

На думку респондентів найменш відповідальними перед суспільством є політичні партії та комунальні служби. Ці структури отримали 1,8 балів з 5 можливих. Всі види бізнесу від малого до великого, а також правоохоронні органи отримали оцінку в 2,0 бали. Трохи більш відповідальними респонденти вважають медичні заклади, силові структури, громадські організації та органи державної влади – 2,1 бала. 2,2 бали отримали органи місцевого самоврядування, 2,3 – освітні установи. Найбільший бал – 2,9 респонденти поставили власному підприємству, хоча і ця оцінка, як бачимо, не дотягнула до задовільної. Оцінка шахтарями соціальної відповідальності всіх зазначених структур ще нижча і не перевищує 2,4 бали, яку вони поставили власному підприємству.

Рівень задоволеності/незадоволеності соціальною відповідальністю своїх підприємств респонденти оцінили як 52,9% до 30,5% при 16,5% невизначених. На підприємствах вугільної промисловості цей показник складає 42,4% до 35,5% при 22,1% невизначених. Великий відсоток респондентів, яким було важко визначитись у відповіді на це запитання, говорить швидше за те, що працівники не захотіли «вносити сміття з хати». Адже більше половини (майже 55%) респондентів дотримуються думки, що є необхідним проведення незалежної оцінки соціальної відповідальності їх підприємств, а на підприємствах вугільної промисловості так вважають 73% працівників.

Висновки. Виконана робота дозволила відстежити процеси, що впливають на становлення та подальший розвиток виробничої демократії в управлінні соціально-трудовими відносинами на виробничому рівні. Отримані результати відображають загальну інформацію про стан та проблеми виробничої демократії на підприємствах та в організаціях Донецької області і підтверджують необхідність впровадження виробничої демократії в управління соціально-трудовими відносинами.

РЕЗЮМЕ

У статті розглянуто підходи щодо оцінки розвитку виробничої демократії і наведено практичні результати соціологічного дослідження її стану на прикладі підприємств і організацій Донецької області.

Ключові слова: виробнича демократія, соціально-трудові відносини, соціологія праці.

РЕЗЮМЕ

В статье рассмотрены подходы относительно оценки развития производственной демократии и приведены практические результаты социологического исследования ее состояния на примере предприятий и организаций Донецкой области.

Ключевые слова: производственная демократия, социально-трудовые отношения, социология труда.

SUMMARY

In the article approaches are considered in relation to the estimation of development of production democracy and the practical results of sociological research of its being are resulted in the example of enterprises organizations of the Donetsk area.

Keywords: production democracy, sociallabour relations, sociology of labour.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ:

1. Колот А. М. Соціально-трудова сфера в умовах глобальних викликів: тенденції, проблеми, можливості стійкого розвитку : зб. наук. праць : у 3-х т. / А. М. Колот [«Соціально-трудові відносини: теорія і практика»]. – К. : КНЕУ, 2010. – Т. 3. – С. 9-22.
2. Семів Л. К. Регіональна політика : людський вимір : [монографія] / Л. К. Семів. – Львів : ІРД НАН України, 2004. – 392 с.
3. Шемяков О. Д. Розвиток виробничої демократії в управлінні соціально-трудовими відносинами: теорія і практика. Монографія / О. Д. Шемяков. – Донецьк: «ВІК». 2012. – 290 с.
4. Особливості протестної поведінки при захисті прав працюючих : [наук. доп.; за заг. О. Ф. Новикової]. – Донецьк : ІЕП НАН України, 2003. – 59 с.
5. Соціально-трудові відносини : питання теорії та практики в Україні : [навч. посіб.] / Г. В. Осовий, В. І. Жуков, В. М. Руденко, В.О. Семеніхін. – К. : АПСВ, 2005. – 432 с.
6. Развитие производственной и представительных форм экономической демократии : опыт и проблемы. Ин-т экономико-правовых исследований НАН Украины / В. К. Мамутов (науч. ред.) и др. – Донецк, 1998. – 92 с.
7. Грішнова О. А. Соціальна відповідальність – шлях до європейської соціальної держави / О.А. Грішнова // Соціально-трудові відносини : теорія та практика : зб. наук. праць. – К. : КНЕУ, 2011. – № 2. – С. 6-12.
8. Шемяков О.Д. Проблема довіри представницьких органів суб'єктів соціально-трудових відносин і її вплив на розвиток виробничої демократії / О.Д. Шемяков // Механізми підвищення ефективності функціонування регіональної економіки: зб. наук. праць Донецького державного університету управління. – Донецьк, 2010. – т. XI, вип. 174, серія «Економіка». – С. 344-354.
9. Соціально-трудові відносини : проблеми гармонізації : [кол. моногр.] / М. В. Семикіна, З. В. Смутчак, С. Р. Пасека, Ю. Д. Петров; за ред. М. В. Семикіної. – Кіровоград : КОД, 2012. – 300 с.
10. Залознова Ю. С. Формування та розвиток системи управління персоналом вугільних шахт: моногр. / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. – Донецьк 2010. – 444 с.
11. Шулу А. Соціальний аудит способу регулювання соціальних відносин / А. Шулу // Человек и труд. – 2007. – № 8. – С. 30-32.
12. Шемяков О. Д. Соціологічний моніторинг стану виробничої демократії на виробничому рівні в Донецькій області / О. Д. Шемяков // Розвиток сучасної логістико-орієнтованої економіки : зб. наук. праць ДонДУУ, – Донецьк : ДонДУУ, 2012. – Т. XIII. – С. 357-364. – (Серія «Економіка»; вип. 227).

УДК 338.45

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТРАНСФЕР НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЕГО АНАЛИЗ ДЛЯ ПЕРЕХОДНЫХ ЭКОНОМИК

Юрик В.В., к.э.н., ст.н.с., доцент, Белгосуниверситет, БГЭУ (г. Минск, Беларусь)
Юрик С.В., магистр экономики, аспирант, Белгосуниверситет (г. Минск, Беларусь)

Введение. В настоящее время принято считать, что «технология» — весьма абстрактное понятие, плохо поддающееся как эмпирическому наблюдению, так и количественной оценке. Существует множество определений, первым из которых можно привести определение электронной энциклопедии: «технология— в широком смысле — совокупность методов, процессов и материалов, используемых в какой-либо отрасли деятельности, а также научное описание способов технического производства; в узком — комплекс организационных мер, операций и приемов, направленных на изготовление, обслуживание, ремонт и/или эксплуатацию изделия с номинальным качеством и оптимальными затратами, и обусловленных текущим уровнем развития науки, техники и общества в целом» [1]. Процесс передачи (обмена, торговли) технологий носит название *трансфера технологий*, если он осуществляется между странами — *международного трансфера технологий*.

Предметом рассмотрения данной публикации является международный трансфер новых технологий (МТНТ). Цель исследования — сравнительный количественный анализ МТНТ по группам развитых и переходных экономик с участием Беларуси и ее соседей,

рассмотрение его закономерностей и разработка предложений по активизации МТНТ в экономику Беларуси с учетом опыта успешных переходных экономик. Некоторые результаты анализа докладывались на Международной конференции Ломоносов в 2010-2011 гг. [2-3] в МГУ им. Ломоносова.

1. *Уточнение понятий и определений.* Несмотря на множество существующих описания и определений понятия технологии и трансфера технологий, по мнению многих экспертов, одно из наиболее удачных и конструктивных определений указанных понятий можно найти в классических учебниках по международному менеджменту. Например, в [5] международный трансфер технологий (*international technology transfer*) определяется как совокупность экономических отношений между фирмами различных стран в области использования зарубежных научно-технических достижений. При этом понятие «технология» включает в себя: с одной стороны – собственно технологию (*disembodied/dissembled technology* – бестелесную технологию), понимаемую как набор конструктивных решений, методов и процессов; с другой – материализованную технологию (*embodied technology*), т. е. технологию, воплощенную в машинах, оборудовании и т. п. Соответственно предметом трансфера могут выступать оба типа объектов — как совместно, так и в отдельности [5].

Далее, как известно, процесс существования (жизни) технологии диалектически объединяет этапы создания, расцвета, старения технологии и замены ее новой. В теории для описания данного процесса, получившего название жизненного цикла технологии, принято выделять этапы, соответствующие жизненным циклам технологий (см., например, [5-6] и др.): от новейших и/или уникальных технологий (этап создание) к прогрессивным и/или передовым технологиям (этап расцвета), далее к традиционным и/или современным, стандартизированным технологиям (этап зрелости) и затем (этап старения) к устаревшим технологиям. После этого логично предположить, что во времени при трансфере технологий могут одновременно сосуществовать как новые, так и неновые (старые, стандартизированные, базовые) технологии, «переживающие» различные этапы своих жизненных циклов. При этом новые технологии могут находиться на этапах от создания до расцвета и даже зрелости, а неновые – располагаться в интервале от конца этапа расцвета до этапа старения и далее.

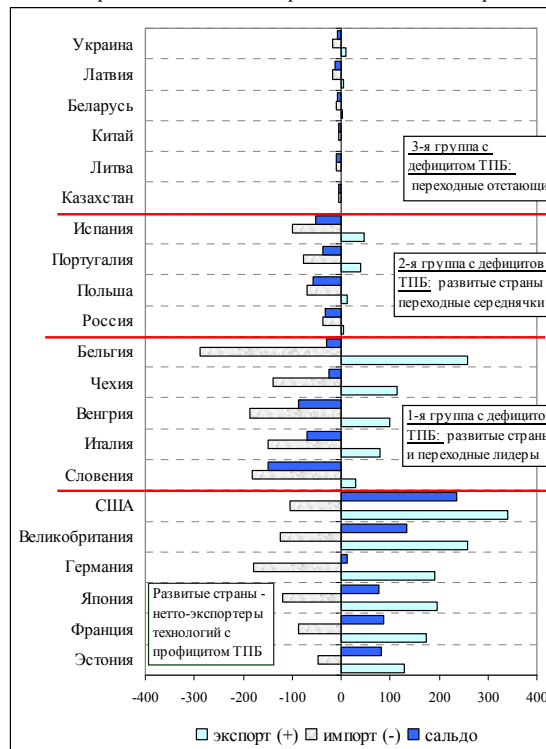


Рис. 1. Технологический платежный баланс (Technology balance of payments)

(среднегодовые объемы за 2009-2011 годы в долларах на душу населения, в группах страны расположены по убыванию экспорта)

Примечание: собственная разработка рисунка основе данных [9]

Отметим, что ни одно из известных нам определений в понятие «трансфер технологий» не включает рассмотрение полного множества технологий, почему-то понимая под трансфером передачу только новых технологий, забывая, что передавать успешно продавать можно и неновые технологии (стандартизированное технологическое оборудование и многие другие традиционные технологии, которые порой имеют и столетние истории и являются вполне востребованными до сих пор). Поэтому, с нашей точки зрения, определение технологии как соединения материально-физической и информационной компонент необходимо логически дополнить, указав на существование двух видов технологий – новых (новейших) и остальных. Так, по нашему мнению, новые технологии в обязательном порядке должны включать именно две компоненты (перемещается новый товар или услуга с интеллектуально-информационной составляющей), в то время как неновые технологии – преимущественно материально-физическую компоненту.

Отметим в качестве научной новизны, что предложенное выше расширение определения предоставляет возможность уже на теоретико-методологическом уровне формулировать новые практические проблемы идентификации видов технологий (новая – неновая) и оценки уровня их технологической новизны, что представляется особенно важным при практической реализации МТНТ.

Именно новые с позиций мировой конкурентоспособности технологии и будут предметом нашего дальнейшего анализа.

2. *Информационное обеспечение анализа.* Количественно на постоянной основе процесс МТНТ отслеживается в экономических обзорах ОЭСР для 34 входящих в ее состав развитых стран и успешных переходных экономик ЕС, где соответствующая информация приводятся в виде технологического платежного баланса (*Technology balance of payments*). Согласно определению ОЭСР, «технологический платежный баланс регистрирует коммерческие операции, связанные с международной передачей технологий и ноу-хау переводов. Он состоит из денежных средств, уплаченных или полученных за использование: патентов, лицензий, ноу-хау, торговых марок, моделей, технических услуг (в том числе технической помощи), а также средств для промышленных научно-исследовательских разработок за рубежом» [7].

Более строгое определение источников статистических данных для ТПБ содержится в Руководстве по платежному балансу [8, статьи 260, 358, 264], где международные платежи и поступления по новым технологиям представлены в виде: 1) «роялти и лицензионные платежи» (данные об использовании неосязаемых нефинансовых активов и прав собственности, а также использовании (на основе

лицензионных соглашений) произведенных оригиналов и прототипов или опытных образцов); 2) «приобретение/продажа произведенных нефинансовых активов» (данные *о продаже* неосязаемых нефинансовых активов и прав собственности); 3) «разные деловые, профессиональные и технические услуги» (данные о поступлениях и платежах за услуги в области производственных НИОКР, осуществляемым по новым технологиям для их практического внедрения в производство). С учетом данных рекомендаций на основе статистики МВФ [9] были составлены ТПБ выбранных стран.

Следует отдельно отметить, что при сравнения объемных показателей ТПБ нами использовались временной интервал 2000-2011 годов и среднеарифметические значения показателей ТПБ страны за три года (2000-2002, 2003-2005, 2006-2008 и 2009-2011 годы), т.е. траектория изменения показателей ТПБ строилась по четырем точкам средних значений. Это позволило сгладить имеющиеся неровности профилей технологических потоков с учетом долгосрочности их действия. Для сравнительного анализа все показатели ТПБ рассчитывались в долларах на душу населения.

3. Выбор и группировка стран. Что касается выбора стран, то для анализа было выбрана 21 страна (развитые и переходные экономики), которые в зависимости от объемов технологической торговли и ее качества были разбиты на группы (рис. 1).

4. Анализ и результаты. Анализ данных ТПБ представлен нами как в статике (рис. 1, средние годовые значения на душу населения за 2009-2011 гг.), так и в динамике (рис. 2, траектории изменения значений по трехлетним периодам 2000-2011 гг.).

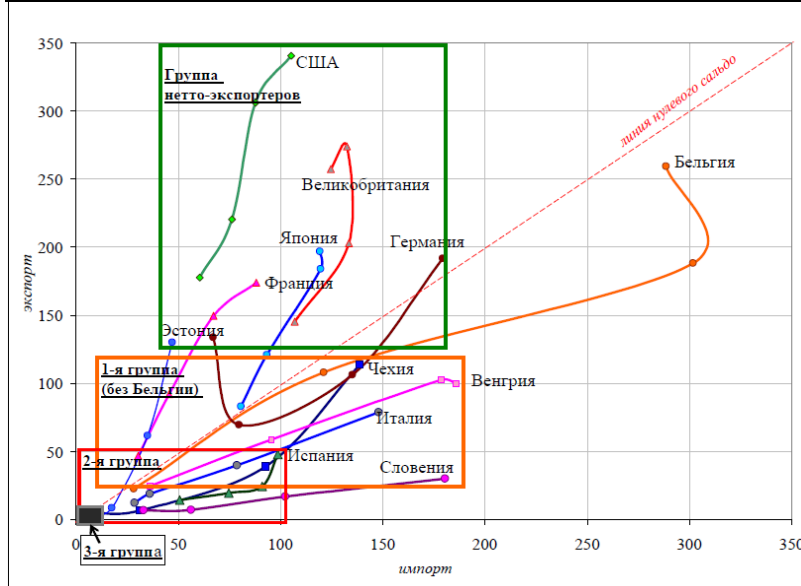


Рис. 2. Страны нетто-экспортеры и нетто-импортеры новых технологий (точки - среднеарифметическое по трехлетним периодам 2000-02, 2003-05, 2006-08, 2009-11гг. по странам, все потоки в долларах на душу населения)

Примечание: собственная разработка рисунка на основе данных [9]

4.1. Страны нетто-экспортеры новых технологий. Как видно на рис.1, в данной группе стран (сюда вошли США, Великобритания, Франция, Германия и Эстония) в последнее время среднегодовые объемы потоков технологических платежей и поступлений на душу населения достигают наибольших значений у США (экспорт и импорт – соответственно 340 и 150. долл. на человека с профицитом торговли в 235. долл. на человека).

В данной группе лидеров наиболее скромные объемы торговли имеет Эстония (соответственно по экспорту и импорту 130 и 47 долл. на человека с профицитом 83 долл. на человека). Но Эстония – единственная из переходных экономик вошла в группу с профицитом ТПБ. В структуре ее экспорта высокотехнологичные продукты составляет четверть объема экспорта, что связано с размещением здесь крупными скандинавскими производителями субконтрактных производств в области телекоммуникаций и связи, продукция которых составляет более трети экспорта.

Что касается динамика роста объемов торговли данной группы, начиная с 2000 года (рис. 2, табл. 1) то начиная с 2000 года, США смогли увеличить объемы своего технологического экспорта и импорта соответственно в 1,9 и 1,7 раза с соответствующим ростом профицита ТПБ в 2 раза (со 117 до 235 долл./чел.). Так же динамично изменилась торговля европейского лидера – Великобритании (рост экспорта, импорта и профицита соответственно в 1,8; 1,2 и 3,5 раза). Существенно нарастить профицит в технологической торговле за последние 10 лет смогла Япония (в 30,4 раза) в основном за счет наращивания экспорта. Впечатляют успехи Эстония, которая за это время единственная из переходных экономик бывшего СССР смогла войти в группу стран – нетто-экспортеров и последние годы демонстрирует профицит ТПБ с хорошим ростом экспорта новых технологий.

Страны группы лидеров являются безусловными инноваторами — они следят за технологическими новинками и/или сами являются «законодателями мод» и, как правило, в своем кругу стараются получить доступ к новым технологиям еще до широкого их появления на рынке. Для надежной защиты своих интеллектуальных прав любой создатель новой технологии стремиться запатентовать ее в основных странах-конкурентах. На практике ведущие фирмы-производители новых технологий одновременно патентуют свои новинки в основных промышленно-развитых странах, где срок действия патента в зависимости от объекта патентования составляет от 10 до 20-25 лет. Кроме того, в странах - лидерах новых технологических разработок существуют ограничения на трансфер соответствующих технологий, в том числе с целью предотвращения их возможного копирования и/или имитационной адаптации.

Необходимо отметить, что группа развитых стран нетто-экспортеров новых технологий продолжает оставаться лидерами МТНТ не столько за счет ограничения высокотехнологичного экспорта, сколько за счет наращивания профицитов своих ТПБ на основе производства новых товаров и/или сохранения ключевых технологий их производства, а также предоставления новых наукоемких услуг (прежде всего, в сфере финансового, научно-технического консалтинга, бизнес-консультирования и пр.). В результате в 2011 году профицит ТПБ в США достиг 84 млрд. долл. (0,5% ВВП), при этом экспорт превышал импорт в 3,2 раза, Японии – профицит 6,7 млрд. долл.(0,2% ВВП) с превышением экспорта над импортом в 1,7 раза, Франции – профицит 6,6 млрд. долл. (0,2% ВВП) с превышением экспорта над импортом в 2 раза, Великобритании – 4,2 млрд. долл. (0,4% ВВП) с превышением экспорта над импортом в 2,1 раза, Германии – 1,2 млрд. долл. (0,03% ВВП) с незначительным превышением экспорта над импортом (7%). Все вместе взятое позволяет развитым странам уверенно занимать верхний этаж «технологической пирамиды».

Таблица 1

ПОКАЗАТЕЛИ ТПБ СТРАН НЕТТО-ЭКСПОРТЕРОВ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

	Среднее по периодам, в долл./чел.				(2009-2011) к (2000-2002)	Среднее по периодам, в долл./чел.				(2009-2011) к (2000-2002)
	(00-02)	(03-05)	(06-08)	(09-11)		(00-02)	(03-05)	(06-08)	(09-11)	
	США					ЯПОНИЯ				
экспорт	177,8	220,5	306,1	340,4	в 1,9 раза	83,2	121,0	183,9	196,9	в 2,4 раза
импорт	60,4	76,2	87,6	105,1	в 1,7 раза	80,7	93,2	119,5	119,2	в 1,5 раза
сальдо	117,3	144,3	218,5	235,3	в 2 раза	2,6	27,8	64,4	77,7	в 30,4 раза
	ВЕЛИКОБРИТАНИЯ					ГЕРМАНИЯ				
экспорт	145,2	203,0	274,1	257,5	в 1,8 раза	133,7	69,5	106,4	191,8	в 1,4 раза
импорт	107,0	133,4	132,3	124,5	в 1,2 раза	66,9	79,6	135,1	179,2	в 2,7 раза
сальдо	38,2	69,6	141,8	133,0	в 3,5 раза	66,8	-10,1	-28,7	12,7	19,0%
	ФРАНЦИЯ					ЭСТОНИЯ				
экспорт	46,7	92,0	149,7	173,9	в 3,7 раза	2,1	8,5	61,7	130,1	в 62 раза
импорт	30,3	45,6	67,2	88,1	в 3,9 раза	8,1	17,4	35,0	47,0	в 5,8 раза
сальдо	16,4	46,4	82,5	85,8	в 5,2 раза	-6,0	-8,9	26,7	83,1	в 3 раза

Источник: собственная разработка таблицы на основе данных [9]

4.2. Страны нетто-импортеры новых технологий. Далее, среди трех групп стран с дефицитом ТПБ 1-я группа стран (в нее входят Бельгия, Чехия, Италия, Венгрия и Словения (рис. 2, оранжевый прямоугольник) также расширила объемы торговли новыми технологиями, но с небольшим преобладанием импорта над экспортом. Здесь по объемам экспорта и импорта впереди шла Бельгия с объемами торговли, соизмеримыми с мировыми лидерами. Как видно на рис. 2, по объемам торговли Бельгия находится на уровне стран группы лидеров, но пока попадает именно в 1-ю группу из-за дефицита ТПБ, объем которого за последние годы ощутимо сократился. За Бельгией с заметным отрывом следуют Чехия, Венгрия, Италия и Словения. Переходные экономики данной группы (табл. 2) безусловно достигли ощутимых успехов в технологическом развитии и к настоящему времени демонстрируют хорошую динамику наращивания потоков МТНТ. Так, объемы технологического экспорта и импорта Чехии выросли по сравнению с 2000 годом в 26 раз и 14 раз соответственно. Достаточно динамичный рост демонстрировал технологический экспорт и импорт Венгрии и Словении (в среднем их объемы выросли в 4-5 раз).

Таблица 2

ПОКАЗАТЕЛИ ТПБ СТРАН 1-Й ГРУППЫ
НЕТТО-ИМПОРТЕРОВ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

	Среднее по периодам, в долл./чел.				(2009-2011) к (2000-2002)
	(00-02)	(03-05)	(06-08)	(09-11)	
	ЧЕХИЯ				
экспорт	4,4	6,6	38,9	113,7	в 26 раз
импорт	10,2	31,3	92,6	138,8	в 13,6 раз
сальдо	-5,8	-24,7	-53,7	-25,1	в 4,4 раза
	ВЕНГРИЯ				
экспорт	24,6	58,9	102,5	99,6	в 4,1 раз
импорт	36,0	95,5	178,7	186,0	в 5,2 раза
сальдо	-11,4	-36,6	-76,2	-86,4	в 7,6 раза
	СЛОВЕНИЯ				
экспорт	6,7	7,1	17,0	30,2	в 4,5 раза
импорт	33,0	56,3	102,2	180,4	в 5,5 раза
сальдо	-26,3	-49,1	-85,2	-150,2	в 5,7 раза

Источник: собственная разработка таблиц на основе данных [9]

Прежде всего, основой роста является расширенное сотрудничество с ТНК развитых стран с опорой на прямые иностранные инвестиции (ПИИ), что позволяет встраиваться в международные производственные цепочки ТНК, используя, развивая и адаптируя новые технологии, в том числе и совершенствуя их с учетом требования рынков на основе создания так называемых обогащенных центров производства, включающих в себя не только производственные линии и цеха, но и собственные исследовательские центры, осуществляющие научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки. В переходных экономиках данной группы результаты взаимовыгодного технологического обмена с лидерами из верхнего этажа «технологической пирамиды» налицо: переходные экономики данной группы уверенно идут по пути расширения и творческого копирования с последующей разработкой адаптированных и новых технологий в таких технологически емких отраслях, как автомобилестроение, фармацевтика, производство мобильных телефонов, средств связи и др. Очевидно, что членство в ЕС заметно упростило и ускорило интенсивность технологического обмена внутри ЕС, что, безусловно, послужило устойчивой основой технологического роста новых членов ЕС из числа переходных экономик с хорошей перспективой будущего наращивания технологической мощи экономик.

Занимая следующий за лидерами этаж «технологической пирамиды», переходные экономики 1-й группы с дефицитом ТПБ создали условия для взаимовыгодного и во многом плодотворного сотрудничества с развитыми странами нетто-экспортерами технологий, что позволило им в достаточно короткие сроки нарастить технологическую мощь на основе МТНТ непосредственно из стран-лидеров разработок новейших технологий. Также еще раз отметим успехи Эстонии, которая за столь короткий срок смогла в течение последних двух лет достичь профицита ТПБ и войти в группу нетто-экспортеров новых технологий.

2-я группа стран с дефицитом ТПБ (в нее вошли Испания, Польша, Португалия и Россия) также осуществляет импорт и экспорт технологий, но в гораздо меньших масштабах (см. красный прямоугольник на рис. 2 и его увеличение – на рис. 3). По типу поведения страны 2-й группы – это потребители стандартных технологий, уже зарекомендовавших себя на рынке. Они, если и ведут новейшие разработки, то, как правило, в узком сегменте, что не позволяет достигать приемлемых догоняющих темпов высокотехнологического роста. Все сказанное справедливо и для переходных экономик этой группы – Польши, которая заметно отстает от своих соседей из 1-й группы – Чехии, Венгрии и Словении, а также для России, которая по высокотехнологичной торговле хотя и является самой продвинутой страной из состава СНГ, но во 2-й группе занимает лишь последнее место по экспорту новых технологий на душу населения, заметно уступая другим странам этой группы.

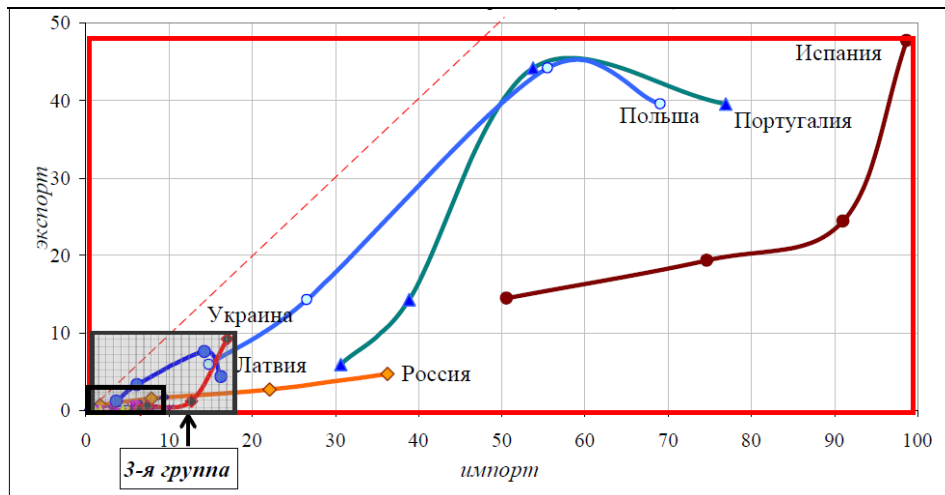


Рис.3. Страны нетто-импортеры новых технологий (2-я и 3-я группы) (точки - среднееарифметическое по трехлетним периодам 2000-02, 2003-05, 2006-08, 2009-11гг. по странам, все потоки в долларах на душу населения)

Примечание: собственная разработка рисунка на основе данных [9]

3-я группа стран с дефицитом ТПБ (в нее входят по убыванию объемов технологического экспорта Украина, Латвия, Беларусь, Китай, Литва и Казахстан). Технологическая торговля данной группы на фоне других малозаметна (см. черный прямоугольник в начале координат рис. 2 и его увеличение на рис. 3) и практически полностью сосредоточена на импорте, имеющем сравнительно небольшие объемы.

Как следует из таблицы 3, среди стран СНГ 3-й группы (плюс Россия и Китай) наилучшие показатели по технологическому экспорту на душу населения имеет Украина, которая опережает и Россию, хотя та находится в более высокой 2-й группе. По среднедушевым объемам технологического импорта Украина также является лидером 3-й группы. Из таблицы 3 видно, что Украина заметно активизировала экспорт новых технологий за последние три года с ростом в 89 раз. Как одну из причин подобного роста можно отметить то, что в Украине – единственной из представленных стран СНГ, с 2006 года действует Закон о трансфере технологий, определяющий нормативно-правовую базу МТНТ, что нам представляется достаточно значимым фактором активизации.

Таблица 3

ПОКАЗАТЕЛИ ТПБ СТРАН 3-й ГРУППЫ и РОССИИ
 НЕТТО-ИМПОРТЕРОВ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

	Среднее по периодам, в долл./чел.				(2009-2011) к (2000-2002)	Среднее по периодам, в долл./чел.				(2009-2011) к (2000-2002)	
	(00-02)	(03-05)	(06-08)	(09-11)		(00-02)	(03-05)	(06-08)	(09-11)		
РОССИЯ						КАЗАХСТАН					
экспорт	0,7	1,5	2,7	4,7	в 6,9 раз	0,0	0,0	0,0	0,1	-	
импорт	1,7	7,9	22,1	36,2	в 21 раз	1,0	1,7	4,4	5,2	в 5,1 раз	
сальдо	-1,0	-6,3	-19,4	-31,5	в 30 раз	-1,0	-1,7	-4,4	-5,1		
УКРАИНА						ЛАТВИЯ					
экспорт	0,1	0,5	1,2	9,2	в 89 раз	1,2	3,3	7,6	4,3	в 3,7раза	
импорт	6,6	7,3	12,7	17,0	в 2,6 раза	3,7	6,2	14,3	16,2	в 44 раза	
сальдо	-6,5	-6,8	-11,5	-7,8	119,8%	-2,5	-2,8	-6,7	-11,9		
БЕЛАРУСЬ						ЛИТВА					
экспорт	0,1	0,2	0,8	1,7	в 23 раза	0,1	0,3	0,2	0,2	в 2,8 раза	
импорт	0,3	1,2	6,5	9,4	в 29 раз	3,2	5,5	8,0	10,0	в 3,1раза	
сальдо	-0,2	-0,9	-5,7	-7,7	в 31 раз	-3,2	-5,2	-7,8	-9,8		
КИТАЙ											
экспорт	0,1	0,1	0,3	0,6	в 7,6 раза						
импорт	1,7	3,4	6,3	6,0	в 3,6 раза						
сальдо	-1,6	-3,3	-6,0	-5,3	в 3,4 раза						

Источник: собственная разработка таблицы на основе данных [9]

Понятно, что переходные экономики из состава СНГ 3-й группы все еще находятся в начале пути и им еще только предстоит выбор своего места в международной технологической торговле. То ли они будут пользоваться традиционными технологиями, время от времени обновляя их для торговли на нетребовательных рынках, то ли более активно будут следить за появлением необходимых для модернизации производства новых и новейших технологий, приобретая и адаптируя их с учетом национальной специфики, чтобы затем расширять торговлю за счет освоения более требовательных рынков. Пока на основании данных 2000-2011 гг. нельзя констатировать внятности выбора пути развития указанных стран.

Отдельного комментария, безусловно, заслуживает Китай, относящийся к 3-й группе стран с дефицитом ТПБ. Но за счет численности населения (население Китая, например, 2,6 раза больше населения ЕС) по абсолютным показателям технологической торговли Китай в настоящее время соизмерим с лидерами МТНТ.

5. МТНТ с китайской спецификой (комментарий). В целом, как известно (см., например, [4]) основные каналы МТНТ принято разделять на рыночные и нерыночные. Первые (рыночные) используют международную торговлю товарами и услугами, ПИИ, лицензирование технологий, создание иностранных и совместных предприятий, а также организацию совместных научно-исследовательских центров, легальную трудовую миграцию специалистов. Вторые (нерыночные) каналы, как правило, дополняют первые, используют имитационное копирование, реинжиниринг, анализ и заимствование открытых данных патентных заявок и технической информации, технологическую разведку, переманивание и вербовку зарубежных специалистов (так называемая «охота за головами»).

Среди переходных экономик, несмотря на разнообразные ограничительные меры со стороны развитых стран, наиболее ощутимых успехов в МТНТ достиг Китай, одновременно задействовавший все каналы МТНТ из развитых стран. Так, несмотря на более чем скромное место в показателях ТПБ на душу населения, где Китай входит в самую последнюю группу стран с минимальными потоками на душу населения (см. рис. 1), по абсолютным объемам привлечения новых технологий и технологического импорта (табл. 4) Китай вполне сравним с уровнем развитых стран. Так, китайский технологический импорт почти в два раза больше французского, практически сопоставим с импортом Германии и Великобритании и меньше лишь импорта признанных лидеров Японии и США в среднем в полтора-два раза. Все это обуславливает новые позиции Китая в мировой экономике и международном разделении труда.

Таблица 4

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПЛАТЕЖНЫЙ БАЛАНС РАЗВИТЫХ СТРАН
 НЕТТО-ЭКСПОРТЕРОВ ТЕХНОЛОГИЙ И КИТАЯ

	Объемы потоков, млн. долл.			Объемы потоков, млн. долл.		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
	КИТАЙ			ЯПОНИЯ		
экспорт	571	1 124	1 461	26 126	22 603	27 434
импорт	-10 320	-11 114	-13 093	-20 395	-20 166	-20 749
сальдо	-9 749	-9 990	-11 632	5 731	2 437	6 686
	ФРАНЦИЯ			ВЕЛИКОБРИТАНИЯ		
экспорт	11 054	9 794	10 437	16 740	15 291	15 816
импорт	-5 694	-5 345	-5 590	-12 682	-11 292	-10 412
сальдо	5 359	4 449	4 847	4 058	4 000	5 404
	ГЕРМАНИЯ			США		
экспорт	10 866	18 047	14 902	102 126	97 182	105 583
импорт	-12 852	-17 633	-13 354	-29 623	-29 848	-33 450
сальдо	-1 986	414	1 549	72 503	67 334	72 133

Источник: собственная разработка таблицы на основе данных [9]

Так, согласно данным Доклада Национального научного фонда США «Science and Engineering Indicators 2010-2011», обзор которых приведен в [4], из пяти основных категорий высокотехнологичной продукции к 2010 году США удалось сохранить мировое экспортное лидерство лишь в одной – аэрокосмической отрасли (около 50%). Европейцы уверенно доминируют в секторе фармацевтической продукции (на ЕС приходится более 40% данного экспорта), а также сохраняют сильные позиции в аэрокосмической отрасли (около 30%) и производстве научного оборудования и точных инструментов (занимают первое место и около четверти экспорта). В то же время новым мировым лидером в сфере высокотехнологичного экспорта стал Китай. Он вырвался вперед по экспорту компьютеров и офисного оборудования, захватив к настоящему времени около 40% мирового рынка (в 1995 году имел лишь 5%), а также более чем в три раза увеличил свою долю в экспорте телекоммуникационного оборудования и полупроводниковой продукции. В результате конечная сборка продуктов с использованием информационно-коммуникационных технологий окончательно переместилась из США, стран ЕС и Японии в азиатский регион и, прежде всего, в Китай, где доля экспорта различного электронного оборудования в ведущие промышленно-развитые страны мира выросла за последние 15 лет в среднем с 10% в 1995 года до 40-50% и выше.

С другой стороны, как известно, ощутимые успехи Китая и других развивающихся стран во многом связаны с использованием не только рыночных каналов МТНТ. Здесь уже давно Китай является признанным лидером «технологического пиратства». Заимствование чужих технологий Китай освоил в различных формах. Здесь ключевым компонентом стала технологичная имитация, начиная от чистого копирования и/или подражания, через адаптацию к национальным и местным условиям и особенностям производства, и далее – к собственным инновационным разработкам. В целом, осваивая для себя западные технологии, китайцы достаточно эффективно реализовали именно стратегию инновационного копирования. Так, по информации [12], через 3-5 лет после появления в стране западных предприятий с новыми технологиями производства электронной техники, оборудования и автомобилей возникали китайские заводы, выпускавшие аналогичные товары. В результате, в 2000-2002 гг. в КНР работало 9 западных автосборочных заводов, собиравших 1,7 млн. машин в год. К 2010 году уже 13 таких заводов выпускают 2,1 млн. машин, а китайские — 7,3 млн. машин. По информации [13], власти провинции Гуандун (одна из самых богатых провинций в Китае, по показателю ВВП превосходящая все другие провинции) хвастались, что треть их промышленного потенциала получено в результате «обратного инжиниринга», т.е. копирования технологий без получения лицензий и официальных разрешений.

Следует отметить, что государство не стоит в стороне от процесса МТНТ частных китайских компаний и повышения уровня технологичности экономики в целом. Например, государственная программа поддержки «местных инноваций» в КНР представляет китайским компаниям господдержку в виде впечатляющих налоговых льгот, субсидий и даже доступа к госзаказам (иностранным фирмам доступ к госзаказам закрыт, открыт – только совместным). Для того, чтобы сойти за местную, инновация не обязательно должна быть разработана в Китае – иностранному предприятию просто достаточно передать патентные права на нее совместному предприятию с долей китайской стороны большей, чем иностранного партнера. Такие «ловушки» для инноваций, по мнению экспертов, опасны для иностранных инвесторов еще и тем, что согласно принятым два года назад правилам, «любое изобретение, сделанное на территории КНР, может быть национализировано, если это будет отвечать интересам национальной безопасности» [13].

И иностранные компании, принимая предложенные правила игры и передавая технологии китайским партнерам по совместному бизнесу, одновременно разрабатывают меры противодействия такому захвату новых технологий с использованием госресурса. Они, как правило, разворачивают в Китае только физическое материалоёмкое производство (станков, оборудования), а ключевые технологии (в частности, программное обеспечение процессов и т.п.) поставляются из развитых стран. В целом, добившись впечатляющих успехов в перераспределении мощностей производства высокотехнологичной продукции в свою пользу, Китай все еще не может похвастаться тем, что ему удалось получить контроль над ключевыми технологиями производственных процессов. Согласно оценкам экспертов, в сфере информационно-компьютерных технологий создается непосредственно на сборочных заводах в Китае в среднем лишь 15% общей добавленной стоимости китайской экспортной продукции [4]. Так, известный цифровой гаджет iPod фирмы Apple содержит в себе 451 компоненту. Несмотря на то, что на iPod указано «Made in China», в Китае в действительности происходит только финальная сборка, а стоимость конечной сборки в структуре себестоимости iPod составляет всего 4 долл. при общей себестоимости около 150 долл. [14].

Пока получается именно такой международный трансфер новых технологий в Китай. Но сомневаться не приходится, что последнее слово остается за Китаем.

ВЫВОДЫ:

1. Под термином международного трансфера технологий понимается перемещение технологий из одной страны в другую. Понятие «технология» включает в себя: с одной стороны – собственно технологию как набор конструктивных решений, методов и процессов; с

другой – материализованную технологию, воплощенную в машинах, оборудовании и т. п. Соответственно предметом трансферта могут выступать оба типа объектов — как совместно, так и в отдельности. Так, новые технологии должны включать оба типа объектов (перемещается новый товар или услуга с интеллектуально-информационной составляющей), в то время как неновые технологии – преимущественно материально-физическую составляющую.

2. Для анализа МТНТ в странах с переходной экономикой в качестве инструмента был выбран разрабатываемый ОЭСР технологический платежный баланс (*Technology balance of payments*), объединяющий в своем составе коммерческие операции, связанные с международной передачей новых технологий в виде денежных средств, выплаченных или полученных за использование: патентов, лицензий, ноу-хау, торговых марок, моделей, технических услуг (в том числе технической помощи), а также средств для промышленных научно-исследовательских разработок [7].

3. Как показал анализ данных ТПБ по выбранным нами странам, группа стран нетто-экспортеров новых технологий (США, Великобритания, Франция, Япония, Германия) являются безусловными инноваторами — они следят за технологическими новинками и/или сами являются «законодателями мод» и, как правило, в своем кругу стараются получить доступ к новым технологиям еще до широкого их появления на мировом рынке. В течение последних лет в группу лидеров также вошла Эстония, сумевшая в достаточно короткие сроки перейти от дефицита ТПБ к профициту.

Переходные экономики с дефицитом ТПБ из 1-й группы (Чехия, Венгрия, Словения) достигли ощутимых успехов в технологическом развитии и к настоящему времени демонстрируют хорошую динамику наращивания потоков международного трансфера новых технологий. Прежде всего, основой этого является расширенное сотрудничество с ТНК развитых стран, что позволяет им встраиваться в международные производственные цепочки ТНК, используя, развивая и адаптируя их новые технологии на основе создания так называемых обогащенных центров производства, включающих в себя не только производственные линии и цеха, но и собственные исследовательские центры, осуществляющие научные исследования и опытно-конструкторские разработки.

Переходные экономики с дефицитом ТПБ из 2-й группы (Польша и Россия) с более низкой интенсивностью технологической торговли по типу поведения являются потребителями стандартных технологий, уже зарекомендовавших себя на рынке. Они, если и ведут новейшие разработки, то, как правило, в узком сегменте, что пока не позволяет им достигать приемлемых темпов технологического обмена.

Что касается 3-й группы с дефицитом ТПБ, куда вошли Украина, Латвия, Беларусь, Литва и Казахстан, то на фоне других групп их технологическая торговля малозаметна и практически полностью сосредоточена на импорте.

4. Таким образом, за годы движения к рынку переходные экономики показали примеры как пассивного, так и активного использования МТНТ для модернизации экономик, повышения их технологического уровня на основе новых и новейших достижений науки и техники с опорой на технологические иностранные инвестиции ТНК и активным задействованием национальных научных и технических кадров. Так, уже сегодня Венгрия, Чехия и Словения достигли сравнимого с развитыми странами уровня технологического обмена и по объемам ВВП на душу населения догнали или вплотную приблизились к группе развитых стран ЕС.

Видимо, именно такой путь может служить примером для Беларуси и ее соседей, все еще сохраняющих как конкурентное преимущество достаточно высокий уровень образования, научно-технических и опытно-конструкторских разработок для того, чтобы расширение сотрудничества с ТНК и доступ к новым технологиям в будущем смогли стать точками роста собственных инноваций и служить основой качественной модернизации и повышения технологического уровня экономик.

5. В заключении отметим, что результаты проведенного анализа показывают ценность ТПБ для исследований реального участия стран в МТНТ. На постоянной основе показатели ТПБ отслеживаются в экономических обзорах ОЭСР, однако их нет в публикациях белорусской статистики. С нашей точки зрения, включение ТПБ в статистический сборник «Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь» [10] позволило бы качественно дополнить статистику за счет показателей денежной оценки реального участия Беларуси в МТНТ. То же можно рекомендовать и статистикам Украины для аналогичного статистического сборника [11], где показатели ТПБ также не приводятся.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ:

1. Википедия – [Электронный ресурс]: // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Технология>
2. Юрий С.В. Международный трансферт технологий и прямые инвестиции в переходных экономиках / Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2010». [Электронный ресурс] — М.: МАКС Пресс, 2010. http://www.lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2010/29-7.pdf, с. 79-81.
3. Юрий С.В. Международное движение новых технологий в переходных экономиках – путь от импорта к экспорту технологий / Материалы Международного молодежного форума «ЛОМОНОСОВ-2011». [Электронный ресурс] — М.: МАКС Пресс, 2011. http://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2011/structure_33_1386.htm
4. Медовников Д. Неявные знания строителей пирамид // «Эксперт» №12 (795), 2012.
5. Международный менеджмент. Под ред. Пивоварова С.Э., Тарасевича Л.С., Майзеля А.И. 4-е изд. - СПб.: Питер, 2008. — 720 с.
6. Фомичев В.И. Международная торговля. 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2001, 446с.
7. OECD. Glossary of statistical terms: Technology balance of payments [Электронный ресурс]: <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2693>
8. Руководство по платежному балансу. Пятое издание. – Вашингтон: МВФ, 1993.
9. Balance of Payments Statistics. – IMF, database May, 2012.
10. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь. Статистический сборник за 2011 год. – Минск: Белстат, 2012, 157 с.
11. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. – Київ: ДП „Інформаційно-видавничий центр Держстату України”, 2012, 305 с.
12. Иноземцев В. Учиться у Китая // Ведомости 19.10.2009, 197 (2467).
13. Завадский М. Первоначальное накопление технологий // «Эксперт», №12(795), 2012.
14. Евсеев В. ВТО и высокие технологии. // Независимая газета, 14-03-2012.

РЕЗЮМЕ

У статті проводиться порівняльний аналіз міжнародного трансферу нових технологій на основі технологічного балансу з використанням бази даних МВФ.

Ключові слова: міжнародний трансфер нових технологій, технологічний баланс, перехідні економіки

РЕЗЮМЕ

В статье проводится сравнительный анализ международного трансфера новых технологий на основе технологического баланса с использованием базы данных МВФ.

Ключевые слова: международный трансфер новых технологий, технологический баланс, переходные экономики

SUMMARY

The article presents a comparative analysis of the international transfer of new technologies based on the technology balance of payments, using a database IMF.

Keywords: international technology transfer, technology balance of payments, transition economies