



***Т.В. Ветрова***

Доцент кафедры экономики  
Ивановского филиала ЧОУ ВО «Институт управления»

## **Формы организации международного обмена технологиями в условиях интеграции науки и бизнеса**

*В работе анализируются основные формы международного обмена и передачи технологий, рассмотрены основные каналы и формы передачи технологии, проанализирована их сущность.*

*Ключевые слова: технология, международный обмен, международная передача, формы международного обмена.*

Глубина понимания возможностей научно-технического потенциала и мотивации к инновационной деятельности зависят, прежде всего, от уровня развития уже существующих технологий и развитости информационного обеспечения производственной сферы. В цепи эффективного осуществления деятельности особую актуальность имеет момент передачи технологии от научной сферы к производственной, от одного предприятия к другому, а именно обмен технологиями.

Несмотря на значительное количество научных работ и приобретенного за последние годы практического опыта в международной практике, в эффективном осуществлении обмена технологии возникает множество задач, которые бы обеспечили единые подходы к этому процессу от идеи до практического результата.

Автор Абрамян А.А. в своей статье «Международный обмен технологиями» пишет о том, что «рассмотрев теоретические подходы к инновационному процессу и обмену технологией можно отметить, что в конце прошлого века экономическая наука уделяла пристальное внимание научно-техническому прогрессу как фактору экономического роста. В этой связи произошло формирование и развитие теоретических взглядов на инновации как на

механизм органичного соединения и взаимопроникновения научно-технической и хозяйственной сфер».[1; 6, с. 8-19].

Важной для систематизации и практического применения является идентификация форм обмена технологией. Научное исследование этой проблематики на сегодня является особенно актуальным и позволит лучше понять процесс обмена технологиями. В условиях усиливающегося влияния НТП на темпы, характер и направления развития процесса воспроизводства интернационализация мирохозяйственной жизни характеризуется возникновением новых форм международного разделения труда, прямо или косвенно связанных с наукой, научно-техническими знаниями и технологией.

Технология - это научные знания, которые используются в производстве. Это комплекс научных и технических знаний по приемам и методам производства, его организации и управлению. Это научные методы достижения практических целей.

Понятие «технология» объединяет три группы технологий:

- технология продуктов;
- технология процессов;
- технология управления [9, с. 114]

Автор Абрамян А.А. в своей статье «Международный обмен технологиями» дает

такое определение «технологии»: «... это совокупность систематизированных научно-технических (иначе) технологических знаний о способах организации, и функционирования конкретного производственного процесса, процесса сбыта или потребления» [1].

Стремительный рост научно-технического обмена на современном этапе развития дает основания некоторым ученым говорить о становлении в последней четверти XX в. нового единого рынка - технологического, который функционирует наряду с традиционными (товаров, капитала, рабочей силы) [9, с. 127, 10 с. 32].

В своей работе «Управление внешнеэкономической деятельностью предприятия» ученые А.Н.Ежов, И.М. Бондарев, Л.А. Ежова утверждают о том, что «рынок технологий в современном мире занимает одно из первых мест», и фирмы, которые применяют достижения науки и техники достигают положительных результатов работы своих предприятий за короткий период.[3 с. 15].

Автор Давыденко Л.Н. в своем учебнике «Экономическая теория» пишет о том, что повышенная конкурентоспособность продукции, производимой с помощью новой технологии, находится в обратной зависимости от масштабов распространения (доступности) данной технологии. Дополнительная прибыль исчезает, как только технические усовершенствования становятся достоянием большинства предприятий данной отрасли или появляется еще более совершенная технология [2, с. 72]

Международный обмен технологий - это межгосударственное перемещение на коммерческой основе или безвозвратной основе конструкторских решений, систематизированных знаний и производственного опыта для производства товаров, использования процесса или услуги, которые включают управленческую деятельность и маркетинг, то есть передача технологии в «чистом» виде.

Авторы учебного пособия «Международные экономические отношения» А. И. Дралин, С. Г. Михнева дают следующее определение: «Международная передача технологии - это комплексный процесс, который осуществляется в различных формах и по различным каналам» [11, с. 91].

Автор Давыденко Л.Н. в своем учебнике «Экономическая теория» пишет о том, международная передача технологии означает межгосударственное перемещение научно-технических достижений на коммерческой или безвозмездной основе [2, с. 96].

Можно выделить следующие каналы передачи технологии:

а) внутрифирменный - зарубежные филиалы ТНК (2/3 мировой торговли лицензиями);

б) межфирменный - по лицензионным, кооперационным, управленческим и другими долгосрочным соглашениям с иностранными фирмами;

в) внешнеторговый - вместе с экспортными поставками машин, оборудования и другой промышленной продукции.

В своей работе «Управление внешнеэкономической деятельностью предприятия» ученые А.Н.Ежов, И.М. Бондарев, Л.А. Ежова указывают на то, что огромные суммы на научные исследования и разработки тратят транснациональные корпорации (далее ТНК) [3, с. 20]. Лидирующее место среди них занимают США, Германия и Япония.

По характеру соглашения международная передача технологии может осуществляться на коммерческой и некоммерческой основе. Если покупатель оплачивает научно-технические знания, которые передал ему продавец, то такую передачу определяют как коммерческую. Технологический обмен в узком смысле осуществляется, как правило, в коммерческих формах:

1. патентное соглашение – исключительное право авторства на изобретение на международном уровне);

2. лицензионное соглашение – разрешение на использование в определенных пределах своих прав на технологию;

3. ноу-хау – предоставление технического опыта и секретов производства, использование которых обеспечивает определенные преимущества;

4. инжиниринг – предоставление технологических знаний, необходимых для приобретения, монтажа и использования оборудования;

5. подготовка квалифицированной рабочей силы;

6. управленческие контракты и др.

Авторами работы «Управление внешнеэкономической деятельностью предприятия» даются характеристики понятиям «патент», «лицензия», а также описываются виды лицензии [3, с. 31-33].

Технологический обмен в широком смысле осуществляется, как правило, в некоммерческих формах. Такими формами служат:

- научно-технические публикации;
- проведение выставок, ярмарок, симпозиумов;
- миграция специалистов;
- деятельность международных организаций по сотрудничеству в области науки и техники и др.

Главной формой международного обмена технологиями между капиталистическими странами является продажа лицензий: когда владелец определенного научно-технического достижения (изобретения, охраняемого патентом) разрешает другой стороне пользоваться им за вознаграждение или за определенные обязанности. Крупнейшими экспортёрами технологий являются США, Япония, Германия. Передача технологий между отдельными странами происходит, прежде всего, путем обмена новой научно-промышленной продукцией, внесения прямых технических инвестиций за границу и продажи патентов и лицензий. Основная часть новых технологий направляется в наиболее прогрессивные отрасли (аэрокосмическую, электротехническую, химическую, металлургическую и машиностроительный комплекс).

В рамках общего рынка технологий можно выделить его важный сегмент – рынок макротехнологии (совокупность знаний и производственных возможностей для выпуска на мировой рынок конкретных изделий – самолетов, судов, материалов, атомных реакторов и т. д.). Возникновение и реализация новых технологий продолжают оставаться важными факторами, влияющими на международную торговлю, экспорт и импорт капитала, на их объем, структуру, качество и цену [10, с. 35].

Важное влияние на международный обмен научно-техническими достижениями

имеют военно-политические аспекты. Разработка новых научно-технических достижений и международный обмен ими будут оказывать растущее влияние, как на развитие отдельных национальных экономик, так и на всю область международных экономических и политических отношений.

Международная передача технологий обеспечивается правовой защитой. В большинстве стран новые технологии защищаются одним или несколькими правовыми инструментами – патентами, лицензиями, копирайтами (право воспроизведения), товарными знаками, авторскими правами. Прямое государственное регулирование вывоза и ввоза технологий осуществляется органами экспортного контроля методами таможенного и пограничного контроля. Косвенное регулирование осуществляется через систему государственной регистрации патентов и торговых знаков. В некоторых случаях для получения права экспортировать товар требуется специальное разрешение правительства [12, с. 87].

Для России весьма актуальна проблема интеграции в мировой рынок наукоемких технологий. В стране почти отсутствует платежеспособный спрос на часть наукоемкой продукции. Это приводит к утрате и старению наиболее передовой технологической базы (космонавтика, авиация, биотехнология и др.). Необходимо добиваться превращения результатов научных исследований и НИОКР в продукт, пользующийся спросом на мировом рынке. Современный рынок требует не полуфабрикаты в виде научных идей или даже патентов, а готовый товар – конкурентоспособную технологию.

Также одной из форм международной передачи технологии считается международное техническое содействие или техническая помощь, которая активно развивается с середины 70-х годов [9, с. 56].

Техническая помощь - техническое и технологическое содействие развивающимся странам и странам с экономикой, переходной к рыночной, с целью дополнения и повышения уровня, необходимых для развития знаний, производственных навыков и квалификации, - как технической, так и административной.

Формы воплощения технической помощи в стране-реципиенте:

1) дополнительный квалифицированный персонал (иностранный и местный);

2) обучение по месту работы, которое осуществляет квалифицированный персонал;

3) специализированные курсы, организованные на территории стран-реципиентов;

4) стипендии для обучения за рубежом;

5) документация, оборудование и технология для обеспечения вышеуказанного.

Некоммерческие формы передачи технологии, не нуждаются в жесткой регламентации. Коммерческие же формы передачи технологии оформляются в виде договора (лицензионного, о научно-техническом сотрудничестве, о совместном производстве или договора купли-продажи).

Международный обмен технологией является процессом, который предполагает перемещение и распространение технологических знаний; выступает сложным видом коммуникаций; стимулирует создание новых потребительских ценностей и может повторяться неоднократно. Рассматривая сущность международного обмена технологий, можно утверждать, что он является инструментом привлечения и освоения передовых технологий, особенно для развивающихся стран, а потому и важным фактором технологического развития.

В современных условиях способность страны быть на вершине технологических нововведений определяет конкурентоспособность ее экономики в мире, является основой экономической и политической независимости, обеспечение высоких социальных стандартов. Международный обмен технологией может осуществляться как на коммерческой, так и на некоммерческой основе. Данные формы передачи технологии имеют свои виды, которые зависят, как от типа самой технологии, так и от условий и способа ее передачи.

### **Библиографический список:**

1. Абрамян А.А. Международный обмен технологиями. Москва. ГОУ ВПО МГУС. Кафедра «Мировая экономика и международный бизнес». 2012. [pandia.ru/text/78/503/13215.php](http://pandia.ru/text/78/503/13215.php).

2. Давыденко Л.Н. Экономическая теория, 2002.
3. Ежов А.Н., Бондарева И.М., Ежова Л.А. Управление внешнеэкономической деятельностью предприятия: Лекции в 3 ч. Ч. 3. Москва – Архангельск: Международный «ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ», 2002. 136 с.
4. Ежов А.Н., Бондарев И.М., Ежова Л.А. Организация внешнеэкономической деятельности предприятия. Москва-Архангельск, 2001.
5. Ежов А.Н. Управление рыночными механизмами в инвестиционном процессе. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. Спб., 2002.
6. Ежов А.Н. Методология исследования основных механизмов в инвестиционном процессе // Вестник международного института управления. 2002. № 1. С. 8-19.
7. Ежов А.Н., Самойлов С.А. Основные модели саморегулирования предпринимательской и профессиональной деятельности в зарубежной практике // Вестник Московского государственного лингвистического университета. 2008. № 550. С. 82-101.
8. Ежов А.Н. Стратегия инновационного развития России до 2020 года — шаг в будущее // Россия и мир: в поисках инновационной стратегии. Сборник материалов международной научно-практической конференции в 2-х частях. 2012. С. 10-12.
9. Зинов В.Г. Инновационный бизнес: практика передачи технологий: учеб. пособие / В.Г. Зинов, Д.Н. Вовк. – М.: Дело, 2012.
10. Киреев, А.П. Международная экономика. В 2-х ч. – Ч. 1. международная микроэкономика: движение товаров и факторов производства. Учебное пособие для вузов. / А.П. Киреев. – М.: Междунар. отношения, 2008.
11. Международные экономические отношения: учебное пособие / А. И. Дралин, С. Г. Михнева. Изд. 2-е, перераб. и доп. – Пенза: Информационно-издательский центр ПГУ, 2006.
12. Фомичев, В.И. Международная торговля: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2008.