

Министерство образования и науки, молодежи и спорта Украины
Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина
Кафедра маркетинга и менеджмента внешнеэкономической деятельности

Товарная инновационная политика

Опорные материалы к учебному курсу
(для студентов, получающих образование
по специальности 7.03050701 и 8.03050701 – Маркетинг)

Харьков 2012

Опорные материалы по дисциплине «Товарная инновационная политика»

Разработчик – к.э.н., доц. Болотная О.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Тема 1. Товар и его свойства	5
3. Тема 2. Товарная политика и управление ассортиментом	7
4. Тема 3. Техничко-экономические показатели и методы оценки качества продуктовых инноваций	9
5. Тема 4. Системное управление качеством продукции и услуг	11
6. Тема 5. Оценка коммерческих перспектив инновационного продукта	12
7. Тема 6. Планирование и организация создания нового продукта	14
8. Тема 7. Современные методы и средства генерирования идей инновационных товаров	16
9. Тема 8. Функционально-стоимостной обоснование инновационного товара	18
10.Тема 9. Дизайн нового товара	20

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Инновационная деятельность - это перманентный процесс, требующий значительных инвестиций и осуществляется в несколько этапов. Время создания нового продукта является сугубо творческим делом, что в ней финансовые ресурсы не всегда играют решающую роль. Кроме ресурсов нужны еще и средства эффективного маркетингового обеспечения для поддержки инновационной деятельности, сочетающих научный поиск с искусством маркетинга.

Цель дисциплины - предоставление знаний о главных направлениях расширения функций маркетинга в стратегическом планировании инновационного процесса для создания коммерчески выгодных товаров.

После изучения дисциплины студенты должны

знать:

- О о необходимости и эффективности широкого использования результатов научных исследований;
- О сущность инновационного маркетинга;
- О этапы планирования нового товара;
- О в использовании современных методов и приемов генерирования идей.

уметь:

- О оценить рыночные перспективы инновационного продукта;
- О рассчитать и принять решение в процесс функционально-стоимостного анализа

Тема 1. ТОВАР И ЕГО СВОЙСТВА

Товар — это составное понятие, сложная совокупность многих свойств, главными из которых являются потребительские, то есть способность товара удовлетворять определенные потребности его собственника.

Чаще всего пользуются определением товара, которое принадлежит В. Стентону: «комплекс осязуемых и неосязуемых свойств, к которым относятся упаковка, цвет, цена, престиж производителя и розничного торговца, то есть свойства, которые покупатель согласен принять для удовлетворения своих потребностей и желаний».

Американский экономист Ф. Котлер считает, что каждый товар является «физическим средством», которое способно решить проблему предоставления услуги или выполнения полезной функции. Определения сути товара Ф. Котлером состоит в том, что товар — это все то, что может удовлетворить нужду или потребность и предлагается рынку с целью привлечения внимания, приобретения, использования или потребления. Иначе говоря, к товарным рыночным предложениям принадлежат материальные блага, услуги, опыт, события, личности, территории, собственность, организации, информация и идеи. Из этих определений целиком справедливо вытекают такие обобщения.

Во-первых, каждый товар имеет много свойств, однако покупатель обращает внимание лишь на те из них, которые отвечают его потребностям.

Во-вторых, каждый покупатель выбирает товар, совокупность свойств которого может обеспечить ему наибольшее удовлетворение за приемлемую цену, то есть с учетом своих личных потребностей и возможностей.

Совокупность свойств изделия, которые влияют на эффективность его потребления:

1. свойства изделия, что определяют величину полезного эффекта;
2. свойства изделия, что определяют затраты на создание и эксплуатацию изделия;

3. свойства изделия, что ограничивают уровень его влияния на человека и его жизненную среду.

Потребитель, оценивая товар, сопоставляет его полезность и затраты на приобретение. Полезность товара, с точки зрения потребителя, отождествляется и с его возможностью решать определенные проблемы. Вместе с тем полезность и польза нельзя считать синонимами. Понятно, что полезность конкретного товара для разных потребителей существенно различается. Например, очки есть чрезвычайно полезными для людей с недостатками зрения, но они ни к чему человеку с нормальным зрением. Оценка возможности товара решать проблемы потребителя зависит не только от; его объективных технических, конструктивных, физико-химических характеристик, а и от психологического процесса восприятия и обработки информации о товаре. Успех товара на рынке возможен лишь тогда, когда он становится ценностью для потребителя и дает ему удовлетворения. Потребитель делает конкретный выбор среди конкурентных предложений только на основании собственного понимания ценностных преимуществ. Итак, согласно основным положениям маркетинга ценность товара определяется соотношением ожидаемой пользы (функциональная полезность, положительные эмоции) и фактических затрат потребителя на его приобретение и использование, т.е.

Ценность товара = полезность товара / затраты.

В соответствии с приведенным соотношением из двух идентичных товарных предложений потребитель выберет тот, ценность которого превысит единицу.

Каждый товар имеет много разнообразных свойств. Они выступают как объективные особенности, которые оказываются в процессе создания и использования товара и определяют окончательное решение покупателя относительно его приобретения. На выбор потребителя влияют присущие людям

благосклонности, привычки, способ мышления, материальное благосостояние. Но наиболее существенными характеристиками товаров при условии их безграничного разнообразия и наличия многих полноценных заменителей считают ассортимент, цену, качество, имидж, популярность и конкурентоспособность.

Тема 2. УПРАВЛЕНИЕ ТОВАРНЫМ АССОРТИМЕНТОМ

Управление ассортиментом это создание продуктов, которые потребитель хочет получить с целью предложения этих товаров в необходимом объеме и своевременно.

Управление ассортиментом основывается на координировании взаимосвязанных видов деятельности: научно-технической, проектной, комплексного исследования рынка, организации сбыта, сервиса, рекламы, стимулирования спроса.

Принципиальными решениями в процессе управления ассортиментом считаются:

- снятие с производства нерентабельных видов продукции, ее отдельных моделей, типоразмеров;
- определение необходимости исследований и разработок для создания новой продукции и модифицирование той, что уже изготавливается;
- утверждение планов и программ разработки новых или улучшение имеющихся продуктов;
- предоставления финансовых ресурсов для воплощения утвержденных программ и планов.

Принятие решений относительно ассортимента зависит от финансовых возможностей руководства фирмы, глубокого знания рыночной конъюнктуры, от местонахождения предприятия, а также от состояния конкуренции и общей покупательной способности потребителей. Большое значение имеет состояние материально-технического снабжения, а также фактор времени. Последнее поясняется тем, что коммерческий успех не имеет постоянного характера,

увеличиваясь и уменьшаясь по разной причине, то есть он выступает в функции времени.

Эффективность управления ассортиментом и его планирование состоит в том, чтобы внедрить реальные и потенциальные возможности предприятия в таком соединении изделий, которое удовлетворяет потребности покупателей на высоком уровне и дает фирме достаточную прибыль. Это означает, что «любой новый товар или услуга будут пользоваться, успехом если их качество и характеристики и, главное, выгоды от них будут корректироваться с теми потребностями и запросами, которые существуют на рынке. С другой стороны, любое предприятие будет иметь продолжительный прогресс лишь за осуществление эффективной инновационной политики».

В процессе управления товарным ассортиментом фирмы принимают такие меры:

- периодически ревизуют имеющийся ассортимент и принимают решения относительно конструктивных изменений товаров и технологий производства, а также относительно дополнения товарного ассортимента новыми изделиями и изъятие отдельных товаров из производства;
- непрерывно контролируют влияние внешних факторов — снижение и повышение спроса на отдельные товары на отдельных сегментах рынка, изменение товарного предложения конкурентами, усовершенствование технологии производства и т.п.;
- осуществляют технические исследования товаров и процессов их потребления в зависимости от потребностей и положения фирмы на рынке;
- обеспечивают соответствующее обслуживание потребителей относительно организации использования товаров имеющегося ассортимента и предоставление помощи в оценивании специфических индивидуальных требований заказчиков;
- обеспечивают необходимую интенсификацию усилий для формирования спроса во время оценки, создания и предложения рынку нового товара и дальнейшего стимулирования спроса на него;
- осуществляют целенаправленный поиск идей новых товаров;

- обеспечивают координацию усилий и максимальную оперативность действий на протяжении всего процесса разработки нового товара.

Тема 3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОДУКТОВЫХ ИННОВАЦИЙ

Свойства продукции могут быть охарактеризованы количественно и качественно. Качественные характеристики — это, например, соответствие изделия современному направлению моды, дизайну, цвету и т. д.

Количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество, рассматриваемая применительно к определенным условиям ее создания и эксплуатации, или потребления (например, безотказность работы, трудоемкость, себестоимость, размер изделия и т. д.), называется показателем качества продукции.

Показатели качества продукции в зависимости от характера решаемых задач классифицируются таким образом.

1. В зависимости от характеризующих свойств – показатели назначения; экономного использования сырья, материалов, топлива и энергии; надежности (безотказности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости); эргономические, эстетические; технологичности; транспортабельности; стандартизации и унификации; патентно-правовые; экологические; безопасности.

2. В зависимости от способа выражения — на показатели, которые выраженные в натуральных единицах (кг, г, баллы, безразмерные), и показатели, которые выраженные в стоимостных единицах.

3. В зависимости от количества свойств, которые классифицируются, — на единичные и комплексные (групповые, обобщенные и интегральные).

4. В зависимости от использования для оценки — на базовые и относительные.

5. В зависимости от стадии определения значений показателей — на прогнозируемые, проектные, производственные и эксплуатационные.

Методы определения значений показателей качества продукции подразделяются на группы: по способам получения информации — измерительный, регистрационный, органолептический и расчетный; по источникам ее получения — традиционный, экспертный и социологический

Методы оценки уровня качества продукции одного вида могут быть: дифференциальным, комплексным, смешанным.

Дифференциальный метод основан на использовании единичных показателей, чтобы определить, по каким из них достигнут уровень базового образца и значения каких наиболее отличаются от базовых. Расчет относительных показателей качества продукции (Q_i) ведется по формуле:

$$Q_i = P_i / P_{ib} ;$$

где P_i — значение i -го показателя качества оцениваемой продукции;

P_{ib} — значение i -го базового показателя;

$i = 1, \dots, n$ — количество оцениваемых показателей качества.

Комплексный метод основан на применении обобщенного показателя качества продукции, который представляет собой функцию от единичных (комплексных) показателей. Обобщенный показатель может быть выражен главным показателем, отражающим основное назначение продукции, интегральным или средним взвешенным.

Смешанный метод основан на одновременном использовании единичных и комплексных (обобщенных) показателей оценки качества продукции. Он применяется в тех случаях, когда совокупность единичных показателей является достаточно обширной и анализ значений каждого из них дифференциальным методом не позволяет получить обобщающих выводов или когда обобщенный показатель при комплексном методе недостаточно полно учитывает все существенные свойства продукции и не позволяет получить выводы о группах свойств.

Для оценки качества совокупности видов разнородной продукции используются индекс качества и дефектности.

Тема 4. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ТОВАРОВ И УСЛУГ

Управление качеством представляет собой методы и виды деятельности оперативного характера, используемые для удовлетворения требований к качеству и ориентированные на устранение недостатков на всех стадиях «петли качества».

К основным элементам относятся:

- 1) маркетинг, поиск и изучения рынка;
 - 2) разработка технических требований, проектирование продукции;
 - 3) материально-техническое снабжение;
 - 4) подготовка и разработка производственных процессов;
 - 5) производство;
 - 6) контроль, осуществление испытаний и обследований;
 - 7) упаковка и сохранение;
 - 8) реализация и распределение продукции;
 - 9) монтаж и эксплуатация;
 - 10) техническая помощь и обслуживание;
- утилизация после использования.

В рамках деятельности по управлению качеством можно говорить о реализации функций стратегического и тактического характера. К первой группе относятся следующие функции:

- прогнозирование основных показателей качества на основе анализа тенденций в потребительском спросе;
- определение основных направлений проектно-конструкторских работ;
- анализ общих результатов деятельности организации по совершенствованию качества продукции.

Тактический уровень представлен, например, такими функциями:

- взаимодействие организации с внешней средой (поставщиками, сферой реализации продукции и т. д.);
- поддержание заданного уровня качества продукции (учет, контроль, анализ, регулирование внутрифирменных факторов, влияющих на качество продукции).

Особое внимание при решении задач по управлению качеством уделяется таким видам деятельности, как планирование качества, контроль над качеством, мотивация и обучение персонала.

Тема 5. ОЦЕНКА КОММЕРЧЕСКИХ ПЕРСПЕКТИВ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА

Риск инновационной деятельности может быть существенно уменьшен благодаря детальному изучению и предварительной оценке эффективности нововведений.

Важнейшим элементом оценивания коммерческих перспектив инновационного продукта является анализ безубыточности его производства. Для этого определяют объем продукции, когда общая прибыль от продажи равняется затратам (точку безубыточности), по формуле:

$$T_{\min} = C_{\text{пост}} / Ц - C_{\text{пер}}, \text{ где}$$

$C_{\text{пост}}$ – постоянные затраты;

$Ц$ – цена единицы товара;

$C_{\text{пер}}$ – среднее изменение затрат.

Известнейшим критерием оценки эффективности реализации стратегических решений инновационного развития есть чистая настоящая стоимость (NPV). Этот показатель представляет собой текущую стоимость доходов или прибыли от сделанных инвестиций. Он равняется разнице между ожидаемыми в будущем доходами и текущей стоимостью нынешних и следующих затрат на протяжении всего инновационного цикла. Если

показатель NPV положительный, то проект можно рекомендовать для финансирования.

Вероятность коммерческой неудачи фирмы возрастает, когда она выступает на известном рынке, но создает новацию с новыми технологиями. Здесь преобладает технический риск, противовесом которому могут быть технологические «ноу-хау» фирмы. Наибольший риск имеет место тогда, когда фирма осваивает новые рынки с помощью новых товаров, производство которых связано с новыми технологиями, то есть когда фирма разрешает стратегический вопрос полной диверсификации (новые товары на новых рынках).

Предвидение коммерческих перспектив и возможных неудач инновационного продукта невозможно без так называемых оценок собственного риска. К ним относятся:

1) анализ чувствительности - это техника анализа риска инновации, которая показывает, как изменяется величина прибыли при изменении ключевых факторов. Для этого рассчитывают возможные отклонения от заданных предположений относительно цены, затрат и уровня восприятия товара потребителем, определяют их влияние на конечные результаты хозяйственной деятельности

2) сценарный анализ — это техника оценки собственного риска инноваций, что дает возможность учесть как чувствительность прибыли к варьированию входных переменных, так и определять интервал, в границах которого находятся их вероятные значения

Следует отметить, что риск инновационной деятельности пропорционален ее глубине и масштабности. Эта деятельность нуждается в повышении требований к мобильности кадрового обеспечения и структуры управления производством. Поэтому общая система регулирования деятельности предприятия может предусмотреть методику оценки инновационных мероприятий с многоступенчатым содержанием. Первым этапом в этой деятельности становится создания системы обратной связи между

запланированными и реальными результатами одобренного проекта. Вторым этапом является критический анализ всех инновационных действий, их результатов и эффективности направления. На третьем этапе строят заключение относительно общих результатов инновационной деятельности на несколько лет. На основании этого можно считать, что инновационная деятельность становится реальностью, когда она базируется на четко очерченной политике, совершенной методике внедрения нововведений и оценивании их результативности.

Тема 6. ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ СОЗДАНИЯ НОВОГО ТОВАРА

Создание нового продукта — это сложный и многоуровневый процесс применения специальных знаний, опыта, методов и средств для достижения определенной цели. Новый продукт всегда является результатом изменений в материальном и технологическом уровнях производства и нормативном его обеспечении.

Необходимость создания новой продукции обуславливается многими факторами, наиболее существенными из них являются:

изменение рыночных условий: макроэкономические условия (экономика, политика, законодательство, общество, техника и технология), конкуренция, изменение контингента покупателей и их вкусов;

изменение состояния продукции на рынке: продукция — подделка, продукция с функционально-заменимыми свойствами, стоимостная конкуренция аналогичной продукции;

изменение этапов жизненного цикла товара: насыщение потребностей потребителей; техническое старение; увеличение себестоимости.

Основными этапами создания нового товара являются:

1) Генерирование и отбор идей:

- сбор информации относительно соответствия идеи продуктовой инновации миссии, целям, стратегии и технологическим возможностям предприятия;
- оценка потенциала каналов распределения и возможных источников материально-технического обеспечения.

2) Разработка и проверка концепции нового товара. Предварительный анализ возможностей производства и сбыта:

- исследование привлекательности нового товара для потребителей разных рыночных сегментов, прогнозирование спроса и затрат сбыта;
- предварительное определение главных ограничений.

3) Анализ экономической целесообразности выпуска новой продукции и возможных стратегий маркетинга:

- оценка потенциального спроса и возможного товарного предложения;
- предварительное определение вероятных размеров прибыли и части рынка, рентабельности необходимых инвестиций.

4) Проектирование товара:

- проектирование товара, определение его технического уровня, параметров, дизайна, упаковки, товарной марки или названия;
- изготовление исследовательских образцов.

5) Испытание исследовательских образцов и доработка изделий:

- испытание исследовательских образцов на стендах производителя;
- создание и тестирование пробной партии продукции;
- соотношение ожидаемых и фактических уровней продаж.

6) Развитие производства и сбыта:

- выбор источников обеспечения материалами, компонентами, оснащением;
- изготовление рабочих чертежей, запуск товаров в производство;
- запуск коммерческого производства.

Тема 7. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И СПОСОБЫ ГЕНЕРАЦИИ ИДЕЙ

Основной задачей этапа генерирования идей является создание современных конкурентоспособных товаров, которые по своим технико-экономическим показателям и технологическим выполнением соответствуют высшим научно-техническим достижениям, удовлетворяют потребности потребителей. Разрабатывая идеи нового продукта необходимо руководствоваться требованиями наибольшей безопасности, экономической целесообразности и полного соответствия функций изделия окружающим условиям.

Для создания нового продукта часто используют методы прогностики, при помощи которых прогнозируют развитие соответствующего товара, а также условия его производства и использования в определенном периоде.

Методы прогностики подразделяются на фактографические и экспертные. К фактографическим методам относятся:

- статистические методы (прогнозная экстраполяция, регрессионный анализ);
- методы аналогий (математических, исторических);
- опережающие методы (анализ динамики научно-технической информации, метод прогнозирования уровня техники).

Эти методы базируются на использовании количественной или качественной информации о событиях, которые имели место в прошлом. Фактографическая информация должна быть зафиксирована на любых носителях.

Основными преимуществами экспертных методов являются возможность анализа и прогнозирования целиком нового объекта, не имеющего собственной истории развития, а также возможность предвидения качественных изменений в процессе развития объекта. Существенным недостатком экспертных методов генерирования идей является принципиальная невозможность полного избежания субъективизма в оценках.

В соответствии с принципами осуществления экспертные методы прогнозирования классифицируются как:

- индивидуальные экспертные оценки (прямой опрос, заочный опрос);
- коллективные экспертные оценки, которые способствуют коллективному генерированию идей (зависимый «интеллектуальный» эксперимент, независимый «интеллектуальный» эксперимент).

В зависимости от того, как именно осуществлялся опрос, индивидуальные экспертные оценки условно делятся на методы прямого и анонимного опроса. К первым относят методы интервью и психоинтеллектуального генерирования идей, ко вторым - аналитические индивидуальные оценки (докладные записки), метод сценария, морфологический анализ и т.д.

Среди методов независимого интеллектуального эксперимента наиболее часто используется «дельфийский» метод, который предусматривает несколько туров анонимного опроса. После каждого тура выявляют одинаковые (близкие) оценки специалистов экспертной группы и оповещают их перед следующим туром.

Не менее важными считаются и логические методы, которые отождествляются с ассоциацией и генерированием идей. *Метод ассоциации идей* базируется на использовании возможностей органов чувств человека (слуха, зрения, тактильных) и его умственных способностей для формирования искомых идей. Наблюдая, слушая или ощущая тот или иной объект, человек способен отойти от реального образа и представить себе другой, имеющий подобие, но чем-то отличающийся. Связанная с этим оригинальная и ценная идея фиксируется и используется для дальнейшей проработки.

Метод генерирования идей базируется на систематизации данных о развитии какого-либо вида товара в прошлом и на логическом анализе этих данных для создания нового представления о возможных путях развития продукта в будущем. Расширенными способами генерирования идей являются матрицы и диаграммы идей, а также так называемые «мозговые атаки» (методы мозгового штурма), эвристические методы.

Тема 8. ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА

Каждая идея, которая материализуется в инновационном продукте, всегда требует затрат на изготовление и эксплуатацию, а потому должна быть экономически оправданной. Преодолению разногласий между техническими и экономическими требованиями к товару оказывает содействие функционально-стоимостный анализ (ФСА), что осуществляется на каждом этапе создания товара. За основу берут функциональный принцип, который имеет две тесно связанные части. Первая часть является сугубо маркетинговой и предусматривает, что потребителя интересует не собственно товар, а функции, которые предлагают потребителю. Поэтому в новое изделие надо закладывать лишь те функции, которые интересуют потребителя. Понятно, что и уровень качества товара также может быть приемлемым для покупателя. Вторая часть принципа предусматривает устранение из изделия лишних функций, которые увеличивают затраты на его разработку, производство, сбыт и эксплуатацию. Итак, ФСА можно рассматривать как комплексный аналитико-методический аппарат для минимизации затрат фирмы на товар при необходимом для целевого рынка уровне его качественных характеристик.

Основные задачи ФСА, которые связаны с нововведениями, можно сформулировать так. Во-первых, уменьшение затрат на производство товара при одновременном сохранении или улучшении его качества. Последнее является важным фактором конкурентной борьбы, в особенности на этапах зрелости и спада жизненного цикла товара. Снижение себестоимости продукции и обострение ценовой борьбы в этом случае имеют решающее значение. Во-вторых, содействие адаптации товара к целевому рынку фирмы. С помощью ФСА обеспечивается соответствие характеристик товара требованиям соответствующего потребительского сегмента. Достигается это выпуском новых товаров для сегментов рынка, который осваивает фирма. В-третьих, с помощью ФСА осуществляется также поиск, оценка и реализация идей относительно

принципиального обновления ассортимента товаров для уже освоенного рынка.

Цели функционально-стоимостного анализа в общем виде отображает математическая формула:

$$СК/З \rightarrow \max, \text{ где}$$

СК - потребительская стоимость объекта анализа (совокупность потребительских свойств изделия);

З - затраты для достижения необходимых потребительских свойств.

Процесс функционально-стоимостного анализа осуществляется последовательными этапами. На *подготовительном* этапе выбирают с соответствующим технико-экономическим обоснованием объекты анализа, определяют цели, задачи и условия его проведения, формируют программу реализации работ. В информационном обеспечении предварительного этапа функционально-стоимостного анализа принимают участие все службы и подразделения предприятия.

На *информационном* этапе специалист по маркетингу предприятия (или привлеченные специалисты) собирает необходимые данные относительно объекта и его функциональных аналогов, основного назначения изделия и сферы его возможного применения, технических параметров продукции, определяющих показателей качества, себестоимости аналогов.

На *аналитическом* этапе маркетологи и специалисты функционально-стоимостного анализа исследуют функциональную структуру объекта. Для этого определяются функции объекта и его отдельные элементы, определяются связи между ними и строится функциональная модель объекта.

Творческий этап предусматривает формирование инженерно-техническими работниками принципиальных конструктивных вариантов реализации модели, созданной на предыдущем этапе. Целью исследовательского этапа является выбор наиболее выгодных по результатам анализа решений. Он осуществляется конструкторами, маркетологами и экономистами с использованием системы технико-экономических показателей и установленных ограничений.

На *рекомендательном* этапе с участием экономистов и маркетологов выполняется стоимостное оценивание вариантов выполнения объекта и его элементов, принимается окончательное решение относительно конструкции товара -объекта анализа.

Этап *внедрения* связан с разработкой необходимой научно - технической документации, подготовкой и освоением производства, тестированием продукции на рынке. Работы с ФСА считаются выполненными, если будет найден вариант изделия или процесса с низкой себестоимостью и высоким качеством.

Тема 9. ДИЗАЙН НОВОГО ТОВАРА

В современном мире эстетичный уровень, эргономические и функциональные свойства товаров становятся все более важными факторами их конкурентоспособности. Возрастания требований потребителей к гармоничному соединению свойств и внешнего вида изделий актуализирует их изучение. Ныне, когда технология, стоимость производства и обслуживание продукции в развитых странах приблизительно одинаковые, эффективному позиционированию изделий оказывает содействие использования в процессе создания нового товара новейших достижений технической эстетики и эргономики, которые исследуют особенности взаимодействия системы «человек — техника — среда» с целью гармоничного развития этих компонентов.

Техническая эстетика изучает социально-культурные, технические и эстетичные проблемы формирования гармоничной предметной среды, которая создается разными товарами, для обеспечения наилучших условий работы, быта и отдыха людей. Она отрабатывает теоретические основы художественного конструирования (дизайна), определяя рациональные формы изделия и его составные, более приятную цветную гамму и обеспечивая выполнение других эстетичных требований.

Эргономика изучает вопрос оптимизации орудий труда, бытовых товаров, условий работы и т.п., органически объединяя в процессе создания новой продукции технические и антропологические составные инноваций.

Особое внимание следует уделить исследованию сущностной характеристики дизайна, его объектов и программ. Под дизайном, или художественным конструированием, понимают самостоятельный вид художественной деятельности, вследствие которого проектируется объект производства с определенными эстетичными свойствами. Главная цель дизайна — облегчить взаимодействие человека с изделием, уменьшить его нервное напряжение, создать комфортные условия для физической и умственной деятельности, быта и отдыха. Одним из важнейших задач художественного конструирования является обеспечения удобства пользования изделием через предоставление ему художественно-выразительной, гармонично-целостной формы и других свойств, которые максимально будут оказывать содействие эффективному использованию товара по назначению.

Внешним воплощением усилий художественного конструирования есть так называемая эстетичность изделия, то есть совокупность свойств товара, которые отображают его художественную выразительность, рациональность формы, целостность композиции, совершенство производственного выполнения.

Художественная выразительность определяет именно те свойства товара, которые обеспечивают возможность уже на первый взгляд отличить его от многих подобных ему. Вместе с тем она может полностью отвечать эстетичным представлениям и культурным нормам, которые сложились в обществе. К таким свойствам относят художественно-информационную выразительность, рациональность организации формы, целостность композиции, совершенство производственного выполнения и стабильность товарного вида.