

УДК669.713.7

МАРТЫНЕНКО ОКСАНА ВЛАДИМИРОВНА

к.э.н., доцент кафедры менеджмента и торгового дела
Краснодарского кооперативного института (филиала) АНОО ВО
Центросоюза РФ «Российский университет кооперации»,
e-mail: omartinenko@ruc.su

DOI:10.26726/1812-7096-2020-01-140-149

ДИЗАЙН КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОМЫШЛЕННОГО МАРКЕТИНГА И ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Аннотация. *Цель работы* — исследование возможностей повышения эффективности промышленного дизайна в системе маркетинговых коммуникаций субъектов промышленных рынков. *Методология работы:* классификация основных направлений современного промышленного дизайна и исследование его влияния на потребительское поведение при осуществлении выбора и приобретения промышленных товаров. *Результаты работы:* обозначение роли и функциональных возможностей промышленного дизайна в числе факторов конкурентоспособности промышленной продукции в системе маркетинга соответствующих рынков. *Область применения результатов:* маркетинговые стратегии участников промышленных рынков, комплекс маркетинга и коммуникационная стратегия индустриальных субъектов. *Выводы:* раскрыто значение промышленного дизайна как перспективного инструментария стратегии маркетинга на промышленных рынках, исследованы основные направления его разработки и применения, сделан вывод о перспективности рассматриваемого инструментария в составе долгосрочной стратегии субъектов промышленных рынков.

Ключевые слова: теория отраслевых рынков, промышленный дизайн, высокотехнологичные отрасли, конкурентоспособность, маркетинг, сбыт.

MARTINENKO OKSANA VLADIMIROVNA

Ph. D. in Economics, docent of the Department of
Management and Trade Deal Krasnodar Cooperative Institute,
e-mail: omartinenko@ruc.su

DESIGN AS AN INDUSTRIAL MARKETING TOOL AND THE COMPETITIVENESS FACTOR

Abstract. *The purpose* of this work is to study the possibilities of improving the efficiency of industrial design in the system of marketing communications of industrial market entities. *Methodology:* classification of the main directions of modern industrial design and research of its influence on consumer behavior in the selection and purchase of industrial goods. *Results:* identification of the role and functionality of industrial design among the factors of competitiveness of industrial products in the marketing system of the respective markets. *Scope of the results:* marketing strategies of industrial market participants, marketing complex and communication strategy of industrial entities. *Conclusions:* the significance of industrial design as a promising tool for marketing strategy in industrial markets is revealed, the main directions of its development and application are investigated, and the conclusion is made about the prospects of the considered tools as part of the long-term strategy of industrial market entities.

Keywords: theory of industry markets, industrial design, high-tech industries, competitiveness, marketing, sales.

Можно с уверенностью утверждать, что смысл существования любого бизнеса – продажи и доходность, а не дизайн. Так какую же роль может сыграть дизайн в улучшении способов ведения бизнеса? Дизайнеру в отличие от бизнесмена одной из мотиваций служит искусство, но искусство на службе бизнесу, искусство, повышающее качество жизни и продукции. Бизнес не может самостоятельно, без помощи дизайнера, убедить покупателя добровольно расстаться с деньгами. И эта неспособность связана отнюдь не с нехваткой мозгов у «комерсов». Все дело в различных способах мышления человека-бизнеса и человека-творчества.

Способ мышления бизнесмена можно описать как «продуктовый». Бизнесмен способен удерживать в памяти и свободно оперировать бесконечным списком физических и эксплуатационных характеристик собственного товара, знать о нем такие тонкости и нюансы, которых хватило бы на семь научных статей. Однако потребитель в массе – иррационален, он не желает принимать решение о покупке на основе длинного списка опций, он хочет, чтобы все ценности, продукты были описаны в виде лаконичного и убедительного для него месседжа. Как добиться этой лаконичности и убедительности? Только через картинку!

Ученые доказали, что большая часть коммуникации мы воспринимаем глазами. Почему? Во-первых, изображения обрабатываются мозгом во много раз быстрее, чем текст. Второе, и возможно более важное, – это то, что визуальное сообщение в отличие от вербального тонко воздействует на психику посредством цвета, формы, фактуры и т. д., что заряжает сообщение эмоцией, а эмоция, в свою очередь, формирует лояльность потребителя к продукту, что и является конечной целью всей суеты под названием «продвижение». По большому счету, графический дизайн – это искусство перевода смыслов в зрительные образы для установления коммуникации между производителем и потребителем, а дизайнер – носитель специфического, во многом иррационального, способа мышления, называемого визуальным.

Нас ежедневно окружают сотни вещей, с которыми мы соприкасаемся и которыми пользуемся. Как ни удивительно, но то, что составляет наш быт, на определенном уровне воздействует и на наше настроение и внутреннее состояние. За то, каким будет окружающий нас предметный мир, отвечает промышленный дизайн. Практически каждый предмет, который находится у нас дома, в машине или на улице, является примером того или иного вида промышленного дизайна. Промышленный дизайн включает наукоемкие и бытовые изделия, транспортные средства и предметы интерьера. Основной задачей дизайнера является создание функционального изделия, ориентированного на массовое производство. Многосерийность – вот отличительная черта промышленного дизайна по сравнению с прочими разделами дизайна.

Укрупненно промышленный дизайн делится на две группы. К группе «А» относится проектирование предметов машиностроения и станкостроения. Эта группа предметов промдизайна является наиболее наукоемкой и технически сложной. От дизайнеров требуется высокий уровень профессионализма. В группу «Б» входят предметы потребления, которые делают жизнь человека комфортнее, – бытовая техника, мебель, игрушки, рабочий инвентарь, оборудование и т. п.

Помимо этого, можно рассмотреть более узкое деление.

1. Промышленный дизайн инженерных устройств. К этому виду промышленного дизайна относятся устройства, применяемые при строительстве, проведении исследований, научных изысканиях и пр. Инженерные устройства должны помогать человеку на всех этапах реализации проектов – от планирования до эксплуатации. Большинство устройств – узкоспециализированные, обращаться с ними умеют только опытные профессионалы. В зависимости от спецификации можно выделить такие типы: геодезические приборы (теодолит, нивелир, кипрегель); геологические (карбонатомер, плотномер, георадар); гидрометеорологические (барометр-анероид, психрометр, соляриметр); экологические (электроаспиратор, дозиметр, газоанализаторы); археологические приборы (магнитометр и градиентометр) и пр.

2. Промдизайн для медицинского оборудования и техники. Медицинское оборудование разрабатывается для обеспечения комфортного проведения лечебных, профилактических и диагностических мероприятий и т. п. Оборудование помогает оптимизировать трудоемкие процессы, а медтехника – совершать врачебные и медсестринские манипуляции. В то же время такие медицинские устройства, как тонометр, тахометр и ингалятор, относятся к бытовым

приборам.

3. Промдизайн для транспортных средств. Большое влияние на развитие промышленного дизайна транспортных средств оказывает давление со стороны защитников окружающей среды. Это влияет на выбор материалов и форм при создании транспорта. Развивается промышленный дизайн транспорта, который имеет минимальное негативное влияние на окружающую среду (например, велосипедов). В последнее время промышленный дизайн автомобилей тесно связан с развитием электродвигателей. Это влияет как на внутреннее устройство авто, так и на его внешний вид. К тому же изменения в использовании энергии ведут к переосмыслению самого отношения к средствам передвижения. Промышленные дизайнеры также должны это учитывать.

4. Промдизайн бытовых приборов и техники. Кроме выполнения целевого назначения, бытовые устройства должны быть эстетически привлекательными. Выделяют несколько направлений в промышленном дизайне бытовых устройств:

а) Измерительные приборы. Дизайнеры разрабатывают устройства для определения разных мер (времени, веса), метеорологических показателей (температуры, давления) и т. п. Даже в быту пользователи предъявляют к устройствам требование к высокой точности показателей, что усложняет процесс создания прибора.

б) Вычислительная техника. Является одним из самых быстроразвивающихся направлений в промышленном дизайне. К этой категории относятся калькуляторы, планшеты, смартфоны, компьютеры и ноутбуки. Главным требованием потребителей является высокая производительность устройства.

в) Кухонная техника. Выделяют несколько категорий кухонной техники по целевому назначению: сохранение пищевых свойств продуктов (холодильник), механическая обработка (блендер), термическая обработка (вафельница, фритюрница), приготовление напитков (соковыжималка).

г) Электроника. К этому направлению относится развлекательная (плеер), офисная (принтер) и коммуникационная (телевизор) техника.

5. Элементы интерьера и экстерьера. Промышленный дизайн интерьера должен обеспечивать высокую эргономичность офисной и домашней мебели. Также дизайнерские решения должны быть энергетически эффективными. Так как предметы интерьера окружают человека большую часть времени, промдизайнеры должны выбирать безопасные для человека материалы.

Сфера разработки промышленного дизайн-проекта имеет весьма глубокие исторические корни, хотя окончательно данное направление сформировалось лишь к XX веку. Мнение большинства специалистов сходится на том, что точкой отсчета для зарождения промышленного дизайна являются те времена, когда продукцию начали изготавливать на станках, а не вручную. В этой связи многие изделия начали терять некоторые индивидуальные черты. Некоторые производители были обеспокоены тем, что появление таких предметов негативно скажется на внутренней гармонии человека. На этом этапе и начала свое формирование отрасль промышленного дизайна. В качестве иллюстрации данного процесса обычно приводят пример английского предпринимателя Джозайа Веджвуда, жившего еще в XVIII веке. Он занимался изготовлением набивных тканей в промышленных масштабах и впервые в истории уделил пристальное внимание промышленному дизайну и внешнему виду своей продукции. Примечательно, что до начала XX века подобные изделия лишь украшались декоративными элементами, которые могли создать впечатление о ручной работе ремесленника.

В начале XX века появилось множество различных архитектурных стилей, и в поисках новых областей для творчества многие художники и архитекторы обращались именно к промышленным изделиям. В свою очередь предприниматели и владельцы промышленных предприятий начали осознавать важную роль дизайна в подготовке продукции.

На сегодняшний день промышленный дизайнер руководствуется такими понятиями, как мода и образ жизни потенциального заказчика или покупателя. При реализации бытовых предметов выходит на первый план вопрос сбыта продукции, поэтому промышленный дизайн здесь приобретает ярко выраженный коммерческий характер. Однако даже сегодня при создании некоторых промышленных объектов (станков, сельскохозяйственного оборудования) по-

прежнему доминирует ряд технологических требований, например эргономика, экономичность и безопасность. Данные факторы игнорировать невозможно, поскольку при помощи данных объектов формируется производственная среда, которая должна быть комфортной для человека. Получается, что сущность современного промышленного дизайна тесно связана с характером создаваемых изделий. Промышленный дизайн сегодня охватывает самые различные сферы производства, начиная от деревообрабатывающей промышленности и заканчивая сферой высоких технологий.

Промышленный дизайн нужен не только для того, чтобы было красиво. Промышленный дизайн – это деятельность, заключающаяся в создании проекта эстетических свойств промышленных изделий. Как правило, разработка промышленного дизайн-проекта включает в себя следующие этапы:

- концептуальную проработку идеи;
- эскизирование и макетирование;
- трехмерное моделирование;
- визуализация, конструирование.

Если рассматривать промышленный дизайн как вид деятельности, то он может включать в себя элементы искусства, маркетинга и технологии. Промышленный дизайн может охватывать широкий круг объектов, начиная от домашней утвари и заканчивая высокотехнологичными и наукоемкими сооружениями. Традиционными задачами промышленного дизайна называют прототипирование бытовой техники, производственных установок и их интерфейсов, разнообразного инвентаря. Следует отметить, что особое место отводится дизайну мебели и интерьеров, посуды и столовых приборов, разработка форм и концептов которых имеет исторические предпосылки.

Надо сказать, что промышленный дизайн выделился в самостоятельное направление из архитектуры. Именно поэтому многие деятели, занимающиеся формированием основ индустриального дизайна, являлись выдающимися архитекторами своего времени. Именно архитектуре и дизайну интерьеров люди обязаны формированию окружающей предметно-пространственной среды.

Специалист в области промышленного дизайна нацелен на потребности рынка, поскольку для того, чтобы заинтересовать покупателя, производителем приходится применять определенные хитрости, самой эффективной из которых является интересный и яркий дизайн выпускаемого изделия. Такие решения способствуют привлечению и заинтересованности потребителя. Однако такая нацеленность на рынок в некоторых своих проявлениях присуща и другим видам дизайна. В этой связи главным отличием промышленного дизайна от всех остальных видов дизайнерского искусства является его связь с потребностями человека (бытовыми и производственными). Индустриальный дизайн может иметь дело с промышленным оборудованием, техникой, а также продукцией, занимающей новое промежуточное положение между человеком и окружающими его природными структурами. Промышленные дизайнеры занимаются созданием художественных проектов продукции массового производства, например: бытовые приборы, автомобили и техника, технологическое оборудование для промышленного производства, инженерные конструкции и сооружения, элементы интерьера.

Многие, вспоминая произведения дизайнеров прошлого века, считают именно их золотым веком промышленного или, как его еще называют, индустриального дизайна. Тогда производители еще пытались самовыражаться в своих творениях, а не просто делать товар, который понравится всем. Несмотря на такой подход, многие решения того времени до сих пор считаются золотым стандартом в своих направлениях и идеальным сочетанием красоты и удобства. Тем не менее в дизайне нет четких критериев – все субъективно. Каждый сам решает для себя, что красиво, а что тянет максимум на звание товара народного потребления.

Промышленный дизайн для производителя – это повышенная добавленная стоимость товара и выход на новые рынки, в том числе благодаря возможности развести схожие продукты по рыночным нишам. Для потребителя – это повышение эффективности работы, снижение риска травм, уважительное отношение к этому изделию.

Насколько велико на российских предприятиях понимание важности промышленного дизайна – вопрос риторический. Все предприятия разные, работают в разных сферах, и уровень

развития компаний тоже очень разный. Есть несколько типов компаний, развивающих сейчас сферу промышленного дизайна:

1. Компании, которые в советское время имели передовые дизайн-отделы, которые потом в силу естественных причин исчезли. И сейчас они пытаются возродить дизайн на новом уровне. Это сложно. Но что важно: у руководства есть понимание, что для выживания на рынке нужно задействовать все возможные механизмы. И дизайн – один из них. Однако возникает методологический вакуум: кто будет создавать этот отдел, как создавать, как ставить задачи, как управлять процессом, как интегрировать процесс дизайн-проектирования в процессы сложившегося предприятия. В общем, задач перед руководством ставится очень много, а носителей компетенций для решения просто нет. Как правило, это относится к брутальной сфере тяжелой промышленности (судостроение, транспорт, космос и т. д.).

2. Компании, стремительно развивающие дизайн-сферу и находящиеся даже в авангарде рынка. Как правило, это компании потребительского сегмента: бытовая техника, электроника. Некоторые российские компании по потребительской технике запускают такие революционные продукты, так смело оперируют дизайном, что европейские лидеры рынка могут только позавидовать. И самое интересное в данном случае, что эти компании не связаны технологическими ограничениями, они проектируют не то, что могут произвести, а то, чего действительно хочет потребитель. А уж производить этот продукт можно где угодно, на самых лучших производственных площадках мира. В этой части активны также компании сервисной сферы. Компании, которые не производят продукт, но которые занимаются его эксплуатацией и в связи с этим сталкиваются с его потребительским несовершенством. Эти компании становятся инициаторами многих дизайн-разработок.

На самом деле компаний много, у каждой компании своя экосфера, свой рынок, свой потребитель, своя маркетинговая стратегия. И, конечно, есть компании, которые считают, что дизайн им вовсе не нужен.

Разные предприятия находятся на разном этапе понимания важности промышленного дизайна. Кто-то уже вкладывается и получает отдачу, но есть и те, кто полностью игнорирует эту отрасль. Чаще всего это компании, которые не имеют конкурентов и работают исключительно на внутреннем рынке. Зачастую причиной нежелания работать с промышленными дизайнерами служат предубеждения либо негативный опыт работы с непрофессионалами, которыми могут быть, например, графические дизайнеры, делающие робкие попытки проектировать изделия. Все же профессия промышленного дизайнера очень далека от других дизайнеров, хотя и созвучна с ними.

На каком уровне находится рынок промышленного дизайна в России – тоже сложно ответить однозначно. Уровень – понятие относительное. Относительно уровня, на котором должен быть рынок дизайн-услуг в развитом обществе, – у нас уровень крайне невысокий. Относительно того, что было 10 лет назад, есть рост. Но этот рост скорее инерционный. Сложно представить, что во время общего экономического падения именно дизайн будет расти. Но дизайн может быть драйвером экономического роста.

К факторам, которые тормозят развитие рынка промышленного дизайна в России, можно отнести следующие:

1. Незрелость потребительского рынка. Рынок просто пуст, не заполнен предложением товаров и услуг – с одной стороны. С другой – класс потребителей, как таковой, тоже пока не сложился.

2. Системная отсталость. В стране есть дизайнеры даже мирового уровня, но у нас нет системы дизайна. Нет профессиональных управленцев, компетентных в области строительства и управления дизайн-индустрии.

3. Принудительное ограничение конкуренции за счет, например, «импортозамещения» или в силу финансового провала, когда потребитель в принципе не может позволить себе мало-мальски пристойный продукт.

Помимо этого, отсутствие свободной конкуренции, ориентация на экспорт сырья, низкий уровень образования, отсталые технологии на производствах. Все это требует времени, усилий, денег. Не только со стороны бизнеса, который как раз эту сферу, не взирая ни на что, развивает. Нет государственной политики в сфере развития класса потребителей. Более того, са-

мо слово «потребитель» в устах чиновников имеет отрицательную аннотацию. А без потребителя нет и быть не может дизайна.

Процесс дизайн-проектирования промышленных изделий, как и любое проектирование, начинается с изучения производственных возможностей предприятия и составления технического задания. Есть три модели работы с промышленными дизайнерами: взять в штат, заказать услуги фрилансера или обратиться к студии с выносом работ на аутсорсинг. Каждое из направлений имеет свои плюсы и минусы, нужно выбирать конкретно по ситуации. «Делать дизайн» без дизайнеров – довольно рискованное и малоэффективное мероприятие.

Промышленный дизайн тесно связан с 3D-моделированием, которое позволило упростить работу по созданию концептов и прототипов. Визуализация изделия помогает заранее посмотреть на промышленное изделие, а прототип – выявить его недостатки.

Ко всем изделиям промдизайна предъявляется ряд технических требований, среди которых:

- эргономичность изделия;
- высокая производительность;
- экономичность;
- экологическая безопасность;
- технологичность.

Развитие промышленного дизайна неразрывно связано с научно-техническим прогрессом. Поэтому изделия должны разрабатываться с учетом последних достижений в области разработки, как новой техники, так и технологий.

Если спросить человека с улицы (то есть далекого от интересующей нас области), что такое дизайн, то большинство ответов сведется к тому, что дизайн – это красиво. Конечно, мы знаем, что истинное назначение дизайна в том, чтобы решать конкретную поставленную задачу, эффективно решать проблему пользователя, стоит рассмотреть аспект красоты применительно к дизайну.

Так сложилось, что у людей есть потребность приобретать вещи, которые вызывают позитивные эмоции. В какой-то мере, выбирая одну вещь из нескольких подобных, отличающихся дизайном, человек выбирает свое будущее настроение. Нередко случается, что люди приобретают какой-то предмет не из-за функциональности или того, что он хорошо решает задачи, а потому что удовлетворяет эмоциональный уровень.

Сейчас дизайнеры могут пользоваться сведениями на стыке психологии и маркетинга и заранее просчитывать, какие цвета и оттенки, форма и текстура будут вызывать у потенциального покупателя желаемое целевое действие – покупку.

Как уже было сказано, потребность в промышленном дизайне возникла с приходом машинного производства. Некоторые люди считали, что вещи, сделанные на станках, уступают тем, что создавались ремесленниками. Были серьезные опасения, что предметы, произведенные не вручную, могут лишиться индивидуальности и пошатнуть ощущение привычной гармонии человека. Поэтому к вещам стремились добавлять декоративные элементы.

Сейчас почти в любой области существует широкий ассортимент товаров. Интересно отметить, что с точки зрения психологии множественность выбора требует от человека сильного напряжения, и эмоционального в том числе: нужно сравнить и проанализировать множество аспектов какой-либо вещи, сравнить ее характеристики. Сколько раз случается, что, устав выбирать что-то в интернет-магазине, мы его просто закрываем, разочаровавшись. Можно предположить, что именно поэтому сейчас многих людей привлекает минимализм как стиль, который позволяет отдохнуть от пестроты и множества ненужных предметов.

Поскольку есть широкий выбор примерно одинаковых по функциональности и качеству товаров, определяющим фактором становится способность вещи удовлетворять человека в эмоциональном плане, вызывать приятные ощущения, ассоциироваться с чем-то радостным и т. д. Теперь важно учитывать не только функциональность, но и образ жизни потенциальных потребителей. Вещь должна иметь коммерческий успех и быть нужной людям.

Можно выделить следующие принципы хорошего дизайна при разработке товара:

1. Дизайн должен быть инновационным. Нет нужды постоянно повторять и изменять старые идеи, когда можно сделать нечто новое, привлечь последние разработки ученых и создать

то, чего раньше не было ни в визуальном воплощении, ни в похожем функциональном.

2. Вещь должна быть удобна в использовании. Наверняка вы работаете над предметами, которые люди будут использовать каждый день, поэтому задумайтесь об удобстве и функциональности – эти аспекты требуют не меньше внимания, чем визуальная привлекательность.

3. Позаботьтесь об эстетичности вашего продукта. Вещи, с которыми мы постоянно взаимодействуем, оказывают прямое влияние на наше мировоззрение, мироощущение и внутреннее состояние. Поэтому качественно сделанная, функциональная и хорошо продуманная вещь должна быть и красивой.

4. Хороший дизайн понятен интуитивно. Если вещь, которую вы создали, сложно использовать или даже трудно понять, как с ней взаимодействовать, то вряд ли это успех. Простота и ясность в использовании вещи решат проблему пользователя намного лучше, чем сложное нагромождение бесполезных деталей в оформлении.

5. Хороший дизайн не кричит о себе. Вещь стоит сделать ненавязчивой и нейтральной. Ведь мы создаем не декорацию и не предмет искусства. Что-то ровное и спокойное будет оценено выше, чем вещь, которая будет настойчиво привлекать внимание.

6. Честность в приоритете. Несмотря на то, что в рекламе часто обещают несбыточные вещи или наделяют продукт почти волшебными свойствами, дизайнеру так делать не следует. Будьте предельно честны со своими потенциальными потребителями, обман простить трудно, а разочарование от того, что ваш продукт не соответствует обещанным параметрам, забудется нескоро.

7. Создавайте актуальные вещи. Не стоит пытаться угнаться за модой, популярными фишками или новейшими трендами. Все эти вещи устаревают достаточно быстро. Попробуйте создать что-то, что останется актуальным независимо от времени и изменения тенденций.

8. Продумывайте каждый аспект. При создании какой-либо вещи нельзя проработать только те ее стороны, которые для вас наиболее привлекательны, а «неинтересную» часть выполнить сугубо формально. Важно, чтобы ваш предмет был досконально продуман и протестирован, чтобы не осталось ни одного белого пятна. Тот факт, что вы сделали все возможное для удобства покупателя, покажет вашу заботу и уважение.

9. Заботьтесь об экологичности вашей разработки. Мы живем на планете, количество ресурсов которой ограничено. Поэтому будет правильным позаботиться об окружающей среде и сделать все возможное для того, чтобы при разработке, создании, использовании и последующей утилизации вещи вредные последствия для экологии были минимизированы. Некоторые компании идут навстречу этому принципу: используют только возобновляемое сырье, принимают вещи на переработку и т. д.

10. Хороший дизайн – это меньше дизайна. Простота – самый важный принцип для промышленного дизайна. Попробуйте сконцентрироваться на основных аспектах и задачах, которые вы хотите закрыть, работая над новой вещью. Не нужно добавлять множество деталей и дополнительных функций, они не всегда окажутся плюсом.

Промышленный дизайн, опираясь на принципы минимализма и используя новые научные разработки, способен качественно улучшить жизнь. То, с какими вещами люди ежедневно взаимодействуют, оказывает прямое влияние на их настроение, мироощущение и внутреннее состояние.

С середины прошлого века развитие требований к технической эстетике продукта сформировало потребность в сотруднике, который бы снял часть задач с разработчика. Его профессии дали специфичное имя – художник-конструктор. Заграничное слово *designer*, которое часто ассоциируют с этой ролью, на самом деле отображает как раз роль ведущего инженера. В наработках советской школы художнику-конструктору отводилась роль «помощника» ведущего инженера. Его труд состоял в художественном анализе разрабатываемого изделия, разработке его внешнего вида, макетировании и консультировании инженеров. Разработка внешнего вида стала обладать определенными критериями качества: тектоника, объемно-пространственная структура, целостность формы и соподчиненность элементов, композиционное равновесие, эти разделы стали прорабатываться для новых продуктов. Конечно, вливание такого творческого потенциала в работу конструкторских отделов вело к повышению качества продукта, его художественной составляющей.

Изменения, произошедшие в нашей стране как апологете советской школы дизайна, потребовали отбросить наработки в этой отрасли. Академическому художественному конструированию не нашлось места в новой модели рынка и новых требованиях к разработчикам. Основная цель на протяжении нескольких пятилеток могла сделать продукт дешевле, в том числе сократив затраты на разработку.

Сейчас у компаний, которые заняли свое место на рынке, возникает потребность в промышленном дизайне. Но исходит эта потребность не из желания разгрузить разработчиков и сделать продукт лучше, а из жесткой необходимости догнать конкурентов, занять более привлекательную нишу на рынке. Поэтому и требования к промышленным дизайнерам, сейчас эту профессию принято называть так, стали включать все больший список требований маркетинговых. Понимание рынка и инструментов сбыта, целевой и нецелевой аудитории, рекламы и продвижения, пиара продукта, вот этими знаниями должен обладать промышленный дизайнер, чтобы создать образ, который сделает продукт успешным. Промышленного дизайнера вытаскивали из сугубо художественных областей красоты, эстетики и кинули в рынок продаж продукта. Теперь он не помощник ведущего инженера, а партнер-разработчик.

Результатом работ по разработке промышленного дизайна является понятный инженерам способ передачи информации о внешнем виде изделия. Это не простой рисунок, это комплект технических рисунков, в котором отображены законы построения внешнего вида, кривые образующие контура, светом и тенью показано, к какому виду должен стремиться инженер при разработке внешних деталей продукта, даны необходимые размеры и немало важно, что он построен на основе компоновок, которые разработаны инженерами, значит, схема конструкторско-технологического членения будет корректной. Также успешно можно использовать макет. Его внешний вид понятен, необходимые формы линий конструктор может снять с него мерительным инструментом или с помощью сканирования, фотографирования. По текстурным графическим решениям и материалам промышленный дизайнер дает пояснения в пояснительной записке, в которой, кроме того, есть и анализ основных художественных решений, их соответствие требованиям. А вот разработанная поверхностная модель может во многом затуманить работу инженера. Созданные для дизайнеров программы позволяют делать модели достаточно быстро, но соблюдать в них принципы инженерного построения объектов практически невозможно.

Итак, промышленный или индустриальный дизайн занимается художественным проектированием определенных элементов среды обитания человека. Промышленные дизайнеры стремятся определить облик окружающих нас предметов и пытаются сделать их максимально функциональными или декоративными. Несомненно, современная цивилизация является индустриальной. Вероятно, именно по этой причине промышленные компании получают прибыль едва ли сравнимую с прибылью других видов деятельности. Интерес к индустрии привел к росту спроса на услуги профессиональных дизайнеров.

Литература

1. Mallaband B. *The design tricks that made the Nokia 3310 world-beating*. [An electronic resource]. Access mode: <https://theconversation.com/the-design-tricks-that-made-the-nokia-3310-world-beating-73149>, free. Heading from the screen.
2. Neiman S. Y., Sokolova T. V., Dalke S. G. *Unification of national terminology systems: Technical aesthetics and industrial design*. [An electronic resource]. Access mode: <http://www.gramota.net/eng/materials/2/2018/11-1/29.html>, free. Heading from the screen.
3. Tovey M. *Styling and design: intuition and analysis in industrial design* [An electronic resource]. Access mode: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0142694X96000063>, free. Heading from the screen.
4. Бельских И. Е. *Имидж как средство формирования дополнительного спроса на товарном потребительском рынке // Маркетинг в России и за рубежом. – 2007. – № 1. – С. 111.*
5. Бельских И. Е. *Корпоративные коммуникации промышленного предприятия: в поисках эффективной национальной стратегии // Маркетинг в России и за рубежом. – 2006. – № 5. – С. 24.*
6. Ботузова Г. Н., Иванов А. Ю. *Роль промышленного дизайна в современном производстве // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – № 1. – С. 78–81.*
7. Бурмистрова И. К., Кублин И. М. *Приоритеты формирования маркетинга партнерских отношений в России в современных условиях // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2015. – № 3 (57). – С. 41–43.*
8. Ваганова О. В. *Механизм интенсификации инновационного производства // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова. – 2011. – № 4. – С. 92–95.*
9. Ванян М. Н., Демьянченко Н. В. *Вовлеченность персонала как эффект маркетинговой деятельности*

- в отношении работников предприятия // Экономика устойчивого развития. – 2016. – № 1 (25). – С. 71–79.
10. Воронов А. А., Беспалько В. А., Глушченко Т. Е. Использование результатов анализа конкуренции в стратегическом управлении промышленным предприятием // Практический маркетинг. – 2012. – № 2 (180). – С. 21–28.
11. Воронов А. А., Максимова М. И. Исследование особенностей конкурентной борьбы современных торговых предприятий // Практический маркетинг. – 2011. – № 9 (175). – С. 20–25.
12. Гарьковенко В. Э. К вопросу терминологического уточнения базовых понятий стратегического менеджмента современного промышленного бизнеса // Электронный сетевой политематический журнал «Научные труды КубГТУ». – 2015. – № 11. – С. 100–108.
13. Глуших Л. В., Демьянченко Н. В., Родин Д. Я. Стратегические маркетинговые воздействия в управлении предприятиями и персоналом перерабатывающей промышленности сферы АПК // Репутациология. – 2016. – № 1 (39). – С. 23–31.
14. Качанова Т. С. Создание хорошего логотипа – действенный брендинговый ход // Маркетинг в России и за рубежом. – 2009. – № 1. – С. 71–75.
15. Кочегаров В. Е. Промышленный дизайн. – ДВТГУ. – Владивосток. – 2006. – 297 с.
16. Кублин И. М., Бурмистрова И. К. Практика моделирования товарно-ассортиментной политики на предприятии АПК // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2014. – № 3 (52). – С. 43–48.
17. Ладыга А. И., Овчаренко Н. А., Кушир Д. Д. Государственная система управления ростом конкурентоспособности промышленности // Экономические науки. – 2010. – № 64. – С. 153–156.
18. Овчаренко Н. А., Лучишина Л. Б., Рыбальченко Р. В. Особенности конкурентоспособности продукции российской промышленности и ее потенциал импортозамещения на внутреннем рынке // Вопросы экономики и права. – 2012. – № 46. – С. 75–79.
19. Семидоцкий В. А., Гарьковенко В. Э. Механизм и инструменты формирования стратегии развития промышленного предприятия в системе стейкхолдер-менеджмента // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 3 (56). – С. 429–431.
20. Титов А. Б., Ваганова О. В. Методический подход к определению перспективных отраслей региона в условиях турбулентности экономики // Научный результат. Серия: Экономические исследования. – 2015. – Т. 1. – № 3. – С. 56–63.

References:

1. Mallaband B. The design tricks that made the Nokia 3310 world-beating. [An electronic resource]. Access mode: <https://theconversation.com/the-design-tricks-that-made-the-nokia-3310-world-beating-73149>, free. Heading from the screen.
2. Neiman S. Y., Sokolova T. V., Dalke S. G. Unification of national terminology systems: Technical aesthetics and industrial design. [An electronic resource]. Access mode: <http://www.gramota.net/eng/materials/2/2018/11-1/29.html>, free. Heading from the screen.
3. Tovey M. Styling and design: intuition and analysis in industrial design/ [An electronic resource]. Access mode: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0142694X96000063>, free. Heading from the screen.
4. Bel'skih I. E. Imidzh kak sredstvo formirovaniya dopolnitel'nogo sprosa na tovarnom potrebitel'skom rynke // Marketing v Rossii i za rubezhom. – 2007. – № 1. – С. 111.
5. Bel'skih I. E. Korporativnye kommunikacii promyshlennogo predpriyatiya: v poiskah effektivnoj nacional'noj strategii // Marketing v Rossii i za rubezhom. – 2006. – № 5. – С. 24.
6. Botuzova G. N., Ivanov A. YU. Rol' promyshlennogo dizajna v sovremennom proizvodstve // Sovremennye nauchnye issledovaniya i innovacii. – 2014. – № 1. – С. 78–81.
7. Burmistrova I. K., Kublin I. M. Prioritety formirovaniya marketinga partnerskih otnoshenij v Rossii v sovremennykh usloviyah // Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo social'no-ekonomicheskogo universiteta. – 2015. – № 3 (57). – С. 41–43.
8. Vaganova O. V. Mekhanizm intensivizatsii innovacionnogo proizvodstva // Vestnik Belgorodskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta im. V. G. SHuhova. – 2011. – № 4. – С. 92–95.
9. Vanyan M. N., Dem'yanchenko N. V. Vovlechenost' personala kak effekt marketingovoy deyatel'nosti v otnoshenii rabotnikov predpriyatiya // Ekonomika ustojchivogo razvitiya. – 2016. – № 1 (25). – С. 71–79.
10. Voronov A. A., Bepal'ko V. A., Glushchenko T. E. Ispol'zovanie rezul'tatov analiza konkurencii v strategicheskom upravlenii promyshlennym predpriyatiem // Prakticheskij marketing. – 2012. – № 2 (180). – С. 21–28.
11. Voronov A. A., Maksimova M. I. Issledovanie osobennostej konkurentnoj bor'by sovremennyh torgovyh predpriyatij // Prakticheskij marketing. – 2011. – № 9 (175). – С. 20–25.
12. Gar'kovenko V. E. K voprosu terminologicheskogo utocneniya bazovyh ponyatij strategicheskogo menedzhmenta sovremennogo promyshlennogo biznesa // Elektronnyj setevoy politematicheskij zhurnal «Nauchnye trudy KubGTU». – 2015. – № 11. – С. 100–108.
13. Gluhikh L. V., Dem'yanchenko N. V., Rodin D. YA. Strategicheskie marketingovyje vozdeystviya v upravlenii predpriyatiyami i personalom pererabatyvayushchej promyshlennosti sfery APK // Reputaciologiya. – 2016. – № 1 (39). – С. 23–31.
14. Kachanova T. S. Sozdanie horoshego logotipa – dejstvennyj brendingovyj hod // Marketing v Rossii i za rubezhom. – 2009. – № 1. – С. 71–75.
15. Kochegarov V. E. Promyshlennyy dizajn. – DVTGU. – Vladivostok. – 2006. – 297 s.
16. Kublin I. M., Burmistrova I. K. Praktika modelirovaniya tovarno-assortimentnoj politiki na predpriyatii APK // Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo social'no-ekonomicheskogo universiteta. – 2014. – № 3 (52). –

S. 43–48.

17. Ladyga A. I., Ovcharenko N. A., Kushnir D. D. Gosudarstvennaya sistema upravleniya rostom konkurentosposobnosti promyshlennosti // *Ekonomicheskie nauki*. – 2010. – № 64. – S. 153–156.

18. Ovcharenko N. A., Luchishina L. B., Rybal'chenko R. V. Osobennosti konkurentosposobnosti proizvodstva rossijskoj promyshlennosti i ee potencial importozameshcheniya na vnutrennem rynke // *Voprosy ekonomiki i prava*. – 2012. – № 46. – S. 75–79.

19. Semidockij V. A., Gar'kovenko V. E. Mekhanizm i instrumenty formirovaniya strategii razvitiya promyshlennogo predpriyatiya v sisteme stejkkholder-menedzhmenta // *Ekonomika i predprinimatel'stvo*. – 2015. – № 3 (56). – S. 429–431.

20. Titov A. B., Vaganova O. V. Metodicheskij podhod k opredeleniyu perspektivnyh otraslej regiona v usloviyah turbulentnosti ekonomiki // *Nauchnyj rezul'tat. Seriya: Ekonomicheskie issledovaniya*. – 2015. – T. 1. – № 3. – S. 56–63.