

Желтоброва Елена Владимировна

старший преподаватель

Авилова Жанна Николаевна

канд. социол. наук, доцент

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет»

г. Белгород, Белгородская область

МОДЕЛЬ РЫНКА НАНОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ

Аннотация: как отмечают авторы, становление наноиндустрии как нового способа производства товаров и услуг в глобальном масштабе уже проявилось в качестве тенденции, охватывающей все большее количество отраслей и сфер хозяйства, меняющей экономические и социальные отношения людей, что влечет необходимость определения рынка нанопродукции и его тенденций.

Ключевые слова: рынок нанопродуктов, нанотехнологии, нанопродукты, модель рынка, инновационное развитие.

Мировой рынок нанопродуктов включает наноматериалы, наноинструменты, наноприборы. Вместе с рынком конечных продуктов, включающих нанокомпоненты, объем рынка нанопродуктов приблизится к 2020 г. по разным оценкам – к размеру от полутора до трех триллионов долларов. Именно проникновение нанотехнологий во все сферы производственной деятельности человека заставляет задаться вопросом, какую продукцию следует относить к нанотехнологической. При этом важно наличие новых свойств, обусловленных именно использованием наноэлементов.

Рынок нанопродуктов, являясь инновационным по сути, вынуждает ключевых операторов формировать инновационные методы управления компанией, что дает мощный импульс к повышению эффективности управления. Исходя из вышесказанного, можно выделить два типа рынков нанотехнологической про-

дукции: рынки традиционные, на которых нанотехнологическая продукция, обладая сравнительными преимуществами, вытесняет свои традиционные субституты; и рынки новые, появляющиеся, для которых характерно появление новых товаров и услуг, ранее не осуществимых и, возможно, не представимых. Первые могут и являются предметом маркетингового анализа, они могут быть оценены и проанализированы в достаточно надежной степени. Вторые же являются рынками «скрытыми» для нашего анализа в рамках традиционного маркетинга. Но именно эти «скрытые» рынки определят лицо будущего уже в среднесрочной перспективе [2].

Ключевым для понимания любого нового рынка является его продуктовое предложение. Автором рынок нанопродуктов сегментирован на основе областей применения на номатериалов/нанотехнологий. Для этого выделены индустриальные секторы: обрабатывающая промышленность, энергетика, медицина и биотехнологии, электроника и информационные технологии (ИТ). Состав секторов объясняется подтвержденными и прогнозными оценками продаж в соответствующих отраслях и сферах деятельности.

Развитие рынка нанопродуктов происходит в три стадии:

1. Стадия зарождения (с 2015 г.). Особенности данной стадии: большая часть продукта производится опытными партиями; потенциал нанопродукции используется в продуктах конечного потребления в неполной мере.

2. Стадия начала роста (настоящее время). Особенности данной стадии: расширение и детализация сфер деятельности, использующих нанопродукты; создание современного промышленного оборудования для производства продукции на основе нанотехнологии; смещение от опытных партий к серийному производству на промышленном рынке.

3. Стадия ускоренного роста (с 2030 г.). Особенности данной стадии: расширение потребительского кольца – рынка массового потребления продуктов, изготовленных с использованием или на основе нанотехнологий; концентрация

в индустриальных и потребительских сегментах с постепенным смещением приоритета в сторону конечных потребителей, включая неизвестные в настоящее время области применения.

Методология анализа построена на основе теории движения технологий и базируется на концентрической модели рынка нанопродуктов, разработанной Г.Л. Азоевым [4]. Преимущества модели: 1. Учет особенностей начальных стадий развития рынка. 2. Разделение первичных (наноматериалы) и вторичных нанопродуктов. 3. Возможность гибкой настройки при появлении новых или дроблении существующих индустриальных секторов. 4. Удобство оценки емкости и динамики рынка в целом, его секторов и сегментов. Концентрическая модель рынка нанопродуктов отражает стадию зарождения данного рынка.



Рис. 1. Схема модели рынка нанопродуктов

Рассмотрим составляющие данной модели: 1. Ядро рынка – нанапродукты, имеющие наноразмер. 2. Обеспечивающая оболочка ядра – оборудование и приборная база. 3. Индустриальное кольцо – полуфабрикаты и готовая продукция для промышленного использования. 4. Потребительское кольцо – продукты для массового потребления.



Рис. 2. Модель рынка нанопродуктов

Специфика рынка нанопродуктов РФ – его эмбриональное состояние, он находится в начальной стадии формирования и развития в сравнении с мировым рынком, на котором лидируют экономически развитые страны. Впервые основные приоритеты, принципы и направления реализации единой государственной политики в области развития нанотехнологий были определены в «Концепции развития в Российской Федерации работ в области нанотехнологий на период до 2010 года» [3], одобренной Правительством РФ в ноябре 2004 года. С тех пор государство проводит активную политику в вопросах нормативно-правового, организационного, финансового и кадрового обеспечения развития отечественной наноиндустрии.

Список литературы

1. Kupriyanov S.V., Avilova Z.N., Kachyrova E.V., Minaeva L.A., Arkatov A.Y. Nanotechnology as a factor in the development of regional clusters // Journal of Applied Engineering Science. – 2014. – Т. 12. – №4. – С. 285–290.
2. Авилова Ж.Н. Развитие наноиндустрии Белгородской области: тенденции и перспективы [Текст] / Ж.Н. Авилова, Е.В. Качурова // Социально-гуманистические знания. – 2012. – №8. – С. 125–132.
3. Авилова Ж.Н. Формирование инновационной среды региона: от фундаментальной науки к комплексным разработкам [Текст]: Монография / Ж.Н. Авилова, Е.В. Качурова. – Белгород, 2013.

4. Рынок нано: от нанотехнологий – к нанопродуктам / Г.Л. Азоев [и др.]; под ред. Г.Л. Азоева. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 319 с.