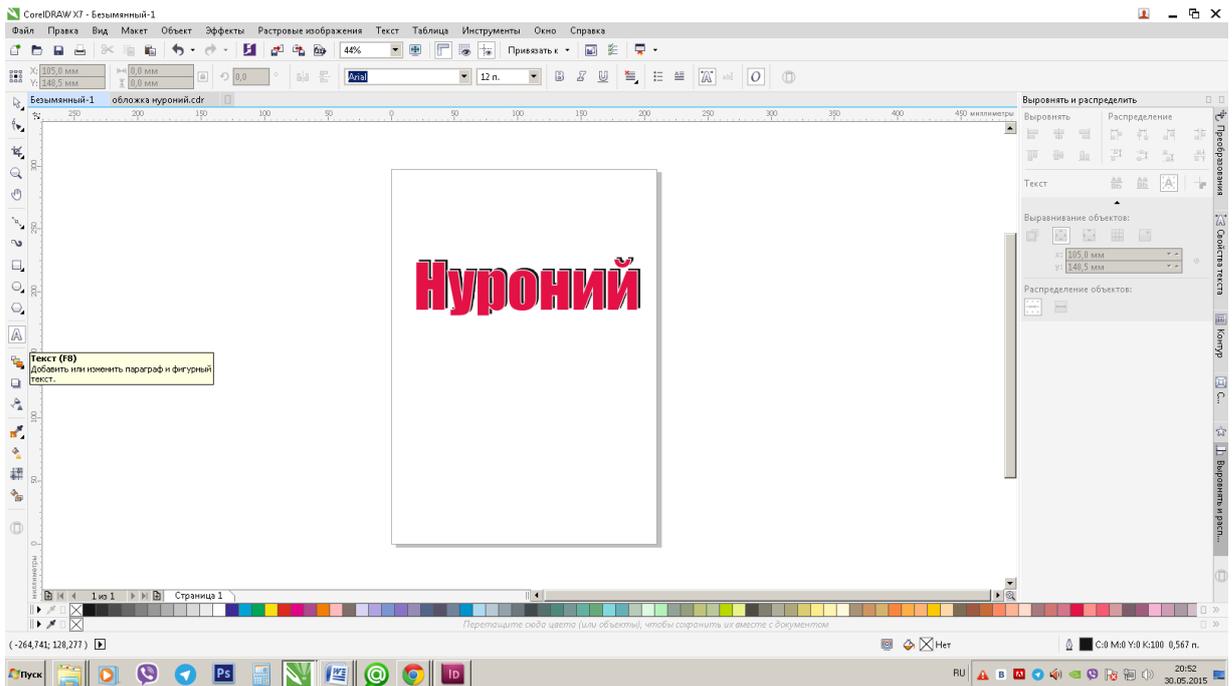
После небольшого теоретического вступления я предлагаю вам вместе со мной выполнить практическое упражнение. Давайте сверстаем привлекательный научно-популярный журнал "Нуроний".

Для начала создадим обложку для журнала "Нуроний", это можно сделать в разных графических программах таких как Adobe Photoshop, Corel Draw так же в InDesign но я предпочёл сделать обложку журнала в Corel Draw. И так приступая к работе во первых нам нужно создать новый документ.

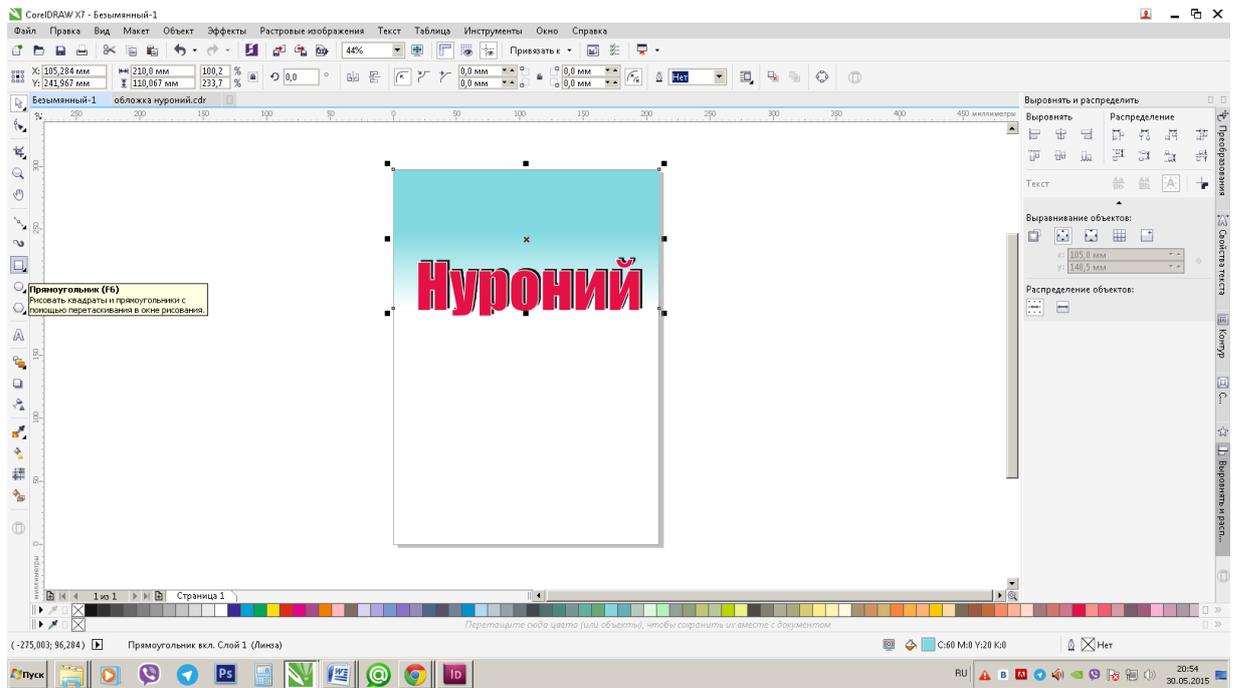




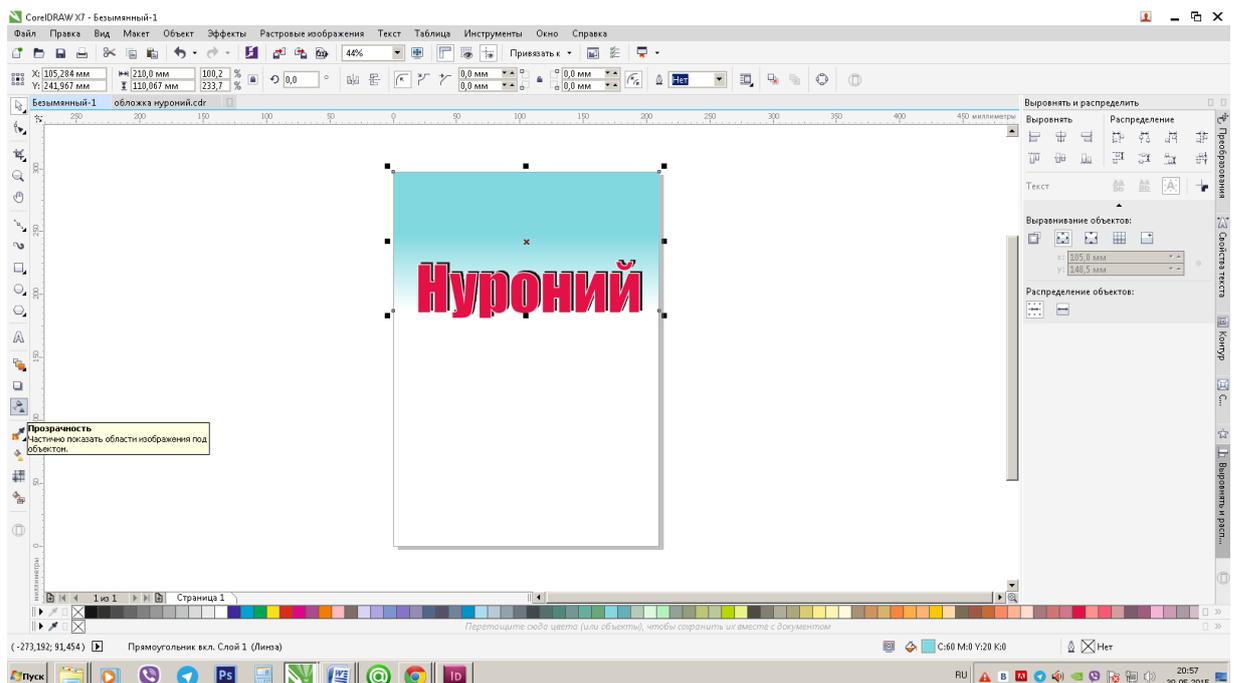
Далее выбираем настройки и устанавливаем размеры для будущей нашей обложки и нажимаем ок.

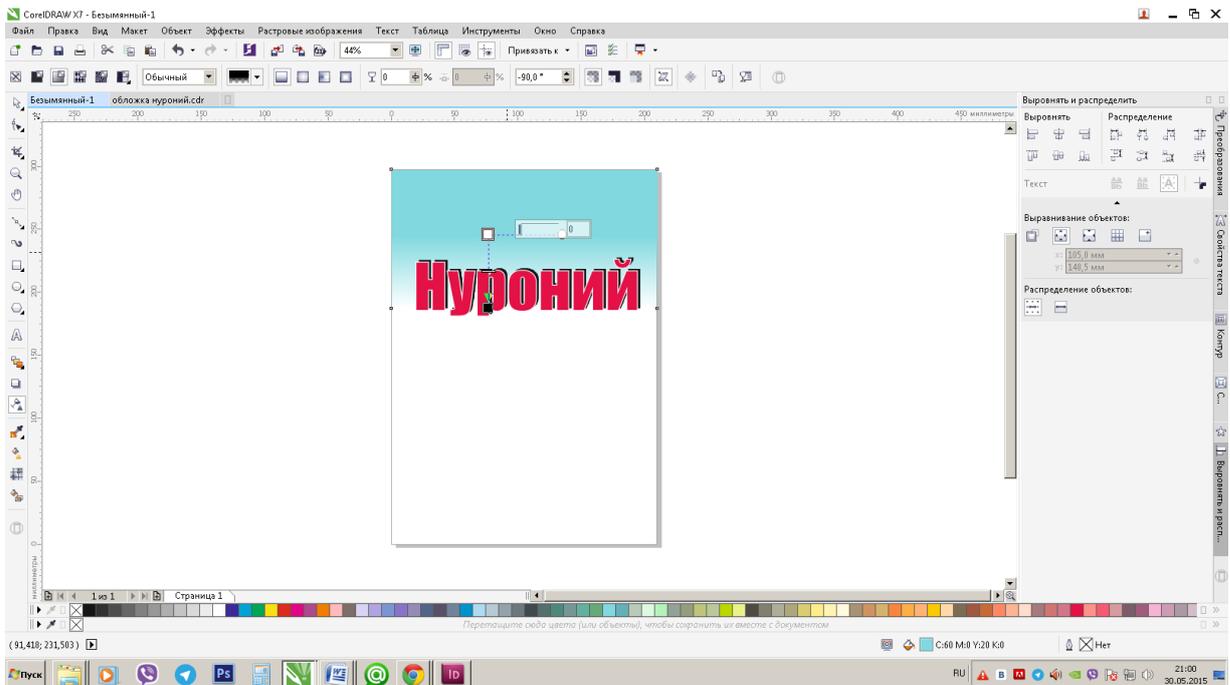


Что бы набрать текст в левой рабочей области находим кнопку "текст" далее ставим бегунок на нашу рабочую область и набираем текст, в нашем случае название текста будет "НУРОНИЙ"



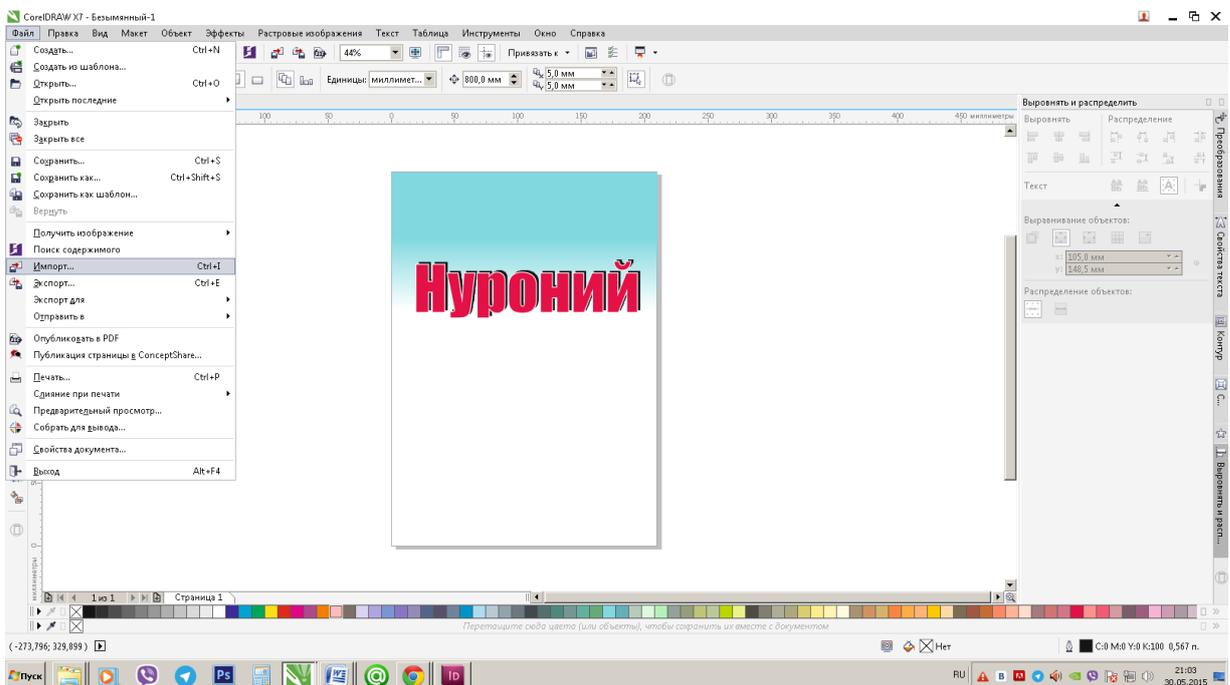
Далее рисуем прямоугольник. Для оформления нашей обложки, в левой рабочей области находим кнопку "прямоугольник" нажав на неё мы рисуем визуально для себя квадрат которому далее придадим цвет и эффект прозрачности. Что бы придать цвет нашему прямоугольнику с начало нажимаем на прямоугольник и в низу в рабочей области выбираем на своё усмотрение цвет (палитра цветов), после выполнения заливки цвета нам нужно предать эффект прозрачности. Для этого нам нужно нажать на кнопку "прозрачность"



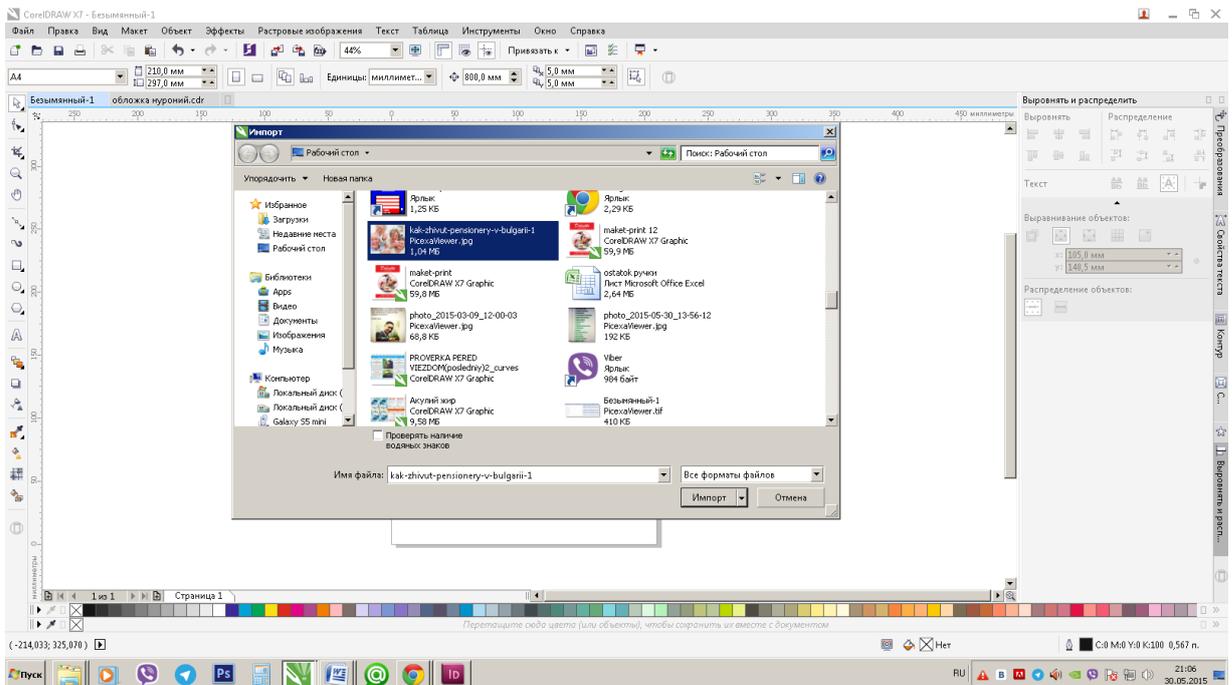


Нажав на кнопку прозрачность выделяем наш уже нарисованный и залитый цветом прямоугольник и регулируем прозрачность прямоугольника, двигая мышкой.

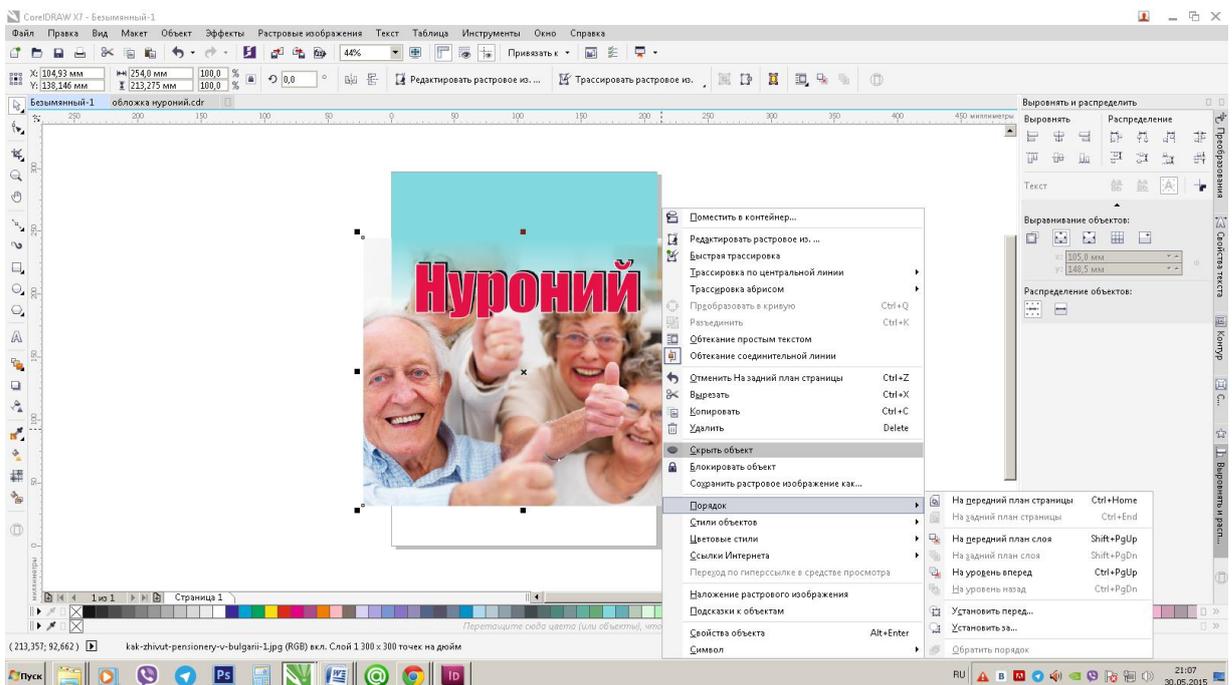
Теперь нам нужно вставить фотографию или рисунок.



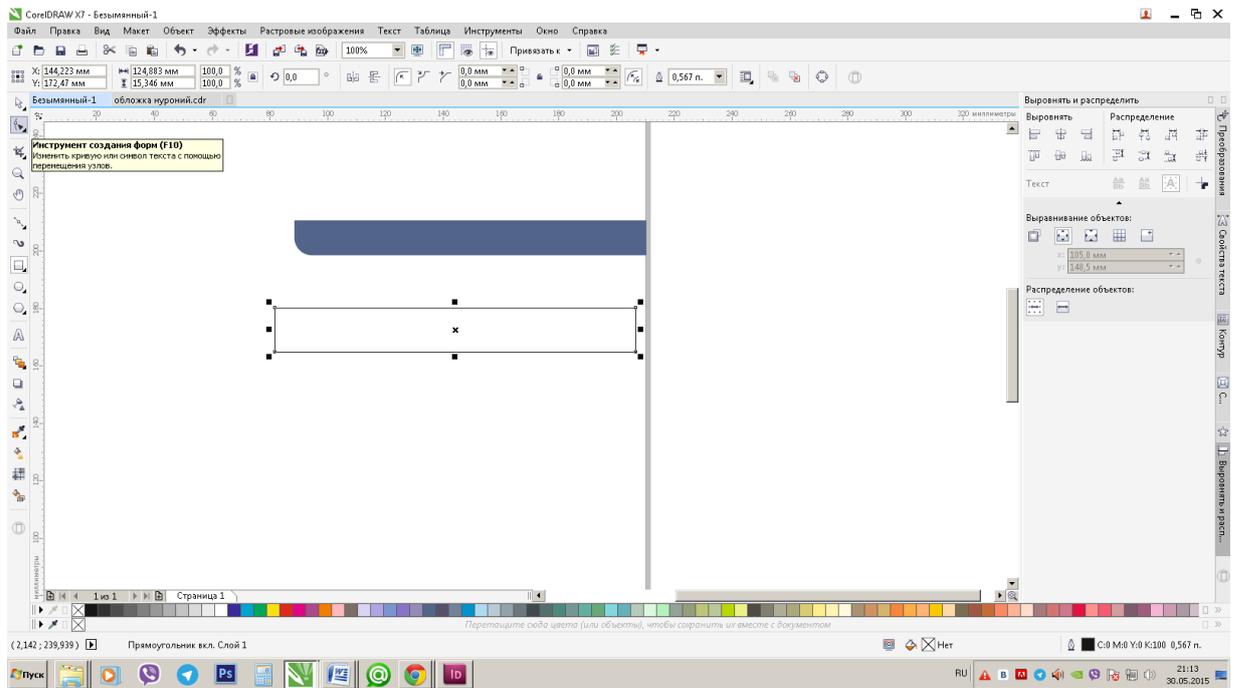
Чтобы импортировать рисунок или фотографию нажимаем на кнопку "импорт", после чего у нас выйдет табличка, в ней выбрав нужную нам картинку нажимаем на кнопку "импорт".



Для того чтобы сместить нашу фотографию (рисунок) на задний план нашего прямоугольника, нажав на фотографию мы щёлкаем левой кнопкой мыши на фотографии и выбираем функцию "порядок" нажимаем на функцию "на задний план страницы".



Далее нам нужно будет украсить обложку прямоугольником с полукруглыми краями, для этого нам необходимо начертить прямоугольник и нажать на кнопку "инструмент создания форм".



Выбрав прямоугольник нам нужно будет назначить градус угла "радиус угла" выбираем нужный радиус (на своё усмотрение) и получаем эффект округление угла.

Далее всё расставляем, заливаем цветами в палитре цветов, если нужно вписываем надписи и на этом сохраняем документ.



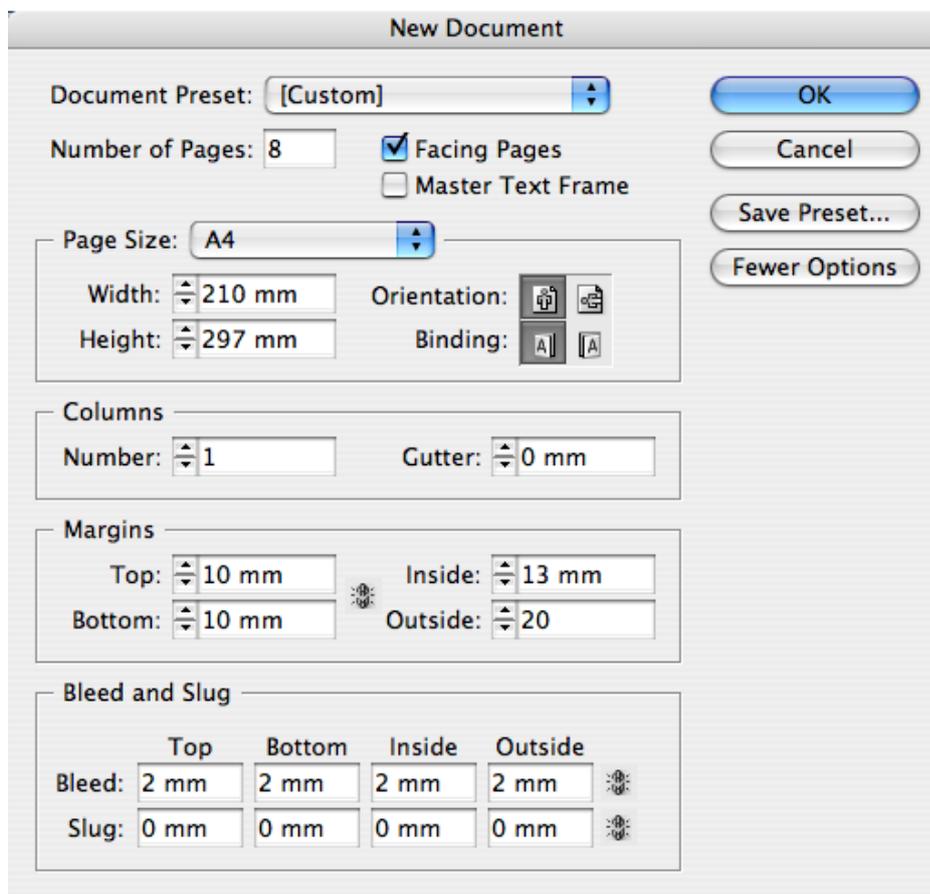
Создав обложку для журнала, мы перейдём к верстке журнала в InDesign.

Шаг 1. Сперва создадим новый документ. Для простоты примера мы будем использовать стандартный размер А4. Начнем с установки количества

страниц. В журналах и брошюрах оно должно быть кратным 4. Пусть у нас будет 44 страниц с припуском на обрезку (Bleed) 3 мм.

Установим поля по 10 мм сверху и снизу, 13 мм по внутреннему краю и 20 мм по с внешней стороны.

Такая разница в ширине внутренних и внешних полей не случайна. Дизайн разворота, в котором внешние поля немного шире внутренних, смотрится лучше, чем с одинаковыми полями.

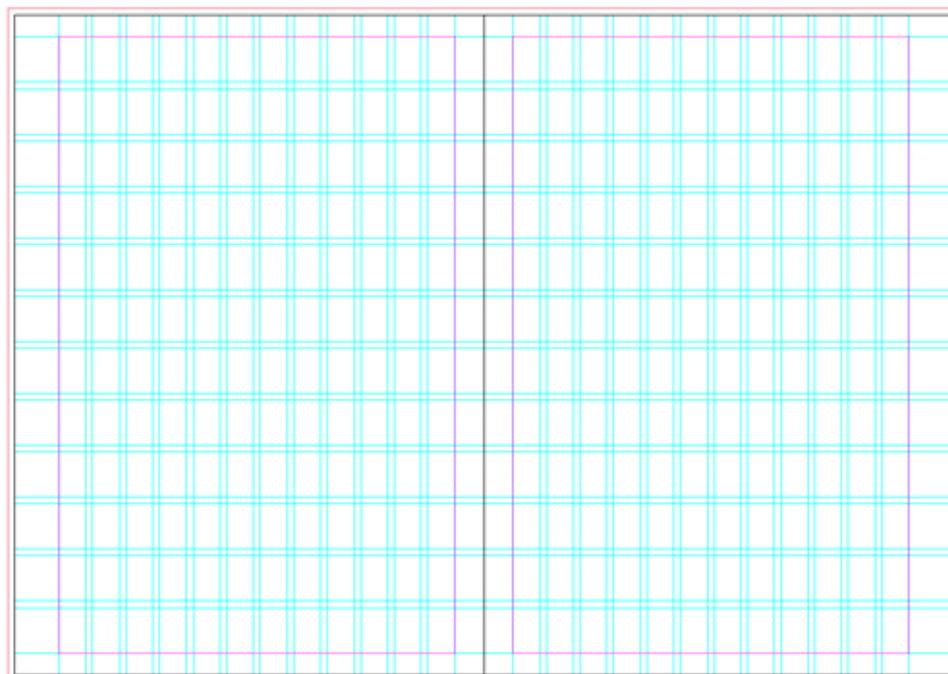
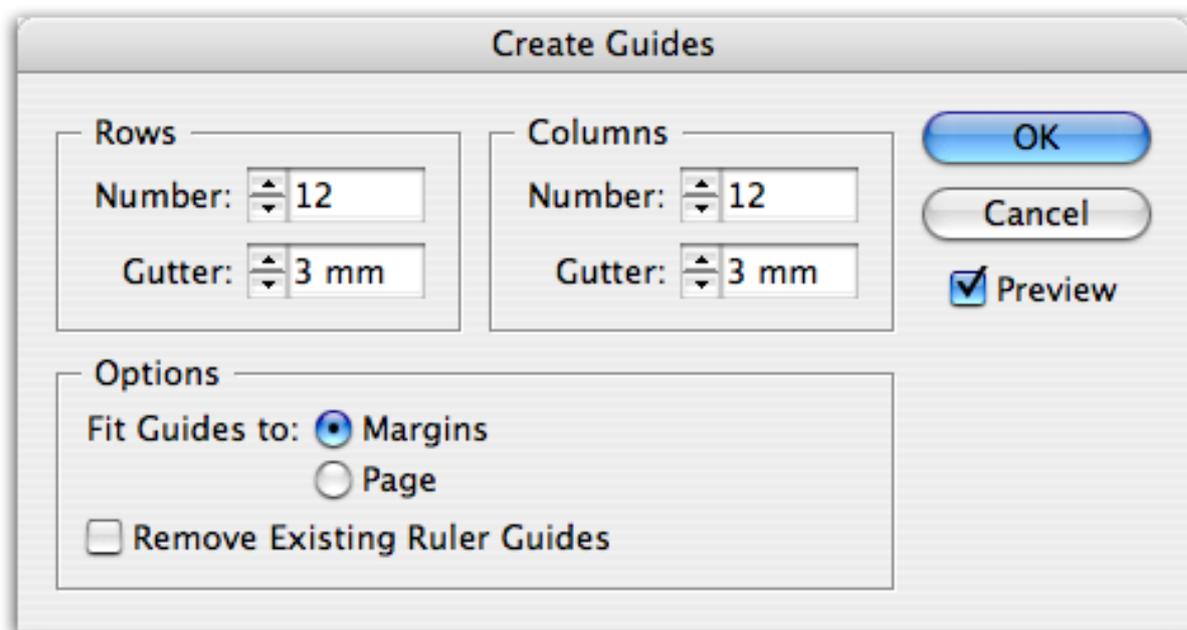


Шаг 2. Создадим модульную сетку. Любой профессиональный дизайн разворота начинается с модульной сетки. Сетка обеспечит нам базовую разметку для последовательного расположения элементов дизайна.

Зайдем на шаблонный разворот «A-master spread» и из меню Layout выберем команду Create Guides. Для примера я создал сетку из 12 колонок и 12 столбцов с шагом 3 мм. Выберете опцию «Fit Guides to Margins», чтобы сетка ограничивалась полями страниц.

Таким образом, ширина нашей страницы 210 мм, с полями 20 мм с внешней стороны и 13 мм с внутренней. В нашем распоряжении остается 177

мм для 12 колонок и 11 промежутков (12 колонок по 12 мм плюс 11 межстолбцовых промежутков по 3 мм).



Шаг 3. Выберем и поместим фоновое изображение. Создавая журнальный разворот, очень важно сохранить равновесие между свободным пространством листа, фотоизображениями и текстом. Здесь хорошо срабатывает техника использования фотографий со свободным пространством вокруг объекта съемки. Так, свободное пространство фотографии ненавязчиво выполняет роль чистого листа или фона для текста.

В качестве примера для статьи я выбрал фото танцовщицы фламенко из моего фотоальбома. Фигура танцовщицы, определяющая композиционный центр фото, расположена слева. Размытое изображение части стены и красного плаща женщины в правой части фото удачно подходит в качестве фона для нашего дизайна.

В журнальном развороте, имеющем четкое разделение на правую и левую части, фото-иллюстрация, как правило, расположена на правой странице, а текст статьи — на левой.

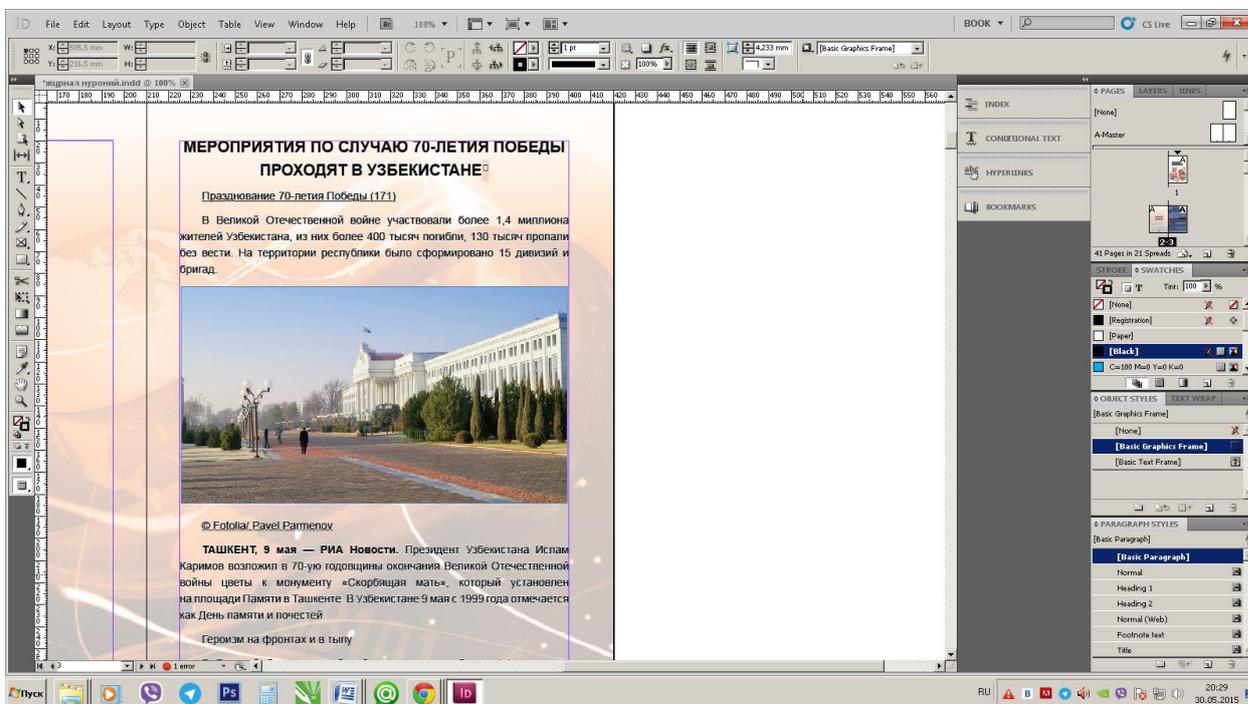
Таким образом, определяется порядок усвоения информации и подчеркивается первичность текста по отношению к изображению. Разумеется, это правило верно только для европейских языков с направлением письма слева направо. В иврите и арабском, наоборот, текст располагается справа, а фото — слева.



В нашем же случае, изображение занимает весь разворот, и обе страницы воспринимаются как единая композиция, в которой текст — ее составная часть.

Такая композиция будет смотреться лучше, если ее центр сместить влево. С композиционного центра в левой части начинается зрительное восприятие информации, а завершится справа — текстом статьи.

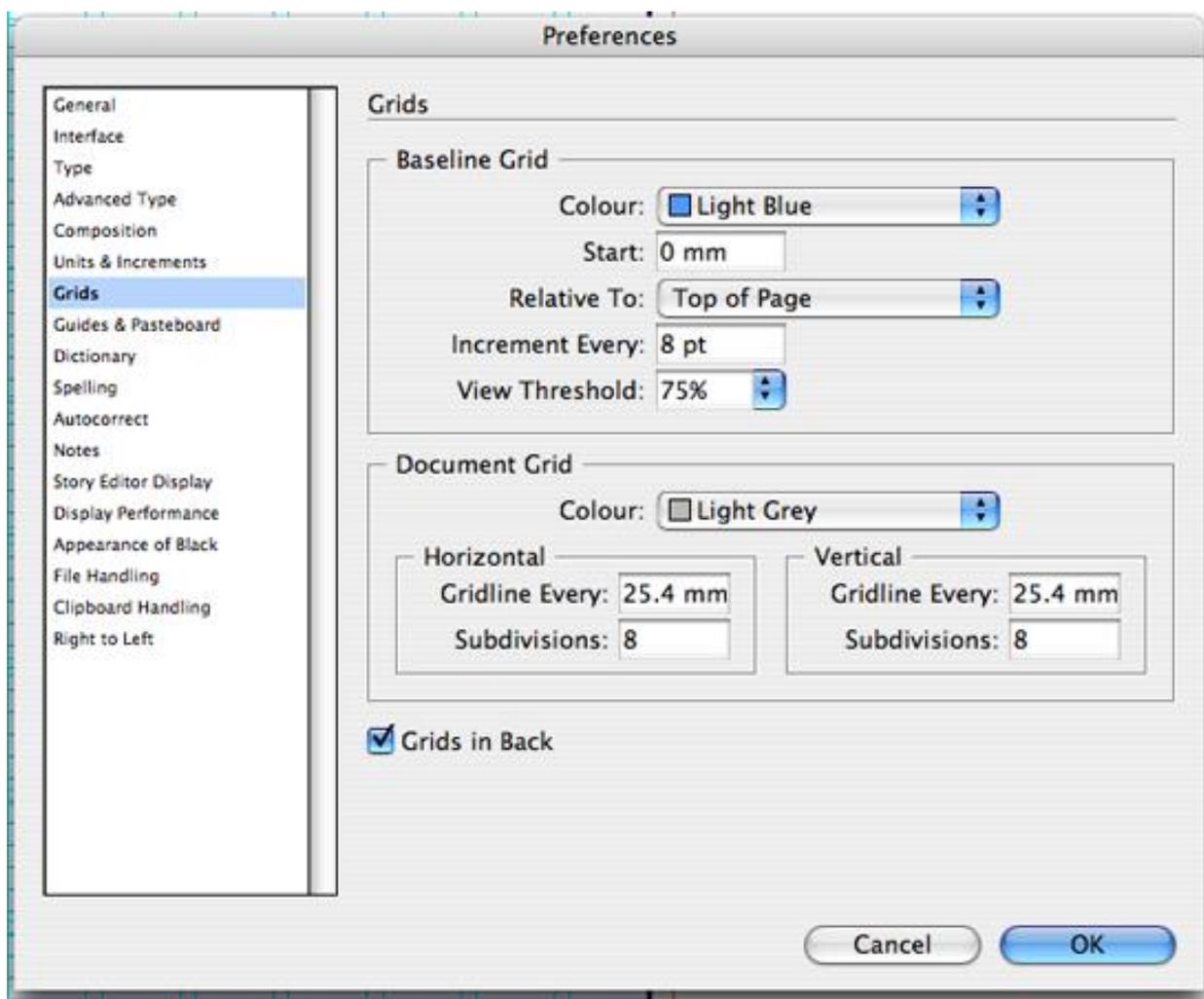
Расположим наше фото на развороте так, чтобы его границы совпадали с рамкой bleed... Подкорректируем размер и расположение фотографии внутри фрейма.



Шаг 4. Создаем основной текст. Создадим текстовый фрейм и расположим его примерно по центру правой части разворота. Потом мы сможем подкорректировать его местоположение. Такое расположение текста создает «диалог» текста с изображением. Взгляд танцовщицы, поворот ее головы и движение плаща направляет наше внимание на белое облако текста.

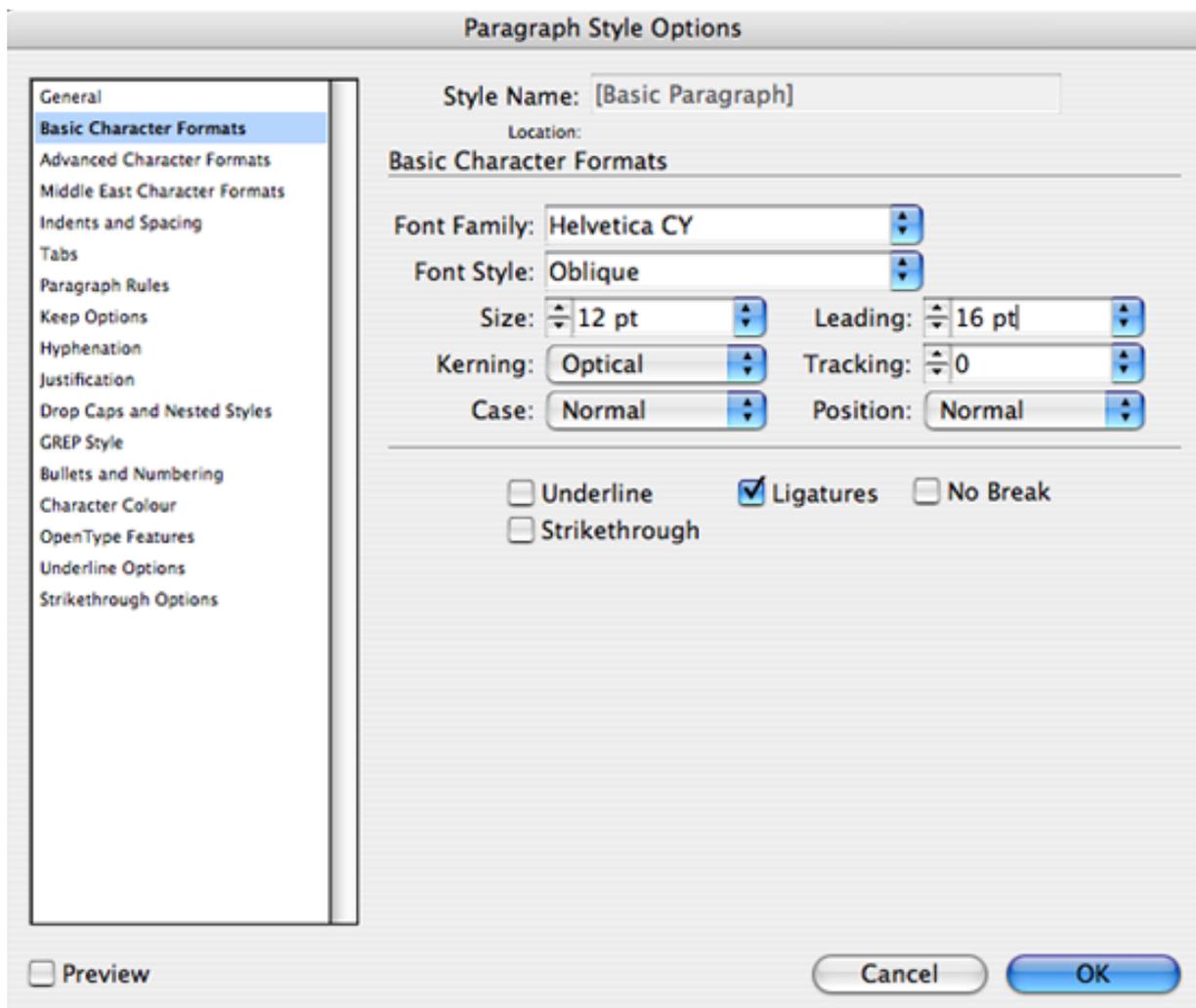
Таким образом, фотография здесь не просто иллюстрация к тексту, но, прежде всего, важная и неотъемлемая часть композиции, а также связующее звено между обеими частями разворота.

Содержание текста в данном случае не важно. Для заполнения фрейма текстом абракадабры я воспользовался командой «Fill with placeholder text» из меню Type. Далее, в шаге 6 мы зададим нашему тексту размер 14 pt и интерлиньяж (leading) 14 pt.



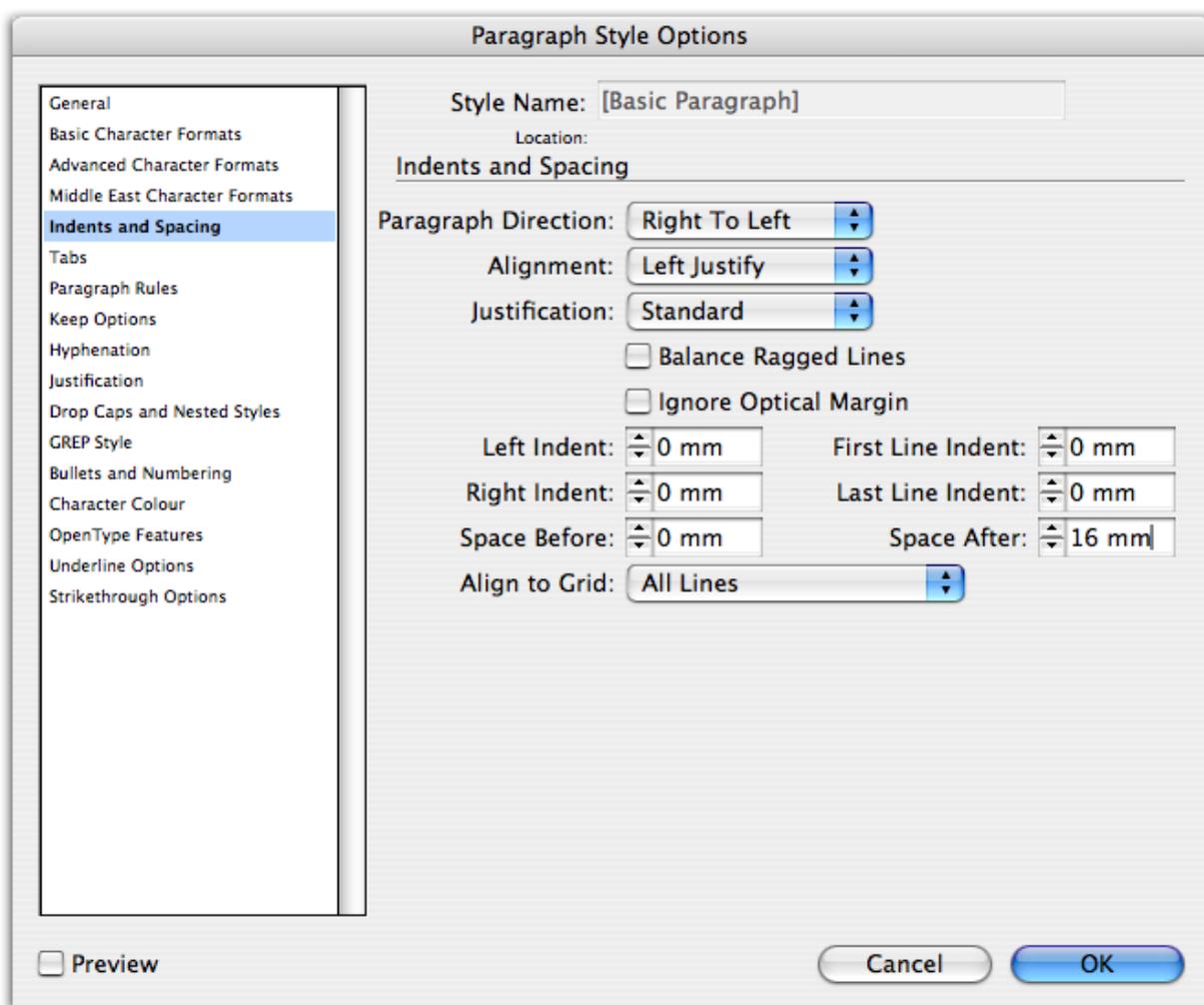
Шаг 5. Изменим базовый стиль абзаца. В панели Paragraph Style отредактируем базовый стиль абзаца (Basic Paragraph).

Я использовал шрифт Arial с размером кегля 14 pt и интерлиньяжем (leading) 14 pt. Поскольку ранее мы задействовали привязку к базовым линиям, мы можем и не задавать точного значения интерлиньяжа, оставив его в положении auto.



Шаг 6. Выравниваем текст и устанавливаем расстояния между абзацами. Перейдем в закладку отступов и промежутков (Indents and Spacing) и установим выключку текста по левому краю.

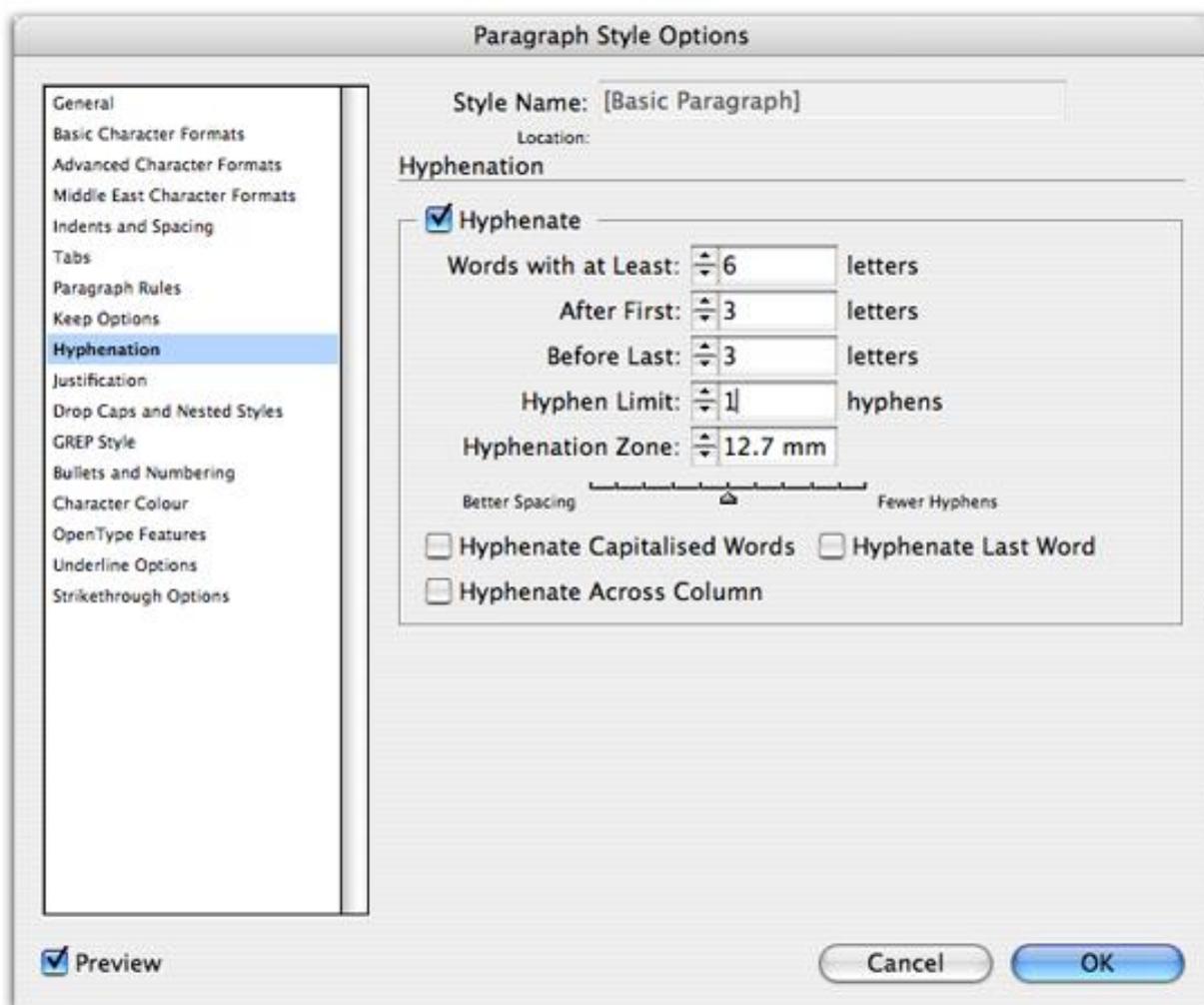
Кроме этого, в поле выравнивания по сетке (Align to Grid), установим опцию All Lines. В поле, определяющем расстояние после абзаца (Space After) установим 16 pt. Если вы хотите, чтобы каждый параграф начинался с красной строки, то задайте также значение в поле First Line Indent.



Шаг 7. Создаем переносы текста. Создание переносов текста крайне важно для хорошей выключки. Переносы обрезают длинные слова в конце колонки и обеспечивают текстовому блоку ровные прямые края.

Установки переносов по умолчанию в InDesign требуют некоторой корректировки.

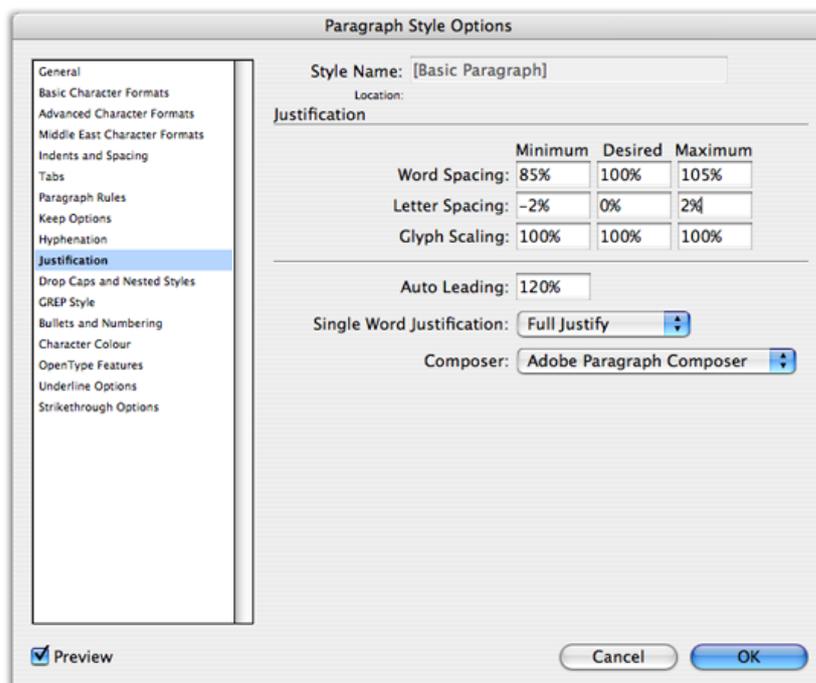
Я устанавливаю переносы только для слов, состоящих, как минимум, из 6 букв. Вот установки, которые мне кажутся наиболее приемлимыми (см. изображение ниже):



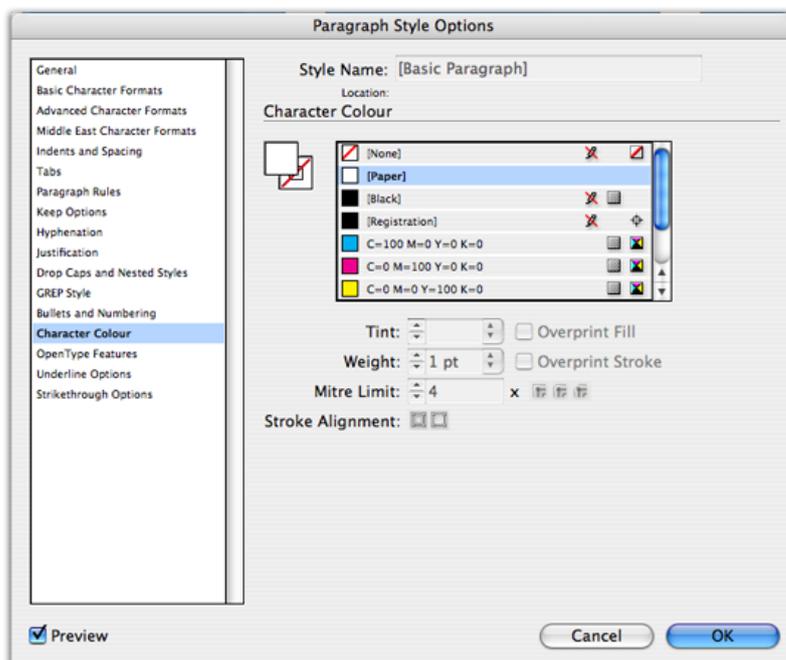
Шаг 8. Выключка (выравнивание текста по обоим краям колонки).

Красивая выключка текста зависит от соотношения межбуквенных расстояний и промежутков между словами. Здесь важно найти золотую середину, чтобы расстояния между словами не были слишком большими, но при этом и сами слова не растягивались и не сливались друг с другом.

В этой закладке нам стоит откорректировать базовые установки межбуквенных и межсловных расстояний. Я советую установить расстояния между словами в промежутке между 85% и 105%. Межбуквенные расстояния установим -2% в поле «Minimum» и 2% в поле «Maximum». Такие значения существенно улучшат внешний вид ваших колонок.

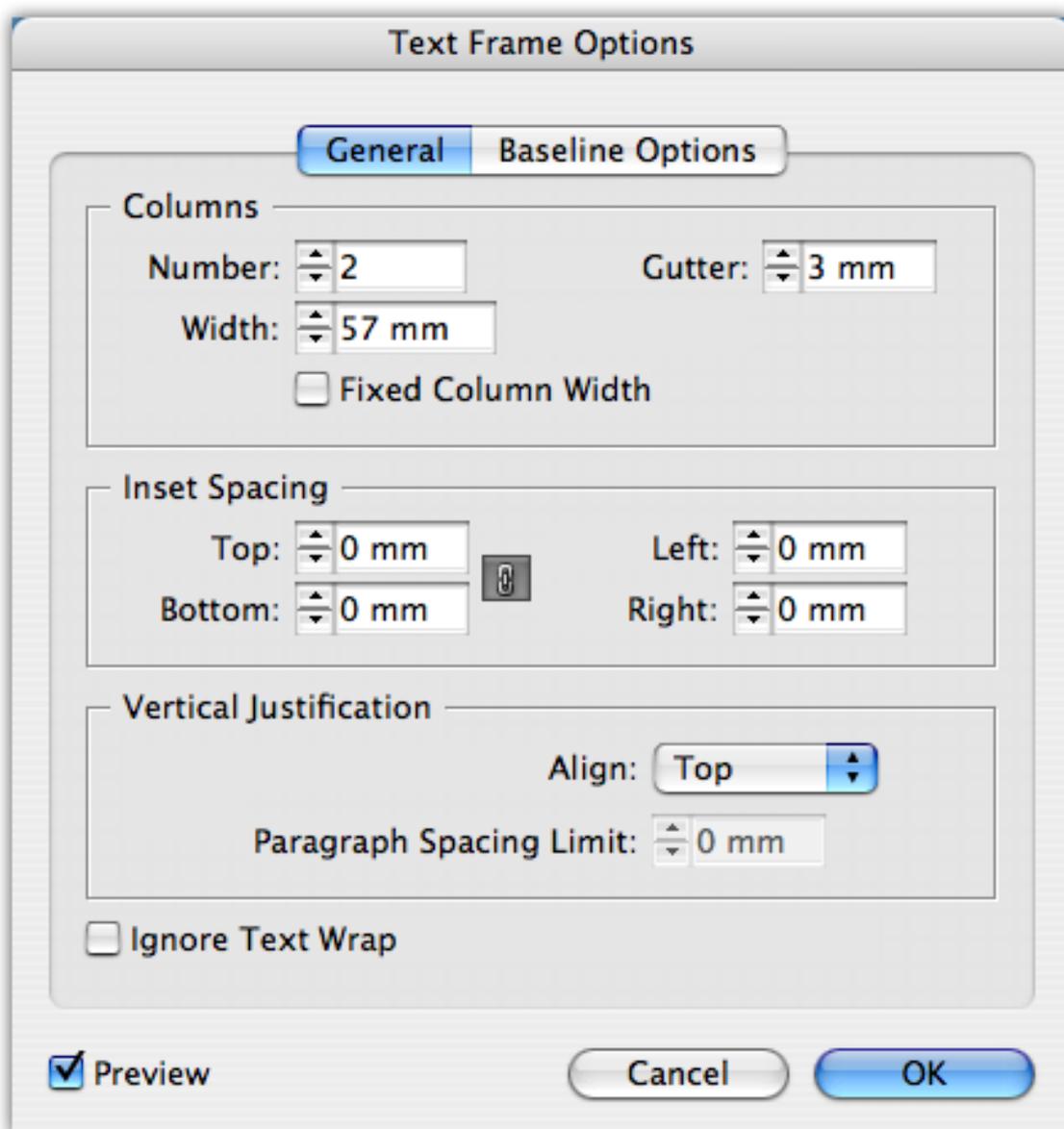


Шаг 9. Определяем цвет текста. Поскольку выбранный нами фон достаточно темный, на мой взгляд, лучше всего сделать наш текст белым. На светлом фоне мы бы использовали темный свет текста.



Шаг 10. Создаем текстовые колонки. Помните, что чем длиннее строки, тем труднее читать и понимать текст! Нажмем правой кнопкой на текстовый блок и выберем команду “Text Frame Options”. В открывшемся окне изменим количество колонок с 1 на 2 и выставим между ними промежуток (gutter) 3

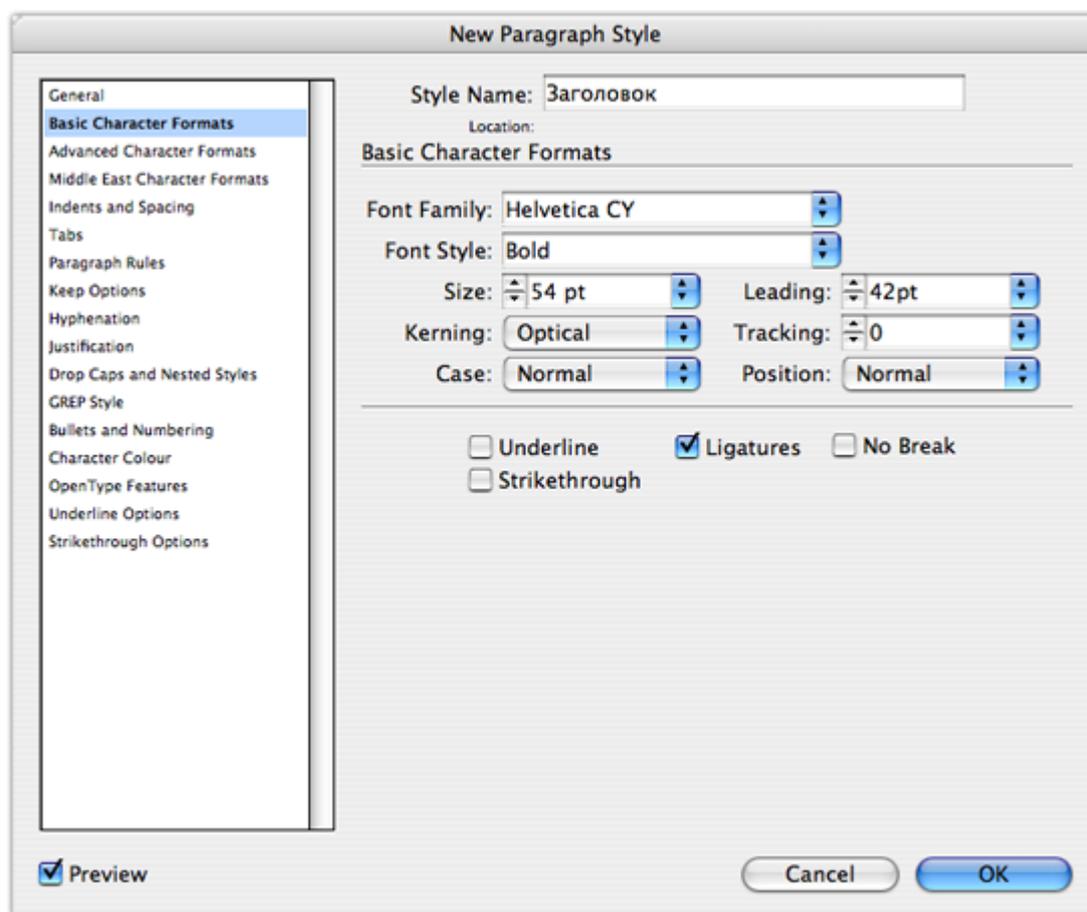
мм . Таким образом, мы сократим длину строк и улучшим зрительное усвоение текста.



Шаг 11. Создаем заголовок. Заголовок должен быть контрастным по отношению к основному тексту статьи. Мы добьемся этого контраста за счет значительной разницы в размерах и начертании кегля.

Создадим новый стиль для заголовка. Размер текста зададим 54 pt и трекинг (-10) pt, уменьшив немного межбуквенное расстояние.

Набираем заголовок статьи и применяем к ней новый стиль.



Шаг. 12. Устанавливаем оптические поля текстового блока. Последний шаг, который улучшит внешний вид правого края текстового поля — установка оптических полей. Эта команда выносит знаки переноса и кавычки за пределы рамки текстового поля и, таким образом, создает ровные и гладкие края текста.

Выделим текстовое поле. Из меню *Type* выберем команду *Story*, и в открывшемся окошке галочкой отметим «*Optical Margin Alignment*».

И так проделав основные и самые не обходимые функции мы можем в таком же стиле продолжать копируя текст а также вставляя нужные нам рисунки.

Теперь мы знаем, как можно сверстать журнал на целый разворот.

Для начала верстки журнала нам необходимо создать структуру журнала.

СТРУКТУРА



2.2 Разработка графических элементов и подготовка текстовой информации для журнала в графических программах

Этапы создания.

1. *Прием рукописи в издательство.* Этот простой, на первый взгляд, процесс содержит ряд важных процедурных моментов, которые могут приобрести важное значение в дальнейшем в организационном, правовом и в других отношениях. Ознакомившись с Вашей рукописью, наши менеджеры исходя из жанра, наличия схем, рисунков, таблиц, иллюстраций оценят сложность верстки, проконсультируют по оптимальному объему и исполнению издания, помогут подобрать наиболее подходящие материалы для оформления журнала и её полиграфического исполнения, сделают предварительную калькуляцию затрат на издание. В зависимости от цели выпуска в свет журнала (подарок автору, для раздачи знакомым, для реализации) проконсультируют Вас и подберут оптимальный вариант правовых отношений между Вами и издательством.

Ознакомиться с типовыми договорами Вы можете, обратившись в издательство „Бук-мейкер” [1, с. 107];

2. *Предварительное изучение и оценка рукописи.* Принятую в издательство рукопись рассматривает ответственный секретарь и передает в редакцию, занимающуюся данной тематикой. Специалисты издательства при первом просмотре или выборочном чтении рукописи приходят к общему мнению относительно того, готова ли данная рукопись к приёму в производство или необходима доработка автором текста, иллюстративных материалов, приглашения ответственного редактора, передача рукописи на внешнее рецензирование.

3. *Рецензирование рукописей (по желанию автора).* Рецензия – это текст, содержащий критическую оценку произведения. Внешняя рецензия – производится силами авторитетного специалиста (или нескольких специалистов) известных в данной узкой области знания. (Речь может идти не обо всей работе, а об ее наиболее специфичной части). Одна из серьезных проблем – поиск достойного рецензента. Ведь речь идет не только о специалисте, но и о человеке, способном проявить принципиальность и объективность при том, что ввиду совпадения сферы творчества его интересы могут войти в противоречие с интересами автора. Здесь возможны самые различные коллизии, но одна из них весьма важна – это принадлежность рецензента к другой творческой школе, к другим взглядам, чем автор, при высоком профессиональном уровне обоих. Выбор рецензента является серьезной заботой издательства. Рецензент в установленные издательством сроки и в соответствии с требованиями издательства, изложенными в памятке рецензенту или в письме к нему, высылает рецензию, содержащую всесторонний анализ авторского произведения, касающийся, главным образом, специальной части текста. В составе рецензентов, постоянно сотрудничающих с группой издательств „Book-maker” – авторитетные ученые и специалисты факультетов

Московского университета и ряда академических институтов России; 4. Редактирование литературное (по желанию автора)

Редактирование (от французского *redaction*, латинского *redaktus* – приведенный в порядок) – многозначное понятие, в нашем случае – часть издательского процесса, содержанием которой является работа над рукописью произведения с целью улучшения его в литературном, языковом, профессиональном, научном, социальном отношениях. Виды редактирования, используемые в издательском процессе, литературное, научное или специальное, художественное, техническое. Однако основным из них является литературное. Вначале редактор читает и анализирует рукопись с целью оценки и определения возможного восприятия произведения читателем, соответствия замысла, заголовка, подзаголовка – содержанию и жанру работы. Затем анализируется и при необходимости изменяется композиция и структура текста, деление его по иерархии на части (главы, параграфы, общие и частные элементы). Работа над структурой рукописи, ее совершенствованием – исключительно важный этап редактирования, который влияет на восприятие журнала читателем. Редактор устанавливает все композиционные элементы, определяет систему заголовков и подзаголовков, принимает решение о введении колонтитулов, оглавления, внутритекстовых и затекстовых редакторских примечаний и содержании этих элементов структуры. После этого ведется важная работа над соответствием стиля жанру произведения, а затем скрупулезное устранение смысловых, стилистических, грамматических и иных ошибок и недочетов. Редактор принимает участие в подготовке проекта оформления издания, с ним согласуют принципиальные решения технический и художественный редакторы. Важная часть работы по редактированию журнала является создание (в случае необходимости) справочного аппарата, в том числе предисловия, послесловия, прикнижной аннотации, комментариев, примечаний, а также различных указателей – предметного, алфавитного, указателя имен, названий (в зависимости от

тематики журнала – периодических изданий, городов, животных, углей, автомобилей, растений), встречающихся в тексте. Наличие указателей в журнал свидетельствует о культуре издания. Редактор работает в непосредственной связи с корректором и автором, согласовывая все виды правок на всех этапах и контролирует все изменения в тексте, предпринимаемые автором и работниками издательства и типографии, и, естественно, с техническим редактором, согласуя с ним наиболее удобные и эффективные для восприятия способы подачи элементов структуры в тексте (выбор расположения шрифтов).

4. Научное или специальное редактирование (по желанию автора).

Этот этап не обязателен, в ряде случаев он может и не возникнуть, но часто, когда требуется более тщательное редактирование с точки зрения профессиональных или научных тонкостей, специфики текста, оно проводится силами специалистов, работающих в издательстве или приглашенных для выполнения этой работы. Особое значение в этом процессе имеет использование в тексте научной документации, информационных изданий, государственных стандартов и других нормативных документов. Важными элементами научного редактирования является редактирование таблиц, формул, технических иллюстраций, диаграмм, графиков, правильное, в соответствии с международными и отечественными стандартами обозначение физических величин, символов и т.п. В научной и специальной литературе важное значение имеет справочный аппарат издания. Научное или специальное редактирование производится до литературного редактирования или после него, а иногда и в середине этого процесса. Этим видом редактирования занимается научный редактор;

5. Корректорская работа. Корректурa (от латинского *correctura* – исправление, улучшение) – стадия производственного процесса издания журналов, газет, журналов и других печатных материалов, на которой устраняются различные ошибки и недостатки, допущенные при

редактировании и наборе. Корректурa – весьма важный издательский процесс, призванный устранить ошибки, описки, опечатки и другие недостатки, снижающие восприятие текста в готовом, вышедшем в свет произведении. Работа по корректуре одного и того же произведения производится в несколько этапов: вначале над рукописью, затем, после набора текста, над корректурными оттисками и, наконец, перед печатью – с целью выявить и по возможности устранить ошибки перед выпуском журнала в свет. Корректорскую работу ведет не только корректор, но и автор, и другие работники издательства (редактор, технический редактор, художественный редактор), а также типографии, где этим занимается свой, типографский, корректор. Соответственно различают авторскую, издательскую и типографскую корректуры. Корректорская правка по характеру и способам ее исполнения делится на правку-вычитку, во время которой путем внимательного чтения исправляются технические погрешности; правку-сверку для проверки исправлений в сверстанных листах, производимую путем как сквозного чтения корректурных оттисков, так и построчной читки; правку-подчитку, выполняемую двумя корректорами, один из которых читает вслух текст оригинала, а другой следит за исправлениями и сообщает о каждом из них второму корректору с целью устранения пропусков в правке и несоответствий с оригиналом; сводку, производимую в типографии с целью сведения всех видов правок и контроля за правильностью строк, полос, печатных листов в целом, калек;

6. Дизайн издания. После корректуры рукописи (а часто и раньше) начинается работа над художественным оформлением произведения. Это важнейший элемент подготовки издания. От того, насколько эффективно и профессионально выполнено художественное оформление, во многом зависит отношение читателя к журнал. Форма издания, его внешний вид, привлекательность, удобство и комфортность восприятия составных частей и элементов в первую очередь способствуют интересу к произведению, содержание которого читателю еще неизвестно.

Профессионально и эстетически оформленную журналову хочется читать, ее трудно выпустить из рук при просмотре в книжном магазине, к ней чаще хочется возвращаться, если содержание оказалось интересным и полезным. На этом этапе художественный редактор совместно с автором и ведущим редактором решают вопросы, связанные с размещением, характером и количеством иллюстраций, оформлением обложки, титульного листа, форзаца. Если издание обильно иллюстрировано, требуется разработка проекта оформления. Очень важным при этом является создание стиля оформления, взаимосвязанность его частей. В этом проекте на основании данных о типе издания, жанре издаваемого произведения, читательской аудитории, объеме, тираже и составе иллюстраций разрабатываются решения о способах и формах выполнения иллюстраций, изготовления печатных форм, брошюровочно-переплетных работ. В проект включается подбор материалов для издания (бумаги, картона, тканей и пр.).

Дизайнер создает проект оформления и организует его согласование с другими специалистами издательства и типографии. Он руководит работой художников, фотографов, графиков, ретушеров, выполняющих в соответствии со своей специализацией ту или иную часть оформления, контролирует каждый вид этих работ, также полиграфические процессы, связанные с печатью. Производит редактирование иллюстраций и выполняет некоторые виды оформительских работ самостоятельно.

7. Техническое редактирование. Одновременно или параллельно с художественным ведется техническое редактирование, содержанием которого является выбор формата издания, размера и гарнитур шрифтов, использование линеек и других элементов выделения текста, структура и размещение текста и иллюстраций на каждой полосе. Выбор формата зависит от вида издания, функционального назначения журнала. Сборник стихов, учебник, научная монография, сувенирное издание, географический атлас или альбом репродукций из художественной

галереи, безусловно, должны иметь разный формат. Кроме того, важную роль при выборе формата играют технологические возможности типографии, где журналов будет печататься, и удобная для восприятия длина строки. Выбор шрифта также связан с назначением журнала, соответствием его содержанию, эстетическими и гигиеническими требованиями. Наряду с выбором гарнитуры, зависящей от жанра и стиля произведения, важен подбор кегля. Для комфортности чтения предпочтительными являются кегли не менее 9-го и не более 14-го, а длина строки – 50-55 знаков. Имеет значение также нормальная расстановка знаков и слов в строке, нормальные (не слишком узкие, но и не разреженные) пробелы между знаками и между словами. Важен выбор способа набора текста – с выключкой строк, то есть соблюдением их графической полноты, или в ущерб последней, создание равенства междусловных пробелов. Возможно применение переносов в конце строк, устраняющее недостатки того и другого вариантов. Обычно используемый одноколонный набор в определенных случаях, например, при публикации стихов или при слишком большом формате издания может быть эффективно заменен на двух или многоколонный.

Технический редактор занимается созданием и размещением текстов, располагаемых на обложке, форзаце, суперобложке, титульном листе, подрисуночных подписей, колонтитулов, оглавления. Одна из главных задач технического редактирования – подготовка комплекта проекта оформления, а при необходимости – макета издания. Технический редактор готовит для полиграфического предприятия технологическую спецификацию, которая вместе с комплектом других документов и материалов передается в типографию в качестве задания издательства на выполнение полиграфических работ;

8. *Набор и верстка.* Работа над рукописью в издательстве – редактирование всех видов, корректура, художественное и техническое

редактирование в сумме приводят к созданию оригинал-макета, подготовленного для передачи в типографию.

Сверстаный в издательстве профессиональными верстальщиками оригинал-макет передается в типографию, как в печатном виде, так и в электронном.

2.3. Верстка журнала в графической программе InDesign

Верстка полос должна быть единообразной по отбивкам заголовков и дополнительных текстов, по размещению таблиц, формул, сносок, иллюстраций и подписей к ним. В газетных, журнальных, информационных изданиях и изданиях оперативной полиграфии выполнение этого требования не обязательно⁷.

Порядок следования и расположения отдельных частей издания при верстке определяется оригиналом, макетом (если он есть) и издательской спецификацией.

В книжных изданиях титульный лист, авантитул, шмуцтитуты, начало первого из предисловий и основного текста рекомендуется заверстывать на нечетных полосах, контртитул или фронтиспис — на четной (обычно второй) полосе.

Формат полос набора в издании определяет издательская спецификация, причем высота полос должна быть рассчитана (и указана в спецификации) в целом числе строк основного текста (без колонцифры, но с колонтитулом).

Высота всех полос издания независимо от применяемых кеглей шрифта и видов набора должна быть строго одинакова.

В газетных, информационных изданиях и изданиях оперативной полиграфии с целью доведения полосы до заданной высоты разрешается разбивать абзацы или отдельные строки текста шпонами.

⁷ <http://knowledge.allbest.ru/journalism/d-3c0b65635a3ad69a5c53b88421316c27.html>

Верстка текста должна быть приводной, т. е. строки текста должны точно совпадать с соответствующими строками на обороте. Все части текста, набранные другим кеглем или по иным правилам (заголовки, дополнительные тексты, сноски, формулы, таблицы), а также иллюстрации с подписями должны быть приведены с помощью отбивок к высоте, кратной кеглю основного текста (при наборе основного текста на шпоны — к высоте, кратной суммарной величине кегля текста и шпона). В газетных, информационных изданиях и изданиях оперативной полиграфии выполнение этого правила не обязательно. Не разрешается в начале полосы или колонки оставлять неполную конечную строку абзаца. Это правило не относится к коротким строкам математических рассуждений между формулами. В журнальных, газетных, информационных изданиях и изданиях оперативной полиграфии конечные строки в начале полосы допустимы при длине строки не менее $2/3$ исходного формата.

Не следует в конце полосы или колонки оставлять строку с абзацным отступом. В журнальных, газетных, информационных изданиях и изданиях оперативной полиграфии допускается оставлять абзацную строку, если конечная строка над абзацем будет не менее $2/3$ исходного формата.

Не следует заканчивать последнюю строку печатной полосы знаком переноса. Правило может быть нарушено, если его выполнение значительно ухудшит качество выключки строк.

При любых перенаборах текста по условиям верстки (вгонка и выгонка строк, оборка иллюстраций и таблиц, ликвидация переносов с нечетной полосы на четную и др.) должны соблюдаться все правила набора.

Размеры спусков в начальных полосах должны соответствовать указаниям в издательской спецификации и быть одинаковыми во всем издании. Допускается отклонение от заданной величины спуска на одну строку.

Заголовки, подзаголовки, заставки, инициалы, выступающие над текстом и размещаемые в пределах спуска, должны быть заверстаны в счет спуска (размер спуска считают от верхнего края полосы до первой строки текста).

Концевая полоса должна занимать не менее $1/4$ полосы и быть короче полной не менее чем на 4 кегельных основного шрифта.

Оформление колонцифр (кегель и гарнитура шрифта, размещение вверху или внизу полосы, выключка в наружный край или по центру и пр.) определяет издательская спецификация.

Колонцифры (без колонтитулов) в счет заданной высоты полосы не входят и отбиваются от текста с расчетом, чтобы общая высота полосы с колонцифрой была кратной цецеро.

Если колонцифры оформляются со знаками тире или с наборными украшениями, то отбивку колонцифр от этих знаков делают на полукегельную. Колонцифры не должны быть на титульных листах, шмуцтитулах, полосах с выходными сведениями и на полосах, полностью занятых иллюстрациями (в научно-технических изданиях иллюстрационные полосы обычно имеют колонцифры), а также на концевых полосах и вверху полосы — на начальных (спусковых) полосах. В счет колонцифр все эти полосы входят.

Части издания на вклейках, накидках, приклейках в счет колонцифр не входят и колонцифры на вклейках не ставятся.

Оформление колонтитулов (кегель и гарнитура шрифта, наличие линеек, размещение на полосе, набор вместе с колонтитулом колонцифр и пр.) задается в издательской спецификации. Колонтитулы вверху полосы входят в счет заданной высоты полосы и отбиваются от текста примерно на кегельную основного шрифта (при многоколонной верстке — на ширину средников между колонками). Колонтитул на каждой полосе должен соответствовать данному разделу, главе, параграфу (по оригиналу). Колонтитулы не ставят на титульных листах, полосах с выходными

сведениями, начальных полосах (кроме колонтитулов, размещаемых в наружном поле в нижней части полосы) и на полосах, полностью занятых иллюстрациями (кроме изданий научно-технической литературы). Колонтитулы отбивают от нижней линейки на 2 п. Если текст колонтитула размещается между двумя линейками, то должна быть обеспечена зрительная равномерность верхней и нижней отбивок его от линеек.

При наборе колонцифр вместе с текстом колонтитула вверху полосы колонтитул должен быть выключен посередине формата, а колонцифру — в наружный край в счет пробела справа или слева.

Общая высота заголовка (простых, включающих в себя один, или сложных, состоящих из нескольких заголовков и подзаголовков) должна быть за счет отбивок приведена к целому числу строк основного текста. Отбивки простых заголовков внутри текста должны быть такими, чтобы пробел над заголовком был примерно в 1,5 раза больше, чем под ним. Отбивка сложного заголовка от текста сверху должна быть примерно в 2 раза больше отбивки снизу, а пробелы внутри этого заголовка должны последовательно уменьшаться от первого заголовка до последнего подзаголовка.

Заголовки в начале текстовой полосы (без спуска) должны быть размещены без отбивок сверху, однако если на полосе есть колонтитул или колонцифра в верхней части полосы, то первый заголовок должен быть отбит от них на кегельную шрифта сверх обычной отбивки колонтитула.

Над заголовками внутри текста в верхней части полосы не должно быть менее четырех строк, а под заголовками в нижней части полосы — менее трех строк текста. В журнальных, газетных, информационных изданиях и изданиях оперативной полиграфии допустимо размещать заголовки, закрытые сверху и снизу тремя строками текста.

Не разрешается размещать заголовок непосредственно перед иллюстрацией (если заголовок не относится только к иллюстрации) и иллюстрацию непосредственно перед заголовком.

Разрешается размещать короткие заголовки (меньше формата оборки) в оборках размером не менее 2 кв.

Подзаголовки, врезанные в текст («форточками»), должны размещаться так, чтобы над или под ними было не менее трех строк текста, в изданиях оперативной полиграфии — не менее двух.

Подзаголовки на полях полос (так называемые «фонарики») заверстываются на четных полосах слева, на нечетных — справа от текста с выравниванием их верхней строки по линии первой строки абзаца, к которому относится заголовок.

Максимальный формат заголовка на полях должен быть задан издательской спецификацией. Минимальная отбивка текста заголовка от основного текста — 6 п. Если заголовок на полях оказывается в нижней части полосы, то под его последней строкой должно быть не менее трех строк текста. Все виды дополнительных текстов (цитаты, внутритекстовые примечания, перечисления, пояснения и т. п.), набранные шрифтом пониженного кегля, заверстываются так, чтобы и общая высота вместе с отбивками была кратна кеглю основного шрифта.

Для дополнительных текстов внутри полосы отбивка снизу может быть на 2—4 п. больше, чем сверху, дополнительные тексты внизу или вверху полосы (например, при переходе дополнительного текста с полосы на полосу) должны быть отбиты с одной стороны (соответственно сверху или снизу) в пределах кегля дополнительного текста. Цитаты, перечисления и примечания, набранные шрифтом основного кегля, заверстываются без каких-либо отбивок от основного текста. Сноски отделяют от основного текста тонкой линейкой длиной в 1 кв. Величина отбивки сносок от текста (включая линейку) должна быть в пределах от 1 до 2 кегельных шрифта сносок с таким расчетом, чтобы общая высота сносок с отбивкой была кратна кеглю основного шрифта.

Сноски должны размещаться (последняя из них, по крайней мере, начинаться) на той полосе, на которой в основном тексте имеется знак

сноски. Допускается перенос последней сноски на следующую полосу с оставлением на первой полосе трех строк сноски (в журнальных, газетных, информационных изданиях и изданиях оперативной полиграфии — двух строк). Переносимая часть сноски не должна быть концевой строкой, а оставшаяся — абзацной (в газетных, информационных изданиях и изданиях оперативной полиграфии это допускается).

Если каждая из сносок начинается с абзацного отступа, то должно быть обеспечено равенство цифр в знаках сносок по разрядам или звездочкам по правому краю.

В изданиях, набираемых без абзацных отступов, а также со втяжкой вторых строк (с обратным отступом) наибольший знак сноски должен быть набран в край. Если часть сноски перенесена на следующую полосу, повторяется линейка, отделяющая сноски от текста, но не повторяются знаки сноски. При наличии на полосе, на которую перенесена часть сноски, других сносок они заверстываются после перенесенной части. В неполных концевых полосах сноски заверстываются внизу полосы. Эпиграфы и посвящения ко всему изданию, заверстываемые на первой текстовой полосе (они могут располагаться и на отдельных полосах до или после титульного листа), размещают в правой части полосы над рубрикой (в счет спуска) с отбивкой от нее на 16—24 п. Эпиграфы и посвящения к отдельной части, главе, статье заверстываются между заголовками и началом текста с отбивкой сверху и снизу на кегельную.

Ссылка на источник в эпиграфе отбивается от него на 2 п. При наличии нескольких эпиграфов или эпиграфа с переводом между ними должна быть сделана отбивка по 4 п.

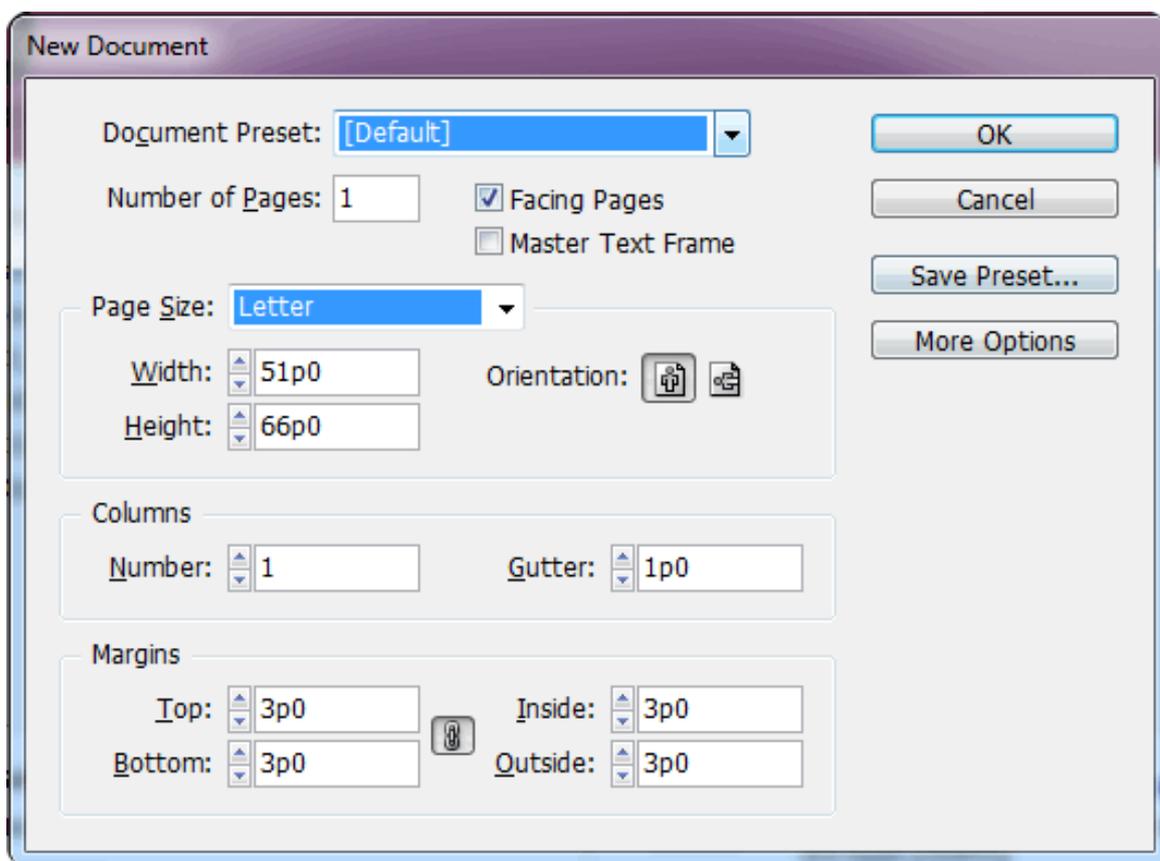
Верстка журнала в Indesign начинается с создания нового документа. Еще до того как вы приступите к верстке вы должны знать точный размер вашей страницы. Узнайте его в типографии – ширину и высоту в миллиметрах. Лишний раз уточните размер в миллиметрах именно у тех спеца, а не менеджера по продажам, не доверяйтесь разного

рода “менеджерским заявлениям”, типа “тот, который сразу после А4”, иначе нарветесь на переделку макета. Также, неплохо бы, знать отступы справа, слева, сверху и снизу. Иногда размеры этих отступов могут быть не важны, все зависит от печатного станка, но чтоб потом ничего не переверстывать, лучше сразу уточнить в типографии все размеры. Помните, что все неприятные сюрпризы, по закону подлости, возникают в самый последний момент, когда и так ни на что нет времени, поэтому, чем больше вопросов утрясете до начала верстки, тем меньше проблем будет во время сдачи газеты или журнала в типографию.

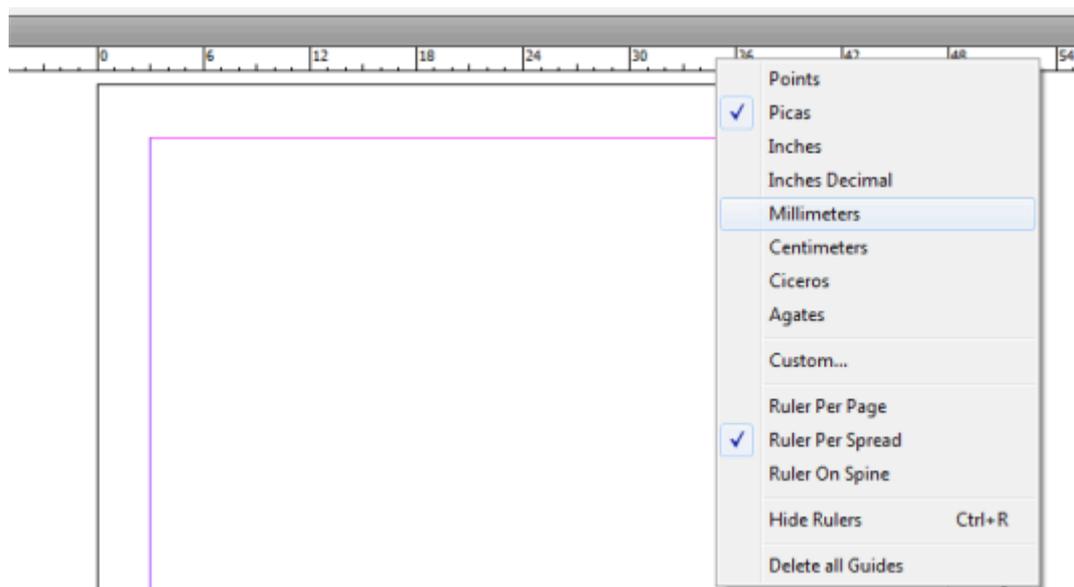
Допустим, размер издания у нас – А4, а отступы должны быть не менее 10 мм. Открываем Indesign



Слева у нас недавние документы, справа – создание новых. Нас интересует создание нового документа – нажимаем на него Document



Тут сразу незадача – все размеры черт знает в чем, на этом окне не стоит что-либо пытаться исправить – выберите свой размер страницы, у нас он А4, и жмите ОК. Открывается чистая страница документа, на которой есть линейки с этими неизвестными единицами измерения. Ждем прямо на горизонтальную линейку правой кнопкой и выбираем миллиметры, то же самое с вертикальной линейкой (рисунок снизу).



Если надо изменить размер страницы, то надо зайти в File – Document Setup и выставить там нужный размер. На рисунке вверху можно увидеть фиолетовые и мажента линии – это и есть наши отступы от края страницы, по умолчанию Indesign ставит их 12,7 мм, если у вас другой размер, то заходим в Layout – Margins and Columns и ставим там свои размеры, если в этом же окошке тикнуть Preview, то сразу увидите как будут изменяться отступы на листе по мере изменения значений. Это удобство есть во всех программах от Adobe – стоит выбрать Превью или Предосмотр и можно сразу же видеть изменения опций на экране, так что запомните сразу этот чекбокс – он еще много где пригодится. А вот Gutter, на той же панельке, упаси боже трогать – это практически базовая стандартная величина для верстки газет и журналов хоть в Indesign, хоть в Quark, по-русски называется “средник” (Средник — в типографике пробел, разделяющий колонки набора при многоколонной верстке, он =4,232мм) – расстояние между колонками текста, а само число колонок (а точнее – направляющих для колонок) можно тоже установить на этой же панели (Columns)

Вот по вопросу создания нового документа в Indesign – почти и все, осталось добавить что сохранить его можно File – Save, опций сохранения нет – программа сохраняет файлы только в своем формате *.indd Для отправки в печать и т.п. делается НЕ сохранение в другом формате, а Экспорт документа в другой формат, и в меню это File – Export. Также забегаю вперед скажу, что при верстке газеты и журнала в Indesign на финальном этапе подготовке файла в печать используется даже не Export, а так. наз. печать документа в PDF файл,

3 ГЛАВА.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Рациональная организация рабочего места

Усложнение производственных процессов и оборудования изменили функции человека в современном производстве: возросла ответственность решаемых задач; увеличился объем информации, воспринимаемой работающим и быстродействие оборудования. Работа человека стала сложнее, возросла нагрузка на нервную систему и снизилась нагрузка физическая. В ряде случаев человек стал наименее надежным звеном системы «человек-машина». Возникла задача обеспечения надежности и безопасности работы человека на производстве. Эту задачу решает эргономика и инженерная психология.

Эргономика (от греческого *ergon* - работа и *nomos* - закон) - научная дисциплина, изучающая человека в условиях его деятельности, связанной с использованием машин. Цель эргономики - оптимизация условий труда в системе "человек-машина" (СЧМ). Эргономика определяет требования человека к технике и условия ее функционирования. Эргономичность техники является наиболее обобщенным показателем свойств и других показателей техники.

Связь человека с окружающей средой и параметрами рабочего места.

Рабочее место - это зона, в которой совершается трудовая деятельность исполнителя или группы исполнителей. Рабочие места могут быть индивидуальными и коллективными, универсальными, специализированными и специальными.

Общие требования, которые должны соблюдаться при проектировании рабочих мест, следующие:

- достаточное рабочее пространство для человека;
- оптимальное положение тела работающего;
- достаточные физические, зрительные и слуховые связи между человеком и машиной;
- оптимальное размещение рабочего места в помещении;
- допустимый уровень действия факторов производственных условий;
- оптимальное размещение информационного и моторного поля;
- наличие средств защиты от производственных опасностей.

Конструирование должно обеспечивать зоны оптимальной и легкой досягаемости моторного поля рабочего места и оптимальную зону информационного поля рабочего места. Угол обзора по отношению к горизонтали должен составлять 30-40°.

Выбор рабочего положения должен учитывать усилия, затрачиваемые человеком, размах движений, необходимость перемещений, темп операций. Выбор рабочей позы должен учитывать физиологию человека, а параметры рабочего места определяются выбором положения тела при работе (сидя, стоя, переменнo).

Рабочие места для выполнения работ «сидя» организуются при легкой работе и средней тяжести, а при тяжелой - рабочая поза - "стоя".

В конструкции оборудования и организации рабочего места необходимо предусматривать возможности регулирования отдельных элементов, чтобы обеспечить оптимальное положение работающего.

Проектирование оборудования должно обеспечить его соответствие антропометрическим и биомеханическим характеристикам человека на основе учета динамики изменения размеров тела при его перемещении, диапазона движений в суставах.

Для учета в конструкции оборудования антропометрических данных необходимо:

- определить контингент людей, для которых предназначено оборудование;

- выбрать группу антропометрических признаков;
- установить процент работающих, которому должно удовлетворять оборудование;
- определить границы интервала размеров (усилий), которые должны быть реализованы в оборудовании.

При проектировании используют антропометрические размеры тела, причем учитываются различия в размерах тела мужчин и женщин, национальные, возрастные, профессиональные. Для определения границ интервалов, в которых учитывается процент населения, используется система перцентелей. Конструкция оборудования должна обеспечивать возможность использования по меньшей мере для 90% потребителей.

Для работы в положении "сидя" используются различные рабочие сиденья. Различают рабочие сиденья для длительного и кратковременного пользования. Общие требования для сидений длительного пользования следующие: сидение должно обеспечивать позу, уменьшающую статистическую работу мышц; создавать условия для возможности изменения рабочей позы; не затруднять деятельность систем организма; обеспечивать свободное перемещение относительно рабочей поверхности, иметь регулируемые параметры; иметь полумягкую обивку. Для кратковременного пользования рекомендуются жесткие стулья и различного типа табуреты.

В условиях растущей механизации и автоматизации производственных процессов особое значение приобретают средства отображения информации об объекте управления. Широкое использование получила информационная модель, то есть организованная по определенным правилам информация о состоянии объекта управления. К информационным моделям предъявляются следующие требования:

- содержание информационной модели должно адекватно отображать объект управления;
- информационная модель должна обеспечивать оптимальный информационный баланс;

- форма и композиция информационной модели должна соответствовать задачам трудового процесса и возможностям человека по приему информации.

Практика позволяет наметить последовательность разработки информационной модели: определение задач системы, очередность их решения и источников информации; составление перечня объектов управления и их признаков; распределение объектов по степени важности; распределение функции между автоматикой и человеком; выбор системы кодирования объектов и составление общей композиции модели; определение исполнительных действий человека.

В процессе конструирования информационной модели определяются места размещения средств информации на рабочем месте, выбираются размеры знаков и компоновка. Средства отображения размещаются в поле зрения наблюдателя с учетом оптимальных углов и зон наблюдения. Размеры знаков наблюдения определяются с учетом максимальной точности и скорости восприятия информации, а также яркости знаков, величины контраста, использования цвета. Оптимальной яркостью считаются значения, при которых обеспечивается максимальная контрастная чувствительность. Величина ее будет тем больше, чем меньше размер объекта различения. Оптимальная зона величины контраста равна 60-90%.

В работе глаза имеет место определенная инерционность, что требует учета времени экспозиции зрительного сигнала и временных интервалов для ощущения раздельности сигналов следующих один за другим. В большинстве случаев время экспозиции сигнала должно быть не менее 50 мс. Каждая разновидность индикаторов имеет свою область использования: индикаторы с подсветкой применяются для отображения качественной информации, требующей немедленной реакции оператора; стрелочные индикаторы используются для чтения измеряемых параметров;

интегральные индикаторы для совмещения информации сразу о нескольких параметрах.

Структуру и динамику управляемого объекта обычно представляют с помощью микросхемы. В ряде случаев используется табло для отображения информации и восприятия ее коллективом операторов.

При проектировании рабочего места должны учитываться правила экономики движений: при работе двумя руками движения их должны быть одновременными и симметричными; движения должны быть плавными и закругленными, ритмичными и привычными для работающего. Конструкция оборудования должна учитывать правила, касающиеся скорости и точности рабочих движений. Например, наиболее быстрое движение к себе; в горизонтальной плоскости скорость рук больше, чем в вертикальной; точность движений лучше в положении сидя, чем стоя и т.д. Органы управления, используемые на рабочем месте, должны соответствовать общим требованиям эргонометики: направление движения органов управления должно соответствовать движению связанного с ним индикатора; соответствие расположения органов управления последовательности работы оператора; удобство использования; создание в органах управления механического сопротивления и т.п. Помимо этого, к каждому виду органов управления соответствует своя область использования и особые требования к размерам, форме, усилию и т.п.

На автоматизированном рабочем месте оператора-связиста (оператор в диспетчерской) в общем случае используются:

- средства отображения информации индивидуального пользования (блоки отображения, устройства сигнализации и так далее);
- средства управления и ввода информации (пульт дисплея, клавиатура управления, отдельные органы управления и так далее);
- устройства связи и передачи информации (модемы, телеграфные и телефонные аппараты):

- устройства документирования и хранения информации (устройства печати, магнитной записи и так далее);

- вспомогательное оборудование (средства оргтехники, хранилища для носителей информации, устройства местного освещения).

На автоматизированном рабочем месте должна быть обеспечена информационная и конструктивная совместимость используемых технических средств, антропометрических и психофизиологических характеристик человека.

При организации рабочего места должны быть учтены не только факторы, отражающие опыт, уровень профессиональной подготовки, индивидуально-личностные свойства операторов-связистов, но и факторы, характеризующие соответствие форм, способов представления и ввода информации психофизиологическим возможностям человека.

При оптимизации процедур взаимодействия операторов-связистов с техническими средствами в условиях автоматизации эргономические факторы выступают в качестве основных, обуславливающих вероятностно-временные характеристики и напряженность работы. Эти факторы являются чувствительными к вариациям индивидуально-личностных свойств оператора.

Рабочая мебель должна быть удобной для выполнения планируемых рабочих операций. Конструкция рабочей мебели: стола, стула имеет огромное значение для создания здоровых условий и высокопроизводительного труда. Рабочая мебель конструируется с учетом антропометрических данных человека, технических, эстетических и экономических факторов.

В комплекте рабочей мебели большое значение имеет конструкция производственного стула, так как от него зависит поза работника, а следовательно, и затрата энергии и степень его утомляемости. Рабочее сиденье должно иметь требуемые размеры, соответствующие антропометрическим данным человека и быть подвижным. Наиболее удобны

стулья и кресла с регулируемым наклоном спинки и высотой сиденья. Изменяя высоту сиденья от уровня пола и угол наклона спинки, можно найти положение, наиболее соответствующее трудовому процессу и индивидуальным особенностям работника.

Как правило, все поверхности письменных и рабочих столов должны быть на уровне локтя при рабочем положении человека. При выборе высоты стола необходимо учитывать сидит человек во время работы или стоит.

Неудобная высота стола снижает эффективность работы и вызывает быстрое утомление. Отсутствие достаточного пространства для коленей и ступней вызывает постоянное раздражение работника. Минимальная рабочая высота стола должна быть не менее 725 мм. Как показывает практика, для рабочего среднего роста высота рабочего стола принимается 800 мм. Для работника другого роста можно изменить высоту рабочего стула или положение его подножки так, чтобы расстояние от предмета обработки до глаз рабочего по высоте было равным примерно 450 мм.

Размещение технических средств и кресла оператора в рабочей зоне должно обеспечивать удобный доступ к основным функциональным узлам и блокам аппаратуры для проведения технической диагностики, профилактического осмотра и ремонта; возможность быстро занимать и покидать рабочую зону; исключение случайного приведения в действие средств управления и ввода информации; удобную рабочую позу и позу отдыха. Кроме того, схема размещения должна удовлетворять требованиям целостности, компактности и технико-эстетической выразительности рабочей позы.

Дисплей должен размещаться на столе или подставке так, чтобы расстояние наблюдения на экране не превышало 700 мм (оптимальное расстояние 450 – 500 мм). Экран дисплея по высоте должен быть расположен так, чтобы угол между центром экрана и горизонтальной

линией взгляда составлял 200. В горизонтальной плоскости угол наблюдения экрана не должен превышать 600. Пульт дисплея должен быть размещен на столе или подставке так, чтобы высота клавиатуры пульта по отношению к полу составляла 650 - 720 мм. При размещении пульта на стандартном столе высотой 750 мм необходимо использовать кресло с регулируемой высотой сиденья (450 - 380 мм) и подставку для ног.

Документ (бланк) для ввода оператором данных рекомендуется располагать на расстоянии 450 - 500 мм от глаза оператора, преимущественно слева, при этом угол между экраном дисплея и документом в горизонтальной плоскости должен составлять 30 40°. Угол наклона клавиатуры должен быть равен 15°.

Экран дисплея, документы и клавиатура пульта дисплея должны быть расположены так, чтобы перепад яркостей поверхностей, зависящий от их расположения относительно источника света, не превышал 1 : 1 0 (рекомендуемое значение 1 : 3). При номинальных значениях яркостей изображения на экране 50 - 100 кд/м² освещенность документа должна составлять 300 - 500 лк.

Рабочее место следует оборудовать таким образом, чтобы движения работника были бы наиболее рациональные, наименее утомительные. Устройства документирования и другие, нечасто используемые технические средства, рекомендуется располагать справа от оператора в зоне максимальной досягаемости, а средства связи слева, чтобы освободить правую руку для записей.

3.2. Нормирование производственного микроклимата и профилактика его неблагоприятного воздействия.

Санитарные нормы микроклимата производственных помещений регламентируют нормы производственного микроклимата. В них определена температура воздуха, его относительная влажность, скорость движения

воздуха, оптимальные и допустимые величины интенсивности теплового облучения для рабочей зоны с учетом сезона года и тяжести трудовой деятельности.

В производственных помещениях, где невозможно установить допустимые величины микроклимата, необходимо предусматривать мероприятия по защите работающих от возможного перегревания и охлаждения.

Основным путем оздоровления условий труда в горячих цехах является изменение технологического процесса, направленное на ограничение источников тепловыделений и уменьшение времени контакта работающих с нагревающим микроклиматом, а также использование эффективного проветривания, рационализация режима труда и отдыха, питьевого режима, спецодежды.

Наиболее эффективным средством улучшения метеорологических условий является автоматизация и механизация всех процессов, связанных с нагревом изделий.

Значительно уменьшают теплоизлучение и поступление лучистой и конвекционной теплоты в рабочую зону теплоизоляция, отражательные экраны, водяные завесы, вентиляция.

Существенным фактором повышения работоспособности рабочих горячих цехов является соблюдение обоснованного режима труда и отдыха, сокращенный рабочий день, дополнительные перерывы, комнаты отдыха, гидропроцедуры.

Для личной профилактики перегревания существенное значение имеет рациональный питьевой режим. При больших влагопотерях (более 3,5 кг за смену) и значительном времени облучения инфракрасной радиацией - 50% и более - применяется подсолённая (0,3% NaCl) газированная вода с добавлением солей калия и витаминов. При меньших влагопотерях расход солей восполняется пищей. В южных районах страны в горячих цехах

применяются белково-витаминный напиток, зеленый байховый чай с добавлением витаминов и др.

В профилактике перегревов большую роль играют средства индивидуальной защиты (спецодежда из хлопчатобумажных, суконных и штапельных тканей, фибровые, дюралевые каски, войлочные шляпы и др.).

Для предупреждения попадания в производственные помещения холодного воздуха необходимо оборудовать у входа воздушные завесы или тамбуры-шлюзы. Если обогрев здания невозможен, применяют воздушное и лучистое отопление. При работе на открытом воздухе в холодных климатических зонах устраивают перерывы на обогрев в специально оборудованных теплых помещениях. Важную роль играет также спецодежда, обувь, рукавицы (из шерсти, меха, искусственных тканей с теплозащитными свойствами, обогреваемая одежда и др.). Прекращение работ на открытом воздухе при низких температурах производится на основании постановления местных органов исполнительной власти.

Регулирование температуры, влажности и чистоты воздуха в помещениях.

Необходимые характеристики микроклимата воздуха рабочей зоны, как правило, обеспечиваются вентиляцией.

Под вентиляцией понимают организованный и регулируемый воздухообмен, обеспечивающий удаление из помещения загрязненного воздуха и подачу на его место чистого, определенной влажности и температуры.

Вентиляция бывает естественная и принудительная, общая и местная, организованная и неорганизованная.

Естественная вентиляция осуществляется с помощью проемов в стенах (окон, дверей, фрамуг, форточек) или вентиляционных каналов, без применения специальных механических воздушных насосов (вентиляторов, роторов, компрессоров).

Естественная вентиляция осуществляется аэрационным, дефлекторным или смешанным способами.

Аэрационная вентиляция осуществляется за счет разности удельного веса холодного и теплого воздуха снаружи и внутри помещения, или напора ветра.

Дефлекторная вентиляция осуществляется за счет разности давлений на концах вентиляционного канала (трубы), которая возникает за счет обдувания скоростным напором ветра одного из концов трубы (как правило, вынесенного на крышу здания).

Чаще всего используют смешанные способы естественной вентиляции, когда используется и разность температур внутри и снаружи помещения и скорость ветра.

Принудительная вентиляция – вентиляция, осуществляемая с помощью механических побудителей (вентиляторов (эжекторов, дефлекторов)) по специальным воздуховодам или каналам.

Принудительная (механическая) вентиляция осуществляется тремя способами. Она бывает вытяжная, приточная и приточно-вытяжная.

При вытяжной вентиляции вентилятором откачивается воздух из помещения. В результате разрежения чистый воздух из окружающей среды или подсобных помещений (через неплотности в окнах, дверях, воздуховодах) поступает внутрь помещения. Применяется, когда загрязнитель воздуха в помещении не является токсичным или пожаровзрывоопасным (избыточное тепло, продукты, дыхания людей или животных, избыточная влажность).

При приточной вентиляции свежий воздух нагнетается вентилятором в помещение, создавая в нем избыточное давление. При этом загрязненный воздух через окна, двери, воздуховоды выдавливается в окружающую среду. Применяется в случае незначительной концентрации в воздухе вредных веществ, но требуется дополнительная обработка свежего воздуха (подогрев, охлаждение, осушение, увлажнение, ароматизация и т.д.).

Приточно-вытяжная вентиляция предполагает наличие в одном помещении двух вентиляторов, один из которых работает в вытяжном режиме, а другой в приточном. Применяется в случае, когда загрязнитель воздуха токсичен, пожаровзрывоопасен или, когда загрязнитель имеет большую концентрацию в воздухе.

Организованная вентиляция – вентиляция, которая предусмотрена заранее при проектировании здания или рабочего места (двери, форточки, каналы в стенах).

Неорганизованная вентиляция – вентиляция, осуществляемая через неплотности в окнах, дверях, стенах из-за некачественного строительства зданий или неправильной эксплуатации. Этот вид вентиляции не предусмотрен проектом.

Общая вентиляция осуществляется по всему объему помещения или рабочей зоны.

Местная вентиляция осуществляется в зоне ограниченного объема или рабочего места (над кухонной печью, над столом, химического шкафа).

Для обеспечения необходимых условий труда важное значение имеет кратность воздухообмена, мощность вентиляционных систем и выбор их типа.

Воздухообменом принято называть количество воздуха, которое необходимо подавать в помещение и удалять из него, в кубических метрах за час. Основным показателем является кратность обмена (коэффициент вентиляции K), которая показывает, сколько раз весь воздух помещения заменяется наружным воздухом в течение часа и рассчитывается по формуле

$$K = \frac{W}{V}, (1/\text{час})$$

где W – объем удаляемого воздуха из помещения, $\text{м}^3/\text{ч}$;

V – объем помещения, из которого удаляется воздух, м^3 .

Кондиционирование воздуха - это создание и поддержание в закрытых помещениях определенных параметров воздушной среды по температуре,

влажности, чистоте, составу, скорости движения и давлению воздуха. Параметры воздушной среды должны быть благоприятными для человека и устойчивыми.

Современные автоматические кондиционерные установки очищают воздух, подогревают или охлаждают его, увлажняют или высушивают в зависимости от времени года и других условий, подвергают ионизации или озонированию, а также подают воздух в помещения с определенной скоростью.

3.3. Экологический мониторинг

Неотъемлемой частью экологизации является постоянное слежение за всеми составляющими природоемкости производства и состоянием окружающей среды - *экологический мониторинг*. Он включает в себя наблюдения за объектами природной среды, природными ресурсами, растительным и животным миром, природно-техническими системами и источниками техногенного загрязнения, а также оценку и прогноз изменений состояния природной среды и происходящих в ней под влияние антропогенной деятельности процессов. Цель экологического мониторинга - информационное обеспечение управления природоохранной деятельностью и экологической безопасностью.

С помощью набора инструментальных методов химического, физико-химического, микробиологического анализа и других видов наблюдений постоянно отслеживаются состав и техногенные загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных вод суши, почв, морской воды, геологической среды, а также состояние и поведение источников антропогенных воздействий. Здесь мониторинг смыкается с функциями технологического контроля. Слежение за соблюдением экологических норм, регламентов и стандартов распространяется далее и на реципиентов, включая медико-биологический контроль.

В развитых индустриальных странах быстро совершенствуется техника приборного контроля качества водной и воздушной среды. Разработаны и применяются коммутационные системы непрерывного автоматического слежения за концентрациями загрязнителей воздуха, техника автоматического экспресс-анализа стоков, телеметрические спектральные анализаторы эмиссии в устьях источников, а также разнообразные портативные индикаторные приборы. В последнее время в системе Интернет появились серверы, содержащие разнообразную и постоянно обновляющуюся информацию о данных экологического мониторинга в странах Западной Европы, США, Канады и Японии.

Среди мер по стабилизации экологической обстановки в России большое значение придается созданию *Единой государственной системы экологического мониторинга* (ЕГСЭМ). Ее главная задача - обеспечение органов государственного управления и природопользователей информацией об экологической обстановке в различных регионах страны, информационная поддержка процедур принятия решений в области природоохранной деятельности и экологической безопасности.

Особое место в структуре ЕГСЭМ принадлежит *эколого-аналитическому контролю* (ЭАК) - системе мероприятий по выявлению и оценке источников и уровня загрязненности природных объектов вредными веществами и другими техногенными загрязнителями со стороны разных природопользователей. В сферу ЭАК входят следующие объекты:

- *воздух* (атмосферный, природных заповедников, городов и промышленных зон, рабочей зоны);
- *воды* (поверхностные, подземные, морские, талые, сточные, атмосферные осадки);
- *почвы* (в аспекте загрязнения);
- *биота* (химическое и радиоактивное загрязнение растительного покрова, почвенных зооценозов, наземных сообществ животных, птиц и насекомых, водных растений, рыб).

На территории Узбекистана эколого-аналитический контроль осуществляют государственные контрольные органы, отраслевые (ведомственные) службы и лаборатории предприятий-природопользователей. Кроме них в ЭАК участвуют специализированные экологические и промышленно-санитарные лаборатории, выполняющие измерения и анализ на договорных основаниях.

Виды ЭАК по способу определения контролируемого параметра подразделяют на инструментальный, инструментально-лабораторный, индикаторный и расчетный. Измерения и анализ уровня загрязненности осуществляют арбитражными и экспрессными методами. Первые проводят с большой точностью за длительный период времени. Экспресс-анализ применяют для ежедневной оценки состояния природной среды и оперативного контроля источников загрязнения.

В системе ЭАК задействованы стационарные посты контроля, передвижные лаборатории, автоматизированные системы и устройства контроля, аналитические лаборатории (центры). Так, для контроля за загрязнением атмосферного воздуха в промышленных городах предусматриваются три категории постов наблюдения: стационарный, маршрутный и передвижной (подфакельный).

Наблюдения за уровнем загрязнения поверхностных вод проводятся на стационарной сети пунктов контроля качества воды водоемов и водотоков и на временных экспедиционных пунктах. Анализ проб осуществляют гидрохимические лаборатории. Время между отбором проб и анализом иногда достигает нескольких суток, что является уязвимым звеном в цепи аналитического контроля водных объектов. Путь к его устранению - внедрение автоматизированного пробоотбора на объектах контроля и последующий анализ качества воды в стационарной лаборатории с помощью компьютеризированных аналитических комплексов.

Многообразие химических загрязнителей и других видов техногенных загрязнений определяет широкую номенклатуру методов и средств ЭАК. Для

определения концентрации загрязняющих веществ используются разнообразные методы химического анализа: газовая и ионная хроматография, рентгенофлуоресценция, оптическая спектроскопия и др. Для измерений шума, инфразвука и вибраций применяют как отечественную, так и зарубежную аппаратуру: шумомеры, спектрометры, полосовые фильтры, вибродатчики. Измерение электрической и магнитной составляющей напряженности ЭМП производят приборами типа ИЭМП, NFM-1 (ФРГ). Методы радиационного контроля основаны на измерении параметров ионизирующих излучений (мощность дозы, эквивалентная доза, поверхностная активность и др.) с помощью дозиметрических приборов.

Лаборатории различных министерств и ведомств, выполняющих эколого-аналитический контроль, имеют разную нормативно-методическую и метрологическую базу. Это означает, что результаты определения уровня загрязнения одних и тех же объектов могут заметно отличаться. Для достижения единства и требуемой точности измерений системы ЭАК должны иметь соответствующее метрологическое обеспечение - научные и организационные основы, нормативно-техническую документацию, методы и технические средства измерений. С этой целью формируется федеральный реестр методик ЭАК - аттестованных и прошедших метрологическую экспертизу.

Актуальным направлением аналитического приборостроения является создание многоцелевых приборных комплексов на блочно-модульной основе. *Аналитический комплекс* - это совокупность материальной (средства измерения, вычислительная техника, вспомогательное оборудование) и интеллектуальной (методики, программное обеспечение) составляющих анализа. Таким образом, в комплекс входят комплект аттестованных методик ЭАК и все приборы, технические средства, необходимые для их реализации.

В последние годы для решения задач экологического контроля и мониторинга все шире начинает использоваться космическая техника. Получаемые с помощью систем спутниковой связи и оптико-электронных

средств высокого разрешения данные используются для построения многослойных электронных карт различной тематической направленности. Космические средства мониторинга в сочетании с наземными системами ЭАК позволяют создать мощную информационную базу для управления природоохранной деятельностью и экологической безопасностью на региональном, национальном и глобальном уровнях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате создания научно-популярного журнала "Нуроний" показали, что цель дипломной работы на тему "Разработка дизайна и верстка журнала (научно популярный журнал "Нуроний")", достигнута. В ходе работы выявлены в актуальность выбранной темы диплома, её научно-практической значимости, а также абсолютная научная новизна и оригинальность.

Результаты:

- Изучены общие понятия о журналах, в частности структура и создание начального этапа журнала, верстка а также подготовка к печати;

- Проведен обзор современных графических программ предназначенных для разработки дизайна и верстки журнала с помощью новых и удобных графических программ Corel Drow, Adobe Photoshop, InDesign;

- Разработаны графические элементы (объектов) и подготовлена текстовая информация для дизайна и верстки журнала. Для этого в программе Corel Drow разработана обложка журнала "Нуроний" включающая в себя графические элементы, подбор и анализ текстовой информации, информация (статей) по схеме журнала "Нуроний".

Разработка структуры журнала "Нуроний" состоит из:

1. Подбор и анализ текстовой информации, информация (статей) по схеме журнала "Нуроний";

2. Разработка дизайна обложка журнала "Нуроний";

3. Верстки журнала "Нуроний";

3. Подготовка макета журнала "Нуроний" к печате.

В работе была рассмотрена история журналопечатания, от создания первых печатных журналов – до современного книжного производства, также был изучен такой вид литературы, как учебный, специфика и основные требования к его созданию.

В разработке и в создании журнала использовано достаточно не мало современных и полезных графических программ такие как Corel Drow, Adobe Photoshop, InDesign.

Как вполне определившийся в общей типологической системе изданий, тип научно-популярного журнала "Нуроний" имеет свое четко определенное читательское и целевое назначение. Целевое назначение учебной литературы отражает ту социальную функцию, которую выполняет данный тип издания. Так, в системе средств обучения основной функцией учебных изданий, является обеспечение самостоятельной работы студентов по овладению знаниями и их закреплению.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адамов Е. Б., Бельчиков И. Ф., Быкова В. Я. Художественное конструирование и оформление журнала / Е. Б. Адамов, И. Ф. Бельчиков, В. Я. Быкова – М.: Журналов, 1989. – 272 с.
2. Адамов Е. Б. Ритмическая структура журнала / Е. Б. Адамов – М.: Журналов, 1994. – 96 с.
3. Анисимов Н.Н. Основы рисования / Н. Н. Анисимов – М.: Стройиздат, 1977. – 168с.
4. Беда В. Г. Основы изобразительной грамоты / В. Г. Беда – М.: Просвещение, 1989. – 122с.
5. Бесчастнов Н. П., Кулаков В. Я., Стор И. Н., Авдеев Ю. С., Гусейнов Г. М., Варбанец Н. В. Иоганн Гуттенберг и начало журналовопечатания в Европе. Опыт нового прочтения материала / Н. П. Бесчастнов, В. Я. Кулаков, И. Н. Стор, Ю. С. Авдеев, Г. М. Гусейнов, Н. В. Варбанец – М.: Журналов, 1980. – 366 с.
6. Говоров А. А., Куприянова Т. Г. История журнала / А. А. Говоров, Т. Г. Куприянова – М.: Светотон, 2001. – 400 с.
7. Дмитриев Н. А. Изображение и слово / Н. А. Дмитриев – М.: Искусство, 1980. – 140с.
8. Дыминский В. Б., Шеболдаев А. С. Живопись: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. Б. Дыминский, А. С. Шеболдаев – М.: Гуманит. Ж67 изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 224 с.
9. Капланова С. Г. От замысла и натуры к законченному произведению / С. Г. Капланова – М.: Изобразительное искусство, 1981. – 216 с.
10. Костин В. Н., Юматов В. Д. Удивительный язык изобразительного искусства / В. Н. Костин, В. Д. Юматов – М.: Знание 1978. – 100 с.
11. А. Е. Виннер – М.: Художник, 1968. – 68 с.
12. Ляхницкий О. В. Начало журналовопечатания в России / О. В. Ляхницкий – М.: СПб., 1883. – 84 с.

13. Остроглазов Д. Х. Книжные редкости / Д. Х. Остроглазов – М.: Русский архив, 1891. – 96 с.
14. Ракитин В. И. Искусство видеть / В. И. Ракитин – М.: Знание, 1973. – 128с.
15. Сидоров, А. А. Журналов и культура / А. А. Сидоров – М.: Наука, 1979. – 288с.

Электронная библиотека

1. http://www.lex.uz/pages/GetAct.aspx?lact_id=2575145
2. <http://eu4ria.net/?p=673>
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_Photoshop
4. <http://www.corel.ru/product/cdgsx6/>
5. https://ru.wikipedia.org/wiki/Portable_Document_Format
6. <http://www.uzdaily.uz/articles-id-22989.htm> 17 декабря 2014 г.
7. <http://knowledge.allbest.ru/journalism/d-3c0b65635a3ad69a5c53b88421316c27.html>