

## ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ТОВАРОВ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА

**Н.М. РОЗАНОВА,**

доктор экономических наук, профессор,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики», г. Москва,  
e-mail: nrozanova@hse.ru;

**Я.А. МИГАЛЕВ,**

главный специалист,  
Федеральное государственное унитарное предприятие  
«Центральный научно-исследовательский институт  
экономики, информатики и систем управления», г. Москва,  
e-mail: ymigalev@gmail.com

*Является ли промышленный дизайн изделий эффективным средством в конкурентной борьбе на быстро развивающихся рынках высокотехнологичных изделий? Какие стратегии конкурентной борьбы применяются в настоящее время подобного типа фирмами? Какова их эффективность? Почему промышленный дизайн становится ключевым фактором стратегической деятельности высокотехнологичных компаний и едва ли не ведущим детерминантом структуры подобных рынков? Как экономистам относиться к этому новому фактору отраслевого анализа? Каким образом данный фактор видоизменяет наше представление о рынках вообще и о высокотехнологичных рынках в частности? Таков круг вопросов, рассматриваемых в статье.*

**Ключевые слова:** теория отраслевых рынков; промышленный дизайн; высокотехнологичные отрасли; конкурентоспособность.

## INDUSTRIAL DESIGN AS A FACTOR OF HIGH-TECH PRODUCT COMPETITIVENESS UNDER CONTEMPORARY MARKET CONDITIONS

**N.M. ROZANOVA,**

Doctor of Economics (DSc), Professor,  
National Research University Higher School of Economics, Moscow,  
e-mail: nrozanova@hse.ru;

**Ya.A. MIGALEV,**

Chief Specialist,  
Federal State Unitary Enterprise Central Research and Development Institute of Economics,  
Informatics and Control Systems, Moscow,  
e-mail: ymigalev@gmail.com

*Is industrial design an effective instrument in competition under fast growing high-tech markets? What strategies are used by such companies in this sphere? What is their efficiency? Why is industrial design becoming a key factor of strategic activity of high-tech firms and one of the important determinants of high-tech market structure? How should economists treat this new phenomenon of*

*industrial organization? How does it change our perspectives over markets and high-tech markets in particular? These are the questions that are under consideration in the article.*

**Keywords:** *industrial organization; industrial design; high-tech industries; competitiveness.*

**JEL classifications:** *L1, D21, L25, M10, M21.*

В наше время любая компания может создавать свои уникальные изделия, используя комплектующие, производством которых занимаются сотни сторонних компаний, лидирующих в своих областях на глобальном рынке. География производства высокотехнологичных товаров в современном мире практически всегда выходит за рамки какой-то конкретной страны. Комплектующие для отдельно взятого устройства, как правило, производятся различными фирмами и взаимодействуют между собой по заранее определенному международному стандарту внутренней архитектуры.

Данный факт позволяет значительному числу компаний, не обладающих ресурсами и интеллектуальным фондом для осуществления всего цикла производства высокотехнологичных изделий, успешно конкурировать с глобальными корпорациями, имеющими большой опыт в данной области.

В период высоких темпов роста рынка высокотехнологичных изделий, огромную роль в популярности и востребованности продукции такой отрасли для частного покупателя начинает играть промышленный дизайн.

Промышленный дизайн характеризуется не только графическим дизайном упаковки и дизайном формы внешнего вида изделий, но и их эргономическими свойствами, экодизайном, а также структурными и функциональными особенностями. Наиболее важные характеристики зависят от предпочтений того или иного пользователя, на которые также оказывают влияние культурные ценности и окружающая среда.

Самые востребованные в данном регионе характеристики промышленного дизайна изучаются и идентифицируются на основе социологических опросов. Некоторые компании, такие как *Apple*, больше доверяют собственной интуиции – все макеты мобильных устройств данной компании изготавливаются заранее и обсуждаются на собраниях. Другие компании прибегают к помощи специализированных фирм, нередко на принципах аутсорсинга.

Возникает вопрос – существуют ли особенные характеристики промышленного дизайна, которые вне зависимости от географического расположения и культурных ценностей могут в большей степени влиять на предпочтения потенциальных покупателей товаров? И способны ли данные характеристики в условиях сложности оценки технологического уровня конечного продукта влиять на спрос больше, чем более современные технологии, применяемые в других изделиях?

Наша исследовательская гипотеза состоит в том, что раньше, когда конкуренция на мировых рынках была слабее, а рынки высокотехнологичных товаров не так насыщены, возможно, дизайн играл меньшую роль. Но сейчас ситуация изменилась. В настоящее время промышленный дизайн стал одним из важнейших факторов создания и развития конкурентных преимуществ высокотехнологичных изделий (ВТИ). Этот факт ставит новые задачи в плане осмысления данного явления как перед практиками – руководителями компаний, так и перед экономистами – теоретиками.

### **Промышленный дизайн как объект исследования**

Традиционно в экономической и деловой литературе дизайн исследовался как часть операционного менеджмента, в частности, как важный фактор совокупных издержек производства и распределения продукта (*Child et al., 1991; Hong, Roh, 2009*). В последние годы дизайн стали трактовать в качестве существенного детерминанта конкуренции в динамической бизнес-среде, приписывая ему стратегическую роль, которая может определить направление и форму конкурентного преимущества компании в последующие годы (*Kilsun, Chhajed, 2000; Hong et al., 2011*).

Большинство источников, касающихся промышленного дизайна, в целом сходятся в выводах о том, что промышленный дизайн является важнейшим фактором конкурентоспособности в современном обществе (*Gemser, Leenders, 2001; Hertenstein et al., 2005*). Роль промышленного дизайна

особенно заметна на опыте стран, недавно вступивших в Евросоюз (*Grzechnowslca, Mostowicz, 2004*). Дизайн трактуется в качестве фактора длительной устойчивости компании (*Chen, Qian, 2014*), оказывающей существенное воздействие на производственный процесс и всю цепочку поставок (*Marsillac, Jangbae, 2014*).

Что же такое промышленный дизайн?

В общем понимании, промышленный дизайн – отрасль дизайна, область художественно-технической деятельности, целью которой является определение формальных качеств промышленно производимых изделий, а именно, их структурных и функциональных особенностей и внешнего вида<sup>1</sup>.

Промышленный дизайн направлен на формирование целостного восприятия продукции у конечного потребителя. Как правило, промышленный дизайн не ограничивается одним конкретным изделием данной фирмы, а охватывает всю цепочку выпускаемой продукции.

В настоящее время качественный промышленный дизайн – это философия жизнедеятельности конкретных пользователей, на которых рассчитано то или иное изделие (*Fine, 2000*). Будет ли конечный продукт входить в сферу интересов людей, уделяющих много внимания спорту, постоянно ищущих что-то новое, целеустремленных или предпочитающих суеверно размеренный ход мысли – от этого зависят и форма, и функциональные качества нового товара.

В зависимости от сложности производства, величины компании, конкретных стратегических задач и позиционирования фирмы на продуктовом рынке, стратегии в области промышленного дизайна могут существенно отличаться друг от друга.

Эксперты Института промышленности Кембриджского университета выделяют четыре направления промышленного дизайна (*Livesey, James, 2009*):

(1) *Технический дизайн*, использующийся для решения технических вопросов, например, в проектировании сложных технических изделий (ПО, цифровые модели и т. д.)

(2) *Пользовательский дизайн*, направленный на придание эстетической целостности и функционального удобства для пользователей.

(3) *Рекламный дизайн* (оформление рекламы, придание общего стиля).

(4) *Идентификационный дизайн*, способствующий приданию продукции фирменного стиля и отличию ее продукции от конкурентов.

Как показывают работы российских (*Паточа, Варавина, 2013*) и зарубежных (*Pizzi et al., 2014*) исследователей, для потребителей на зрелых и насыщенных рынках доминирующую роль играют второе и четвертое направления, в противоположность первому и третьему, которые являются более значимыми на этапах становления рынка, появления незнакомого товара или в условиях дефицита.

#### **Влияние промышленного дизайна на спрос в области высокотехнологичных изделий**

Конкуренция на рынке высокотехнологичных товаров сопровождается резким ростом возможностей разработки самых разнообразных технологий и их повсеместной доступностью, что порождает большое количество игроков самого разного формата и размера на данном рынке, от мелких аутсорсинговых контрактников до транснациональных корпораций.

Исследуя влияние промышленного дизайна как одного из ключевых факторов на конкурентоспособность продукции, нельзя не отметить, что данная тенденция характерна не только для рынка ВТИ, однако далеко не во всех отраслях данный фактор играет столь существенную роль, как в отрасли высокотехнологичных изделий.

В частности, опрос топ-менеджеров 47 компаний, специализирующихся в областях высокоточных измерительных приборов, а также мебельной промышленности, показал, что наибольшим положительный эффект от инвестирования в промышленный дизайн наблюдается в области производства измерительных приборов, что сказывается в первую очередь на приросте финансовых показателей (*Gemser, Leenders, 2001*).

В области мебельной промышленности фактор промышленного дизайна не всегда приводит к увеличению прибылей, а в некоторых случаях, напротив, приводит к отрицательному эффекту. Эти выводы подтверждаются и другими авторами (*Hertenstein et al., 2005*).

<sup>1</sup> Такое определение с сайта wikipedia.org используется большинством экспертов и не-экспертов в данной области, доступно по ссылке: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Промышленный\\_дизайн](http://ru.wikipedia.org/wiki/Промышленный_дизайн).

Проведенные исследования доказывают положительное влияние инвестиций в промышленный дизайн на финансовые показатели крупной фирмы и дают основание предположить, что такие результаты получаются как раз за счет дизайнерского преимущества компании перед конкурентами.

Конкуренция в области промышленного дизайна играет намного более существенную роль для молодой (новой) фирмы, у которой нет права на ошибку и любой просчет может привести к гибели. Так, изучая на протяжении трех лет деятельность молодых фирм и дизайнерских компаний, предоставляющих услуги дизайна на условиях аутсорсинга, исследователи Марион и Мейер (*Marion, Meyer, 2011*) пришли к выводу, что улучшение качества промышленного дизайна повышает только стоимость исследований, но не сказывается на времени разработки продукции, а для достижения цели снижения издержек необходимо идти на компромисс между стоимостью исследований в области промышленного дизайна и успешностью нового продукта.

В данных статьях авторы доказывают, что влияние промышленного дизайна на конкурентоспособность бизнеса, безусловно, есть. Но всегда ли наблюдается такой эффект в области ВТИ, и существуют ли отдельные ниши, где промышленный дизайн не будет играть абсолютно никакой роли в конкурентной борьбе?

Авторы вышеизложенной литературы исследуют промышленный дизайн только как часть конкурентных преимуществ высокотехнологичной продукции, не ставя их во главу угла. Большинство исследований констатируют увеличение продаж, но практически ни одно из них не сравнивает эффект от инвестиций в промышленный дизайн с эффектом от инвестиций в другие факторы конкурентоспособности ВТИ, такие как уменьшение издержек, способность продавать товар по более низким ценам, а также инвестиции в совершенствование технической начинки уже созданной продукции.

#### **Механизмы конкуренции с использованием промышленного дизайна**

Практика проектирования высокотехнологичного продукта, способного удовлетворить спрос современного потребителя с точки зрения промышленного дизайна, включает в себя четыре основных положения (*Cagan, Vogel, 2002; Norman, 2002*):

- проведение обширных наблюдений и глубоких интервью с целевым пользователем;
- итерационное дизайн-проектирование стиля для получения положительного эстетического восприятия продукта в глазах конечного потребителя (на основе тестирования эстетических и эргономических свойств на контрольных группах и проведения опросов);
- итеративный дизайн с целью удовлетворения функциональных требований пользователей, с учетом материалов, технологий и компонентов, имеющихся в распоряжении фирмы или у возможных поставщиков;
- нахождение наилучшего решения между формой и функциональностью продукта с целью создания неповторимого фирменного стиля продукции.

Наибольшую отдачу от промышленного дизайна при интенсивной конкуренции можно получить с помощью дифференциации продукции относительно других фирм на рынке ВТИ.

Одной из наиболее успешных стратегий, направленных на дифференциацию продукта, является эффект сюрприза (неожиданности), способный вызвать эмоциональный отклик у конечного потребителя. Удивление потенциально может вызвать эстетические переживания у потребителя, хотя для достижения данного эффекта дизайнеры сами должны испытать подобные чувства на этапе проектирования изделия, что подтверждается опросом тридцати дизайнеров в Новой Зеландии (*Rodríguez, 2014*).

Исследования в данной области приводят к выводу о значении внезапности как фактора, приводящего к повышению интереса потребителя к продукту (*Ludden et al., 2008*).

В условиях глобальной конкуренции для вхождения на развитый рынок существует необходимость преодоления «дизайн-барьеров», связанных с культурными, экономическими и технологическими особенностями данного рынка (*Княгинин, 2012*). В практике некоторых стран применяются искусственные дизайн-барьеры для повышения конкурентоспособности собственных товаров. Например, в ряде стран существовало требование маркировать продукцию импортеров

в качестве меры защиты внутреннего рынка, подчеркивающей, что собственные товары лучше импортируемых.

Одним из эффективных способов преодоления дизайн-барьеров служит создание и популяризация в стране собственных дизайнерских школ и ускоренное развитие промышленного дизайна. Фактор «дизайн-барьеров» характеризует, как правило, конкуренцию на рынке не отдельной фирмы, а целого государства.

Анализируя соответствующие исследования, можно прийти к выводу, что традиционно одним из основных факторов обеспечения конкурентоспособности продукции является ее новизна, а следовательно, индивидуальность и дифференциация от продукции конкурентов. Однако исследователи, как правило, отмечают только наиболее очевидные механизмы конкуренции, которые не предполагают анализа внешней среды и не рассматривают более широкие варианты применения промышленного дизайна как ключевого фактора, определяющего не только продажи основной линейки продукции, но и конкуренцию среди линеек продукции и брендов внутри одного концерна, саморекламу изделия, продажу морально устаревших технических средств и прочие стратегии, характерные прежде всего для рынка высокотехнологичных изделий.

В данной работе будут рассмотрены существующие на рынке ВТИ стратегии с целью анализа их успешности.

#### **Рынок высокотехнологичных изделий: проблема определения**

Исследование механизмов конкуренции фирм на рынке ВТИ, делающих ставку на промышленный дизайн, целесообразно начать с классификации фирм по производимым товарам.

Одной из проблем термина «высокотехнологичное изделие» является то, что общепринятого определения данного понятия до сих пор не выработано. Большинство современных авторов определяют термин «высокотехнологичный» через посредство значений показателя «наукоемкий», что не совсем верно. Термин «наукоемкий» подразумевает значительные инвестиции фирм в научные изыскания, а для большинства современных предприятий, избирающих в качестве конкурентной стратегии промышленный дизайн, это не соответствует действительности. В случае рассмотрения промышленного дизайна как особой стратегии встает вопрос о включении в данную классификацию абсолютно всех отраслей. Поэтому целесообразно под данным термином понимать совокупность электротехнических средств, машин и аппаратов, предназначенных для конечного использования и являющихся активным оборудованием.

Международные классификаторы<sup>2</sup> и российские исследования<sup>3</sup> предлагают лишь отдельные элементы отраслевого анализа и отраслевого подхода, на основе которых целесообразно составить новую, оригинальную классификацию по видам использования (конечному предназначению), которая удовлетворяет выбранной тематике (табл. 1). В таблице ВТИ сгруппированы по различным требованиям, предъявляемым покупателями к промышленному дизайну данных изделий.

Товары могут номинально повторяться, если данный товар потребляется в различных сферах деятельности.

Товары в таблице классифицированы по наибольшему влиянию промышленного дизайна на конкурентные преимущества.

Спрос на товары для личного домашнего использования наиболее эластичен с точки зрения промышленного дизайна. Ввиду относительно небольшой цены на данный товар, имеет место в большей степени интуитивный выбор со стороны покупателя. При неуклонном росте информационных технологий появляется возможность «второго шанса». Потребитель понимает, что данное изделие в скором времени морально устареет, а следовательно, техническая сторона не так

<sup>2</sup> OECD Fields of Science <http://www.oecd.org/science/inno/38235147.pdf>; Department of Economic and Social Affairs Statistics Division Standard International Trade Classification, Rev. 4, United Nations, 2006 [http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM\\_34rev4e.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_34rev4e.pdf); National Science Board, *Science & Engineering Indicators – 2008*. Washington: NSA.

<sup>3</sup> Формирование методических рекомендаций по разработке профессиональных стандартов для специалистов высокотехнологичных секторов промышленности, включая требования к аттестации (2009). М.: Некоммерческое Партнерство по проведению экспертизы в области промышленности и энергетики «Экспертный клуб».

важна. Современные устройства отличаются не слишком большой разницей в наборе функций по сравнению с конкурентами. Это явление вызвано стандартизацией и унификацией процесса разработки протоколов обмена данными, разъемов и архитектуры ПО. Намного важнее индивидуальность предмета, способная выделить владельца среди окружающих.

Таблица 1

### Классификация ВТИ по видам использования

№	Конечное предназначение	Вид продукции	Примеры продукции
1	Для личного домашнего использования (Стоимость обычно не превышает 100 000 рублей)	Электронные приборы и оборудование для физических лиц	Компьютеры, планшеты, телевизоры, сотовые телефоны, «умная» бытовая техника и т. д.
2	Для личного использования (стоимостью более 100 000)	Автомобили для личного использования, частные самолеты, яхты	Автомобили различных классов с грузоподъемностью меньше 3,5 т, яхты, небольшие самолеты и вертолеты
3	Для офисных работников	Офисная техника и программное обеспечение	АРМ, принтеры, МФУ, активное сетевое оборудование, офисные приложения, пакеты обработки графики, аудио, САПР и т. д.
4	Для перевозки небольшого количества людей	Автомобили, авиация, пароходы	Самолеты, такси, круизные лайнеры
5	Аппараты и приборы для легкой и тяжелой промышленности	Станки, электронные приборы, медицинское оборудование, турбины	Станки ЧПУ, прессы, медицинские приборы, турбины ГЭС
6	Для ежедневной перевозки большого количества людей госсредствами	Общественный транспорт, ж/д транспорт	Поезда, метро, троллейбусы, автобусы
7	Крупные госзаказы	Заказы, выигранные по тендеру	Военная техника, аэрокосмическая техника и т. д.
8	Прочие высокотехнологичные изделия, не рассматриваемые в рамках данной статьи	Химическая промышленность, атомная промышленность (атомный комплекс)	Новые материалы, фармацевтические лекарства, атомные реакторы и т. д.

Более дорогостоящие наукоемкие товары (автомобили) стоит выделить в отдельную категорию, так как в данном случае покупатель более тщательно относится к выбору, сравнивая большое количество вариантов в доступном ценовом сегменте. Промышленный дизайн в данном случае играет весомую роль при выборе, но еще большее значение придается техническим характеристикам и надежности, а также стоимости эксплуатации.

Промышленный дизайн офисной техники менее важен, но качественный промышленный дизайн способен подчеркнуть надежность данной фирмы в глазах потенциальных клиентов. Фирменный стиль может быть построен с учетом элементов дизайна и выбора определенных брендов оргтехники, являющихся общепризнанными авангардистами дизайнерских направлений. Так, многие компании, занимающиеся дизайном, используют офисную технику от компании *Apple*.

При перевозке пассажиров важен их комфорт. Длительные перевозки заставляют авиаперевозчиков, не относящих себя к категории *low-cost*, прилагать максимум усилий для обеспечения удовлетворенности своих клиентов. Чтобы заслужить их доверие и получить постоянных пользователей услуг именно данных авиалиний, помимо достойного обслуживания, все больше внимания уделяется комфорту пассажира. Промышленный дизайн дает дополнительные возможности по дифференцированию авиакомпании и таксопарка от конкурентов.

Однако ввиду невысокой конкуренции на мировом рынке, а также учитывая фактор вместимости и возможности индивидуальной отделки салона, роль промышленного дизайна в данном случае

не столь существенна. При разнообразии авиа- и автопарка у компаний-перевозчиков практически нет возможности обеспечить абсолютно одинаковые условия на всех рейсах, а в силу того, что пассажир имеет шанс оценить уровень комфорта только в процессе предоставления услуги, дизайн оказывается менее значимым.

Аппараты и приборы для легкой и тяжелой промышленности предназначены для выполнения определенных функций в производстве. Зачастую операторы и обслуживающий персонал такого оборудования не принимают участия в их выборе. Промышленный дизайн будет играть здесь второстепенную роль.

Общественный транспорт нуждается в определенных функциональных качествах, и удовлетворительным внешнем виде. Для современного города «лицо» транспорта, курсирующего по его линиям, имеет далеко не последнее значение, однако промышленный дизайн имеет в России второстепенное значение при выборе и заключении контракта.

Крупные единичные государственные заказы выигрываются по конкурсу, исходя из возможностей данного предприятия выполнить взятые обязательства в указанный срок и в полном объеме. Основными преимуществами фирм-конкурентов является наличие производственных мощностей, количество докторов и кандидатов наук (в данной области) в рабочей группе, качество пояснительной записки и др. Промышленный дизайн в этом случае не является преимуществом в конкурентной борьбе российских производителей.

Итак, влияние промышленного дизайнера, как фактора конкурентоспособности на рынке ВТИ, можно отнести ко всем группам, кроме последней, однако наибольшее воздействие на конкуренцию промышленный дизайн оказывает только в первых трех классификационных группах.

#### **Основные стратегии конкурентной борьбы с использованием промышленного дизайна**

Можно выделить несколько основных стратегий конкурентной борьбы с использованием промышленного дизайна как основного фактора<sup>4</sup>:

1. Использование промышленного дизайна в качестве основного инструмента дифференциации товаров одного производителя от товаров его конкурентов и пресечение попыток копирования.
2. Комплексный подход к применению промышленного дизайна.
3. Искусственная конкуренция с использованием промышленного дизайна как главного дифференцирующего фактора.
4. Использование промышленного дизайна для повторной продажи морально устаревших технических средств (обновление облика с целью подчеркнуть новизну совершаемой покупки).
5. Привязка к бренду.
6. Самореклама изделия.

Остановимся на них более подробно.

#### *Дифференциация товара на рынке*

Повышение качества товара позволяет фирмам преодолевать равновесный ценовой барьер, установившийся на рынке, и увеличить маржинальную прибыль, не прибегая к сокращению себестоимости, что положительно сказывается на качестве товара.

Промышленный дизайн является основным критерием качества и составляет основное конкурентное преимущество, позволяющее поднять ценовую планку выше равновесного для данного рынка значения.

Государства многих стран мира для поощрения инноваций используют патенты, как средство защиты новых разработок от копирования со стороны конкурентов. Появилось даже особое явление – патентные войны, как особая стратегия крупных корпораций, направленная на введение жестких ограничений в действиях корпораций-конкурентов в области применения определенных технологий.

Эта стратегия подразумевает объединение крупных компаний в патентные союзы или покупку компаний, обладающих большим количеством патентов, с целью противостояния более крупному

<sup>4</sup> Список стратегий был составлен на основании анализа историй развития крупных компаний, таких как Apple ([www.apple.com](http://www.apple.com)), Sony ([www.sony.com](http://www.sony.com)), Braun ([www.braun.com](http://www.braun.com)), а также личного опыта наблюдения за рынком ВТИ.

конкуренту. Примером применения данной стратегии можно назвать многолетний суд корпораций *Apple* и *Samsung*. Компания *Apple* уже добилась запрета части устройств компании *Samsung* на территории США. Данная стратегия является неэффективной, так как подрывает доверие пользователей к данным брендам, даже в случае их победы.

#### *Комплексный подход к применению промышленного дизайна*

Комплексный подход к обеспечению качества высокотехнологичного товара с использованием промышленного дизайна как основного фактора диверсификации на рынке ВТИ, является наиболее эффективным и заключается в продумывании максимального числа деталей в угоду достижению более высоких эргономических показателей изделия.

Основной целью такого подхода является достижение удовлетворенности владельца от использования изделия и владения им. Комплексное решение предусматривает сосредоточение разработчика на всех аспектах эксплуатации изделия с целью максимизации удобства использования и соответствия дизайна продукта современным тенденциям.

Так, компания *Apple* своими компьютерами и ноутбуками демонстрирует пример комплексного подхода, заключающийся в предоставлении пользователю полного решения, симбиоза операционной системы и аппаратной части. В предлагаемой *Apple* линейке персональных компьютеров доминирующее место занимают ноутбуки и моноблоки, выпускаемые в нескольких вариантах исполнения. Компьютеров, предусматривающих подключение сторонних дисплеев, всего два. Комплексный подход более эффективен, так как ориентирует пользователей на определенный бренд.

#### *Искусственная конкуренция*

Искусственная конкуренция заключается в использовании одной корпорацией различных брендов с целью их взаимной конкуренции в одном и том же ценовом диапазоне. При этом оба бренда являются сопоставимыми.

Приносит ли плоды данная конкуренция? Если промышленный дизайн играет важную роль в такой конкурентной борьбе, то логично предположить, что одна из двух моделей одинакового ценового диапазона может пользоваться большей популярностью за счет предпочтительного дизайна. При этом важно учитывать лояльность покупателей к бренду, маркетинговую политику данного бренда и прочие сопутствующие факторы, для чего необходимо анализировать общий спрос на продукцию всего модельного ряда, выпускаемую под данными брендами.

#### *Продажа устаревших технических средств*

Еще лет 15 назад потребители, покупая машину или сотовый телефон, надеялись на эксплуатацию данного устройства в течение срока в три раза большего, в то время как сейчас жизненный цикл высокотехнологичных изделий резко сократился. Хорошим тоном считается замена машины каждые три года, в то время как жизненный цикл мобильных устройств редко выше двух лет.

В этой связи промышленный дизайн товаров личного потребления становится еще более востребованным. Он уже не просто призван привлечь внимание потребителя, но также служит своеобразным маркером актуальности приобретаемой продукции, ее соответствия современным тенденциям и показывает окружающим, что владелец данного изделия находится в авангарде последних тенденций, диктуемых модой.

Использование промышленного дизайна в качестве «освежающего фактора», способного вновь поднять продажи морально устаревших изделий, уже на протяжении долгого времени практикуется на автомобильном рынке. Эти изменения носят названия ресталинг и фейслифтинг. Фейслифтинг – это небольшие внешние изменения, а ресталинг – более крупные перемены, которые могут затрагивать не только внешность, но и техническую начинку. Подобные изменения производятся в угоду модным тенденциям или изменившемуся корпоративному стилю марки. Стандартными приемами при проведении ресталинга являются новая окраска кузова и дизайн колесных дисков.

На рынке товаров первой категории классификации данные тенденции встречаются значительно реже. Это связано с тем, что рынок высокотехнологичных цифровых устройств подвержен



резким скачкам технологий. Каждый год технологии меняются, что заставляет производителей перерабатывать не только элементы внешнего дизайна, но и менять технологическую начинку, а это сопоставимо с выпуском абсолютно нового устройства.

Выпуск «флагмана» модельной линейки (устройства, отвечающего максимуму возможностей компании на данный момент) с последующей продажей остальных моделей продуктового ряда с более скромными характеристиками, нельзя отнести к повторной продаже морально устаревших технических средств, но некоторые крупные фирмы продают свои морально устаревшие «флагманы» через год по сниженной цене.

К таким изделиям можно отнести *Apple iPhone 5c*, который является иллюстрацией подобного рода. *Apple* ежегодно проводит политику снижения цены на 100 долл. для телефонов устаревшей линейки, однако в 2013 году компания полностью обновила дизайн устаревшей модели, выпустив ее в менее строгом варианте исполнения. Данная попытка также могла быть предпринята с целью переориентации этого изделия на другую категорию потребителей.

#### *Привязка к бренду*

Наиболее неэффективна стратегия, подразумевающая использование промышленного дизайна в целях антиунификации. Отдельные компоненты и взаимодополняемые товары базовой версии ВТИ находятся в противоречии с мировыми стандартами и унифицированными дополняющими устройствами.

Эта политика предполагает комплексный подход, как и в первой стратегии, однако здесь предусматривается, что сопутствующие товары продаются отдельно, и цена на них завышена. Такую стратегию позволяют себе только крупные концерны, способные выпускать и поддерживать всю линейку сопутствующих устройств. Такая стратегия направлена на увеличение привязанности пользователя к линейке продукции данной фирмы. Даже когда целевое изделие выходит из строя, приобретенные сопутствующие товары понуждают пользователя вновь и вновь приобретать данное устройство.

Подобная практика находит наибольшее применение на рынке зеркальных фотоаппаратов, где отсутствие стандартов в части крепления объектива к корпусу вынуждает потребителя приобретать впоследствии фотоаппарат той же серии. Наиболее известным примером применения такой стратегии в рамках всех сопутствующих продуктов является компания *Sony*, выпускавшая в середине 2000-х гг. полную линейку товаров, начиная от карт памяти *Memory Stick* и заканчивая собственным разъемом для наушников и креплением вспышки фотоаппаратов. Данная стратегия в результате послужила катализатором упадка корпорации, началом чему стала цепочка просчетов в назначениях последних топ-менеджеров компании<sup>5</sup>.

#### *Самореклама изделия*

Этот механизм конкуренции тесно увязывает промышленный дизайн и маркетинговые технологии, заставляя их слаженно работать для достижения общей цели – повышение конкурентоспособности изделий.

Задача данной стратегии – привлечение дополнительного спроса на свою продукцию с помощью уже проданных изделий. В настоящее время в первой категории ВТИ по предложенной классификации прослеживается тенденция к миниатюризации и мобильности устройств, а это значит, что преобладающая часть изделий предназначена для сопровождения и поддержки владельца в местах, удаленных от дома. Использование устройства на виду у других потенциальных покупателей может создать дополнительный спрос на данное изделие. Такой фактор также характерен для второй и третьей группы классификации. Подобный прием наиболее явно прослеживается на рынке автомобилей. Последняя модель автомобиля привлекает внимание других участников дорожного движения, заставляя задумываться о возможности ее приобретения в личное пользование.

Удачным примером применения данной стратегии служат наушники *Apple Earphones*, появившиеся в 2001 г. и выделявшиеся среди прочих своих «собратьев» того времени белым цветом. Благодаря массивной маркетинговой кампании, эти наушники стали опознавательным знаком для людей, которые, якобы, входили в закрытый клуб *Thinkdifferent*. Им хотелось присоединиться к

<sup>5</sup> См. <http://www.forbes.ru/tehn-column/tehnologii/81907-kak-umirala-kompaniya-sony>.

этому движению, выделиться из толпы. Последующие версии *iPod* с такими наушниками продавались все большими объемами.

#### **Анализ данных, полученных в результате опроса респондентов**

А как обстоит дело в нашем отечестве? Является ли промышленный дизайн фактором, оказывающим решающее значение на выбор продукции в области ВТИ?

С использованием разработанной классификации, был проведен опрос среди активных пользователей, с целью установления влияния промышленного дизайна современных ВТИ на предпочтения людей при выборе товара. Вопросы в анкете были составлены таким образом, чтобы охватить первые две группы классификации, и ориентированы на интерес к товарам личного пользования. Варианты ответов отображались в случайном порядке для минимизации погрешности опроса. В опросе приняли участие 68 респондентов.

Для обработки статистики использовались инструменты IBMSPSS, MS Excel, средства аналитики Google.

Данные об участниках опроса приведены в табл. 2 и 3.

Таблица 2

#### **Градация участников опроса по половому признаку**

Респонденты		Частота	%
Валидные	п/а	1	1.5
	Женский	36	53.73
	Мужской	30	44.77
	Итого	67	100,0

Таблица 3

#### **Градация участников опроса по возрастному признаку (лет)**

Респонденты		Частота	%	Кумулятивный %
Валидные	п/а	1	1.5	1.5
	до 21	3	4.5	6
	от 21 до 30	54	80.6	86.6
	от 30 до 40	7	10.4	97
	от 40 до 60	1	1.5	98.5
	больше 60	1	1.5	100
	Итого	67	100,0	

Ввиду ощутимого перевеса процента респондентов, относящихся к возрастной группе от 21 до 30 лет, градация ответов по данной категории не производилась. Классификация ответов по половому признаку респондентов производилась по ограниченному числу вопросов, в которых прослеживалась определенная тенденция в ответах. В связи с относительно небольшим количеством респондентов погрешность ответов составляет приблизительно 20–30%. Ввиду географических рамок, ограниченных, в основном, пределами Московской области, результаты данного опроса можно трактовать как характерные для российских потребителей. И при этом выявляющие определенные тенденции в области промышленного дизайна.

Ответ на вопрос о предпочтении мобильного телефона подсознательно указывает на лояльность респондента к тому или иному бренду.

На вопрос относительно наиболее важных качеств телефона, большинство респондентов выбрало вариант «длительность работы без подзарядки» (25%). На втором месте, с небольшим отставанием, находится вариант ответа «дизайн» (20%), на третьем – «количество функций» (20%), что тоже относится к области промышленного дизайна. Данную тенденцию можно объяснить общей особенностью всех смартфонов: сравнительно небольшая емкость аккумулятора, связанная с по-

пытками минимизировать вес и габариты изделия. Этот фактор является наибольшей проблемой в отрасли. Именно промышленный дизайн отвечает за распределение приоритетов в сторону уменьшения веса или увеличения емкости аккумулятора. На втором и третьем месте расположились варианты ответа, которые входят в понятие «качество». Отсюда опять-таки можно сделать вывод, что наиболее значимым при выборе сотового телефона является его дизайн.

Вопрос о качестве также был вынесен на обсуждение в социальной сети «ВКонтакте»<sup>6</sup>. К лету 2014 г. в опросе приняло участие 72 респондента. Помимо Россиян в опросе участвовали 19 респондентов из Украины и 5 респондентов из Белоруссии. Наибольшее число респондентов в социальной сети (47,2%) выбрало вариант ответа «количество функций». На втором месте по популярности значится ответ «длительность работы без подзарядки».

Суммарный анализ данных обоих опросов представляет интерес ввиду большего географического и возрастного охвата респондентов, чем основной опрос. Присутствие в опросе респондентов из других республик не вносит погрешности по причине близкого менталитета. Поскольку в основном опросе была возможность выбора нескольких вариантов ответа, можно предложить учитывать «вес» ответа каждого респондента как единицу, деленную на общее количество выбранных вариантов ответа.

Диаграмма суммарной оценки качеств мобильного телефона выглядит следующим образом (рис. 1).

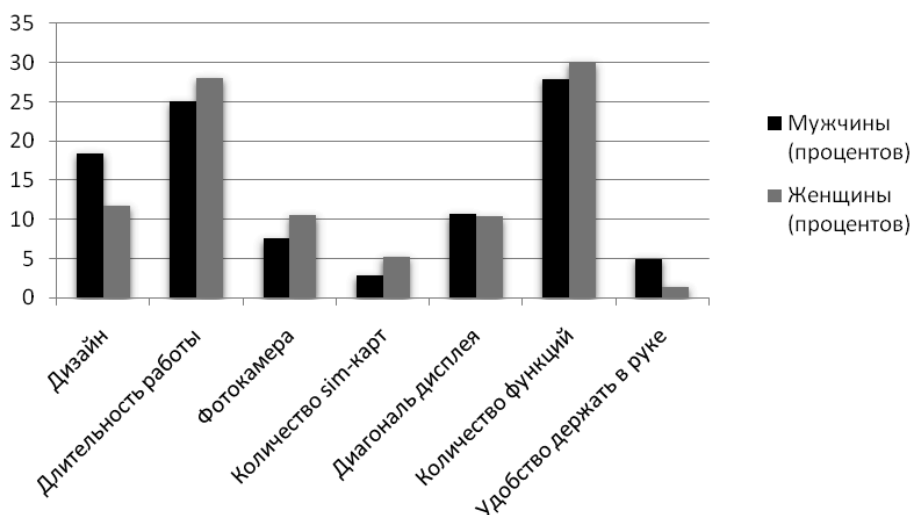


Рис. 1. Диаграмма оценки качеств мобильного телефона

Как видно из данной диаграммы, важность дизайна телефона оценивают выше примерно на 5% мужчин больше, чем женщин. Показатели «длительность работы» и «количество функций» наиболее приоритетны у всех респондентов.

Касательно наиболее значимых качеств ноутбука, то большинство респондентов (79%) оценивают его технические характеристики, что свидетельствует о низком влиянии на предпочтения потребителей промышленного дизайна в данной отрасли. Этот факт можно объяснить тем, что на рынке жизненный цикл товаров является наиболее длинным, ввиду замедления темпов инноваций в отрасли. Поэтому покупатели при выборе ноутбука ориентируются на долгий цикл его использования, для которого одним из наиболее важных показателей является «моральное устаревание», а значит, выбирая наиболее технически совершенный ноутбук, покупатель гарантирует его моральное долголетие.

Для второй группы классификации товаров «для личного использования (стоимостью более 100 000)» ответы респондентов на вопрос «На что, на Ваш взгляд, стоит обратить внимание в первую очередь при выборе автомобиля в желаемом ценовом сегменте?» – распределялись по следующим весовым категориям: «не влияет на выбор» – 0; «имеет небольшое значение» – 0,3; «ощутимо, но можно обойтись» – 0,7 и «без этого нельзя обойтись» – 1.

<sup>6</sup> Постоянная ссылка на опрос: [http://vk.com/oprosss?w=poll-27173157\\_28068](http://vk.com/oprosss?w=poll-27173157_28068).

Оценки качества автомобилей респондентами приведены на рис. 2.

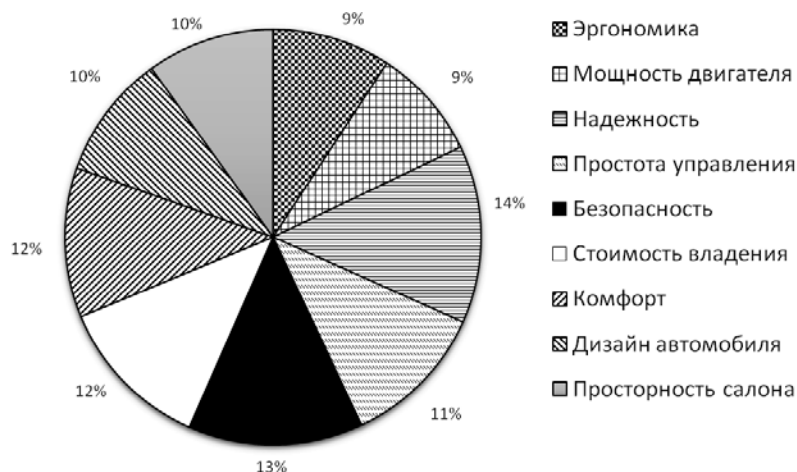


Рис. 2. Диаграмма оценки качеств автомобиля респондентами

Наибольшее внимание при выборе автомобиля респонденты обращают на надежность и безопасность. На дизайн автомобиля обращают внимание всего 10% респондентов, что является шестым по приоритету качеством.

Интересно распределение предпочтений качественных характеристик автомобиля между женщинами и мужчинами (рис. 3).

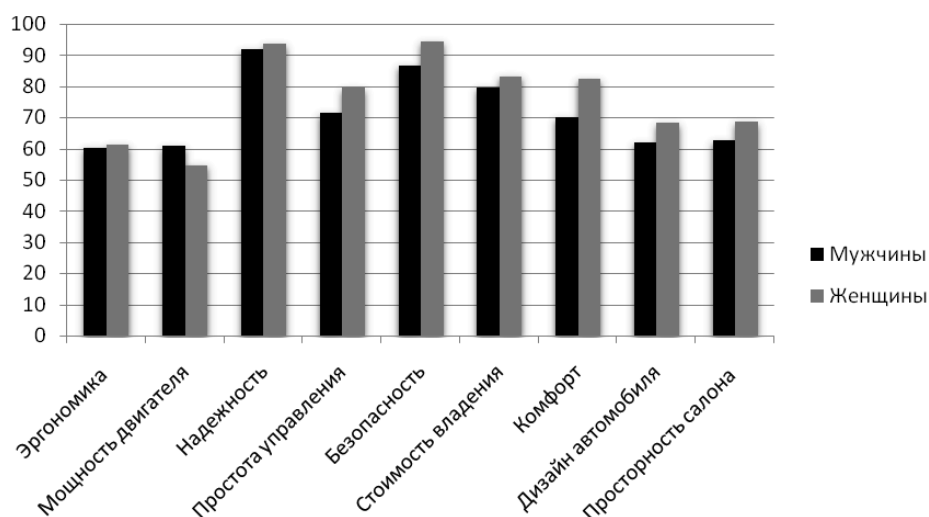


Рис. 3. Распределение предпочтений качеств автомобиля между женщинами и мужчинами

Подсчет процентного соотношения происходил по следующей формуле:

$$P = \sum \frac{v \cdot k \cdot 100\%}{m},$$

где:

$v$  – количество респондентов среди мужчин или женщин, проголосовавших за данную характеристику по шкале от 1 до 4;

$k$  – «вес» ответа;

$m$  – общее количество мужчин (женщин), принимавших участие в опросе.

Как видно из данного распределения, женщины более тщательно подходят к выбору автомобиля, уделяя внимание практически всем его характеристикам. Наибольшую разницу во мнениях получили такие качества как «Комфорт», «Дизайн» и «Простота управления», которые и являются

одними из главных составляющих промышленного дизайна. Отсюда следует вывод: женщины обращают больше внимания на промышленный дизайн, нежели мужчины, поэтому производителям целесообразно уделить большее внимание предпочтениям женщин в рамках промышленного дизайна.

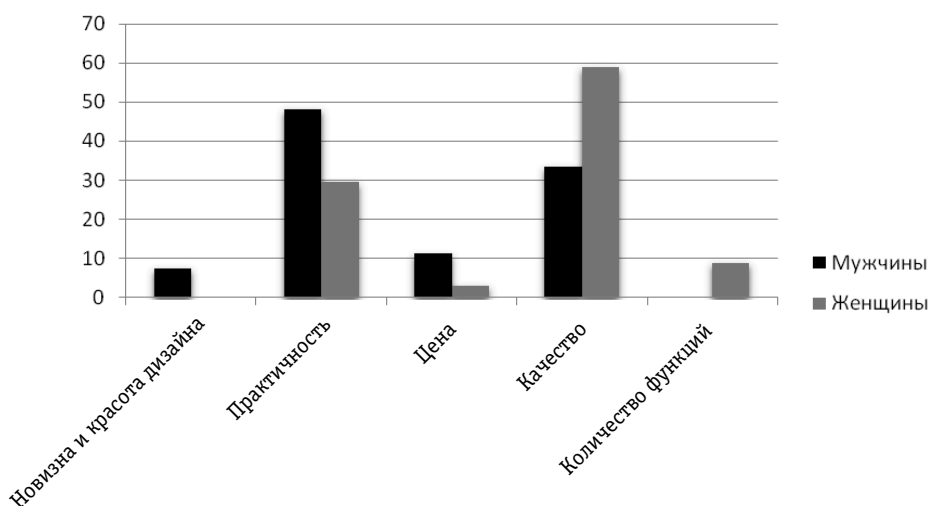
На основе ответов респондентов по критериям «Эргономика» и «Простота управления» можно сделать вывод, что часть опрошенных испытывает затруднения в правильном толковании требования «эргономика».

При выборе между автомобилем в полной комплектации и автомобилем классом выше, но без дополнительных опций, наибольшее число респондентов (56%) предпочли автомобиль в полной комплектации, что указывает на потребность в собственном комфорте в угоду статусу, а также свидетельствует о более взвешенном и обдуманном решении при покупке автомобиля, что подтверждает нашу теорию.

При постановке абстрактного вопроса о высокотехнологичном изделии в общем понимании этого слова наибольшее количество респондентов оценили характеристики «Практичность» и «Качество» наиболее высоко, что попадает в прогнозируемые результаты. Главная цель промышленного дизайна заключается в ассоциации изделия с определенными критериями, важными для потребителя. Одними из таких критериев являются «Практичность» и «Качество».

При этом ответы среди мужчин и женщин резко различаются (рис. 4).

Из графика видно, что для мужчин цена и практичность имеют большее значение, чем для женщин, а для женщин качество играет большую роль, чем для мужчин. Отсюда вывод: добавочная стоимость как мера повышения прибыли при дифференцировании товара на рынке с использованием фактора промышленного дизайна окажет наибольший эффект на женщин, а цена изделия не оказывает на них такого значительного влияния, как качество.

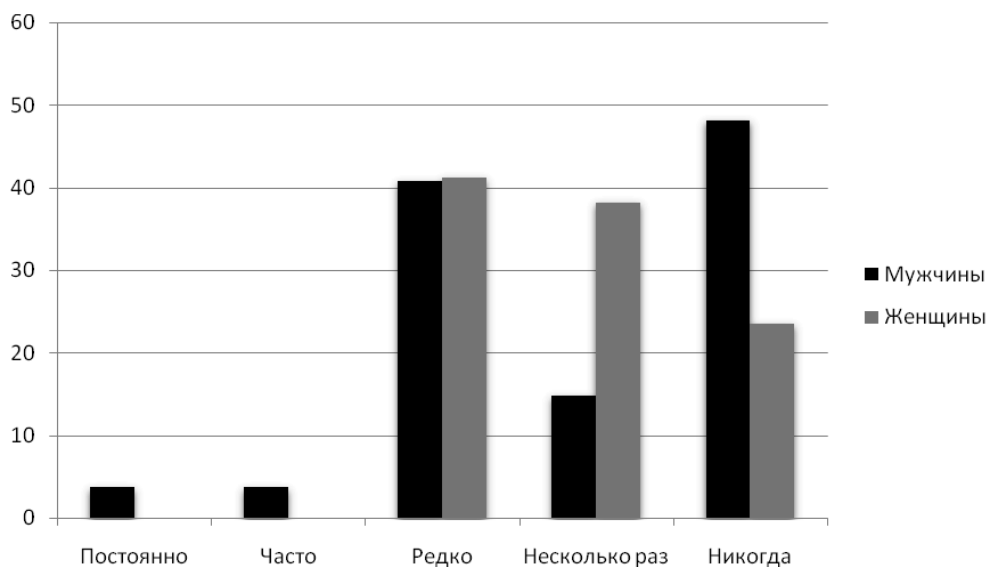


**Рис. 4.** Диаграмма распределения ответов на вопрос о качествах электроприбора

Наконец, при ответе на вопрос «Часто ли вы покупаете вещи, увиденные у посторонних людей?» наибольшее количество респондентов выбрало вариант «редко», что по градации вариантов ответа классифицируется как средний ответ между «да» и «нет». Вопрос был задан с целью изучить стратегию привлечения новых потребителей с помощью «саморекламы» изделия. Поскольку в данном случае у потенциального покупателя практически нет возможности оценить качество, цену и функционал изделия, подобную «саморекламу» обеспечивает промышленный дизайн в совокупности с маркетинговой политикой производителя.

При этом ответы среди мужчин и женщин снова различны. Как видно из графика (рис. 5), женщины наиболее привержены данной стратегии, это подтверждает ту гипотезу, что именно женщины обращают наибольшее внимание на промышленный дизайн ВТИ.

Из ответов респондентов на данный вопрос следует, что вероятность того, что потребитель сознательно приобретет товар, увиденный на улице, у посторонних, составляет приблизительно от 20 до 25%, что является неплохим результирующим показателем для производителя.



**Рис. 5.** Диаграмма распределения ответов респондентов на вопрос, как часто они приобретают вещи, увиденные у кого-то

\* \* \*

Итак, в данной работе были рассмотрены основные конкурентные преимущества использования промышленного дизайна в части высокотехнологичных изделий. Исследования, проведенные авторами других работ, рассматривают эту проблему слишком широко, не делая принципиальных различий между промышленным дизайном, скажем, мебели и современных мобильных устройств, что в корне неверно.

Основной целью авторов являлось исследование конкурентной борьбы на рынке высокотехнологичных изделий. Эта проблема наиболее актуальна для российского рынка и ее решение является одним из немногих рычагов, способных вернуть российским ВТИ конкурентные преимущества, оказавшиеся утраченными в последние 30 лет.

Наш анализ вместе с результатами эмпирического опроса показывает, что возможность повышения спроса за счет улучшения промышленного дизайна распространяется только на товары первых трех категорий классификации, а именно: товары личного или хозяйственного использования, транспортные средства личного использования, а также офисную оргтехнику.

По результатам социологического опроса установлено, что женщины более чувствительны к промышленному дизайну, чем мужчины. Это дает повод предположить, что производителям ВТИ, использующим стратегии конкурентной борьбы с применением промышленного дизайна, стоит уделять больше внимание женской покупательской среды.

Проведенные исследования подтверждают влияние промышленного дизайна на конкурентоспособность ВТИ и подтверждают нашу гипотезу: в настоящее время промышленный дизайн становится одним из важнейших факторов повышения конкурентных преимуществ ВТИ.

Таким образом, влияние промышленного дизайна на конкурентоспособность изделий в области высоких технологий необходимо учитывать как при создании нового продукта, так и при модернизации уже существующих изделий. Влияние данного фактора отражается в спросе на продукцию и отдельно взятой фирмы, и всей отрасли высокотехнологичных продуктов, и, как следствие, в экономике государства в целом.

## ЛИТЕРАТУРА

- Княгинин В.Н. (2012). Промышленный дизайн Российской Федерации: возможность преодоления «дизайн-барьера». Учебное пособие. СПб.: Изд-во политехнического института.
- Патоса О.И., Варавина Т.Ю. (2013). Влияние настроения на принятие решения о покупке высокотехнологичной продукции // *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, т. 10, № 4, с. 99–107.
- Cagan J., Vogel C. (2002). *Creating breakthrough products*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Chen Ch., Qian Liu L. (2014). Pricing and quality decisions and financial incentives for sustainable product design with recycled material content under price leadership // *International Journal of Production Economics*, no. 147, pp. 666–677.
- Child P., Diederichs R., Sanders E., Wisniowski S. (1991). The management of complexity // *Sloan Management Review*, vol. 32, pp. 72–79.
- Fine C. (2000). Clockspeed-based strategies for supply chain design // *Production and Operations Management*, vol. 9, no. 3, pp. 213–221.
- Gemser G., Leenders M. (2001). How integrating industrial design in the product development process impacts on company performance // *Journal of Product Innovation Management*, vol. 18, no. 1, pp. 28–38.
- Grzecznowslca A., Mostowicz E. (2004). Industrial Design: A Competitive Strategy // *Design Management Review*, vol. 15, no. 4, pp. 55.
- Hertenstein J., Platt M., Veryzer R. (2005). The Impact of Industrial Design Effectiveness on Corporate Financial Performance // *Journal of Product Innovation Management*, vol. 22, pp. 3–21.
- Hong P., Kwon H., Roh J. (2009). Implementation of strategic green orientation in supply chain // *European Journal of Innovation Management*, vol. 12, pp. 512–532.
- Hong P., Roh J. (2009). Internationalization, product development and performance outcome: a comparative study of 10 countries // *Research in International Business and Finance*, vol. 23, no. 2, pp. 169–180.
- Kilsum K., Chhajed D. (2000). Commonality in product design: cost saving, valuation change and cannibalization // *European Journal of Operational Research*, vol. 125, no. 3, pp. 602–621.
- Livesey F., Moultrie J. (2009). *Company spending on design: Exploratory survey of UK firms*. Cambridge: University of Cambridge Institute for Manufacturing.
- Ludden G., Schifferstein H., Hekkert P. (2008). Surprise as a design strategy // *Design Issues*, vol. 24, no. 2, pp. 28–38.
- Marion T., Meyer M. (2011). Applying Industrial Design and Cost Engineering to New Product Development in Early-Stage Firms // *Journal of Product Innovation Management*, vol. 28, pp. 773–786.
- Marsillac E., Jangbae Roh J. (2014). Connecting product design, process and supply chain decisions to strengthen global supply chain capabilities // *International Journal of Production Economics*, vol. 147, pp. 317–329.
- Norman D.A. (2002). *The design of everyday things*. New York: Currency / Doubleday.
- Pizzi G., Scarpi D., Marzocchi G. (2014). Showing a tree to sell the forest: the impact of attribute- and alternative-based information presentation on consumers' choices // *Journal of Economic Psychology*, vol. 42, pp. 41–51.
- Rodriguez E.R. (2014). Industrial design strategies for eliciting surprise // *Design studies*, vol. 35, issue 3, pp. 273–297.

## REFERENCES

- Knyaginina V. (2012). Industrial design in the Russian Federation: possibilities of overcoming the design barrier [Promyshlennyyi disain Rossiiskoy Federatsii: vozmozhnost preodoleniya «disainbariera»]. Saint Petersburg: Publishing House of the Polytechnic Institute. (In Russian.)
- Patoshina O. and Varavina T. (2013). The influence of mood on the decision to purchase high-tech products [Vliyanie nastroyeniya na prinyatie resheniya o pokupke vysokotekhnologichnoy produktsii]. *Psychology. The Journal of the Higher School of Economics [Psihologiya. Zurnal Vyshej shkoly ekonomiki]*, vol. 10, no. 4, pp. 99–107. (In Russian.)

Cagan J. and Vogel C. (2002). Creating breakthrough products. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Chen Ch. and Qian Liu L. (2014). Pricing and quality decisions and financial incentives for sustainable product design with recycled material content under price leadership. *International Journal of Production Economics*, no. 147, pp. 666–677.

Child P., Diederichs R., Sanders E. and Wisniowski S. (1991). The management of complexity. *Sloan Management Review*, vol. 32, pp. 72–79.

Fine C. (2000). Clockspeed-based strategies for supply chain design. *Production and Operations Management*, vol. 9, no. 3, pp. 213–221.

Gemser G. and Leenders M. (2001). How integrating industrial design in the product development process impacts on company performance. *Journal of Product Innovation Management*, vol. 18, no. 1, pp. 28–38.

Grzecznowska A. and Mostowicz E. (2004). Industrial Design: A Competitive Strategy. *Design Management Review*, vol. 15, no. 4, pp. 55.

Hertenstein J., Platt M. and Veryzer R. (2005). The Impact of Industrial Design Effectiveness on Corporate Financial Performance. *Journal of Product Innovation Management*, vol. 22, pp. 3–21.

Hong P., Kwon H. and Roh J. (2009). Implementation of strategic green orientation in supply chain. *European Journal of Innovation Management*, vol. 12, pp. 512–532.

Hong P. and Roh J. (2009). Internationalization, product development and performance outcome: a comparative study of 10 countries. *Research in International Business and Finance*, vol. 23, no. 2, pp. 169–180.

Kilsum K. and Chhajed D. (2000). Commonality in product design: cost saving, valuation change and cannibalization. *European Journal of Operational Research*, vol. 125, no. 3, pp. 602–621.

Livesey F. and Moultrie J. (2009). Company spending on design: Exploratory survey of UK firms. Cambridge: University of Cambridge Institute for Manufacturing.

Ludden G., Schifferstein H. and Hekkert P. (2008). Surprise as a design strategy. *Design Issues*, vol. 24, no. 2, pp. 28–38.

Marion T. and Meyer M. (2011). Applying Industrial Design and Cost Engineering to New Product Development in Early-Stage Firms. *Journal of Product Innovation Management*, vol. 28, pp. 773–786.

Marsillac E. and Jangbae Roh J. (2014). Connecting product design, process and supply chain decisions to strengthen global supply chain capabilities. *International Journal of Production Economics*, vol. 147, pp. 317–329.

Norman D.A. (2002). The design of everyday things. New York: Currency / Doubleday.

Pizzi G., Scarpi D. and Marzocchi G. (2014). Showing a tree to sell the forest: the impact of attribute- and alternative-based information presentation on consumers' choices. *Journal of Economic Psychology*, vol. 42, pp. 41–51.

Rodríguez E.R. (2014). Industrial design strategies for eliciting surprise. *Design studies*, vol. 35, issue 3, pp. 273–297.



*Анкета, использованная при опросе респондентов*

**1. Вопрос:** Ваш пол?

Варианты ответов:

*(Респондентам предлагалось выбрать один вариант ответа)*

- 1) Мужской
- 2) Женский

**3. Вопрос:** Ваш возраст?

Варианты ответов:

*(Респондентам предлагалось выбрать один вариант ответа)*

- 1) до 21
- 2) от 21 до 30
- 3) от 30 до 40
- 4) от 40 до 60
- 5) больше 60

**5. Вопрос:** При выборе сотового телефона какую из следующих фирм вы бы предпочли?

Варианты ответов:

*(Респондентам предлагалось выбрать несколько ответов)*

- 1) Lenovo
- 2) Samsung
- 3) Sony
- 4) Apple
- 5) Nokia
- 6) Huawei
- 7) Другая модель

**7. Вопрос:** Какие качества сотового телефона вам наиболее важны?

Варианты ответов:

*(Респондентам предлагалось выбрать до трех ответов)*

- 1) Количество функций
- 2) Дизайн
- 3) Фотокамера
- 4) Диагональ дисплея
- 5) Количество слотов для sim-карт
- 6) Насколько его удобно держать в руке
- 7) Длительность работы без подзарядки
- 8) Другое

**9. Вопрос:** На что, на ваш взгляд, стоит обратить внимание в первую очередь при выборе автомобиля в желаемом ценовом сегменте?

Варианты ответов:

*(Респондентам предлагалось оценить означенные качества по степени значимости по следующей шкале: «не влияет на выбор», «имеет небольшое значение», «ощутимо, но можно обойтись», «без этого нельзя обойтись»)*

- 1) Безопасность
- 2) Комфорт
- 3) Эргономика
- 4) Мощность двигателя
- 5) Стоимость владения
- 6) Просторность салона и вместительность багажника
- 7) Легкость и простота управления
- 8) Дизайн автомобиля
- 9) Надежность

**11. Вопрос:** При выборе нового электроприбора вы прежде всего руководствуетесь:

Варианты ответов:

- (Респондентам предлагалось выбрать один вариант ответа)
- 1) Количеством функций
  - 2) Качеством
  - 3) Новизной и красотой дизайна
  - 4) Ценой
  - 5) Практичностью

**13. Вопрос:** У вас накоплена определенная сумма, вы давно хотели приобрести автомобиль. Какой из двух вариантов вы предпочтете:

Варианты ответов:

- (Респондентам предлагалось выбрать один вариант ответа)
- 1) Автомобиль младшего класса, но в максимальной комплектации
  - 2) «Пустой» автомобиль на класс выше (кондиционер есть).

**15. Вопрос:** При выборе ноутбука вы руководствуетесь:

Варианты ответов:

- (Респондентам предлагалось выбрать один вариант ответа)
- 1) Ценой
  - 2) Техническими характеристиками
  - 3) Весом
  - 4) Наличием дополнительных возможностей (например отсоединением дисплея от клавиатуры и его превращением в планшет)
  - 5) Тем, как он выглядит

**17. Вопрос:** Если вам необходимо купить новый телефон, вы:

Варианты ответов:

- (Респондентам предлагалось выбрать один вариант ответа)
- 1) Пойдете в магазин и выберете тот, который вам более всего понравится внешне и устраивает ценой
  - 2) Будете руководствоваться советами друзей
  - 3) Будете руководствоваться мнением консультанта в магазине
  - 4) Тщательно изучите все модели в доступном ценовом диапазоне, прочтете отзывы и выберете, опираясь на полученную информацию

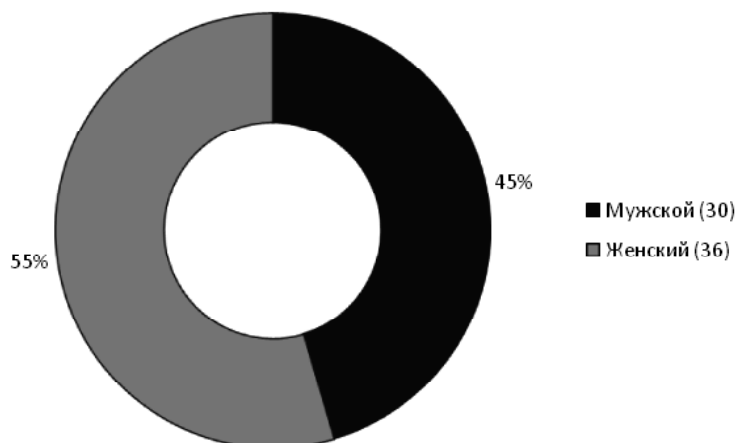
**19. Вопрос:** Как часто вы покупаете те вещи, которые заметили в общественном месте, у постороннего человека?

Варианты ответов:

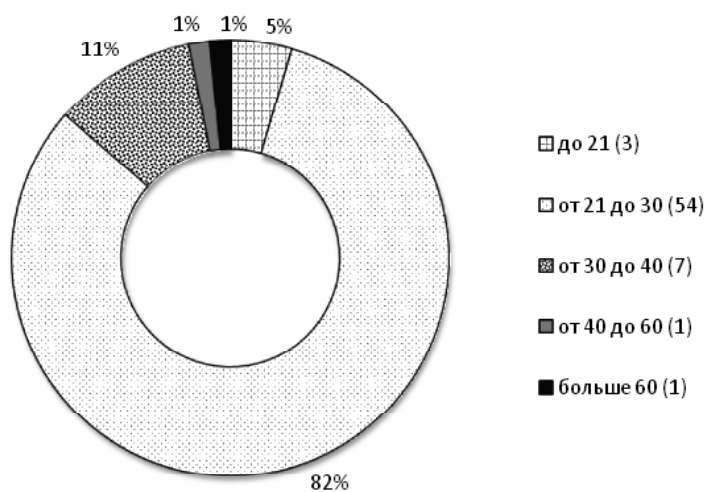
- (Респондентам предлагалось выбрать один вариант ответа)
- 1) Постоянно
  - 2) Редко
  - 3) Было пару раз
  - 4) Часто
  - 5) Никогда

## Результаты анкетирования

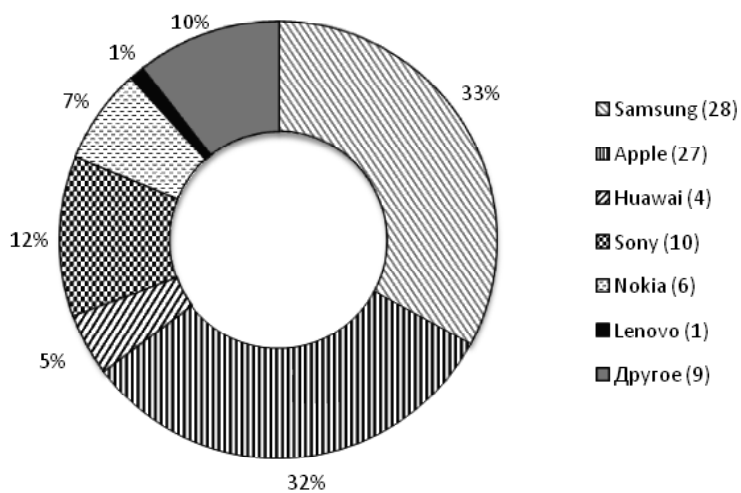
## 1. Вопрос: Ваш пол?



## 2. Вопрос: Ваш возраст?

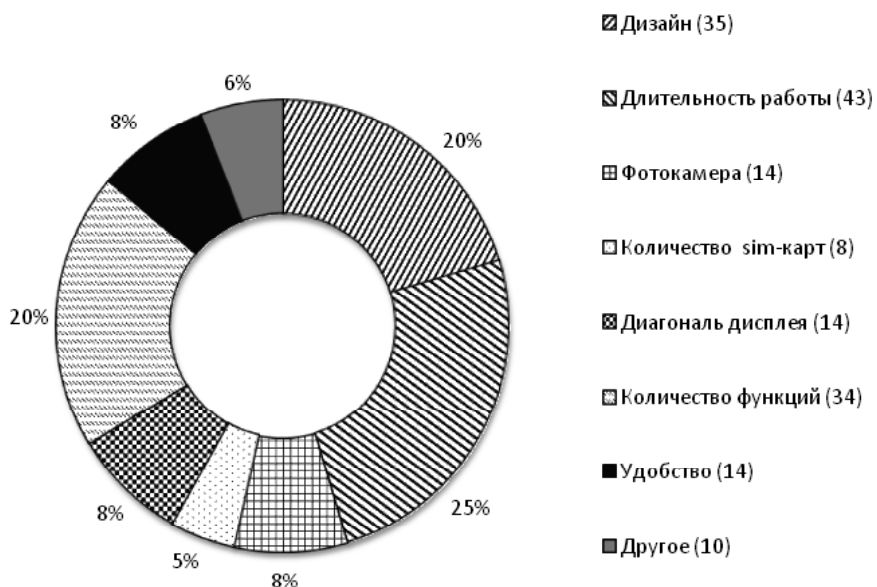


## 3. Вопрос: При выборе сотового телефона какую из следующих фирм вы бы предпочли?

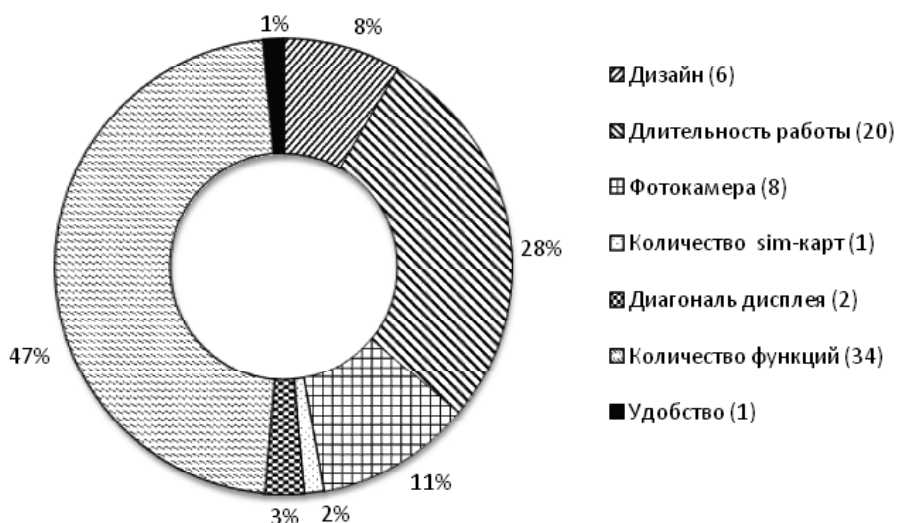


4. **Вопрос:** Какие качества сотового телефона вам наиболее важны?

а) основной опрос:

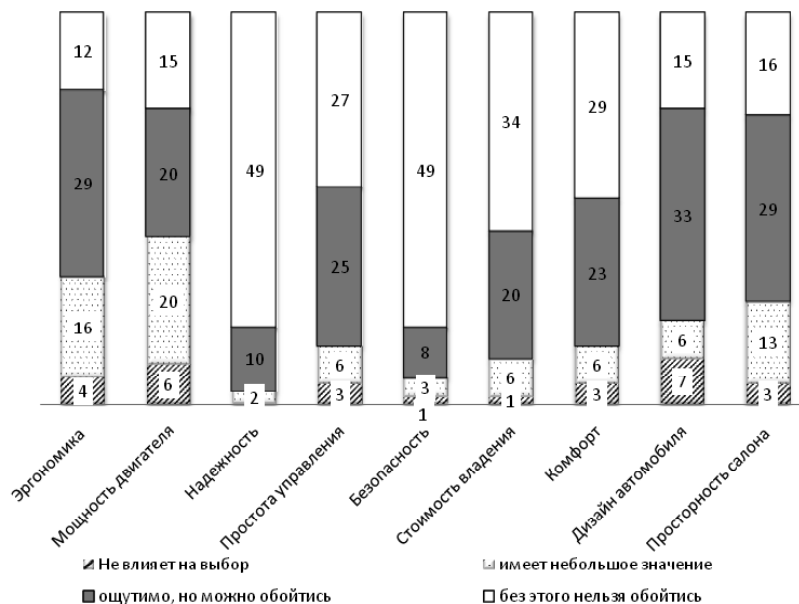


б) опрос, сделанный в социальной сети «ВКонтакте» (в группе <http://vk.com/oprossss>)<sup>7</sup>:

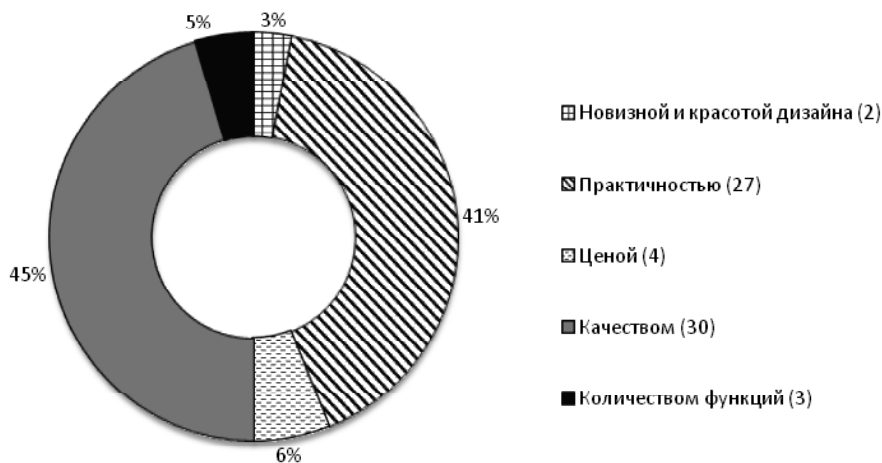


<sup>7</sup> Постоянная ссылка на опрос: [http://vk.com/oprossss?w=poll-27173157\\_28068](http://vk.com/oprossss?w=poll-27173157_28068).

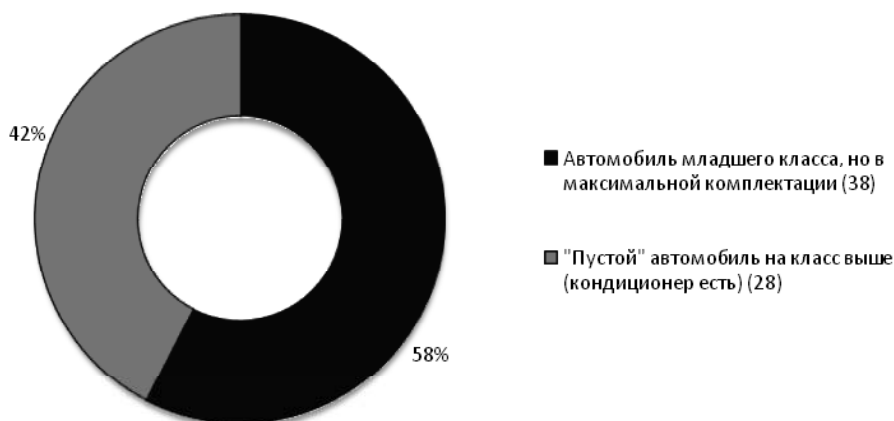
5. **Вопрос:** На что, на ваш взгляд, стоит обратить внимание в первую очередь при выборе автомобиля в желаемом ценовом сегменте?



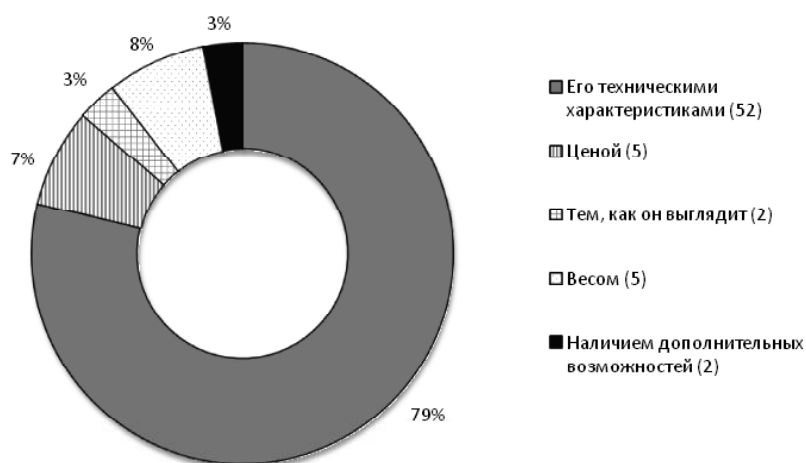
6. **Вопрос:** При выборе нового электроприбора вы прежде всего руководствуетесь:



7. **Вопрос:** У вас накоплена определенная сумма, вы давно хотели бы приобрести автомобиль. Какой из двух вариантов вы предпочтете:



8. **Вопрос:** При выборе ноутбука вы руководствуетесь:



9. **Вопрос:** Если вам необходимо купить новый телефон, вы:



10. **Вопрос:** Как часто вы покупаете те вещи, которые заметили в общественном месте, у постороннего человека?

