

УДК 339.9:001.895

В.П. Бардовский, О.В. Рудакова, М.Г. Савилов

ПОЗИЦИИ РОССИИ НА МИРОВОМ РЫНКЕ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ СТРАНЫ

Несмотря на осознание того факта, что для дальнейшего развития страны необходимо расширение сферы экономической специализации России, невозобновляемые природные ресурсы все еще продолжают составлять огромную часть экспорта. На протяжении последних десятилетий Россия выступает на мировом рынке как поставщик топливно-энергетических и сырьевых ресурсов, демонстрируя при этом крайне незначительное присутствие на мировом рынке инновационных товаров и услуг.

Ключевые слова: мировой рынок, технология, инновация, экспорт технологий, импорт технологий, инновационный потенциал, инновационная сфера.

Мировой рынок технологий представляет собой систему экономических отношений в сфере обмена научно-техническими знаниями, которые могут быть представлены как в овеществлённом, так и в неовеществлённом виде. Конференция ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) определяет международный обмен технологиями как сделки на основе соглашений между сторонами, которые преследуют в качестве своей цели уступку по лицензии или передачу прав на промышленную собственность, продажу или любой другой вид передачи технических услуг [5].

В качестве субъектов мирового рынка технологий выступают как юридические (государственные структуры, промышленные компании, инновационные фирмы, научно-исследовательские институты, образовательные учреждения), так и физические лица (учёные и специалисты). Следует отметить, что ведущими субъектами мирового рынка технологий являются ТНК, т.к. крупные расходы на НИОКР могут позволить себе только крупные компании, поскольку внедрение современных нововведений требует значительных капиталовложений. Объектами мирового рынка технологий являются результаты интеллектуальной деятельности как в овеществлённой (различные агрегаты, оборудование, инструменты, технологические линии и др.), так и в неовеществлённой форме (информация, техническая документация, знания, производственный опыт).

Глобальный рынок высоких технологий оценивается сегодня примерно в 2,5-3,0 трлн. долл. Прогнозируется, что к 2015-2020 гг. он достигнет 4 трлн. долл. Прибыль, получаемая от ре-

ализации наукоемкой технологической продукции, значительна. Так, ежегодно от экспорта этой продукции США получают около 700 млрд долл., Германия – 530 млрд, Япония – 400 млрд долл. [1].

По данным МВФ, количество стран, обменивающихся технологиями, с 1960 г. увеличилось с 22 до 84. Промышленно развитые страны занимают ведущее место в международной торговле технологиями. Доля США в производстве наукоемкой продукции составляет 36%, Японии – 29%, ЕС – 32, России – 0,3%. Страны «большой семерки» контролируют 80% рынка наукоемких изделий. Из 50 макротехнологий, которые создают рынок высокотехнологичных изделий, 46 контролируют указанные страны (22 – США; 10 – Германия; 8 – Япония; 5 – Великобритания, Франция; по 1 – Швеция, Норвегия, Италия) а на весь остальной мир приходится 4.

В этой связи важно отметить, что семь ведущих стран мира контролируют 4/5 мирового рынка наукоемкой продукции. Признанным лидером в производстве высокотехнологичной продукции являются США, сосредоточившие у себя 1/3 мирового наукоемкого сектора. За последние 50 докризисных лет экономический рост страны был обусловлен эффективным использованием научных и технологических достижений. Как следует из приведенных в таблице 1 данных, в 2012 г. объем высокотехнологичного экспорта этой страны составил 148,8 млрд.долл. В начале XXI века удельный вес США на мировом рынке аэрокосмической промышленности составил 36%, в инструментальной промышленности – 29, в электронной – 21, офисного оборудования и компьютерной промышленности – 20% [1].

Таблица 1 – Экспорт высокотехнологичной продукции некоторых стран в 2009-2012 гг., млрд. долл. [3]

Страна	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
1	2	3	4	5
Китай	309,6	406,1	457,1	505,6
Германия	139,9	158,5	183,4	183,4
США	132,4	145,5	145,3	148,8

Сингапур	95,4	126,9	126,4	128,2
1	2	3	4	5
Япония	95,2	122,1	126,5	123,4
Республика Корея	92,9	121,5	122,1	121,3
Франция	82,5	99,7	105,1	108,4
Великобритания	55,1	59,8	69,3	67,8
Швеция	39,4	42,8	50,3	50,1
Италия	25,1	26,4	31,2	27,5
Индия	10,7	10,1	12,9	12,4
Бразилия	7,9	8,1	8,4	8,8
Российская Федерация	4,5	5,1	5,4	7,1
Португалия	1,2	1,2	1,5	1,7

Второй страной в мире по производству высокотехнологичной продукции на сегодняшний день является Япония. Приоритетными отраслями японской экономики являются такие наукоемкие производства, как выпуск промышленных роботов, медицинской электроники, информационных систем, оптических волокон, биотехнологии. На Японию приходится 18% мирового рынка электронной промышленности, 16% мирового рынка био- и информационных технологий [1].

Политика в области технологического развития и трансфера технологий в Европе на стратегическом уровне определяется Евросоюзом. Приоритетными отраслями для Евросоюза являются информационные технологии, здравоохранение, нанотехнологии, транспорт и космонавтика. Названные технологии представлены в различных регионах Европы. Лидерами в области транспортных и логистических технологий являются Норвегия, Великобритания и Франция, медицинских приборов – Швейцария, Ирландия, авиационной техники и двигателестроения – Германия, Великобритания. Германия занимает на мировом рынке высокотехнологичной продукции третье место. Ее удельный вес на мировых рынках аэрокосмической, инструментальной и фармацевтической продукции в начале века от 10 до 14%. Как следует из

данных таблицы 7, в 2012 г. объем высокотехнологичного экспорта этой страны составил 183,4 млрд. долл.

Сегодня продолжается интеграция России в мировое экономическое пространство. Однако несмотря на осознание того факта, что для дальнейшего развития страны необходимо расширение сферы экономической специализации России, невозобновляемые природные ресурсы все еще продолжают составлять огромную часть экспорта. В 2012 г. минеральные продукты составили 71,4% экспорта Российской Федерации, 11,1% - металлы, драгоценные камни и изделия из них. Товарная структура импорта в рассматриваемый период продемонстрировала обратную ситуацию: 50,3% составил ввоз машин, оборудования и транспортных средств [7]. В современных условиях деградация собственного научно-технического потенциала вызывает переориентацию российской экономики на импортную технологическую базу. Иными словами, на протяжении последних десятилетий Россия выступает на мировом рынке как поставщик топливно-энергетических и сырьевых ресурсов, демонстрируя при этом крайне незначительное присутствие на мировом рынке инновационных товаров и услуг.

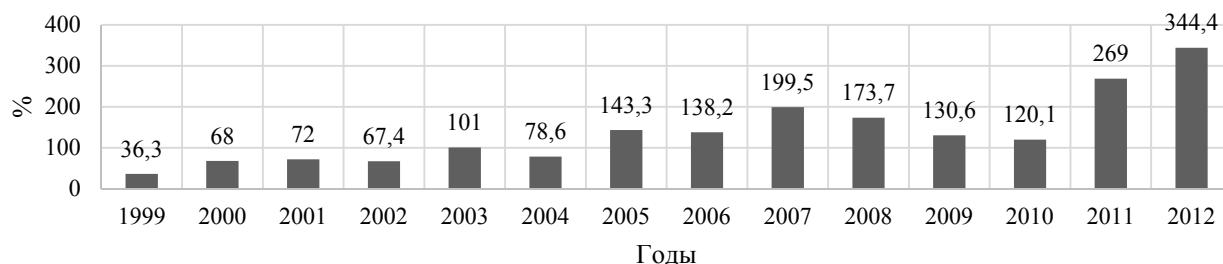


Рисунок 1 – Объем экспорта инновационных товаров и услуг России, в % к 1995 г. [4]

Исходя из того положения, что позиции российской инновационной сферы находят свое выражение в показателях экспорта инновационной продукции, обратимся к рисунку 1, на котором представлена динамика объема экспорта инновационных товаров, работ, услуг в процентах к 1995 г. Как следует из приведенных данных, кризис 90-

х годов, крайне негативно сказался на инновационной сфере страны: в 1999 г. все еще не достигнуты дореформенные объемы экспорта инновационной продукции. Только в 2003 г. страна возвращает утраченные позиции, когда объем экспорта инновационной продукции составляет 101,0% от уровня 1995 г. На протяжении последующих че-

тырех лет отмечается устойчивый рост анализируемого показателя, и в 2007 г. инновационный экспорт страны составляет уже 199,5% по отношению к базовой величине. Мировой финансово-экономический кризис 2008 г. прервал положительную динамику, и в 2010 г. инновационный экспорт России сократился до 120,1%. В последующие годы следует говорить о восстановительном росте, и в 2012 г. объем экспорта инновационных благ составил уже 344,4% по отношению к 1995 г.

К числу индикаторов, характеризующих позиции России на мировом рынке технологий, следует отнести удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме продаж на внутреннем и внешнем рынках (рис. 2). Как следует из представленных данных, три предкри-

зисных года демонстрировали наилучшие значения, однако с 2008 г. наметилась негативная тенденция по снижению доли инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме экспорта, и в 2010 г. значение показателя достигло минимального значения (4,5%) за 2000-2012 гг. Восстановительный рост начался с 2011 г., когда анализируемый показатель составил 8,8% и продолжался в 2012 г. – 12,1%. Необходимо отметить, что удельный вес экспорта инновационных благ в общем объеме продаж в течение 1995-2012 г. отличается постоянством и составляет 0,6-1,0%. В 2011 г. анализируемый показатель впервые составил 2,0%, а в 2012 г. он увеличился до 2,6%.

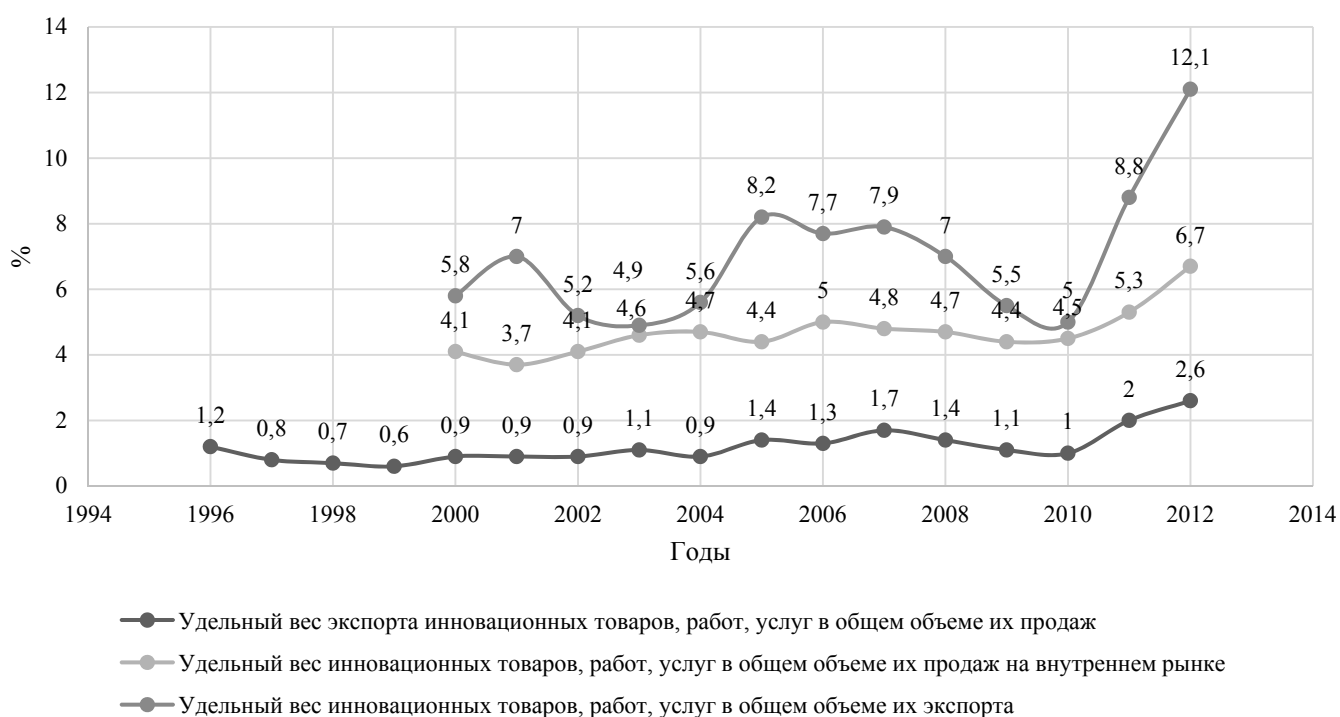


Рисунок 2 – Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме продаж на внутреннем и внешнем рынках, % [8]

Как следует из данных таблицы 2, большая часть поступления от экспорта российских технологий образовалась от продажи инжиниринговых услуг – 54,7%, или 376,4 млн. долл. Значительный вклад в формирование доходов страны от экспорта новых технологий внесла продажа научных исследований и разработок – 24,8%, или 170,8 млн. долл. Поступления по прочим категориям соглашений не значительны. Следует отметить, что значительная доля в экспорте технологий незаконченных научных разработок обусловлена низким платежеспособным спросом и инновационной невосприимчивостью большей части отечественных предприятий и невостребованностью на внутреннем рынке страны завершенных инноваций. На международных рынках, наоборот, суще-

ствует устойчивый спрос на российские инновационные разработки, что провоцирует рост экспорта незаконченных научных разработок. Низкий инновационно-инвестиционный потенциал отечественного бизнеса приводит к значительному отставанию нашей страны в развитии экспорта готовых изделий с высокой долей добавленной стоимости.

На основании приведенных данных можно сделать вывод, что выплаты по импорту технологий существенно превышают поступления от их продажи (2043,2 млн. долл. против 688,5 млн. долл.), что обуславливает отрицательное сальдо в размере 1354,7 млн. долл. Наибольшая сумма выплат пришлась по оплате инжиниринговых услуг – 39,5%, или 806,5 млн. долл. Еще одной значимой

статьей расходов по импорту технологий были товарные знаки, выплаты за использование кото-

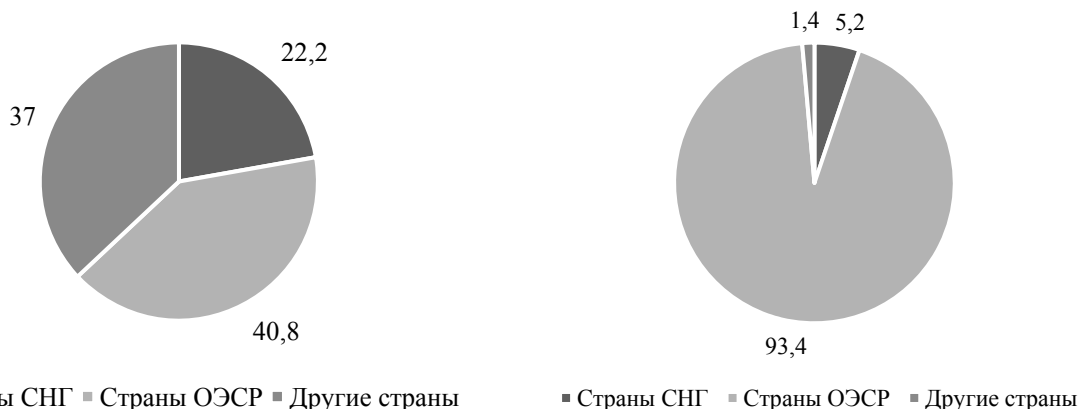
рых составили 22,8%, или 465,4 млн. долл.

Таблица 2 – Баланс платежей за технологии по категориям соглашений в России в 2012 г., млн. долл. [2]

	Поступления от экспорта технологий	Выплаты по импорту технологий	Сальдо платежей за технологии
Всего по категориям соглашений	688,5	2043,2	-1354,7
Патенты на изобретения	0,0	7,0	-6,9
Беспатентные изобретения	-	0,01	-0,01
Патентные лицензии	21,9	64,2	-42,4
Полезные модели	0,9	5,1	-4,2
Ноу-хау	15,7	158,4	-142,8
Товарные знаки	1,0	465,4	-464,4
Промышленные образцы	2,3	1,0	1,3
Инжиниринговые услуги	376,4	806,5	-430,0
Научные исследования и разработки	170,8	66,3	104,5
Прочее	99,6	469,3	-369,7

Целесообразным представляется анализ региональной структуры экспорта и импорта новых технологий Россией. Как следует из данных рисунка 3, в 2012 г. 40,8% поступлений от экспорта Российской Федерацией технологий обеспечили

страны ОЭСР, а страны СНГ - 37%. Большая часть выплат по импорту нашей страной технологий также приходится на страны ОЭСР – 93,4%, а на государства СНГ только 5,2%.



Поступления от экспорта технологий

Выплаты по импорту технологий

Рисунок 3 – Структура экспорта и импорта технологий в России по группам стран в 2012 г., % [6]

Для сравнения, рассмотрим баланс платежей за технологии некоторых стран мира в 2012 г. (табл. 3). Как уже отмечалось, семь ведущих стран мира контролируют 4/5 международного рынка технологий и эти страны имеют, как правило, по-

ложительное сальдо платежей за технологии. Как следует из приведенных данных, поступления от экспорта технологий в Великобританию в 1,8 раза превышают выплаты по их импорту, в США – в 1,5 раза, в Японии – 5,7 раза.

Таблица 3 – Баланс платежей за технологии по странам в 2012 г., млн. долл. [2]

Страны	Поступления от экспорта технологий	Выплаты по импорту технологий	Сальдо платежей за технологии
1	2	3	4
Россия	688,5	2043,2	-1354,7
Великобритания	49174,8	27223,0	21951,8
Германия	61110,3	53079,5	8030,8
Италия	13777,0	18504,0	4727,0
Канада	2990,8	5494,0	2441,4
Республика Корея	4032,1	9900,5	-5868,4
США	113057,0	77286,0	35771,0
Франция	5188,3	3233,5	1954,8
Япония	29887,2	5197,0	24690,2

Значительное превышение импорта над экспортом инноваций свидетельствует о зависимости страны от экономик стран-экспортеров и может нести угрозу экономической безопасности. Таким образом, тенденция к ослаблению позиций российской научной продукции в глобальном пространстве, проявившаяся в 1980-е и углубившаяся в 1990-е годы, сохранилась и в последнее десятилетие.

Список литературы:

1. Андреев, В. Инновационное развитие экономики России в условиях глобальной конкуренции [Электронный ресурс] // Институт экономической политики им. Е.Т. Гайдара // В. Андреев. – Режим доступа: http://www.iep.ru/files/text/other/12_andr.pdf.

2. Баланс платежей за технологии по категориям соглашений [Электронный ресурс] // Наука. Инновации. Информационное общество: краткий статистический сборник. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2013. – Режим доступа: http://www.hse.ru/primarydata/niiio_2013.

3. Наука и технология [Электронный ресурс] // Официальный сайт всемирного банка. – Режим доступа: <http://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD/countries/IW?display=default>.

4. Объем экспорта инновационных товаров и услуг РФ [Электронный ресурс] // Индикаторы инновационной деятельности: краткий статистический сборник. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2013. – Режим доступа: <http://www.hse.ru/primarydata/ii2013>.

5. Статистика [Электронный ресурс] // Официальный сайт ЮНКТАД. – Режим доступа: <http://unctad.org/en/Pages/Home.aspx>.

6. Структура экспорта и импорта технологий в России по группам стран в 2012 г. [Электронный ресурс] // Наука. Инновации. Информационное общество: краткий статистический сборник. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2013. – Режим доступа: http://www.hse.ru/primarydata/niiio_2013.

7. Товарная структура экспорта и импорта Российской Федерации [Текст] // Россия в цифрах. 2013: кат. стат. сб. – М.: Росстат, 2013. – 573 с. (С. 535).

8. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме продаж на внутреннем и внешнем рынках [Электронный ресурс] // Индикаторы инновационной деятельности: краткий статистический сборник. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2013. – Режим доступа: <http://www.hse.ru/primarydata/ii2013>.

Бардовский Виктор Петрович

к.э.н., профессор кафедры менеджмента

Орловского государственного института экономики и торговли

E-mail: bardovskii.viktor@mail.ru

Рудакова Ольга Викторовна

д.э.н., профессор кафедры экономической теории и мировой экономики

Орловского государственного института экономики и торговли

E-mail: rudakova71@yandex.ru

Савилов Михаил Григорьевич

к.э.н., доцент кафедры гражданско-правовых и экономических дисциплин

Орловского юридического института МВД России им. В.В. Лукьянова

E-mail: mikhail.smg@yandex.ru