

2. Ошибки при создании визиток [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://howtosell.ru/2007/08/22/oshibki-pri-sozdanii-vizitok/>, свободный.

3. Визитка – часть вашего имиджа [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://blog.trud.com/visitka-chast-vashego-imidga/>, свободный.

4. Продающая визитка – работа без ошибок [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<http://www.piknikspb.ru/catalogues/industry/index16.htm>, свободный.

5. 50 необычных визиток [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.adme.ru/kreativnyj-obzor/50-neobychnyh-vizitok-268005/>, свободный.

6. История визитных карточек [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.vortex-media.ru/services/history_business_cards/, свободный.

ЗОЛОТАЯ ПРОПОРЦИЯ

Прозоров А.А., Гурова Н.Б.

Научный руководитель: Будницкая Ю.Ю.

Томский политехнический университет

634050, Россия, г. Томск, пр-т Ленина, 30

E-mail: prozorov_a_a@mail.ru

Введение

Что же такое «золотое сечение»? Человек различает окружающие его предметы по форме. Интерес к форме какого-либо предмета может быть продиктован жизненной необходимостью, а может быть вызван красотой формы. Форма, в основе построения которой лежит золотое сечение, способствует наилучшему зрительному восприятию и появлению ощущения красоты и гармонии.

В геометрии это такое пропорциональное деление отрезка на две неравные части, при котором весь отрезок так относится к большей части, как сама большая часть относится к меньшей. При этом золотое деление не есть проявление асимметрии, чего-то противоположного симметрии. Согласно современным представлениям золотое деление – это асимметричная симметрия. В науку о симметрии вошли такие понятия, как *статическая* и *динамическая симметрия*. *Статическая симметрия* характеризует покой, равновесие, а динамическая – движение, рост. Так, в природе статическая симметрия представлена строением кристаллов, а в искусстве характеризует покой, равновесие и неподвижность. *Динамическая симметрия* выражает активность, характеризует движение, развитие, ритм, она – свидетельство жизни. Статической симметрии свойственны равные отрезки, равные величины. Динамической симметрии свойственно увеличение отрезков или их уменьшение, и оно выражается в величинах золотого сечения возрастающего или убывающего ряда.

История золотого сечения

Принято считать, что понятие о золотом делении ввел в научный обиход Пифагор, древнегреческий философ и математик (VI в. до н.э.). Существует предположение, что Пифагор свое знание золотого деления позаимствовал у египтян и вавилонян. Пропорции пирамиды Хеопса, храмов, барельефов, предметов быта и украшений из гробницы Тутанхамона свидетельствуют, что египет-

ские мастера пользовались соотношениями золотого деления при их создании. В античной литературе золотое деление впервые упоминается в «Началах» Евклида. После Евклида исследованием золотого деления занимались многие ученые. Секреты золотого деления ревностно оберегались и хранились в строгой тайне.

Эпоха Возрождения ассоциируется с именами таких «титанов», как Леонардо да Винчи, Микеланджело, Рафаэль, Николай Коперник, Альберт Дюрер, Лука Пачоли. Имеется много авторитетных свидетельств о том, что именно Леонардо да Винчи (1452-1519) был одним из первых, кто ввел термин «Золотое Сечение». Доказано, что во многих своих произведениях Леонардо да Винчи использовал пропорции золотого сечения, в частности, в своей всемирно известной фреске «Тайная вечеря» и непревзойденной «Джоконде» [1].

Гениальный астроном Иоганн Кеплер (1571-1630) был последовательным приверженцем Золотого Сечения, Платоновых тел и Пифагорейской доктрины о числовой гармонии Мироздания. Считается, что именно Кеплер обратил внимание на ботаническую закономерность филлотаксиса и установил связь между числами Фибоначчи и золотой пропорцией, доказав, что последовательность отношений соседних чисел Фибоначчи: 1/1; 2/1; 3/2; 5/3; 8/5; 13/8; в пределе стремится к золотой пропорции.

В 1855 г. немецкий исследователь золотого сечения профессор Цейзинг опубликовал свой труд «Эстетические исследования». Цейзинг проделал колоссальную работу, он измерил около двух тысяч человеческих тел и пришел к выводу, что золотое сечение выражает средний статистический закон в пропорциях человеческого тела (рис. 1).

симметрии проявляются в энергетических переходах элементарных частиц, в строении некоторых химических соединений, в планетарных и космических системах, в генных структурах живых организмов. Эти закономерности, есть в строении отдельных органов человека и тела в целом, а также проявляются в биоритмах и функционировании головного мозга и зрительного восприятия

В каждой науке есть так называемые «метафизические» знания, без которых невозможно существование самой науки. С таким же правом к ряду «метафизических» знаний может быть отнесено и «золотое сечение».

БУКЛЕТ ИНСТИТУТА КИБЕРНЕТИКИ

Растригина А.Д., Ризен Ю.С.
Томский политехнический университет
634050, Россия, г. Томск, пр-т Ленина, 30
E-mail: tmag@sibmail.com

Введение

Институт кибернетики (ИК) образован в 2010 году в рамках структурных преобразований ТПУ в связи с присвоением ему статуса национального исследовательского университета. ИК основан на базе института «Кибернетический центр» и ряда подразделений машиностроительного и электрофизического факультетов. Учебное отделение института объединяет 11 кафедр, осуществляющих подготовку бакалавров, инженеров и магистров по 10 направлениям (прикладная математика и информатика, системы управления, информатика и вычислительная техника, автоматизация технологических процессов и производств, роботизация в лабораторий и центров, в том числе лаборатории телекоммуникационных систем, геоинформационных систем, 3D моделирования, сетей ЭВМ, центр социальных и информационных технологий высшей школы. В ИК функционируют ряд лабораторий и центров общегосударственного назначения. В их числе центральный телекоммуникационный узел центр ТПУnet, центр CALS-технологий, суперкомпьютерный кластер ТПУ. Задачей является создание буклета для Института Кибернетики. С учетом всех пожеланий заказчика.

Графический редактор

Использование графического редактора CorelDRAW имеет следующие плюсы:

- легкость в использовании;
- формат файлов CorelDRAW более компактный по сравнению с Illustrator'ом (по умолчанию в него упаковывается, как растровая графика, так и векторная графика, градиентные заливки, регулярные текстуры. Разработчики Corel предоставляют и экспорт данных в файл формата PostScript версий 1, 2 и 3);
- файлы CorelDRAW могут быть экспортированы в формат PDF.

Литература

1. Ковалев Ф.В. «Золотое сечение в живописи» – К.: Выща школа, 1989.
2. Кеплер И. «О шестиугольных снежинках» – М., 1982.
3. Дюрер А. «Дневники, письма, трактаты» – Л., М. 1957.
4. Цекон-Карандаш Ц. «О втором золотом сечении» – Ж. «Отечество» № 10, 1983г.
5. Стахов А. «Коды золотой пропорции» – М.: Радио и связь, 1984.

- возможность создавать многостраничные документы;
- можно создавать плакаты очень большого размера;
- возможность экспорта только выбранного объекта.

Ход работы

Выбор фона для будущего буклета. Исходя из Пожеланий заказчика.



Рис. 1. Варианты фонов

Работа с тоном. Использование инструмента градиент, для плавного перехода цвета. Регулировка тона логотипа ИК.

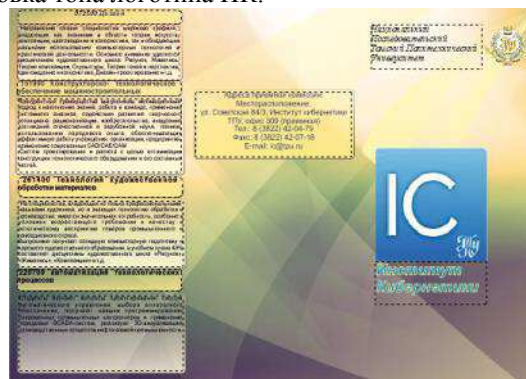


Рис. 2. Размещение информации об институте на лицевой стороне буклета