Курушин В.Д.

ДИЗАЙН ТЕХНОСФЕРЫ

Очерки эволюции

Владимир Курушин

Дизайн техносферы. Очерки эволюции

«ДМК Пресс»
2014

Курушин В. Д.

Дизайн техносферы. Очерки эволюции / В. Д. Курушин — «ДМК Пресс», 2014

В книге рассматривается материальное окружение человека, во многом формирующее нашу повседневную, обыденную среду. В ней рассказывается о том, как появились на свет те или иные технические устройства, как они повлияли на наше «вещное» окружение.В простой и доступной форме раскрывается процесс художественного конструирования новой техники, описывается становление промышленного и графического дизайна. Большое внимание уделяется информационному обеспечению средств коммуникации – технике нового тысячелетия. Приводятся многочисленные факты, связанные с «обустройством» бытовой сферы и теми изменениями, которые техника внесла в окружающий нас мир.

© Курушин В. Д., 2014
© ДМК Пресс, 2014

Содержание

Экскурсия 1 7
Экскурсия 2 28
Конец ознакомительного фрагмента. 32

Владимир Курушин
Дизайн техносферы. Очерки эволюции

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

© Курушин В. Д., 2014
© ДМК Пресс, 2014

* * *

Рукопись книги содержит тринадцать очерков, посвященных *техносфере*. Это – мир техники, который создан изобретателями и конструкторами.

В книге рассматривается материальное окружение человека, во многом формирующее нашу повседневную, обыденную среду. В ней рассказывается о том, как появились на свет те или иные технические устройства, как они повлияли на наше «вещное» окружение. В простой и доступной форме раскрывается процесс художественного конструирования новой техники, описывается становление промышленного и графического дизайна. Большое внимание уделяется информационному обеспечению средств коммуникации – технике нового тысячелетия. Приводятся многочисленные факты, связанные с «обустройством» бытовой сферы и теми изменениями, которые техника внесла в окружающий нас мир.

Основное содержание очерков посвящено эволюции эстетических и потребительских свойств бытовой техники – телефонов, телевизоров, звуковоспроизводящих устройств, радиоприемников, часов, фотоаппаратов, компьютеров, других промышленных товаров. На конкретных примерах читатели узнают, как со временем преображался облик старинной техники, познакомятся с новыми изделиями, только что покинувшими стены проектных организаций. Рассматриваются способы их информационного и рекламного сопровождения.

Работая над рукописью, автор постоянно задавался вопросом: «Кому и для чего эта книга будет нужна, кто ее будет читать?»

Книга имеет междисциплинарный характер.

Она, в частности, будет полезна студентам вузов товароведческих специальностей, испытывающим трудности в поиске материала для написания рефератов и курсовых работ по дисциплинам «Эстетика и дизайн непродовольственных товаров», «Информационное сопровождение товаров».

Книга также заинтересует студентов художественно-прикладных учебных заведений, осваивающих курс «Художественное конструирование» и дисциплину специализации «История дизайна».

Она послужит источником дополнительного материала для учителей средних школ, ведущих уроки «Основы проектирования», «Основы технического творчества», «Искусство и дизайн».

И, наконец, к ней проявит интерес широкий круг читателей. Старшее поколение вновь встретится с «вещами своей юности» и вспомнит былые годы. Молодежь узнает, как изменился не только облик промышленных товаров, но и окружающая нас техносфера.

Что же является стержнем, позволяющим привлечь столь разнородную читательскую аудиторию? Это понятие дизайна, с которым мы встречаемся на каждом шагу, но все нюансы и исторические аспекты которого нам недостаточно известны.

Чем книга отличается от аналогичных?

Она представляет собой незаслуженно забытый вид учебной литературы – *хрестоматии*, являющиеся сборниками подобранных в учебных целях дополнительных материалов по указанным выше дисциплинам. По мнению автора, многие учащиеся испытывает недостаток в подобного вида изданиях.

Техника – это часть нашей культуры. Поэтому в рукописи уделяется большое внимание эстетическим свойствам промышленной продукции. Автор попытался найти истоки дизайна в многочисленных произведениях известных ученых-популяризаторов, знаменитых писателей и поэтов, в творчестве которых можно найти упоминание о когда-то вошедших в нашу жизнь технических устройствах. Не обойдены вниманием и работы мастеров изобразительного искусства, отразивших на своих полотнах блестящие образцы изделий, созданных как сотни лет тому назад, так и в наше время. Об «экзотических» образцах современных промышленных изделий поведают дотошные журналисты… Как представляется, обращение к первоисточникам – единственная возможность избежать неточностей, иногда возникающих при восприятии и интерпретации фактографического материала.

Автор следующим образом определяет жанр книги – это серия документальных очерков, основанных на фактах, датах и цифрах, относящихся к реальным явлениям окружающего нас мира. Единственное отступление от действительности – вымышленное место действия, Музей Техносферы, расположенный в фантастическом Дизайнленде. Собирательный образ Экскурсовода позволяет читателям ознакомиться с многочисленными экспонатами, собранными в одном месте, но созданными в разное время. Проводимые им виртуальные экскурсии отражают метаморфозы промышленной продукции непроизводственного назначения, а подобный художественный прием, по мнению автора, способствует точности изображения явлений, ради которых эти очерки и написаны.

Очерки сопровождаются большим количеством иллюстраций, многие из которых являются авторскими работами. К сожалению, многие «картинки», опубликованные в учебной литературе, кочуют от одного издания к другому. Автор попытался избежать этого недостатка, постаравшись подготовить оригинальные иллюстрации-фотомонтажи с использованием программ компьютерной графики.

Автору пришлось переворошить горы первоисточников – книг, журналов, газет, каталогов, где рассказывается об антикварных и новых технических устройствах. Он благодарен В. П. Борисову – сотруднику Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова, встреча с которым была чрезвычайно плодотворной. Неоценима помощь заместителя директора но научной работе Политехнического музея Л. М. Кожиной. Автор также выражает признательность устроителям выставок современного технического оборудования, многочисленным работникам библиотек, оказавших большую помощь при подборе материалов для рукописи. Автор высоко оценивает поддержку своих студентов, проявивших интерес к излагаемому материалу и своими вопросами побудившими написать эту книгу. Особое спасибо – коллективу кафедры информационных технологий управления, где автор имеет честь трудиться последние четверть века. Замечания, высказанные коллегами при знакомстве с рукописью, оказались очень полезными. Отдельная благодарность – доценту В. И. Кононенко, взявшему на себя нелегкий труд ознакомиться с первым вариантом рукописи.

Книга рассчитана на недостаточно подготовленного в техническом отношении читателя, по разным причинам не имеющего возможности вникать в содержание сложного технического текста. Однако наша сегодняшняя жизнь постоянно пополняется новыми видами техники, и к этому должен быть готов каждый из нас. Ретроспективный подход, популярный и намеренно «повседневный» стиль изложения, доступное объяснение сложных терминов, постоянное обращение к первоисточникам – вот что, по нашему мнению, привлечет к ней внимание.

Экскурсия 1
Знакомство с Музеем Техносферы

Земной шар, обращающийся в беспредельном пространстве, служит пьедесталом для всего, на нем обретающегося.

Разум показывает человеку не токмо внешний вид, красоту и доброту каждого предмета, но и снабдевает его действительным оного употреблением.

Козьма Прутков

Уважаемый читатель! Приглашаем Вас посетить один из фантастических уголков нашего мира. Он многолик. Он не имеет географических границ. Это – Дизайнленд.

Вы спросите, откуда такое название? Ответ прост – ведь существует же сказочный Диснейленд, в котором интересно и взрослым, и детям. Он был открыт 17 июля 1955 года в Калифорнии выдающимся художником-мультипликатором Уолтом Диснеем. В чудесный парк развлечений приезжают миллионы посетителей из всех стран мира. Они верят в сказку, в волшебный мир, который населен многочисленными персонажами мультяшек. Среди них – Микки-Маус, Том и Джерри, Белоснежка и семь гномов, олененок Бемби…

Наш вымышленный Дизайнленд, как и мир Уолта Диснея, посещают много экскурсантов. Притягивают их сюда не развлечения, а Гармония и Красота.

Гармония и Красота – Главный Закон Дизайнленда. Его в далеком XV веке сформулировал великий ученый и зодчий эпохи Возрождения Леон Баттиста Альберти: «Красота есть строгая соразмерная гармония всех частей, объединенных тем, чему они принадлежат».

«Ландшафт» Дизайнленда разнообразен. Красотой и гармонией наполнена не только его природная часть – *геосфера и биосфера*, но и искусственная – *техносфера и ноосфера*. Названия этих «сфер» были введены в науку великим русским естествоиспытателем В. И. Вернадским, благодаря которому так стали называться самые важные области нашей планеты.

Техносфера создана человеком-созидателем и изменяется при его непосредственном участии. И что важно, она «трансформируется» по законам Красоты и Гармонии.

В центре «рукотворной области» Дизайнленда возвышается главная достопримечательность – Музей Техносферы. В нем – собрание экспонатов, порожденных технической деятельностью человека.

Музей основан выдающимися личностями – «разведчиками тайн Природы». Именно они заложили первые камни в его фундамент. Затем к ним присоединились другие, самые разные, специалисты.

Все они посвятили жизнь важному делу – расширению экспозиции Музея. Каждый специалист вносил свою лепту в общее дело. Но каждый называл ее по-своему. Ученый – открытием. Изобретатель – научным прибором, изобретением. Конструктор – проектом. Инженер и технолог – промышленным изделием. Коммерсант – товаром. Музейный работник – экспонатом. Писатель и поэт – литературным произведением. Художник – предметом декоративно-прикладного искусства. А все мы – вещью, которой привыкли пользоваться.

Прежде чем подивиться на выставочные экспонаты, посетители Музея Техносферы знакомятся с выдающимися личностями Дизайнленда.

Среди них, например, мастера-умельцы прошлых веков, которые обогатили и украсили нашу жизнь изделиями ручной работы. Они не только прекрасно «справляли свое дело», но, как мы сегодня сказали бы, были конструкторами. В результате многократных проб и ошибок они находили такие формы вещей, которые передавались из поколения в поколение. Иногда ремесленники даже не могли объяснить, почему было принято то или иное техническое реше-

ние. Музейная коллекция – единственная возможность познакомиться с обликом «продукции» древних кустарей.

Экскурсанты также познакомятся с именами выдающихся ученых «эпохи великих открытий». Среди них Александр Вольта – основатель учения об электричестве, Джеймс Максвелл и Генрих Герц, открывшие электромагнитные волны, Галилео Галилей, установивший закон постоянства колебаний маятника, многие другие естествоиспытатели. Именно они «на кончике пера» вывели неизвестные ранее человеку физические законы. Фундаментальные истины, дошедшие до нас в виде расчетов, формул и графиков, столь красивы, что по выражению одного знаменитого физика, не могли быть неверными.

Почти все экспериментальные лабораторные приборы и устройства, сделанные руками ученых, обладают своеобразным внешним видом. Это понятно, поскольку главное, для чего они предназначены – служить средством изучения законов Природы. Вот что о подобных приборах, рожденных в стенах прославленного Ленинградского физико-технического института, писал академик Семенов:

> «*Все они отличались добротностью и неказистостью. Последнее не было неаккуратностью, а было принципиальной позицией их создателя. Приборы делались не для выставки, «не для шику», а для работы, и время, требуемое на «полировку», тратилось на создание другого прибора*».

Научные открытия и эксперименты явились первоосновой для создания ранее не существовавших приборов и конструкций.

Изобретатели с достоинством приняли из рук ученых эстафету Красоты и Гармонии. На ранее заложенном фундаменте они возвели огромный купол Музея Техносферы, вместившего пока что несовершенные в техническом отношении устройства, но уже обладающие «лица не общим выраженьем». Имена Томаса Эдисона, Александра Попова, Гульельмо Маркони, Александра Белла, Несифора Ньепса, Пауля Нипкова, Готлиба Даймлера и Карла Бенца, других выдающихся изобретателей, выбиты золотыми буквами на Музейной «Доске Почета». Их заслуга в том, что многих экспозиций без них просто не существовало бы.

Позже, на основе устройств, созданных изобретателями, конструкторы разработали множество изделий, выпуск которых был освоен промышленными предприятиями. Они заняли прочное место в нашей жизни. Конструкторская деятельность стала предварять процесс машинного производства. Большинство проектов, созданных инженерами-конструкторами, были направлены на то, чтобы обеспечить выполнение основных функций изделия. Человек был вынужден приспосабливаться к новым техническим устройствам. И хотя пользоваться ими можно было не задумываясь о сущности заложенных в них природных явлений, эргономические и эстетические качества конструкторских разработок были недостаточно высокими.

Конструкторам всегда было небезразлично, как выглядит их проект, покинувший стены фабрики или завода и затем занявший место на полках магазинов. Поэтому одна из важнейших сторон деятельности проектировщика – придание изделию такого облика, который выделял бы его из множества подобных и удовлетворял бы покупателя.

Без художников-конструкторов, или как сегодня принято говорить, *дизайнеров*, совершенствующих технические устройства в соответствии с объективными законами красоты, экспозиция Музея Техносферы была бы неполной. Дизайнер – далеко не последняя фигура в Музее. Именно он является равноправным участником обустройства так называемого второго, рукотворного мира нашей «матушки-природы», обогащая и украшая ее. Благодаря дизайнерам, окружающая человека предметная среда, обустраиваемая в течение многих столетий, не только расширила свои границы, но и изменилась к лучшему.

Чего только не найдешь в Музее Техносферы! Он огромен и заставлен всевозможными товарами, то есть, экспонатами. Работают в Музее специалисты, знающие толк в различных областях конструирования предметов «второй природы».

Встречают экскурсантов у самого порога. Вот один из Музейных работников радушно распахивает двери Парадного Аванзала перед посетителями. Работает он в Музее со дня основания. Внешний вид экскурсовода щеголеват и заслуживает самого подробного описания. Очевидно, свой гардероб он подобрал в каком-нибудь модном бутике Дизайнленда, где продаются изделия знаменитых модельеров-дизайнеров.

На груди Музейного работника – табличка-бейдж с затейливой монограммой в виде двух сплетенных латинских букв «M» и «D» – Muzeum Designland. По торжественному случаю он облачен в синий клубный пиджак-блайзер от Версаче. Строгий галстук от Кардена украшен заколкой с Музейным вензелем. В уголке воротничка накрахмаленной сорочки поблескивают инициалы «СК – Кельвин Кляйн». На отутюженных брюках – фирменная наклейка Поля Гуччи. Облик экскурсовода дополняет огромный кожаный портфель, в котором, если хорошенько покопаться, можно найти много интересного. Видно, что экскурсовод – коренной житель Дизайнленда, хорошо помнящий поговорку «По одежде встречают…».

Экскурсовод легко поднимается на подиум, поворачивается лицом к группе посетителей и бодрым голосом произносит первые слова:

– Здравствуйте, уважаемые дамы и господа! Разрешите представиться, я – руководитель вашей группы. Затем, выдержав небольшую паузу, добавляет:

– Зовут меня Экскурсовод. Уж и сам не знаю, имя это, или прозвище. Во всяком случае, я уже давно с этим свыкся и охотно откликаюсь, когда ко мне так обращаются. Правда, бывает немного обидно, когда из-за досадных оплошностей (с кем не бывает!), меня иногда называют Эх-курсоводом или Ох-курсоводом.

Быстро оправившись от смущения, наш Экскурсовод неторопливо приступает к вводной части своего рассказа:

– Дорогие друзья! Любое техническое устройство, повторенное в десятках или даже миллионах экземплярах, является плодом конструкторской деятельности. Особым ее видом является *художественное конструирование*, благодаря которому промышленное изделие приобретает индивидуальный облик.

Сегодня для обозначения этого вида деятельности стали использовать другой, международный термин, образованный от английского слова *design*. Он имеет широкий спектр значений, начиная от замысла, цели, намерения (иногда даже в смысле злого умысла и заговора), заканчивая рисунком, планом, проектом, чертежом, эскизом, конструкцией, узором, композицией. Это очень удобно, особенно если приходится много говорить. Однако интернациональное слово «дизайн» привилось не везде. В немецком языке для обозначения этого вида проектной деятельности используется термин Gestaltung, в итальянском – desegno industriale, во французском – dessin industriel.

Если перелистать страницы толстых книг, станет ясно, что художественное конструирование – это особый вид проектирования, задача которого состоит в том, чтобы новые промышленные изделия были бы не только технически совершенными и удобными в пользовании, но и красивыми. Сегодня художественной проработке подвергается практически все повседневное окружение человека: радиоэлектронные устройства и бытовая техника, машины и механизмы, фотоаппараты и часы, одежда и обувь, мебель и предметы интерьера, а также многое другое, без чего обойтись нельзя.

Еще в 1969 году на Конгрессе Международного совета организаций по художественному конструированию было принято официальное определение дизайна. Из него следует, что дизайн представляет собой специфический вид созидательной деятельности человека, цель которой состоит в практическом воплощении весьма важных свойств и качеств в изделиях,

создаваемых в процессе промышленного производства. Все эти свойства и качества относятся не только к внешнему виду, или иначе – форме вещей, но и к структурным и функциональным связям, которые превращают любое промышленное устройство в некоторую систему, представляющую собой целостное единство составляющих ее элементов.

Международное определение дизайна почти полностью совпадает с отечественной трактовкой художественного конструирования. Этот вид творческой деятельности является неотъемлемой частью процесса проектирования промышленных изделий, предназначенных для непосредственного использования человеком. Цель художественного конструирования заключается в создании таких устройств, которые наиболее полно удовлетворяли бы запросы человека, максимально соответствовали условиям эксплуатации, имели гармонически целостную форму и высокие эстетические качества.

Дизайн «второй природы» многолик и разнообразен.

Экскурсовод изящным движением руки поправляет галстук и, как бы оправдывая свой внешний вид, продолжает:

– Известно, что красивому человеку должны служить красивые вещи. Потому-то сегодня столь бурно развивается сфера дизайна, в которой объектом «конструирования» является внешний облик человека. Сейчас производство этой, если так можно выразиться, товарной продукции, приобрело массовый характер и также поставлено на поток, как и производство технических устройств и изделий. Психологи знают, что одежда, обувь, прическа, макияж, то есть все то, что придает человеку индивидуальный и неповторимый внешний вид, способны влиять на его поведение и даже формировать образ жизни. Человек не машина и, тем более, не вещь. Поэтому роль дизайнера, работающего в этой области, трудно переоценить. Наверное, трудно переоценить и роль того, кто все это будет носить.

Чуть-чуть покрасовавшись перед публикой, Экскурсовод переходит к более серьезным вещам:

– В наш век стандартизации и унификации регламентируется практически все, вплоть до трудовой деятельности специалистов разных профессий. Вот как в очень важном документе, который называется «Общероссийский классификатор занятий», формулируются основные направления деятельности дизайнеров:

• художественное конструирование промышленной и коммерческой продукции;

• поиск наиболее рациональных вариантов художественно-конструкторских решений, сочетающих высокие потребительские и эстетические качества изделий;

• разработка новых видов и стилей одежды и обуви, новых видов аксессуаров и применяемых для их изготовления материалов;

• создание художественно-конструкторских проектов оформления интерьеров жилых и прочих помещений;

• разработка новых видов и конструктивных форм упаковки промышленных и продовольственных товаров;

• художественное оформление витрин, выставочных залов, создание театральных декораций.

В этом же документе содержится ответ на вопрос, волнующий любого дизайнера: «как Вас теперь называть?» В зависимости от тех или иных направлений деятельности, к дизайнеру можно обращаться по-разному: художник-конструктор промышленной продукции, художник-оформитель, колорист, конструктор мебели, обуви, одежды. Можно добавить и другие названия: дизайнер-визажист, дизайнер причесок, дизайнер-модельер, дизайнер-стилист, дизайнер интерьера, ландшафтный дизайнер… Таким образом, дизайнер – профессия многоликая не только по содержанию, но и по названию.

Руководитель Группы слегка откашливается и после короткой паузы переходит к основной части экскурсии.

– Дорогие посетители Музея! Сейчас вы пройдете в главный зал нашего уважаемого учреждения, и кратко ознакомитесь с его экспозицией.

Коллекция Музея Техносферы, в которой собрано все, что создано человеком-созидателем на протяжении веков, разделена на три большие части. По сути дела, Музейное собрание вещей – это отражение нашей жизни, только в миниатюре.

В первой части коллекции собраны образцы *производственной техники* – промышленные установки, машины, оборудование, инструменты. Они предназначены для рационализации труда, усовершенствования выполнения тех или иных производственных операций. Здесь выставлены металлорежущие станки, с давних времен определяющие прогресс и эффективность всего технического прогресса. Например, украшением Музея является один из первых токарных станков замечательного русского машиностроителя А. К. Нартова. Этот экспонат интересен не только выдающимися для своего времени техническими новинками, но и высокой культурой исполнения, тщательной художественной проработкой элементов конструкции. Его наследниками являются новейшие станки с числовым программным управлением, поднявшие на новую, более высокую ступень эстетический уровень конструкторских разработок и, вообще, всю производственную технику.

В эту же часть входят средства железнодорожного, воздушного и водного транспорта. Самые старые экспонаты – это паровоз Дж. Стефенсена, пароход Р. Фултона и самолет братьев Райт. Несмотря на то, что они сегодня кажутся довольно примитивными, их форма поражает целесообразностью и своеобразной красотой, являющейся следствием технического совершенства конструкции. Новые поступления – суперскоростной поезд, курсирующий по линии Токио – Осака, сверхзвуковой лайнер «Конкорд» и судно на подводных крыльях «Ракета». Эти экспонаты попали в Музей совсем недавно и изумляют посетителей продуманностью конструкции и изяществом линий.

Экспонаты, собранные в экспозиции производственной техники, разнообразны и часто имеют облик, совершенно непохожий друг на друга.

Внешний вид некоторых экспонатов напоминает тонкую, невесомую паутину, сверкающую капельками росы в лучах утреннего солнца. К ним, например, относятся ажурные опоры высоковольтных линий электропередачи, портальные и строительные башенные краны, висячие и вантовые мосты.

Другие, в противоположность предыдущим, представляют собой скульптурные, плотно сбитые конструкции со скрытым механизмом, размещенным в едином «монолитном» корпусе. Характерным примером таких конструкторских разработок являются железнодорожные локомотивы, автобусы, автомобили, морские и речные суда.

И все же, большинство экспонатов – это технические конструкции, сочетающие в себе черты первой и второй групп. Они выпускаются различными отраслями промышленности и представляют собой самые разные по предназначению устройства и механизмы. Однако, все что их объединяет, – это то, что если конструкция технических устройств продумана, гармонична, то они прекрасно вписываются в техническое окружение человека.

– Художники, – не спеша объясняет Экскурсовод, – внесли достойный вклад в расширение экспозиции производственной техники. Например, когда в Советском Союзе заканчивалось строительство канала Москва – Волга, было решено, что по новой водной трассе должны плавать невиданные ранее корабли, совершенные не только в техническом, но и эстетическом отношении. Поэтому к делу привлекли художников. Расчет был прост: не связанные традициями судостроителей, они могли дать новые, свежие мысли. Однако задача оказалась не столь простой, как казалось с первого взгляда.

Художники подготовили эскизы будущих кораблей. Их причудливые рисунки скорее напоминали иллюстрации к фантастическим романам, чем проекты судов, которым предстояло выйти в первый рейс.

«Здесь были корабли с надстройками в виде дюралюминиевой сигары, укрепленной на высоких подставках, и громадного обтекаемого дирижабля из стекла и металла. Дирижабль как бы висел в воздухе высоко над поверхностью воды, и далеко выдвинутый вперед нос – бивень, украшенный причудливой птицей, рассекал воду.

Здесь были легкие и прозрачные стеклянные аэростаты, как будто случайно опустившиеся на речную поверхность.

Один из кораблей напоминал гигантского кашалота. У кашалота была широко разинута пасть. Впереди ярко сиял мозаичный глаз из разноцветной пластмассы.

Проекты художников попали в руки судостроителей. Инженеры пытались разместить в корпусах этих судов машины и пассажирские каюты. Однако машины и каюты никак не размещались в «дирижаблях» и «кашалотах».

Тогда инженеры и художники засели вместе за переделку проектов. Инженеры учили художников судостроению. Художники прививали инженерам чувство красоты.

Постепенно менялись очертания будущих судов. Исчезла птица на носу. Кашалот уже не раскрывал своей пасти. Но машины и каюты удобно располагались в корпусах новых судов. И были найдены новые формы удобных, быстроходных кораблей, не похожих на прежние суденышки».[1]

– А еще, – в голосе миролюбивого Экскурсовода проскальзывают невеселые нотки, – в этой части экспозиции выставлена военная техника, которая сегодня, увы, превратилась в самый доходный товар. Ее лозунгом является крылатое выражение «Красота – это страшная сила». К сожалению, – сокрушается Музейный Работник, – красота военной техники направлена не на созидание, а разрушение.

– Чтобы подробно ознакомиться с собранием многочисленных образцов производственной техники, – предупреждает Руководитель Группы, – нужно много времени. К тому же, – Экскурсовод оценивает внешний вид посетителей, – не каждый может позволить приобрести в личную собственность авиалайнер или, скажем, теплоход. Поэтому знакомство с Музейной коллекцией мы начнем с ее второй части, где собраны самые необходимые для жизни экспонаты.

Вторая часть Музейной коллекции посвящена *непроизводственной технике.* В нее входят различные устройства, используемые в науке, быту, культуре, образовании, сфере информационного взаимодействия. Тут выставлены произведения человеческого труда, форма которых создается в соответствии с требованиями конкретно-исторического художественного стиля. К ним относятся различные машины, механизмы и устройства, отвечающие насущным потребностям человека и предназначенные, в частности, для повседневного использования.

– Здесь, – заявляет Экскурсовод, – облик каждого экспоната определяется суммой утилитарных и эстетических качеств.

В экспозиции непроизводственной техники особое место занимают средства информации, которые сопровождают развитие общества третьего тысячелетия. Они не только используются в профессиональной деятельности человека, но и органично вливаются в наш быт. Сегодня без дизайна невозможно проектирование ни средств электросвязи, ни информационной техники, ни другой электронной аппаратуры.

---

[1] *Лопатин П. И.* Москва. – М.: Московский рабочий, 1959.

В этой части Музейной коллекции есть разделы, посвященные телефонным аппаратам, звуковоспроизводящим устройствам, радиоприемникам, телевизорам, фотоаппаратам, часам, другим устройствам, которые иногда пренебрежительно называют ширпотребом. Однако если в один момент весь этот ширпотреб исчезнет, наша жизнь не только лишится многих достижений научно-технического прогресса, но и духовно оскудеет.

Здесь же выставлены образцы дизайна автомобилей. Очень интересные экспонаты собраны в разделе вычислительной техники. Он постоянно обновляется благодаря не только изобретениям в области микроэлектроники, но и новым образцам компьютерного дизайна.

Специальный раздел посвящен дизайну полиграфической продукции. Здесь каждый экспонат хранит частичку души художника, превратившего запечатанные листочки бумаги в произведения искусства, разошедшиеся по миру миллионными тиражами. Кроме того, без этой продукции мы не смогли бы узнать ни о новых товарах, ни оценить их потребительские свойства.

Одни из старейших разделов Музея посвящены бытовой утвари и художественному конструированию мебели. Однако из-за того, что сегодня появились дизайнерские разработки, которые лишь отдаленно напоминают традиционные произведения прикладного искусства, «мебельный» раздел переименован. Название рубрик придумал сам Самуил Яковлевич Маршак. Строчки из его стихотворения, написанные крупными буквами на выставочных стендах, поясняют назначение экспонатов:

Вот это стул —
На нем сидят.
Вот это стол —
За ним едят.

Направо – шкаф, мои друзья, —
Я вешаю в нем платья.
Налево – спаленка моя
С лежанкой и кроватью.

В третьей части экспозиции можно ознакомиться с изделиями *декоративно-прикладного искусства*. Неиссякаемым источником вдохновения для современных дизайнеров является «продукция» народных кустарных промыслов, где столетиями создавались предметы обихода, верой и правдой служившие человеку. Здесь собраны предметы массового потребления, ценность которых определяется, в основном, эстетическими качествами. Многие из них изготавливаются небольшой серией, поэтому почти каждый экспонат хранит отпечаток личности автора. Несмотря на то, что вещи, выставленные здесь, могут выполнять утилитарные функции, они красивы сами по себе. Как, например, приятно полюбоваться изящной вазой, в которую поставлен только что сорванный цветок, или насладиться глотком ароматного кофе, налитым в тонкую фарфоровую чашечку! В эту группу изделий также входят произведения декоративного искусства, связанные с художественным оформлением архитектурных ансамблей, жилого и общественного интерьера, украшением костюма и т. п.

Незначительное на первый взгляд различие между экспонатами второго и третьего разделов на самом деле является весьма существенным. Покупая телевизор, радиоприемник, холодильник или другую нужную в хозяйстве вещь, мы, разумеется, остановимся на той, которая при одинаковых технических показателях имеет лучший внешний вид. В то же время произведение декоративно-прикладного искусства становится совершенно ненужной вещью, если недостаточно красиво.

В нашем Музее можно найти не только образцы техники. Здесь собраны интереснейшие факты, связанные с именами ученых, изобретателей, деятелей культуры и искусства. А самые любознательные посетители могут ознакомиться с отрывками из поэтических и литературных произведений, которые поэты и писатели посвятили вещам, прочно вошедшим в нашу жизнь. Своим творчеством они вносят посильный вклад в расширение техносферы. Рядом с некоторыми экспонатами помещаются подробные описания, которые экскурсовод использует в своей работе. Например, одному из аппаратов посвящены следующие строки:

> «*Прошу обратить внимание на его устройство. Во-первых, вы замечаете горизонтальную площадку на пружинах и ведущую к ней металлическую подножку. На площадке помещается узкая скамейка, спинка которой состоит также из весьма эластических пружин, обвитых мягкой кожей. Под скамейкой, как вы видите, свободно вращается на шарнирах система серповидных рычагов. От действия тяжести на пружины скамейки и платформы – рычаги эти, выходя из состояния равновесия, описывают полукруг и смыкаются попарно на высоте от пяти до восемнадцати вершков над поверхностью скамейки, в зависимости от силы давления. Сзади скамейки возвышается вертикальный чугунный столб, полый внутри, с квадратным поперечным сечением. В его пустоте заключается мощный механизм, наподобие часового, приводящийся в движение четырехпудовой гирей и спиральной пружиной. Сбоку столба устроена небольшая дверца для чистки и выверивания механизма, но ключи от нее, числом два, – прошу это особенно отметить, господа, – хранятся только у главного инспектора механических самосекателей известного района и у начальника данного учебного заведения России. Таким образом, этот аппарат, однажды приведенный в действие, уже никак не может остановиться, не закончив своего назначения, если только не будет насильственно поврежден, что, однако, представляется маловероятным в виду исключительной простоты, прочности и массивности всех частей машины.*
>
> *Часовой механизм, пущенный в ход, сообщает посредством зубчатых колес движение небольшому, находящемуся внутри столба, горизонтальному валу, на поверхности которого, по спиральной линии, составляющей неполный оборот, вставлены в стальные зажимы, перпендикулярно к оси, восемь длинных, гибких камышовых или стальных прутьев. В случае изнашивания их можно заменять новыми. Необходимо также пояснить, что вал имеет еще некоторое последовательное движение влево и вправо по винтовому ходу, чем достигается разнообразие точек удара*».

Можно подумать, что описание этого устройства подготовлено квалифицированным инженером-конструктором. Однако это не так. То, что мы прочитали – отрывок из рассказа «Механическое правосудие» замечательного русского писателя Александра Ивановича Куприна. А посвящено оно фантастической машине для телесных наказаний. Стоит лишь подивиться техническим познаниям писателя, для которого эта машина явилась забавной «игрой ума». Однако, как ни покажется странным, приведенный отрывок весьма напоминает описания некоторых изобретений, направляемых в патентное бюро.

Сегодня патентуется не только «способ, устройство, вещество», но и форма промышленных образцов. Если внимательно изучить подборку таких патентов, обнаруживается, что их замысловатый стиль не уступает перу известного писателя. Вот как, например, описывается форма обычной стеклянной бутылки, недавно разработанной дизайнерами:

«*Стеклянный сосуд, содержащий в поперечном сечении границы наружной и внутренней стороны, отличающийся тем, что по крайней мере на границе наружной и/или внутренней стороны часть линии границы по крайней мере одного из поперечных сечений выполнена в виде фрагмента или комбинации фрагментов косого конического сечения кругового конуса*».

Не отстают от писателей и художники. На полотнах, выставленных в нашем Музее, можно увидеть блестящие образцы технических устройств, созданных как сотни лет тому назад, так и в наше время. Многие их них обладают совершенством формы, благодаря чему и вдохновили художников на создание живописных произведений. Сегодня они превратились в неизменный атрибут техносферы.

Экспозиция Музея создавалась на протяжении длительного времени. Стихийное оху-дожествление окружающего мира уходит своими корнями в глубину веков. Оно было зало-жено многими талантливыми «протодизайнерами» прошлых лет: мебельщиками, стеклоду-вами, портными, ткачами, обувщиками, механиками-часовщиками, оружейниками и т. п. Их объединяло неукротимое желание достигнуть гармонии в создаваемых вещах, найти согласо-ванность между формой и содержанием, добиться соразмерности частей и целого. А это, по большому счету, является задачей современного дизайнера.

Как только мир вошел в эру индустриализации, Музей «второй природы» стал лавинооб-разно пополняться изделиями, массово выпускаемыми различными областями промышленно-сти. На поток было поставлено многое из того, что раньше изготавливалось вручную, кустар-ным образом.

На выставочных стендах появилось множество новых, только что изобретенных устройств, машин, механизмов. Они также нуждались в том, чтобы естественно и органично вписаться в мир нашего окружения, не противоречить ему необычным видом, не диссо-нировать с формой окружающих нас вещей. Промышленный конвейер заработал, зарабо-тали и сотни безвестных художников, специализирующихся в области создания технических устройств.

По прошествии краткого по историческим меркам отрезка времени дизайн стал приоб-ретать все большее значение в нашей жизни. Появление новых технических возможностей и изменение взглядов на форму технической продукции привело к быстрому старению вещей. Считается, что время жизни сегодняшней технической новинки – не более пяти лет, после чего она, как правило, становится не только безнадежно устаревшей по своим показателям, но и выходит из моды. За примерами далеко ходить не надо – каждый из нас прекрасно знает, сколь мал срок, отпущенный телевизору или персональному компьютеру, перекочевавшему с прилавка магазина в наш дом. Новая продукция постоянно требует новых подходов к тех-ническому и эстетическому «самовыражению» возложенных на нее функций. В поток стре-мительно нарастающих изобретений и усовершенствований влился напряженный труд тысяч дизайнеров.

Сегодня на многих предприятиях созданы художественно-промышленные группы или дизайн-бюро, в которых плодотворно трудятся коллективы проектировщиков новой техники. Для них художественное конструирование превратилось в профессию, с которой связана вся жизнь. Дизайнер – это специалист совершенно нового склада, работающий бок о бок с самыми близкими коллегами по труду: инженерами, конструкторами, маркетологами. Выяснилось, что только союз разноплановых специалистов позволяет сконструировать продукцию, впослед-ствии выпускаемую в массовом количестве и пользующуюся спросом у населения. При этом новые изделия должны быть не только технически совершенными и удобными в пользовании, но и красивыми.

– А сейчас, – голос Экскурсовода теплеет, – позвольте мне познакомить вас с человеком, который много сделал для нашего музея. По профессии он художник-конструктор, или, как мы его называем, Дизайнер. Разрешите, как говорится, нарисовать его профессиональный портрет и рассказать краткую биографию.

Наш Дизайнер чем-то похож на известного персонажа поэмы Н. В. Гоголя. Он не красавец, но и не дурной наружности, ни слишком толст, ни слишком тонок; нельзя сказать, чтобы стар, однако ж и не так чтобы слишком молод. Как настоящая творческая личность, он носит толстый свитер и потертые джинсы, поскольку терпеть не может костюмов и галстуков. По молодости его украшала небольшая бородка и длинные волосы, но это уже в прошлом. В свое время он закончил «Строгановку», защитив дипломную работу на тему «Художественно-конструкторская разработка пылесоса Смерч-2». Сейчас макет пылесоса пылится где-то на кафедре и числится учебным пособием по курсу «Художественное конструирование электротехнических изделий». В институте будущего художника-конструктора хвалили за быстрый ум и успеваемость. Лишь однажды он завалил экзамен по теоретическим основам композиции, но просидев над учебником две ночи, сдал его «на хорошо» самому Юрию Соломоновичу Сомову, автору знаменитой книги «Композиция в технике». Его подружка Нинка – студентка Суриковского института, после этого как-то заикнулась, что если сдал композицию, то можно жениться. Однако наш герой намека не понял, как вообще не понимал ее восторгов по поводу «чистого искусства». Дизайнер всегда считал, что красота должна служить людям всюду, а не только на вернисажах. Сегодня за плечами Нины Тимофеевны, как теперь ее называют, три персональные выставки. Впрочем, наш герой так и остался холоден к ее работам, потому что они, по его словам, созданы для узкого круга избранных. Сам он любит Ле Корбюзье, а копия его модулора, которую будущий художник-конструктор еще студентом написал темперой на картоне, до сих пор висит над его кроватью.

Распределился молодой специалист в СХКБ – специальное художественно-конструкторское бюро Минэлектротехбытпрома.[2] Там занимались проектированием электротехнических изделий. Зарплату ему положили совсем небольшую, меньше чем выпускнику технического вуза. За время работы в родном СХКБ наш герой превратился в хорошего дизайнера, которому пришлось участвовать не в одном художественно-конструкторском проекте. Карманный фонарик, электроплитка, электрокамин, утюг, миксер, вентилятор – вот далеко не полный перечень его разработок, переместившихся из магазинов в наши дома. Казалось бы, все это мелочь, но попробуйте без нее обойтись! Приходилось заниматься и более серьезными делами – пультами управления теплоэлектростанций, проектированием рабочего места операторов промышленных систем, улучшением технико-экономического уровня производственных интерьеров…

Несмотря на большую работу, концы с концами сводить было трудновато. На полставки Дизайнер устроился в районный Дом Пионеров руководителем авиамодельного кружка. Уж кому-кому, а ему-то за свою трудовую деятельность в СХКБ пришлось соорудить сотни разных моделей и макетов. Иногда ему подворачивалась дополнительная работа, ну например, сделать проект интерьера Красного Уголка на каком-нибудь заводе или оформить световую витрину открывшегося где-нибудь в Медведково магазинчика. В общем, на жизнь стало хватать…

На этом закончим первое знакомство с нашим героем и вновь вернемся в Музей Техносферы.

Экскурсовод обращается к посетителям со следующими словами:

– Чуть позже мы ознакомимся с Музейной экспозицией более подробно. Для этого по плану нам нужно будет совершить тринадцать тематических экскурсий, описанных в книге. Маршрут экскурсий организован таким образом, что знакомство с экспонатами Музейного

[2] Читатели, конечно, уже догадались, что эта организация существует лишь в Дизайнленде. Поэтому сходство с названием реальных художественно-конструкторских бюро может оказаться только случайным.

собрания начинается с устройств «ручной работы», положивших начало новым сферам конструкторской деятельности. Мы также постараемся познакомить вас с уникальными образцами декоративно-прикладного искусства, нашедшими дальнейшее развитие в творчестве дизайнеров. Однако и то, и другое служит единственной цели – показать огромное разнообразие подходов к проектированию промышленных изделий.

– А сейчас я вас приглашаю в лекторий, где вы станете участниками захватывающего действия, посвященного дизайну промышленной продукции. Одновременно мы познакомимся с тем, как создаются новые изделия, украшающие витрины промтоварных магазинов.

Процесс конструирования нового технического устройства напоминает театральную постановку, сюжет которой насыщен конфликтами и неожиданными поворотами. Представим, что все описанные ниже производственные коллизии разворачиваются в одном из дизайн-бюро, где работает наш художник-конструктор. Сценарий драматургического произведения носит звучное название «Дизайнеры». Это не удивительно, ведь шла же на сцене МХАТа пьеса «Сталевары», и была популярна в свое время. Имена всех действующих лиц нашей постановки обычно остаются неизвестными широкой публике. Что поделаешь, если мы даже не знаем имени творца всемирной трагикомедии под названием «Жизнь». В. Шекспир как-то по этому поводу заметил, что жизнь – это театр, и все мы в ней – актеры.

Сюжет пьесы отражает перипетии творческого процесса, направленного на создание проекта нового промышленного изделия. Вся постановка состоит из пролога, пяти актов и финала, которые повествуют о сложности и многогранности дизайнерского труда. Продолжительность действия различна: может месяц, может два, а может и год, все зависит от сложности конструкции. Следует заметить, что постановка уже несколько десятилетий идет на театральных подмостках самых разных художественно-промышленных организаций под скучноватым названием: «Краткая методика художественного конструирования».

Итак, театральное действие открывается кратким прологом, в котором участвуют инженер-конструктор, дизайнер и маркетолог. Действующие лица обмениваются репликами, наполненными сложной терминологией, зависящей от профессии каждого:

Инженер-конструктор *(с воодушевлением)*. Я придумал такую штуку, что если нажать на кнопку поляризованного реле, то электродвигатель приведет в действие редуктор кривошипно-кулисного механизма, который за десять возвратно-поступательных движений сделает все, что надо!

Дизайнер *(глубокомысленно, интеллигентно)*. С эстетической точки зрения это никуда не годится, потому что будут нарушены основные пропорции корпуса, который должен быть выполнен в стиле хай-тек, отделан блестящей поливинилпропиленацетатной пленкой, и снабжен эргономичной ручкой!

Маркетолог *(с участием)*. Я согласен с вами обоими, только не забудьте прилепить к этому устройству лейбл бренд-нейма на самом видном месте!

Таким образом, в сцене-прологе коллеги обсуждают функциональную задачу, связанную с конструкцией нового промышленного изделия. Зрители с воодушевлением встречают начало спектакля, а один заядлый театрал, сложив ладони рупором, кричит: «Даешь машину!»

Первый акт производственного действия посвящен разработке *технического задания* на конструирование промышленного изделия. Здесь, как говорят дизайнеры, осуществляется предварительный художественно-конструкторский и эргономический анализ проектной ситуации, формулируется художественно-конструкторская проблема. Дизайнер, руководствуясь принципом «Новое – это хорошо забытое старое», не раз посетил экспозицию Музея Техносферы, чтобы познакомиться с аналогами и прототипами конструируемого изделия. Потом наш герой бесцельно слоняется по коридорам родного конструкторского бюро, или неподвижно сидит на подоконнике с задумчивым видом. Иногда он проводит рабочее время за разговорами со своими коллегами. Однако и ходьба, и продолжительные беседы за чашечкой

кофе проходят не бесследно для дела. Все это время Дизайнер «вынашивает идею» и сосредоточенно думает над составлением технического задания.

Во втором акте подготавливаются *художественно-конструкторские предложения.* Главное действующее лицо в поте лица исследует социологические, эргономические, типологические и другие данные, относящиеся к проектируемому изделию. В результате сбора информации определяются не только требования технической эстетики и эргономики, но и формулируется конструкторская задача. Результаты действия будут положены в основу разработки художественно-конструкторских предложений, которые реализуются в нескольких вариантах, как говорят, «на выбор».

В третьем акте, который называется *«эскизное проектирование»,* Дизайнер производит анализ и отбор разработанных на предыдущей стадии вариантов. Герой пьесы, испытывая тяжелые творческие мучения, делает выбор между «хорошим и отличным». После этого происходит изучение возможной конструкции, материалов и технологий изготовления изделия. Заканчивается акт подготовкой нескольких эскизных вариантов, которые наш художник-конструктор по привычке набрасывает на клочках бумаги, обороте старых конвертов или пустых коробках из-под сигарет.

После антракта, во время которого были обсуждены и выбраны наилучшие эскизные варианты, наступает кульминация всего действия. Его суть заключается в разработке *технического проекта*. В начале акта происходит окончательная компоновка изделия, выкристаллизовывается его художественно-конструкторская форма. На сцене – Дизайнер за кульманом выполняет компоновочные чертежи. Особое внимание он уделяет внешней форме изделия, проработке сложных поверхностей, выбору конструкционных и отделочных материалов. Заканчивается сцена вычерчиванием внешнего вида изделия. Если бы в реквизиторской нашелся компьютер с установленной на нем системой автоматизированного проектирования «Автокад», то действие было бы еще более захватывающим и динамичным.

Во второй сцене мы видим нашего героя перемазанным краской и клеем. Он вдохновенно трудится над макетом изделия. Здесь главное действующее лицо одновременно выступает в двух «ипостасях» – художника и конструктора. Для этого необходимо обладать изобразительными способностями, хорошо разбираться в тонкостях проектирования сложных машин и механизмов и, что очень важно, уметь работать не только головой, но и руками. А еще необходимо знать технологию современного промышленного производства. Дизайнер предварительно перебрал множество вариантов конструкции создаваемого изделия, пока не остановился на лучшем из них. Он энергично кромсает бумагу ножницами, пилит фанеру лобзиком, гнет для каркаса алюминиевые трубки. Составные части макета соединяются винтиками, проволочками, скрепками, не обходится и без клея. Исполнитель главной роли ворчит, что Петрович – мастер производственного цеха, золотые руки, в очередной раз заболел на две недели по причине всем известной невоздержанности, поэтому все приходится делать самому. А сроки – как всегда поджимают. Не исключено, что предстоит выполнить модель в пластилине или гипсе. Для этого нужно будет из дерева или пенопласта сделать форму-болванку, а потом нанести на нее слой пластичного материала в соответствии с предполагаемой формой изделия. В окончательном виде такая объемная модель будет полностью соответствовать внешнему виду проектируемого устройства. Хорошо, что конструкция не ажурная, а то пришлось бы делать макет из твердого материала. Значит, возни было бы больше. После того, как модель будет готова, ее нужно окрасить с помощью аэрографа. Если этого не сделать, требовательный заказчик не сможет получить окончательного представления о цветовом решении изделия. А еще нужно подумать о том, где разместить логотип предприятия-производителя. И пока краска подсыхает, на основании проделанной работы происходит экономическое обоснование решения. В завершении следует оформление и согласование проекта.

И, наконец, последний акт пьесы представляет собой *разработку рабочей документации*. «Запаленный» Дизайнер одновременно работает за столом, кульманом и пишущей машинкой. Он был бы рад любой помощи, но Наталья Анатольевна, машинистка отдела, вновь сидит дома, воспитывая подрастающее поколение. Главный герой нашего действия дописывает текст пояснительной записки, завершает чертежи сложных поверхностей, выполняет окончательные эскизы отдельных узлов и деталей, вырисовывает их сочленения и примыкания. Завершается акт окончательным согласованием рабочей документации и явлением в кабинет Ведущего Конструктора, где после продолжительного разбирательства тот ставит на проекте витиеватую подпись.

В финале пьесы Дизайнер вместе с коллегами – инженером-конструктором и маркетологом, сидит за круглым столом и отмечает успешное окончание проекта. Среди приглашенных находятся эксперты-товароведы и знакомый нам Экскурсовод. Это и понятно, ведь лучшие конструкторские разработки наверняка со временем попадут в один из залов Музея. Явилась и Наталья Анатольевна с двумя расфуфыренными подружками из соседнего отдела. Они представляют «широкие слои покупателей». Во главе стола – Ведущий Конструктор, он же тамада по совместительству. Его роль в спектакле трудно переоценить. Именно он удачно распределил работу между исполнителями, предварительно сформулировал «предпроблемы» процесса конструирования, наметил кратчайшие пути их решения. За прежние заслуги подчиненные уважительно называют его «Динозавром». Рядом с ним – два пустующих кресла, на которых раньше восседали парторг и профорг (тоже мне, дизайнеры!). На всякий случай, эти кресла приказано не занимать. Главное украшение стола – толстенный том под названием «Пояснительная записка». Ее содержание настолько примечательно, что заслуживает отдельного описания.

В записке есть все: изложение задачи художника-конструктора, анализ прототипа, описание аналогичных изделий, характеристика тенденций формообразования, эргономический анализ условий эксплуатации изделия, конкретное описание художественно-конструкторского проекта с технико-экономическим, эргономическим и художественным обоснованием, сравнительные компоновочные схемы, рекомендации по технологии изготовления и применения новых материалов, требования к изготовлению, обеспечивающие высокое качество изделия, и, наконец, характеристика отделочных материалов. Ведущий очень хвалил записку, и по секрету поведал присутствующим, что стиль ее изложения весьма хорош.

Рядом с «Запиской» аккуратно сложены рулоны чертежей с общим видом изделия и его отдельных узлов. Они, как положено, выполнены в цвете, трех проекциях и перспективе. Отдельно лежит пачка фотографий макетов, рисунков и моделей, разложенных по этапам разработки. В особой папке – цветные снимки промышленных аналогов. В центре стола возвышается модель изделия в масштабе 1:5, утвержденная в качестве эталона внешнего вида.

Воодушевленный Ведущий Конструктор произносит монолог, который очень похож на небольшую речь:

– Уважаемые коллеги! Создание «всего, чего раньше не существовало», неразрывно связано с процессом целенаправленного поиска нового. Область художественного конструирования новой техники представляет собой особую деятельность Homo Creators – «человека творящего». Главное его качество – это *креативность,* способность создать нечто свежее, необычное. Любой талантливый художник-конструктор должен обладать этим уникальным качеством, отличаться высоким интеллектуальным уровнем, быть способным решать поставленные перед ним задачи по законам красоты. Дизайнер, работающий в сфере промышленного производства – это новатор. Созданные им проекты часто являются результатом скачка в мыслительной деятельности – творческого озарения.

– Труд художника-конструктора, – продолжает «Динозавр», – отличается такой многогранностью, что его можно определить и как «творческую деятельность, которая вызывает к

жизни нечто новое и полезное», и как «осуществление сложного акта интуиции», и даже как «вдохновенный прыжок от фактов настоящего к возможностям будущего».

«Ведущий» поднимается и приветливо улыбаясь, вручает Дизайнеру подарок – книгу в мягкой обложке.

– Это вам в качестве поощрения за хорошую работу, перелистайте на досуге. Может быть, пригодится. – Растроганный Дизайнер принимает из рук «Динозавра» подарок и скромно садится на свое место. Тем временем, монолог Ведущего Конструктора продолжается.

– Я уже не раз говорил, что без знания теории композиции создать по настоящему красивое промышленное изделие невозможно. На ее основе элементы и свойства конструируемого предмета группируются таким образом, чтобы достигалась целостность и выразительность формы. Проектируя новое изделие, художник-конструктор наделяет его некоторым эстетическим содержанием – красотой, гармонией, соразмерностью частей и объемов целого.

Рассеянный «Динозавр», перепутав театральные подмостки с институтской аудиторией, вспоминает кусок из лекции, которую уже много лет читает своим студентам.

– К основным средствам композиции относятся: пропорция, ритм, статичность и динамичность, симметричность и асимметричность, объемно-пространственная структура, тектоника, масштабность, фактура, цвет. Глубокое знание принципов и закономерностей композиции способствует успешной работе дизайнера, помогает ему в поисках оптимального решения функциональных, технических и художественных задач.

В этом месте скучноватого монолога усталый Дизайнер отвлекается. И вспоминаются ему лекции по курсу «История искусств». В них говорилось, что в далеком средневековье искусство представляло собой единое целое и не разделялось на «чистое» и «прикладное». И то и другое обозначалось общим словом – латинским «арс» или греческим «техно». В то время художник мог заниматься не только тем, что сегодня называется изобразительным искусством, но и принимать участие в создании машин и механизмов, строительстве архитектурных и фортификационных сооружений, изготовлении бытовой и военной техники. Хотя его общественный статус порой был весьма высоким, все же он считался таким же ремесленником, как, например, обувщик или пекарь. Более того, в отличие от них, художник и его соратники даже не имели своих цехов. Известны случаи, когда архитекторы и скульпторы, имеющие дело с гранитом и мрамором, входили в цех каменщиков, а живописцы – в цех аптекарей, поскольку им приходилось растирать и смешивать краски.

Среди мастеров прежних лет особенно выделяется Леонардо да Винчи. Он был мыслителем, инженером, художником, конструктором-экспериментатором. Работал он также, как современный дизайнер: сначала делал черновые наброски проекта, затем – тщательно прорабатывал детали в материале, после чего приступал к построению действующей модели. Моделирование было необходимым элементом научной и технической деятельности Великого Флорентийца. Завершался творческий процесс проверкой технического решения в действии. Без этого Леонардо да Винчи не мыслил никакой технической конструкции или научного опыта.

В XVI столетии искусство разделилось. Профессии художника и инженера разошлись настолько, что мы уже знаем «чистых» художников и «чистых» техников, как, например, Микельанджело и Агостино Рамелли. Первый из них был живописцем, скульптором и архитектором, а второй – знаменитым инженером. Уже тогда начали ценить не только изобразительное искусство, но и искусство «красивой» вещи, предназначенной для какой-либо утилитарной цели.

Мысленно пропустив четыре столетия, наш герой вспоминает становление «*производственного искусства*», возникшего в начале XX века у нас, в России. «Производственники» хотели растворить искусство в повседневной жизни и вновь соединить его с обычным ремеслом. С этим движением связаны попытки обновить производство мебели, текстиля, одежды, полиграфии, оформление выставок и пр. В 1921 году в Москве открылась Альма

Матер всех наших дизайнеров – ВХУТЕМАС – Высшие художественно-технические мастерские. Обучали там общим основам формо– и цветообразования в пластических искусствах. Значение этого учебного заведения было особенно важным в становлении всего «производственного искусства» и, в частности, отечественного дизайна. Вспомнились нашему герою легендарные имена Учителей с большой буквы: А. М. Гана, В. Е. Татлина, А. М. Родченко, Л. М. Лисицкого, Г. Г. Клуциса, В. Ф. Степановой, братьев В. А. и Г. А. Стенбергов. В дальнейшем ВХУТЕМАС был преобразован в Высший художественно-технический институт – ВХУТЕИН. Его наследницей и является родная для нашего Дизайнера Строгановка – Московский Государственный Художественно-промышленный Университет им. С. Г. Строганова, что на Волоколамском шоссе.

А еще ему вспоминается Германия, где он хотя никогда не был, но знает, что параллельно «производственному искусству» там развивалось аналогичное направление. Его центром являлось художественное училище, которое называлось «Высшая школа строительства и формообразования *Баухауз*» (нем. Bauhaus – дом строительства). Из «наших» в училище преподавал сам Василий Кандинский. Баухауз оказал большое влияние не только на проектирование архитектурных сооружений и бытовых вещей, но и на создание живописных, скульптурных, графических произведений, сценических постановок, плакатов, фотографий, книжных иллюстраций, выставок и др. Значение Баухауза состоит в том, что там впервые додумались, что суть любого промышленного изделия заключена в функции, которую ему предначертано выполнять. Там получили путевку в жизнь вещи, состоящие из стандартного набора элементов, представляющих собой самые простые геометрические формы. А еще там учили, что в своей работе дизайнер должен учитывать свойства новейших материалов и руководствоваться стоимостью продукции. Баухаузом в прикладное искусство был внедрен системный подход, являющийся сегодня всеобщей теоретической дисциплиной в самых разных отраслях науки и техники. Он является основой и современного промышленного дизайна.

Из Германии наш знакомый силой воображения переносится в США, где в период экономического кризиса 1920–1930-х годов стали пользоваться спросом лишь удобные, недорогие и привлекательные для потребителя товары. Предприимчивые американцы быстро подхватили новые принципы и методы дизайна. Особенно бурно художественное конструирование стало развиваться после второй мировой войны, когда проникло в автомобильную промышленность, машиностроение, производство бытовой техники и пр.

Мысленно возвращаясь домой, Дизайнер отмечает, что сегодня центром отечественного художественного конструирования является Всероссийский научно-исследовательский институт технической эстетики (ВНИИТЭ), основанный еще в 1962 году. После 1985 года ранее немногочисленные связи ВНИИТЭ и зарубежных дизайнерских организаций расширились. А уже после Перестройки, примерно в 1990 году, образовались творческие союзы, возникли новые ателье, бюро и студии, которые специализировались в различных областях художественного конструирования. Начали организовываться выставки, интересные не только специалистам, но и всем, кто хотел бы окружить себя практичными и красивыми вещами. Так и возникло на базе СХКБ – специального художественно-конструкторского бюро Минэлектротехбытпрома та проектная организация, в которой наш уважаемый Дизайнер до сих пор и работает.

Здесь главный герой спускается с небес на землю и слышит продолжение речи Ведущего Конструктора.

– Уважаемые коллеги! Как и любая сложная область человеческой деятельности, дизайн опирается на науку. Его теоретической, исторической и методологической базой является *техническая эстетика*. Она изучает общественную природу и закономерности развития, основополагающие принципы и методы художественного конструирования, проблемы стиля и мастерства. Техническая эстетика рассматривает широкий круг проблем, связанных с социаль-

ными, социально-экономическими, эргономическими, техническими и эстетическими аспектами развития дизайна.

Дизайн промышленной продукции – это особый метод проектирования, в ходе которого новые изделия обретают качества, особенно важные для человека. Это и красота, и целесообразность, и экономичность, и функциональность, и физиологическое и психологическое удобство пользования, и четкая социальная ориентация. В дизайне воедино слились два направления творческих поисков, которые можно выразить в виде краткой и ёмкой формулы: «от функции к форме и от формы к функции».

Глубокомысленно помолчав секунду, «Динозавр» переходит к заключению:

– В основу современной мировой практики дизайна положена такая система взглядов на проектирование и обновление окружающей человека «вещной» среды, которая в дальнейшем, по мнению футурологов, будет выступать в качестве всеобщего метода организации мира, включая решение самых сложных проблем.

Завершает выступление Ведущий Конструктор на подъеме:

– Главной особенностью художественного конструирования является творчество! После этого «Динозавр» провозглашает тост, который лаконичен, как карандашный набросок на клочке миллиметровки: «Ну, за дизайн!».

Как потом с иронией рассказывал наш знакомый Николай Васильевич, произнесенный Ведущим Конструктором тост поразил всех, словно громом. Звук изумления единодушно излетел из дамских уст; вся группа, вдруг переменивши положение, застыла в окаменении. Почти полторы минуты участники финала сохраняли такое положение.

Спектакль заканчивается. Занавес опускается. Поаплодировав ради вежливости, зрители толпой бросаются в гардероб.

Смеркается. Участники театрального представления, немного задержавшись, расходятся по домам.

– Зайдешь на чашечку чая? – спрашивает Дизайнер друга-экскурсовода. – Сегодня нам никто не помешает, все домашние уехали на дачу.

Его товарищ с удовольствием принимает приглашение.

Они выходят на улицы Дизайнленда, являющиеся продолжением Музея под открытым небом. С первых же секунд старые друзья погружаются в обычную атмосферу вечернего города, где для Дизайнера каждая вещь – объект конструкторской разработки, для Экскурсовода – своеобразный выставочный экспонат, а для обычного жителя Дизайнленда – товар.

Мимо них проносятся сверкающие лаком автомобили, радующие глаз современным дизайном.

Изящные уличные фонари разгоняют наступившие сумерки. Витрины магазинов, словно огромные аквариумы, сверкают товарами. Вспышки световой рекламы вырисовывают картины и призывные тексты. Произведения дизайнерского светового искусства не только освещают, но и украшают город.

По пути домой, открыв дверцу почтового ящика, Дизайнер вынимает большую кипу газет, журналов, информационных и рекламных листовок. Все они пестрят яркими красками.

– В последнее время, – замечает Дизайнер, – дизайн полиграфической продукции сделал огромный шаг вперед. А помнишь, – обращается он к гостю, – как в студенческие годы мы завидовали качеству зарубежных «глянцевых» журналов и красочности иностранной печатной рекламы!

Открыв дверь квартиры, хозяин приглашает гостя в комнату, заботливо обставленную современной трансформируемой мебелью, будто в одном из залов Музея. Она удобна, практична и красива. В углу Экскурсовод замечает нечто новое, чего при прежних посещениях не замечал. Это – домашний компьютер, прекрасно вписывающийся в интерьер жилого помещения.

– Давно купил? – интересуется Экскурсовод.

– Недавно, – отвечает товарищ. – Я инсталлировал на него систему автоматизированного проектирования, поэтому теперь часто работаю дома. Это «окно в инфосферу», как и мебель, способно трансформироваться, угадывая все мои желания. И, кроме того, мой компьютер просто красив, выгодно отличаясь от стандартных IBM PC.

Вдоволь налюбовавшись на полезную и красивую новинку, Дизайнер по привычке нажимает кнопку телевизионного пульта. Спустя мгновение, под звуки хорошо знакомой мелодии на экране появляются титры его любимой телепередачи.

– Мне очень нравится дизайн этой заставки, – отмечает гость. – Я ее часто демонстрирую экскурсантам.

Друзья проходят в маленькую кухню, и садятся за стол. На нем – упаковка душистого чая. Взглянув на красочно оформленную этикетку, наши герои выясняют, что «Чай – любимый напиток английской королевы». Они с грустью вспоминают студенческие годы, когда блеклая надпись с изображением индийского слона свидетельствовала, что на заварку идет «Чай грузинский, третий сорт». Этот напиток, порой заменявший им обед и ужин, друзья называли «Елки – Палки».

– Да, – задумчиво говорит Экскурсовод, – не только качество товаров стало лучше, но улучшился и дизайн упаковки.

Не сходя с вращающегося табурета, наш герой готовит угощенье для гостя. На столе появляется доставшаяся в наследство от бабушки расписная деревянная посуда. Украшение вечернего чаепития – начищенный до блеска электросамовар. Остается подождать минуту-другую, чтобы насладиться ароматным напитком.

– Удобно, практично, красиво, – хвалит Экскурсовод кухонную обстановку. – Дизайн интерьера твой?

– Да, – скромно отвечает товарищ. – И пока не засвистел самовар, он начинает перелистывать подарок «Динозавра».

– Я всегда считал, что книга – это лучший подарок, – произносит Экскурсовод, заглядывая через плечо друга, – тем более, если в ней идет речь о графическом дизайне.

– Почему это вдруг ты им заинтересовался?

– Совсем «не вдруг», – задумчиво отвечает собеседник. – Сегодня без графического дизайна проводить экскурсии, да и вообще, общаться с любой группой людей просто немыслимо.

– Графический дизайн, – не спеша продолжает он, – это тоже художественно-проектная деятельность, хотя и специфическая. Она направлена на создание информационных сообщений, распространяемых с помощью средств коммуникации. Сформировалось это направление в преддверии нового информационного века, в котором мы живем. Графический дизайн сравнительно молод, официальной датой его рождения принято считать 1964 год, когда состоялся Первый конгресс Международного совета национальных организаций графического дизайна ICOGRADA (International Council of Graphic Designers Associations). В его кодексе, где формулируются основные принципы международных этических норм дизайнера, в частности записано, что он должен способствовать повышению социального и эстетического уровня общества, обязан действовать в интересах экологии и защиты окружающей среды, высоко держать честь и достоинство своей профессии. Там же сказано, что профессия «дизайнер» включает в себя специалистов, которые занимаются графикой и визуальной информацией, разрабатывают товары и средства производства, а также архитекторов, проектировщиков интерьеров.

– Ну и чего особенного в графическом дизайне по сравнению с художественным конструированием, которому я посвятил свою жизнь? – спрашивает собеседника Дизайнер.

– Главное не в отличии, а в сходстве. «Прекрасное» – это категория всеобщая, она объединяет друг с другом и «вещный» дизайн, и графический. Прекрасное свойственно не только материальному миру, но и миру информации.

И пока не вскипел самовар, Экскурсовод решил поделиться своими мыслями с товарищем.

– На смену прошлым временам пришли годы, когда люди стали дорожить не только вещами, но и сведениями об окружающем мире, или, как сейчас принято говорить, информацией. В XX веке она стала обладать ценностью ничуть не меньшей, чем материальные объекты. Недаром сегодня столь популярно выражение «кто владеет информацией, тот владеет миром». Однако человеку всегда было мало лишь накапливать знания, он постоянно стремился найти эффективные способы поделиться ими с другими. А для этого нужно, чтобы информация была доступной, без ошибок воспринимаемой, и кроме того, представляла «удовольствие для глаз». Таким образом, возникла острая необходимость в придании всему накопленному опыту, всем сведениям о мире таких качеств, которые обеспечивали бы им системность, стройность, гармоничность, красоту.

– Это известно, – кивает головой Дизайнер. – Еще древние мыслители, теоретики искусства и ученые эпохи Возрождения выдвинули тезис, что *прекрасное* – это категория, свойственная всему окружению человека.

– Так и есть, однако есть и отличия. Графический дизайн отличается от «предметного» художественного конструирования тем, что связан с не только с миром вещей, но и с «нематериальным миром». «Инфосфера» – это «третья природа», окружающая современного человека. Поэтому процесс ее создания называется *информационным проектированием*. Современный дизайнер-график – это специалист творческой профессии, который владеет методами проектирования, является истинным художником, смело использующим средства изобразительного искусства в своей работе. Работы лучших дизайнеров-графиков, имея ярко выраженный информационный характер, в то же время обладают несомненной эстетической ценностью и достойны самой высокой искусствоведческой оценки. По сути, графический дизайн является самостоятельным направлением современного промышленного искусства.

– Да, – соглашается Дизайнер. – Сфера приложения графического дизайна, как и сама «инфосфера», постоянно расширяется.

– Но главное то, – не унимается гость, – что средствами графического дизайна проектируются *информационные сообщения* самой разной сложности и назначения.

Подготовка информационных сообщений производится с помощью *графических образов*. На их основе вырабатываются представления о каком-либо объекте, явлении или процессе реального мира. Графические образы, скомпонованные в единое целое, должны создаваться таким образом, чтобы подталкивать потребителя к умозаключениям, необходимым проектировщику информационного сообщения.

Таким образом, дизайнер-график – это не только проектировщик, но и «визуальный интерпретатор», переводчик информации на язык, понятный миллионам людей. Язык графических образов – это своеобразное «визуальное эсперанто», с помощью которого люди разных национальностей общаются с миром вещей. С помощью образных знаков можно донести до покупателя любые сведения, не прибегая к длительным словесным объяснениям.

– А известно ли тебе, – продолжает Экскурсовод, – проектированием какой промышленной продукции занимается дизайнер-график?

Наш герой, хорошо зная характер своего друга, решил ему подыграть:

– Ну, какой?

– Это, прежде всего, – Музейный Работник загибает первый палец на руке, – разнообразная печатная, в том числе товаросопроводительная и рекламная продукция, за изобретение которой нужно сказать огромное спасибо Гутенбергу.

Экскурсовод делает глоток ароматного чая и загибает второй палец:

– Особой областью графического дизайна является информационное обеспечение динамических транспарантов, указателей, агитационных установок, информационных табло, управляемых световых экранов.

Дизайнер с удивлением наблюдает, как поочередно складываются пальцы на руке его раскипятившегося гостя.

– Необычайно бурно развивается кино– и теледизайн, связанный с созданием заставок, концовок, титров кинофильмов, телепередач, видеопрограмм, электронных TV-объявлений.

Пальцы на руке Экскурсовода закончились, загибать больше нечего. Опасаясь, что он снимет ботинки, Дизайнер задает ему провокационный вопрос:

– Я знаю, что на своих экскурсиях ты перечисляешь имена дизайнеров, работающих в сфере промышленного производства. А как назвать специалиста, трудящегося «на ниве информации»?

Ответ последовал быстро.

– Дизайнеров, специализирующихся в этой области, часто называют *визуальными коммуникаторами.* Это случилось потому, что, несмотря на значительные отличия объектов графического дизайна друг от друга, все они предназначены для обеспечения так называемой *коммуникативной функции* – функции общения, и объединяет их общий язык наглядных образов.

Чаепитие закончилось. Поболтав еще полчаса о том, о другом, друзья прощаются. Проводив гостя, наш герой собирается ложиться спать.

– Все, что написано в книге, очень занятно, – думает Дизайнер и включает настольную лампу, чтобы продолжить знакомство с подарком Ведущего Конструктора.

– А в чем же, собственно говоря, заключается специфика деятельности «проектировщика информации»? Ответ не заставляет себя ждать.

– Специфика творчества в сфере графического дизайна заключается в том, что специалист должен не только сообщить потребителям конкретную информацию, но и соответствующим образом преподнести ее, предварительно продумав ее образ. Поэтому дизайнер-график – это и проектировщик, умеющий выбирать средства, с помощью которых можно успешно решить ту или иную коммуникативную задачу, и маркетолог, который легко ориентируется в рынке товаров и хорошо представляет, кто может быть потенциальным покупателем, и психолог, знающий законы зрительного восприятия. Творческая сторона его деятельности всегда сопровождается стремлением к максимальной информативности изобразительного решения, его «визуальной красноречивости». Качество и действенность такого решения определяется многими критериями, с помощью которых выясняется, насколько хорошо соотносятся текст и изображение, оценивается точность и новизна информации, просчитываются различные аргументы пользы – от экономической до нравственной. Таким образом, для практики графического дизайна характерно стремление преодолеть разрыв между научно обоснованным подходом к решению поставленной информационной задачи и интуитивным, эмоционально окрашенным творческим процессом.

Дать профессиональный портрет специалиста, работающего в сфере графического дизайна, достаточно сложно. Сегодня эта область информационного проектирования объединяет художников промышленной графики, оформителей книжной продукции, создателей печатной и электронной рекламы, работников агитационно-оформительского искусства. В их рядах находятся художники комбинированных съемок кино и телевидения, полиграфисты, проектировщики, журналисты. Здесь же можно встретить специалистов в области компьютерной графики, веб-дизайна, средств отображения информации.

Копирайтеры – это тоже дизайнеры, но, если так можно выразиться, дизайнеры слова. Большинство копирайтеров по профессии – журналисты. Они разрабатывают рекламные тексты, призывы, слоганы, сообщают о происшедших событиях, пишут статьи, имеющие коммер-

ческое или общественное значение и т. п. С подготовкой информационных сообщений связаны и другие специалисты-дизайнеры: редакторы текстов – text editor, редакторы, отбирающие информацию – copytester, редакторы изображений – graphic editor и др.

– Интересно, – думает Дизайнер, поворачиваясь на другой бок, – а визуальную информацию тоже конструируют? У нас-то без этого никак нельзя!

И словно по заказу, глаза нашего героя скользят по следующим строчкам захватившей его книги:

– Макетирование, как один из главных методов художественно-конструкторской деятельности, широко применяется в графическом дизайне. Оно используется для создания *оригинал-макетов* информационных сообщений.

Оригинал-макет – это законченный проект любого информационного сообщения, будь то рекламное объявление в газете или журнале, этикетка на таре или упаковке, строка на экране компьютера или телевизора, текст или иллюстрации брошюры, книги и т. п. В широком смысле слова макет – это воплощенная идея информационного сообщения, «обремененная» тем или иным смыслом и воплощенная в ту или иную визуальную форму.

Деятельность дизайнера-графика непосредственно связана с созданием авторских работ-*оригиналов*, предназначенных для последующего тиражирования. Таким образом, оригинал-макет – это своеобразный проект любого информационного сообщения, в том числе, сопровождающего товар.

– Занятно, – задумывается Дизайнер, – а какова цель проектирования *оригинал-макетов* информационных сообщений?

Ответ находится на удивление быстро:

– Цель создания авторского оригинал-макета заключается в получении с него *копий,* распространяемых с помощью средств массовой информации. Характер и качество копий зависят от способа воспроизведения – в виде печатной продукции, светящегося изображения на информационном табло, проекционной установке, телевизионном экране, компьютерном мониторе и т. п.

Дизайнер, создавая оригинал-макет, всегда должен помнить о его реальном воплощении, о том, чтобы копия как можно более точно соответствовала авторскому замыслу. Если раньше считалось, что труд дизайнера закончен, когда он создал оригинал-макет и распечатал его на принтере, то теперь вся работа должна продолжаться, как говорят полиграфисты, «до тиража».

– Обычное дело, – зевает Дизайнер. – Без авторского сопровождения в производство не запускается ни одно изделие. Подтверждением этому послужили следующие слова из заинтересовавшей его книги:

– В графическом, как и предметном дизайне, часто используется метод физического макетирования. Основная его цель – дать исчерпывающее представление о том, как работа дизайнера будет смотреться в «материале», выяснить и отработать информационные, эргономические и эстетические свойства визуального сообщения.

Особенно нужно физическое макетирование в дизайне печатной продукции. Печать – это одно из важнейших средств массовой информации, которое во многом формирует не только общественное мнение и поступки людей, но и эстетические вкусы каждого отдельно взятого человека. Более того, печатная продукция – это своеобразная память человечества.

Прочитав последние строки, Дизайнер вспоминает слова Козьмы Пруткова:

> «*Человек ведет переписку со всем земным шаром, а через печать сносится даже с отдаленным потомством*».

Здесь наш полуночник с уважением поглядывает на подаренную ему книгу:

– Оказывается, создать оригинал-макет информационного сообщения ничуть не проще, чем спроектировать какое-нибудь промышленное изделие. И, почти засыпая, перелистывает последние страницы.

– Макетирование широко используется при создании промышленной продукции, тары и упаковки, на которую наносятся различные изображения, надписи, реклама, фирменные знаки, логотипы и пр. Макетирование изделий с нанесенной на нее рекламой и фирменной символикой – одна из наиболее бурно развивающихся областей дизайна. Это связано с тем, что одно и то же информационное или рекламное сообщение должно хорошо смотреться как на экране телевизора, так и на газетной странице, авторучке, зажигалке, мобильном телефоне…

Таким образом, графический дизайн смыкается с художественным конструированием промышленной продукции.

Наконец-то, сон сморил нашего героя. Пожелаем ему спокойной ночи.

Утром – новые дела, новые заботы. Завтра нам предстоит познакомиться с первым тематическим разделом Музея Техносферы.

Экскурсия 2
«Алло! Вас слушают!»

Сегодня Экскурсовод выглядит не так нарядно, как на первой встрече, однако его внешний вид вполне достоин того, чтобы группа проявила к нему самый живой интерес. Внимание экскурсантов привлекает не столько костюм гида, сколько мобильные телефоны. Один он держит в руках, другой – висит у него на шее, третий – выглядывает из небольшой сумочки-кабуры, находящейся на поясе, и еще бог знает сколько телефонов, тихо попискивая, прячутся в его громадном портфеле.

Внимательно оглядев присутствующих, Экскурсовод издалека начинает рассказ:

– Официальным изобретателем телефона считается Александр Грэхем Белл. Его документы, поданные в «Патент офис», опередили заявку ближайшего конкурента буквально на несколько часов. На открытие новой области техносферы, кроме него, претендовали еще тринадцать человек: Мак-Доноуг, Эдисон, Берлинер, Ричмонд, Грей, Долбир, Холкомб, Чиннок, Рандал, Блек, Ирвин, Фелпс, Фелкер. Однако случилось так, что в результате длительных судебных процессов титул основателя «телефоносферы» был присужден Беллу.

Первый в истории телефонный разговор состоялся 10 марта 1876 года. Говорят, что поводом для него послужил неприятный случай, когда Белл пролил кислоту себе на брюки. После этого он с помощью только что сделанного аппарата обратился к помощнику, который находился в соседней комнате: «Мистер Уотсон, зайдите ко мне, Вы мне нужны!» Чем закончилось это событие для брюк изобретателя, неизвестно, однако именно так была зафиксирована дата рождения телефона.

История телефона относительно коротка и насчитывает немногим более ста лет. Однако она позволяет проследить, как менялась конструкция и форма устройств, главное назначение которых – экономить время и сокращать расстояния.

Благодаря изобретению Александра Белла провода и кабели опутали всю Землю. «Телефоносфера» стала безграничной. Первая трансатлантическая линия, связавшая Европу с Америкой, открылась 25 сентября 1956 года. Об этом эпохальном событии известный писатель-фантаст Артур Кларк высказался так: «Вот и все. С этого момента одно из технических чудес XX века стало обычным явлением». Дальше – больше: в 1962–1963 годах телефонный кабель соединил Северную Америку с Австралией, а в 1965–1967 – Австралию с Азией.

– Телефон совершил революцию не только в технике, но и культуре, – восторгается гид. – Как тут не вспомнить пророческие слова знаменитого инженера-изобретателя Николы Тесла, сказанные им еще в начале XX века: «Ближайшее будущее, а я в этом уверен, станет свидетелем революционного переворота… в области телеграфа… телефона и в других областях промышленности и искусства».

Инженеры, работающие над улучшением телефонных аппаратов, не сразу сумели придать им вид, который полностью гармонировал бы с обликом вещей, предназначенных верой и правдой служить человеку. Лишь с течением времени телефоны приобрели такое разнообразие форм, что сейчас с успехом могут вписаться в интерьер любого помещения, будь то самый современный офис, или же квартира, отделанная в модном стиле «ретро».

Экскурсанты с интересом рассматривают вереницу Музейных экспонатов. В первом ряду, как и положено, выстроилась «старая гвардия». И хотя телефоны-ветераны до сих пор в строю, почти все они страдают неважной дикцией, недостатком слуха, да и форма их устарела и обветшала. Но судьба заслуженных экспонатов настолько интересна, что обойти их вниманием было бы просто несправедливо.

– Начнем нашу экскурсию, – предлагает гид, – с первого телефона, собранного руками самого изобретателя. Это – старейший экспонат в коллекции устройств электросвязи. На музейном стенде можно видеть не только аппарат в сборе, но и все его составные части (рис. 2.1).

– До этого изобретения, чтобы докричаться до окружающих с помощью единственного тогда усилителя звука – жестяного мегафона, человек полагался лишь на прочность голосовых связок. С появлением телефона ситуация изменилась, и теперь, благодаря Беллу, с отдаленным собеседником можно разговаривать на расстоянии многих тысяч километров.

Руководитель экскурсии подводит группу к следующему экспонату, который появился на свет всего лишь через пять лет после изобретения Белла (рис. 2.2). С первого взгляда даже трудно понять, что это за устройство.

Рис. 2.1. Телефон А. Белла

Рис. 2.2. Настенный телефонный аппарат «Берлинер». Германия, 1880-е годы

– Сегодня, глядя на него, мы сказали бы так: он еще не имеет своего лица. А дизайнеры сказали бы по другому: его форма *эклектична*.

Увидев непонимание в глазах некоторых экскурсантов, гид поясняет:

– Эклектизм (от греч. *eklektikós* – выбирающий) – это механическое соединение разнородных, часто противоположных принципов, технических возможностей, художественных элементов. Пока что форма этого аппарата не воспринимается как единое целое, все его отдельные

элементы существуют будто бы независимо друг от друга. Более того, создается впечатление, что какие-то его части мы видели раньше и не раз ими пользовались в повседневной жизни.

– Посмотрите еще раз на экспонат, – Экскурсовод предлагает посетителям Музея сыграть в «Угадайку». – Как вы думаете, из каких деталей состоит это устройство, пока что несовершенное ни в техническом, ни в эстетическом отношении? И, подождав секунду, сам же отвечает на вопрос.

– Его конструкция представляет собой два деревянных ящика неизвестного происхождения, поставленных друг на друга. Главной частью устройства, непроизвольно привлекающей внимание, является микрофон, куда нужно было говорить. Он вмонтирован в нижнюю часть корпуса и внешне напоминает слуховой рожок, которым раньше пользовались глуховатые люди. Под ним подвешен звонок, скорее всего, позаимствованный от входной двери. Верхняя, как бы надстроечная часть, скрывает в себе индуктор – устройство вызова абонента. Чтобы установить с ним связь, нужно было несколько раз покрутить ручку, очевидно, заимствованную у кофемолки. Затем, услышав примерно такой отзыв телефонистки: «Сто пятьдесят семь слушает!», следовало вежливо поговорить с ней: «Барышня, соедините меня с номером тринадцать, я очень тороплюсь!» Часто бывало, что на другом конце провода усталая «телефонная барышня», сидящая за коммутатором, что-то путала, всовывала штекер не в то гнездо, и совсем другой абонент отзывался на звонок. Раньше случайных звонков было очень много…

– Ручной телефонный коммутатор, похожий на пресловутый «Славянский шкаф», – Музейный Работник машет рукой куда-то вдаль, – стоит в самом углу нашей экспозиции (рис. 2.3). Коммутатор – это устройство, которое находилось далеко от телефонного аппарата. Из абонентов телефонной сети его почти никто не видел.

Дальше Экскурсовод рассказывает, к каким бессмысленным разговорам приводили ошибочные соединения. Он припоминает курьезный случай, который братья Стругацкие описали в своей замечательной сказке «Понедельник начинается в субботу». Она предназначалась для научных работников младшего возраста.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.