

## ПРОБЛЕМЫ АНАЛИЗА РЫНКА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Васюхин О. В., Левин М. К., Цуканова О. А.

*ФГБОУ «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий механики и оптики», Санкт-Петербург, Россия (Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49), e-mail: lmk230690@gmail.com*

Обоснована актуальность разработки методических основ формирования рыночной информации, ориентированной на потенциального потребителя, а также процедуры ее поиска. Проанализировано и раскрыто понятие «научно-техническая продукция». Определены специфические свойства научно-технической продукции как товара, который обладает особыми свойствами в силу того, что он является результатом научных исследований и разработок, которые носят уникальный характер. Доказано, что на сегодняшний день уже сформировался рынок научно-технической продукции. И, что как и любой другой элемент мирового рынка, этот рынок обладает рядом особенностей, обусловленных спецификой предлагаемого товара. Проанализированы возможные источники первичной и вторичной информации, необходимые для исследования рынка научно-технической продукции. Даны рекомендации по их отбору и работе с ними. В заключение сделан вывод о том, что для каждого исследования необходимо составлять индивидуальную программу и формировать целевую исследовательскую группу. К работе в этой группе следует привлечь наряду с маркетологами представителей разработчика НТП, а также специалистов по работе с научно-технической информацией.

Ключевые слова: рынок, рыночные исследования, научно-техническая продукция.

## PROBLEMS OF THE SCIENTIFIC-TECHNOLOGICAL PRODUCTION MARKET ANALYSIS

Vasyuhin O. V., Levin M. K., Tsukanova O. A.

*FGBOU St. Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics, St. Petersburg, Russia (St. Petersburg, Kronverskiy av., 49), e-mail: lmk230690@gmail.com*

The topicality of development of methodical bases of the market information's formation, which is focused on the potential consumer, and in the same way the procedures of its search is proved. The concept « scientific and technical production » is analyzed and exposed. Specific properties of scientific and technical production, as goods, which possesses special properties by means of that it grows out scientific researches and development which have unique character are determined. It is proved, that the market of scientific and technical production on the present day has already been formed. And, as well as any other element of the world market, this market possesses a number of the features caused by a specific character of the offered goods. Possible sources of the primary and secondary information necessary for research of the market of scientific and technical production are analyzed. Recommendations on their selection and work on them are given. In the inference it is drawn a conclusion that for each research it is necessary to make the individual program and to shape target research group. It is necessary to involve in work of this group alongside with experts in marketing, representatives of developer STP, and experts by the work with the scientific and technical information.

Key words: market, market analysis, scientific and technological production.

### Введение

Современные темпы научно-технического прогресса существенно изменяют состав и структуру продукции, общедоступной для любых субъектов рынка. В данном случае, прежде всего, речь идет об инновационной продукции, являющейся следствием появления новых знаний в тех или иных сферах деятельности, и которая несет в себе больший или меньший уровень научно-технической новизны. Поэтому для потенциального покупателя, на которого и ориентирована данная продукция, довольно сложно оценить ее практическую (коммерческую) значимость. Отсюда, необходимо разработать методические основы

формирования рыночной информации, ориентированной на потенциального потребителя, а также процедуры ее поиска.

### **1. Понятие научно-технической продукции, ее состав и особенности**

В соответствии с действующим в РФ Законом «О науке и государственной научно-технической политике» научно-техническая продукция – это результат научной или научно-технической деятельности, предназначенный для реализации на рынке. При этом в качестве результата могут выступать новые понятия, теоретические конструкции и модели, знаковые системы, наглядные графические образы и другая информация, содержащая новое знание и обеспечивающая его одинаковое понимание и освоение специалистами. Конечный продукт науки – нововведения, точнее фактический эффект от их использования.

При этом надо понимать, что результатом, например, фундаментальных научных исследований являются новые «чистые» знания, которые не могут стать товаром. Это объясняется, прежде всего, тем, что, как правило, невозможно предсказать все области человеческой деятельности, где эти знания будут использованы, и тем более вычислить экономический эффект от их применения. Поэтому, для того чтобы включить науку в систему рыночных отношений, следует учитывать законченный, ориентированный на потребителя (в худшем случае на потребность) результат, то есть научно-техническая продукция должна быть представлена как товар особого рода.

Отсюда, научно-техническая продукция (НТП) – это законченный в соответствии с требованиями договора и принятый конкретным заказчиком (не обязательно потребителем) результат научно-исследовательских, проектных, конструкторских, технологических работ, реализуемый по согласованным, рыночным ценам. В качестве НТП могут быть приняты:

- научно-техническая документация (отчеты, проекты, чертежи, регламенты, нормативы, методики, программы и т.п.);
- экспериментальные и опытные образцы (партии) новой продукции;
- научно-технические услуги, включая участие в пусконаладочных работах, авторский надзор и т.п., а также научное консультирование.

При этом научно-техническая продукция – это товар, который обладает особыми свойствами. В частности, в отличие от обычного товара, имеющего материально-физическую форму, НТП не потребляется «до конца», не изнашивается и не ломается. Поэтому возможна многократная реализация одного и того же продукта многим заказчикам (его некоторая модификация не меняет сути дела), то есть, в данном случае, речь идет о его тиражировании, что коренным образом влияет на процессы, экономические процессы создания НТП и его распространения.

Привычные рыночные законы в сфере научно-технического прогресса не работают, так как к науке неприменимы традиционные критерии общественно необходимых затрат труда. Любое научное исследование уникально и, если и проводится одновременно в нескольких научных организациях, то только в рамках необходимой и достаточной кооперации достижений в смежных областях знаний. Поэтому говорить о каких-либо среднеотраслевых затратах на получение единицы НТП не приходится [9].

Тем не менее продажа объектов интеллектуальной собственности, то есть научно-технической продукции, становится все более важным элементом современной рыночной экономики. Согласно инвестиционному законодательству РФ, интеллектуальные ценности ("ноу-хау", опыт, авторские права) приравниваются к имущественным (денежные средства, паи, акции, движимое и недвижимое имущество и т.д.) в качестве инвестиций [8].

Ускорение темпов научно-технического прогресса во второй половине XX века привело к формированию нового мирового рынка – технологического, который стал еще одним элементом общего мирового рынка, как и рынки материально-технических ресурсов, труда, капитала и др. Составной частью данного рынка является рынок НТП. Его особенностью является то, что он по своей природе является рынком покупателя, для которого из всех других свойств товара (научно-технической продукции) наиболее важна его уникальность, реализуемая в определенных сферах человеческой деятельности [6].

Как и любой другой элемент мирового рынка, рынок НТП обладает рядом особенностей, обусловленных спецификой предлагаемого товара:

- характеризуется большим разнообразием и не схожестью продукции, так как любое научное исследование уникально по своей сути;
- имеет глобальный характер, так как наука и ее результаты являются мировым достоянием;
- специфичны процессы формирования спроса на НТП и ее предложения, что определяется стратегией развития экономики разных стран. При этом одни страны являются преимущественно производителями НТП (США, страны Европейского Союза, Япония), а другие – преимущественно потребителями (Россия, Южная Корея, Китай, Индия);
- емкость рынка существенно зависит от инновационной активности субъектов экономики, так как её использование, в конечном счете, связано с созданием нового продукта.

## **2. Информация, доступная для анализа рынка НТП**

Любое исследование рынка начинается с отбора источников информации. Принято выделять две группы – первичные и вторичные источники информации. Совокупность таких источников по каждой группе может быть индивидуальна для каждого целевого исследования

рынка, но в целом они носят типовой характер и давно применяются в практической деятельности.

Рыночные исследования принято начинать с изучения и анализа вторичных источников информации. Это оправдано тем, что они позволяют достаточно быстро и без существенных затрат получить общее представление о состоянии решаемой проблемы. Вместе с тем вторичная информация не всегда отвечает целям конкретного исследования, может быть устаревшей и может носить элементы дезинформации [1].

Источниками вторичной информации при исследовании и анализе рынка НТП прежде всего выступают внутренние документы научно-исследовательской организации, такие как бюджеты, отчеты о предыдущих научных исследованиях по данной тематике исследования, диссертации и т.д. Это легко доступная информация, но она может быть бесполезной, если организация ранее не занималась исследованиями и разработками в нужной области. Поэтому более важными источниками могут служить внешние материалы, в частности документы законодательного и инструктивного характера, публикуемые государственными учреждениями; государственные (или аналогичные) программы развития научных исследований в тех или иных областях; международные научно-исследовательские программы; материалы научных семинаров и конференций; отчеты и доклады коммерческих исследовательских центров; патентные исследования; издания некоммерческих исследовательских организаций (например, отделений академии наук, национальных исследовательских университетов); специализированные журналы и т.п.

В случае с НТП очень большим недостатком использования вторичной информации является ее запаздывание, так как достаточно подробная информация о результатах научных исследований, в силу известных причин, появляется спустя некоторое время после окончания их проведения [7].

Большинство маркетинговых исследований рынка предполагает сбор первичных данных. Считается, что они наиболее информативны, так как ориентированы на освещение нужной исследователю проблемы, и получены, что называется, «из первых рук», то есть первичные данные собирают путем опроса существующих или потенциальных субъектов рынка [1].

Однако сбор первичных данных о рынке конкретного НТП, как правило, затруднен в силу ряда причин. Во-первых, наиболее точными сведениями об особенностях того или иного НТП обладают только два субъекта – разработчик и заказчик, но они не всегда готовы предоставить нужную информацию. Во-вторых, потенциальные потребители, как правило, почти ничего не знают о потребительных свойствах НТП, так как это новый продукт. И в-третьих, составить более или менее представительный список существующих и потенциальных потребителей достаточно сложно.

Учитывая эти особенности, наиболее приемлемым способом получения первичной информации может являться активная работа во время проведения различного рода презентаций, ярмарок, выставок и т.п., в которых принимают участие и представители разработчика, и потенциальные покупатели, и представлены образцы НТП с их описанием.

### **Заключение**

Исследование рынка научно-технической продукции в отличие от любой другой сопряжено с определенными трудностями. Для каждого исследования необходимо составлять индивидуальную программу и формировать целевую исследовательскую группу. К работе в этой группе следует привлечь наряду с маркетологами представителей разработчика НТП, а также специалистов по работе с научно-технической информацией.

### **Список литературы**

1. Авдашева С. Б., Розанова Н. М. Анализ структуры рынков в российской экономике // Научные доклады Российской программы экономических исследований. – 1999. – № 99/01.
2. Анализ тенденций развития регионов России в 1992–1995 гг. Типология регионов, выводы и предложения / Тасис; Экспертный институт. – М., 1996.
3. Берковиц Д., Дейонг Д. Н. Граница внутри российского экономического пространства // Регион: экономика и социология. – 2000. – № 1. – С. 85-99.
4. Бессонов В. А. О смещениях в оценках роста российских потребительских цен // Экономический журнал Высшей школы экономики. – 1998. – Т.2. – № 1. – С. 31-66.
5. Жулина Т. Н. Проблемы и перспективы управления интеллектуальной собственностью // Экономика и финансы. – 2004. – № 9. – С. 42–47.
6. Климов В. Г. Научно-технический прогресс и большие циклы конъюнктуры // Проблемы прогнозирования. – 2003. – № 1.
7. Лукьяненко А. И. Прогрессивные средства формирования рынка наукоемких продуктов // Биржа интеллектуал. собственности. – 2005. – Т.4, № 6. – С. 1–6. – Библиогр.: с. 6 (4 назв.).
8. Люсов С. Н. Методика многокритериальной оценки эффективности управления научно-технической деятельностью // Интеграл. – 2007. – № 2. – 0,4 п.л.
9. Чечурина М. Н. Анализ моделей научно-технического прогресса как фактора экономического развития // Вестник МГТУ. – 2005. – Т. 8, № 2.

### **Рецензенты:**

Смирнов Сергей Борисович, д-р экон. наук, профессор, декан гуманитарного факультета СПбНИУ ИТМО, г. Санкт-Петербург.

Голубев Андрей Александрович, д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой финансового менеджмента СПбНИУ ИТМО, г. Санкт-Петербург.