

странства листа, но внутри видовых экранов с моделью, установленной в нужный стандартный вид.

Команда «Т-ПРОФИЛЬ» создает профили трехмерных моделей. То есть выполняется проекция выбранных 3D тел на 2D плоскость, которая параллельна текущему видовому экрану листа. Получившиеся в результате 2D объекты формируются на слоях, предназначенных отдельно для скрытых и для видимых линий, и отображаются только в соответствующем видовом экране [3].

Рассмотрим второй способ получения проекций – использование команды «ПЛОСКСНИМОК». С помощью данной команды можно создать плоское 2D представление 3D модели, спроецированной на определённую плоскость. Полученные в результате объекты можно вставить в качестве блока или сохранить как отдельный чертёж.

Рассмотрим данную команду подробнее. В пространство листа при этом не переходим. Для создания вида модели необходимо выбрать сторону просмотра. Активировать команду можно с помощью кнопки на вкладке «Главная», панель «Сечение», команда «Плоский снимок», либо введя в командную строку «ПЛОСКСНИМОК». В диалоговом окне данной команды отражаются следующие параметры: *Размещение; Вставить в виде нового блока; Заменить существующий блок; Выбор блока; Блок выбран / Блок не выбран; Экспортировать в файл; Фоновые линии; Цвет; Тип линий; Погашенные линии; Показать* (Управляет плоским представлением линий заднего плана); *Цвет; Тип линий; Включать касательные кромки* (Создание ребер силуэта для криволинейных поверхностей).

После выбора необходимых параметров и нажатия кнопки «Создать», выбираем точку вставки, необходимый масштаб по осям X и Y и угол поворота. Повторяем данные операции для всех необходимых видов. Для рассматриваемого в данной работе чертежа было получено следующее изображение (линии заднего плана не были скрыты).

Далее необходимо полученные изображения разместить в одной плоскости. Это можно сделать с помощью команды 3D поворот, либо ввести «3DПОВЕРНУТЬ» в командной строке). Повернув изображения и перенеся их в одну плоскость с

помощью команды «ВЫРОВНЯТЬ» (вкладка «Главная», панель «Редактирование», либо ввести «ВЫРОВНЯТЬ» в командной строке), можно приступить к созданию чертежа – их редактированию и расстановке размеров.

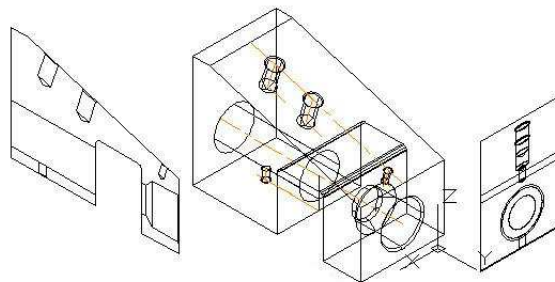


Рис. 3. Результат применения команды «ПЛОСКСНИМОК»

Заключение

В целом, создание чертежа с помощью команды «ПЛОСКСНИМОК» довольно простое и удобное, сам чертёж можно делать в пространстве модели, не переходя в пространство листа. Ещё одним отличием от рассмотренной выше группы команд-утилит «Т-ВИД», «Т-ПРОФИЛЬ» и «Т-РИСОВАНИЕ» является то, что изменение 3D модели не будет отражаться на полученном таким образом чертеже. Делать сечения с помощью данной команды нецелесообразно, т.к. часто приходится удалять многие линии заднего плана, что гораздо проще сделать с помощью команды «Т-ПРОФИЛЬ» и скрыв слои с линиями заднего плана. Так же в отличие от команды «Т-ВИД», с её помощью невозможно сделать наклонное сечение. То есть команда «ПЛОСКСНИМОК» для создания видов чертежа может применяться в случае деталей с простым внутренним строением, в противном случае рационально будет использовать команды «Т-ВИД», «Т-ПРОФИЛЬ» и «Т-РИСОВАНИЕ».

Литература

1. Дендобренько Б. Автоматизация конструирования РЭА 1980г.
2. <http://engine.aviaport.ru/issues/45/page56.html>
3. <http://www.compress.ru/article.aspx?id=16782&iid=760>

РАЗРАБОТКА БУКЛЕТА ИК ТПУ

Шелехова О.В.

Научный руководитель: Ризен Ю.С.
Томский политехнический университет
634050, Россия, г. Томск, пр-т Ленина, 30
E-mail: lesya.shelekhova@mail.ru

Введение

С целью обновить фирменный стиль буклета, плакатов, афиш и другой рекламной продукции, было выдано задание на разработку буклета

Института Кибернетики для абитуриентов. Данная разработка очень актуальна, т.к. создание нового стиля для института является важным элементом в работе с абитуриентами, предприятиями-

партнерами и т.д. Под рекламным буклетом принято принимать отпечатанный лист, сложенный в несколько раз и содержащий наиболее полную информацию о продукте или услуге, нежели, к примеру, листовки. В современном мире рекламный буклет является наиболее используемым видом коммерческой полиграфии. Он наиболее информативен, компактен и прост в понимании, чем другие рекламные материалы (фотографии, рисунки).

В разрабатываемом буклете главными предназначениями является: размещение полной и понятной информации об Институте Кибернетики, и главных направлениях обучения.

Разработанный буклет сделан для Института Кибернетики НИ ТПУ, и соответственно должен отражать главные задачи и направления института. Миссия Института кибернетики ТПУ - создание, распространение и применение знаний в области прикладной математики, вычислительной техники, информационных технологий и систем управления в процессе выполнения фундаментальных и прикладных исследований, подготовки и переподготовки инженерных и научных кадров и т.д. Подробное описание можно найти на сайте ИК [1].

Разработка буклета

Данная работа создана в графическом пакете CorelDRAW, идеально подходящим для работы с векторной графикой. Буклет сделан на листе формата А4, сложенном в 3 раза.

Во время разработки буклета необходимо учитывать множество факторов и определённых правил:

1. Буклет должен быть максимально информативным и понятным;
2. Он должен иметь собственный стиль, который привлекает внимание;
3. Его хочется читать и просматривать.



Рис. 1. Первый эскизный вариант буклета

На рисунке 1 произведен первоначальный эскиз, в котором подбирается цветовой стиль, подложка на задний план, расположение элементов. В данном эскизе плохо выделяется надпись «Институт Кибернетики». Все три фальца буклета не свя-

заны между собой, необходимо подчинить их единому стилю.

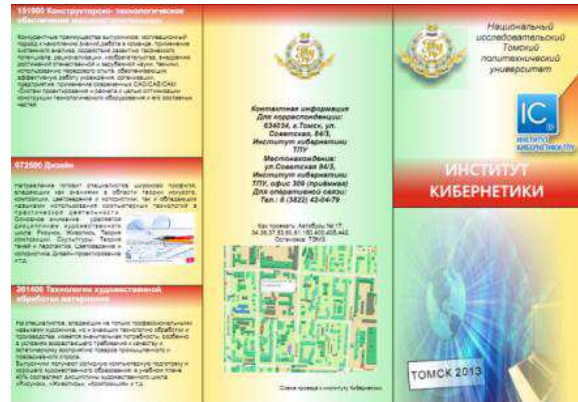


Рис. 2. Последующий эскиз буклета

На рисунке 2. представлен вариант буклета уже наиболее полный. В нём добавлена информация о направлениях института кибернетики, сопровождающаяся картинками, для наиболее полной информативности. Изменена подложка, которая кажется наиболее эффективной и подходящей для Института Кибернетики.

В данном варианте дублируется надпись «Институт кибернетики». Чтобы избежать этого, необходимо добавить логотип, либо оставить только надпись, выделив её.



Рис. 3. Буклет с логотипом ИК

На рисунке 3 представлен буклет в развёрнутом виде с логотипом ИК. В новом варианте удалось добавить больше текста, картинок (для каждого из направлений подготовки), благодаря выравниваниям по сетке, добавлению структуры текста (т.е. расположению текстовых блоков таким образом, чтобы они выстраивались в определенном порядке как по горизонтали, так и по вертикали). Для изображений была выполнена цветокоррекция, чтобы они не были слишком яркими («подавляя» при этом текст) и поддерживали общую цветовую гамму. На последней странице представлена контактная информация со схемой проезда к Институту Кибернетики.



Рис. 4. Конечный вариант буклета

На рисунке 4. представлен буклет с надписью «Институт Кибернетики», которая хорошо читается на красном фоне. Присутствует логотип ТПУ, хорошо просматриваемый на зелёном фоне, так как он с ним сочетается и ассоциируется.

Очень важную составляющую в буклете, и в любой печатной продукции, составляет цветовая гамма. Согласно тому, что целевой аудиторией будет являться молодёжь (абитуриенты), желающая найти именно свою направленность для дальнейшего обучения, то задачей является привлечь их внимание к буклету ИК, заинтересовать и дать полную и понятную характеристику направлений. В связи с этими данными была выбрана цветовая гамма, состоящая из 4 основных цветов: синий, зелёный, красный, сиреневый. Зелёный цветовой тон добавлен в соответствии с тем, что томский политехнический университет ассоциируется

именно с ним. По своим свойствам зелёный цвет все смягчает, снимает остроту переживаний. Следующий добавленный цвет- это синий, он перекликается с цветом логотипа института кибернетики. Синий цвет помогает сконцентрироваться на самом необходимом: не расплыться по мелочам, не разбрасываться. Синяя деталь в буклете, сразу привлечет к себе внимание и не вызовет отрицательных эмоций.

Красный цвет настраивает на решительность, способен вызвать у человека сильное желание совершить тот или иной поступок. Данный цвет как никакой другой способен быстро привлечь к себе внимание, зафиксировать взгляд на предмете рекламы [2]. Данный цвет привлечёт внимание и заинтересует целевую аудиторию.

Сиреневый цвет в психологии – цвет светлого будущего, ностальгии и креативности, цвет новых начинаний и роста [3].

Каждый из выбранных цветов несет свою смысловую нагрузку, но в сочетании друг с другом эти цвета способны обратить на себя внимание абитуриентов, а текст и изображения по каждому из направлений помогут определиться с выбором будущей профессии.

Заключение

Таким образом, был изготовлен буклет в соответствии с пожеланиями заказчика и с принятыми стандартами графических редакторов.

Литература

1. Томский политехнический университет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tpu.ru/> - 13.09.2013г.
2. Психология цвета в рекламе [Электронный ресурс] режим доступа: <http://psyfactor.org/lib/color9.htm> - 1.10.2013г.
3. Психология цвета [Электронный ресурс] режим доступа: <http://sunhi.ru/psihologiya/sirenevyy-cvet-v-psihologii-v-interere-znachenie.html> – 1.10.2013г.
4. Институт кибернетики [Электронный ресурс] режим доступа: <http://portal.tpu.ru/ic/contact> -12.10.2013

ГОНЧАРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО. ОБРАЗОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Шелопугин Д.С.

Научный руководитель: Долотова Р.Г.
Томский политехнический университет
634050, Россия, г. Томск, пр-т Ленина, 30
E-mail: shelop_1@mail.ru

Введение

Всё, что мы можем увидеть своими глазами или потрогать своими руками имеет определенную геометрическую форму. Эти формы получают разными способами, но наиболее интерес-

ным может показаться образование поверхностей в гончарном производстве.

Гончарное производство – обработка через обжигание глины для превращения её в предметы