

С.В. Юрик  
*Czech University of Life Sciences, Prague (CULS),*  
докторант;

В.В. Юрик  
*Белорусский государственный университет, Минск (БГУ)*

## **Международный трансфер новейших технологий как объект анализа для внешнеторговой политики**

### I. Проблемы идентификации и количественного анализа трансфера новейших технологий в контексте международной торговли.

В настоящее время национальная статистика инноваций и инновационных технологий работает по практически безграничному полю определений, в которых игнорируется суть инновационных процессов – использование технологий мирового уровня с воплощенными в них объектами интеллектуальной собственности (ОИС). Для преодоления указанного недостатка нами было предложено выделить среди рассматриваемых страновой статистикой типов инновационных технологий (уникальные, прогрессивные, традиционные, высокие, новые, принципиально новые) дополнительный тип – новейшие (или патентно-лицензионные) технологии, в которых задействовано коммерческое использование законодательно защищаемых на международном уровне ОИС (в виде патентов, лицензий, торговых марок и пр.).

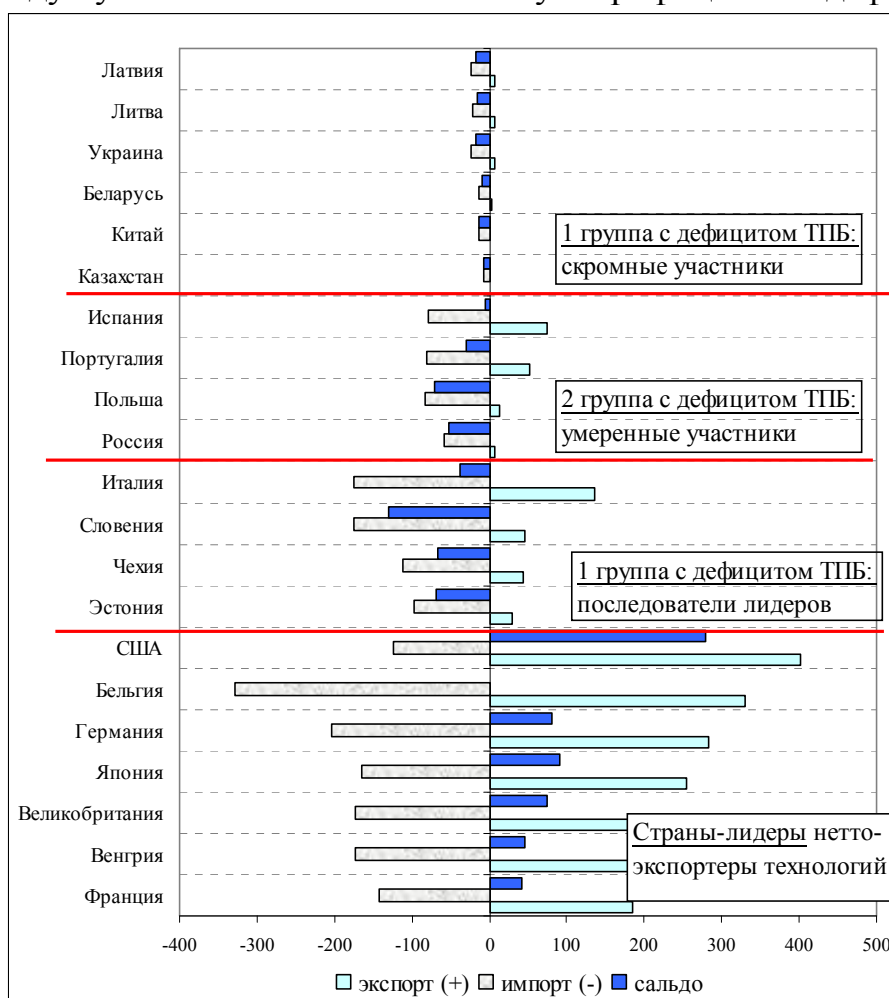
В международной торговле новейшие технологии отслеживаются международной статистикой платежного баланса [1] с позиций формирования стоимости их ОИС (непосредственно по цене продажи, по платежам/поступлениям на основе лицензионного договора по ОИС), а также по величине затрат на НИОКР при их промышленном внедрении (в стадии пусконаладочных работ). Указанная статистическая информация о новейших технологиях в международной торговле в отчетах ОЭСР получила название *Technology balance of payments*, или *технологический платежный баланс* [2].

Таким образом, новейшие технологии отслеживаются статистикой платежного баланса и могут быть количественно представлены в соответствии с методикой ОЭСР в виде технологического платежного баланса (ТПБ) для проведения сравнительного анализа (бенчмаркинга) международного трансфера новейших технологий (МТНТ) по странам.

1. *Интегрированная методика бенчмаркинга МТНТ в переходных экономиках.* Информационную основу анализа составили базы данных МВФ (платежный баланс), Всемирного банка (World Development Indicators – WDI) и ООН (COMTRADE). Ряды необходимых данных формировались с 2000 по 2014 годы, а там, где это было возможно – по 2015 год.

Для бенчмаркинга были выбраны такие факторы, как: присутствие МТНТ в мировой экономике, динамика изменений технологической структуры экспорта стран, ВВП и импорта технологического оборудования.

Анализ проводился по 21 стране, в число которых вошли развитые страны и переходные экономики ЕС и СНГ (соседи Беларуси), а также Китай. Выбранные страны были объединены в группы по объемам технологической торговли на душу населения и по ее качеству – профицит или дефицит ТПБ.



**Рисунок 1. – Технологический платежный баланс по странам в 2012–2015 годах**

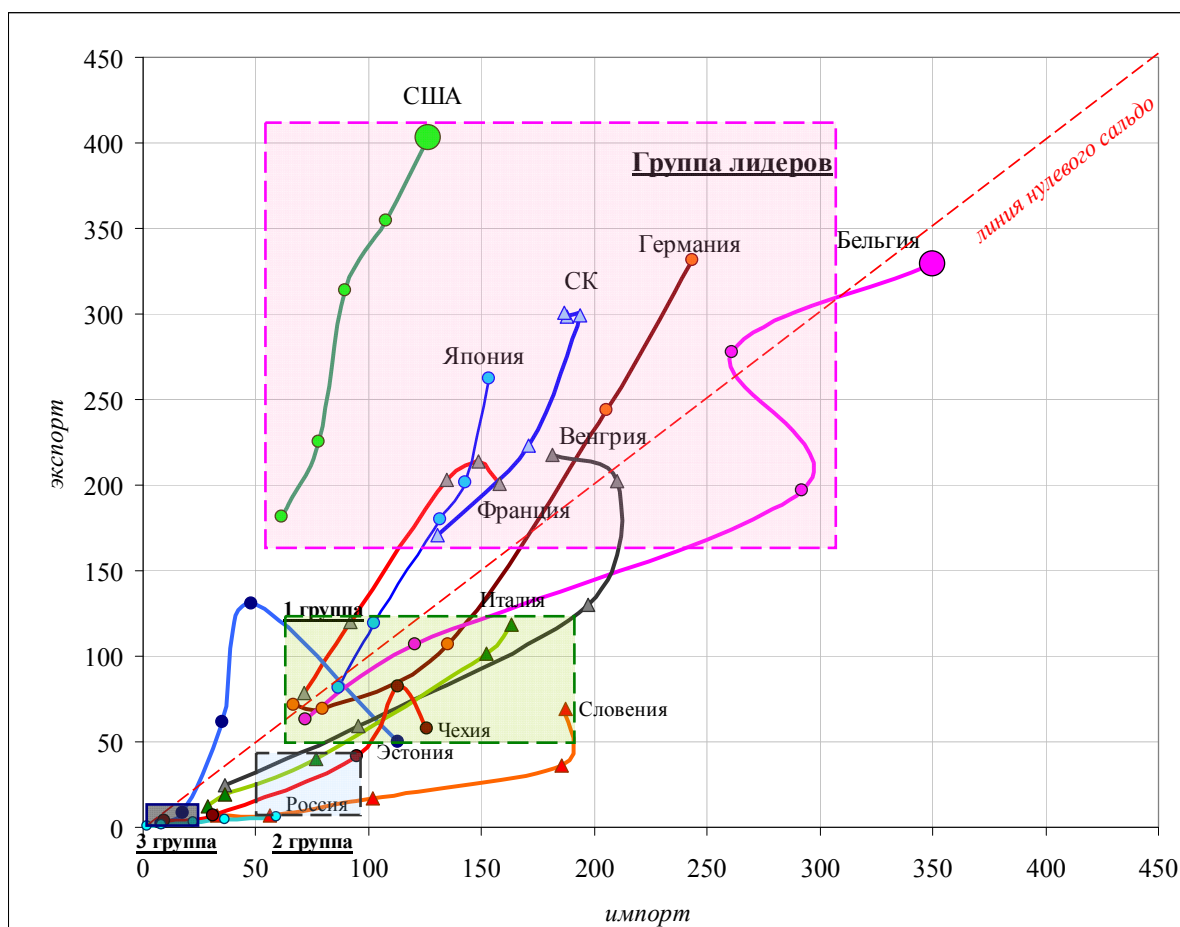
Примечание – Среднегодовые объемы за указанный период приведены в долл. на душу населения, в группах страны расположены по убыванию объемов экспорта.

Источник: база данных МВФ по платежному балансу.

В группу стран–лидеров с профицитом ТПБ (рис. 1) вошли: США, Бельгия, Германия, Япония, Великобритания, Франция, а также Венгрия, активно использующие международную торговлю новейшими технологиями. Остальные страны были объединены в три группы нетто-импортеров новейших технологий. В *первую группу* (последователи) вошли 4 страны (Италия, Словения, Чехия и Эстония) с объемами торговли, соизмеримыми с показателями стран-лидеров. *Вторая группа* (умеренные участники) объединила 4 страны (Испанию, Португалию, Польшу, Россию) с несколько меньшими объемами торговли, чем у предыдущих групп. В *третью группу* (отстающие скромные участники) вошли 6 стран с незначительными объемами торговли (Латвия, Литва, Украина, Беларусь, Китай и Казахстан).

*1.1. Новейшие технологии в мировой торговле.* В процессе МТНТ страны–лидеры являются безусловными инноваторами – они следят за технологическими новинками и/или сами являются «законодателями мод».

В целом они успешно сохраняют дистанцию лидерства в мировой торговле новейшими технологиями, где в своем кругу достаточно долго имеют доступ к новейшим технологиям до начала их распространения на мировом рынке.



**Рисунок 2. – Страны нетто-экспортеры и нетто-импортеры новейших технологий**

Примечание – Пять маркеров на кривой каждой страны представляют среднее арифметическое значение соответствующих показателей ТПБ по трехлетним периодам 2000–2002, 2003–2005, 2006–2008, 2009–2011, 2012–2014 годов; показатели даны в долларах на душу населения. Источник: собственная разработка рисунка на основе базы данных МВФ.

С другой стороны, переходные экономики за годы движения к рынку показали примеры как пассивного, так и активного использования МТНТ для целей экономического роста на основе новейших достижений науки и техники. Так, участники первой группы демонстрируют высокие скорости технологического обмена за счет сотрудничества с бизнесом развитых стран, что позволяет встраиваться в международные производственные цепочки, развивая и адаптируя новейшие технологии, творчески совершенствуя их с учетом требований внешних рынков на основе создания так называемых обогащенных центров производства, включающих производственные линии и цеха, а также собственные исследовательские центры, осуществляющие НИОКР. Переходные экономики с дефицитом ТПБ из второй группы (Польша и Россия) в основном являются потребителями стандартных технологий, которые уже хорошо зарекомендовали себя на рынке. Эти страны ведут новейшие технологические разработки, как правило, в узких сегментах, что не сопровождается заметным ростом их технологического

экспорта. В странах третьей группы нетто-импортеров (Украина, Латвия, Беларусь, Литва, Казахстан) технологическая торговля малозаметна и сосредоточена в основном на небольшом импорте новейших технологий.

1.2. Динамика технологической структуры экспорта была проанализирована с использованием методики Европейской комиссии [4] для определения результирующего влияния МТНТ на факторно-технологическую структуры экспорта выбранных стран (табл. 1).

Таблица 1. – Экспорт стран по группам технологической ёмкости, % в экспорте

(в % к годовому экспорту)	Сырье и материалоемкие товары					Трудоёмкие товары					Капиталоемкие товары					Наукоёмкие товары				
	1999	2004	2006	2009	2012	1999	2004	2006	2009	2012	1999	2004	2006	2009	2012	1999	2004	2006	2009	2012
Венгрия	11	10	9	10	13	18	12	10	11	11	15	13	16	14	16	56	65	65	59	55
Чехия	10	8	8	8	9	26	20	18	21	20	27	27	29	27	27	37	45	45	42	44
Словения	5	4	6	8	10	33	27	22	23	21	27	29	32	29	28	35	40	39	40	41
Польша	18	16	16	14	18	34	25	22	24	24	21	25	27	26	25	28	33	35	34	34
Эстония	32	21	32	30	28	30	32	23	25	21	10	12	14	17	13	27	34	31	24	32
Литва	37	45	44	45	47	35	25	22	22	19	9	10	13	11	11	19	21	21	21	21
Латвия	41	35	35	31	33	36	32	26	23	20	11	18	21	19	20	11	15	18	23	20
новые члены ЕС	14	14	14	...	...	28	23	20	...	...	22	23	25	...	...	36	40	41	...	...
старые члены ЕС	12	13	15	...	...	19	17	15	...	...	22	23	23	...	...	48	47	47	...	...
EU-27				11	12				15	14				16	19				51	48
МИР	17	19	22	...	...	19	17	15	...	...	18	18	18	...	...	47	45	45	...	...
СПРАВОЧНО:																				
Беларусь	...	...	52	56	52	...	...	15	14	10	...	...	15	13	18	...	...	16	15	15
Россия	...	...	69	70	77	...	...	3	3	2	...	...	14	11	9	...	...	6	5	5
Казахстан	...	...	...	78	78	...	...	...	1	1	...	...	...	13	14	...	...	...	5	5
Украина	...	...	24	35	39	...	...	9	9	7	...	...	45	35	30	...	...	20	19	22
Китай	9	...	...	5	5	45	...	...	33	34	8	...	...	7	8	37	...	...	55	52

Примечание – Данные по технологической ёмкости экспорта стран новых членов ЕС за 2000–2004 годы взяты из Отчета Европейской комиссии [3, р. 67]. Остальные данные рассчитаны на основе методики указанного отчета с использованием статистики базы данных COMTRADE.

Результаты анализа показали, что переходные экономики ЕС, достигшие высоких скоростей привлечения новейших технологий, в процессе присоединения и в первые годы в составе Евросоюза смогли адаптироваться к его стандартам, последовательно снизив в экспорте долю сырья, материалоемких товаров и одновременно увеличив технологическую ёмкость выпускаемой продукции, степень обработки сырья и первичных материалов. Так, доля наукоемкой продукции в экспорте Венгрия за первые годы в составе ЕС превысила мировой уровень, а в Чехии – достигла его (табл. 1).

В целом, непосредственно приблизиться к группе лидеров смогли только те переходные экономики, которые успешно освоили масштабное заимствование в виде импорта технологий, организацию эффективной системы производства и на этой основе сформировали базу для последующего инновационного роста экономики вплоть до уровня развитых стран. Так, Венгрия, Чехия, Словения и Эстония достигли сравнимого с развитыми странами уровня инновационно-технологической торговли и по объемам ВВП на душу населения вплотную приблизились к уровню европейских лидеров ЕС, а Словения – превысила его.

Главный вывод проведенного анализа для Беларуси и других стран ЕАЭС и СНГ состоит в следующем: материальной основой роста экспорта может служить только качественный, особенно новейший технологический

импорт. Указанным странам необходимо активнее использовать свое преимущество отставания от лидеров международной инновационно-технологической торговли, состоящее в возможности заимствования уже созданных институтов, методов управления и технологий производства [4].

Таблица 2. – ВВП, высокотехнологичный экспорт, импорт технологического оборудования.

	ВВП на чел. (долл., текущие цены)			Место	Высокотехнологичный экспорт (% от общего экспорта товаров)						Импорт технологического оборудования (тов. группы 84-85,90), % от импорта товаров							
	2000	2014	2015		2000	2006	2009	2012	2014	2015	2000	2003	2006	2009	2010	2012	2014	2015
Словения	10227,7	24020,7	20726,5	1	4,9	5,5	6,5	6,2	5,8	6,4	24	24	22	23	21	20	19	21
Чехия	5994,5	19744,6	17548,3	2	8,5	14,3	14,6	16,1	14,9	14,9	34	36	34	35	38	36	36	38
Эстония	4070,0	19941,5	17118,5	3	29,9	12,6	5,7	10,8	11,4	11,4	36	29	25	18	27	26	27	25
Словакия	5402,9	18595,2	16088,3	4	3,6	6,7	5,7	9,2	10,2	10,3	26	29	33	34	36	35	34	35
Литва	3297,4	16489,7	14147,0	5	4,5	8,1	10,0	10,4	10,1	11,9	17	20	19	14	19	18	13	14
Латвия	3352,7	15710,2	13648,5	6	4,0	6,8	7,8	9,8	15,0	15,1	23	23	21	16	23	20	18	18
Польша	4492,7	14341,9	12554,5	7	3,4	3,7	6,1	7,0	8,7	8,8	29	27	27	28	28	26	24	28
Венгрия	4623,4	14118,0	12363,5	8	26,5	24,1	24,9	18,1	13,7	13,0	46	45	42	41	38	37	37	46
СПРАВОЧНО:																		
Беларусь	1273,0	8025,3	5740,5		3,8	2,8	3,1	2,9	3,9	4,3	15	18	18	17	18	18	17	18
Россия	1771,6	14051,6	9092,6		16,1	7,8	9,2	8,4	11,5	13,8	21	26	29	30	33	33	33	30
Казахстан	1229,0	12806,6	10510,0		3,6	...	...	...	...	...	31	28	29	29	31	29	27	32
Украина	635,7	3104,7	2115,0		5,2	3,4	5,6	6,3	6,5	7,3	15	17	19	15	18	17	17	15
Китай	959,4	7683,5	8027,7		19,0	30,5	27,5	26,3	25,4	25,8	41	49	49	43	41	37	36	41

Источник: WDI, COMTRADE

Беларусь и Россия, все еще сохраняя как конкурентное преимущество достаточно высокий уровень образования и НИОКР, при активизации МТНТ должны наращивать инновационно-технологический импорт, творчески адаптировать и модифицировать приобретенное оборудование, чтобы доступ к новейшим технологиям сегодня смог стать в будущем основой роста собственных инноваций с последующим их экспортом. В противном случае, как отмечают эксперты, достижение новых технологических высот может растянуться на долгие годы или не состояться вообще.

## II. Международный трансфер новейших технологий в решении актуальных экономических задач: особенности внешнеторговой политики.

Важнейшим приоритетом экономической политики стран ЕАЭС является активное инвестирование и повышение технологического уровня производства на основе современных мировых технологий. По мнению многих экспертов, постсоциалистическим экономикам необходимо использовать успешный опыт передовых переходных экономик из состава ЕС (Чехия, Словения, Венгрия и др.) и активизировать начальные этапы масштабного расширения импорта новейших оборудования и технологий и организации эффективной системы производства. Здесь усилия государства должны быть направлены на стимулировании бизнеса для массового импорта новейших технологий и, прежде всего, новейшего технологического оборудования (НТО) с воплощенными в его составе новейшими технологиями с объектами интеллектуальной собственности (ОИС).

Безусловно, идеальным внешнеторговым режимом для импорта НТО, к которому надо стремиться, является свободная торговля (нулевые ввозные пошлины и освобождение от НДС). С учетом этого рассмотрим более

подробно состояние и проблемы импорта НТО на территорию таможенного союза (ТС) ЕАЭС.

*1. Технологическое оборудование в Едином таможенном тарифе: варианты идентификации.* В целом в Едином таможенном тарифе ЕАЭС технологическое оборудование классифицируется в товарных группах 84–86 и 90. В части товарного состава групп идентификация необходимого технологического оборудования может уточнять в зависимости от решаемых задач. Так, например, при постановке задачи качественной технологической модернизации парка металлорежущих и металлообрабатывающих станков (основы производства средств производства в любой стране), соответствующее технологическое оборудование будет иметь коды товарных подгрупп 8456–8463.

В каждом конкретном случае технологическое оборудование с указанными для его идентификации кодами ТН ВЭД и с лицензионным договором по ОИС будет считаться новейшим технологическим оборудованием (НТО).

*2. Таможенно-тарифного регулирования ввоза НТО: состояние и рекомендации.* Проведенный анализ таможенных процедур показал, что в настоящее время для импорта НТО на территорию ЕАЭС меры государственной поддержки остаются практически не задействованными, поскольку НТО просто «не наблюдаем» как объект регулирования.

В результате на пути новых технологий могут стоять достаточно внушительные первичные финансовые барьеры, когда таможенные и другие платежи могут увеличить его стоимость от 20% (НДС в Беларуси) вплоть до почти 40% (НДС плюс таможенные пошлины, в том числе для защиты национальных производителей). Кроме того, риски таможенного администрирования (ошибки при определении таможенной стоимости НТО, обоснованности лицензионных платежей и стоимости лицензии и т.п.) новейшего оборудования по сравнению с обычным очень высоки. Анализ сложившейся практики импорта НТО позволил получить следующие рекомендации по основным этапам импорта.

*2.1. Таможенно-тарифное регулирование.* В рамках Единого таможенного тарифа ЕАЭС для значительного числа товарных позиций технологического оборудования (коды 84-85, 90) в настоящее время действуют нулевые ввозные пошлины. Однако по ряду позиций установлены ненулевые пошлины для защиты национальных производителей стран ЕАЭС от импорта аналогичной продукции. Прежде всего, это касается такой отрасли как металлообработка, где традиционно сохраняется ставка ввозной таможенной пошлины на уровне 10-15% (в основном для металлорежущего и металлообрабатывающего оборудования). Это объясняется необходимостью защиты интересов значительного количества станкостроительных предприятий Беларуси и России. Безусловно, данная мера защиты национальных производителей в целом понятна, ибо здесь ставится барьер на

пути однотипного импортного оборудования, которое конкурирует с отечественными образцами (например, это могут быть более дешевые китайские станки, оперативно скопированные с отечественных). Но *новейшее* импортное оборудование не имеет аналогов, поэтому защищать от него внутренний рынок не имеет смысла. Здесь государство, как минимум, срочно должно снять барьер для импорта НТО, обеспечив его беспрепятственный доступ на рынок, где никаких аналогов для новейшего оборудования мирового уровня просто нет. Рекомендовано: для импорта НТО пошлины для защиты национальных производителей от импорта аналогичной продукции по технологическому оборудованию должны быть обнулены.

2.2. *НДС.* Кроме того, анализ показал, что при импорте технологического оборудования, в том числе и новейшего, в настоящее время существует дискриминация национальных производителей из-за *неравного доступа к импортному инновационному оборудованию для национального бизнеса и иностранных инвесторов.* В настоящее время данный барьер представляется реальностью для стран ЕАЭС, поскольку в рамках прямого иностранного инвестирования и/или приоритетных инвестиционных проектов иностранному инвестору законодательно предоставлено право ввозить *любое* технологическое оборудование в режиме свободной торговли (полное освобождение от таможенных платежей и НДС). В то же время национальный бизнес за то же оборудование, в том числе и новейшее, обязан заплатить как минимум НДС (в Беларуси – 20%) и, если это, например, станок с ненулевой пошлиной для защиты национальных производителей, то отплатить также ввозную пошлину (до 15%). В результате стоимость приобретенного станка для национального бизнеса увеличивается вплоть до 40%. И подобная дискриминация происходит тогда, когда, по статистической оценке, белорусским бизнесом привлекается в экономику до 90% всех поступивших из-за рубежа новейших технологий.

В связи с этим рекомендовано: при импорте НТО обнулить защитные ввозные пошлины и освободить от уплаты НДС, предоставив единый внешнеторговый режим ввоза всем участникам ВЭД. Это даст возможность национальному бизнесу приобретать новейшее оборудование (без отечественной надбавки до 40%), затем внедрять и творчески адаптировать его, предлагая новые решения и технологии производства, как это делалось в переходных экономиках ЕС и активно задействовано сегодня в Китае.

2.3. *Таможенное администрирование.* В данном случае для импорта НТО было установлено следующее. Согласно международным таможенными правилами при ввозе НТО его таможенная стоимость должна быть увеличена на стоимость лицензии и/или лицензионных платежей, которые в большинстве случаев не всегда известны заранее (как правило, зависят от будущих объемов производства). Здесь велики риски возникновения неточностей расчетов, что зачастую трактовалось таможенными органами как уклонение от уплаты налогов и сопровождалось штрафами и привлечением к ответственности вплоть до уголовной, чему имеется

множество примеров на практике [5]. Очевидно, что для НТО указанные риски государством должны быть предельно минимизированы. Рекомендовано: при импорте НТО необходимо использовать процедуру неполного (отложенного) таможенного декларирования с продлением срока уточнения сумм лицензионных платежей до максимального (вплоть до 15 месяцев), что позволит импортерам в рамках отведенного законом времени исправлять неточности расчетов при импорте НТО<sup>1</sup>.

В завершении главы отмечено, что существующая нормативно-правовая база внешнеторгового регулирования в ЕАЭС, хотя и имеет недостатки, но в целом позволяет осуществлять импорт НТО, в том числе в льготном режиме (с участием иностранных инвесторов – в рамках приоритетных инвестиционных проектов, при формировании уставных фондов совместных и иностранных предприятий). Также по большинству товарных позиций ввозная пошлина для технологического оборудования в ЕАЭС – нулевая (кроме защищающих национальных производителей пошлин по станкам для обработки металлов и др.). Относительно уплаты НДС в России разработан и поддерживается в актуальном состоянии Перечень технологического оборудования (в том числе комплектующих и запасных частей к нему), аналоги которого не производятся в РФ, ввоз которого на территорию ТС не подлежит обложению НДС [6]. Аналогичный подход существует и в Казахстане. Что касается уплаты НДС в Беларуси, то здесь в отношении технологического оборудования и запчастей к нему, для которых в таможенном тарифе предусмотрена *нулевая ввозная пошлина*, применяется рассрочка уплаты НДС на год с погашением равными долями ежемесячно без взимания обеспечения [7]. Другими словами, освобождение от НДС не будет действовать, например, при импорте НТО для резки металлов и металлообработки (на которое в таможенном тарифе ЕАЭС применяются ненулевые пошлины) потребуются заплатить и ввозную пошлину, и НДС, что увеличивает общие затраты бизнеса при импорте НТО почти до 40% от первоначальной стоимости. Учитывая тот факт, что белорусское станкостроение находится в близком к полному упадку состоянии (все белорусские станкостроительные заводы произвели в 2016 году около тысячи станков – это мощность одного среднего западного станкостроительного завода, при среднегодовом импорте 22 тыс. штук), было бы уместно *в срочном порядке* для Беларуси обнулить пошлины для защиты национальных

---

<sup>1</sup> Как нам стало известно из сообщения ЕЭК, начиная с 2.12.2016 года, участники ВЭД стран ЕАЭС могут воспользоваться отсрочкой по определению таможенной стоимости товаров, когда на момент таможенного декларирования не известна точная сумма лицензионных и иных подобных платежей за использование ОИС (платежи за патенты, товарные знаки, авторские права и т.п.). Коллегия ЕЭК также увеличила срок, на который может быть отложено определение точной величины таможенной стоимости товаров, до 15 месяцев [8]. Данное решение позволит бизнесу воспользоваться указанным режимом при импорте НТО. А это означает, что наши рекомендации, которые отсылались в ЕЭК еще в конце 2013 года, в результате нашли отражение в принятом решении.



производителей, которых уже почти не осталось, и освободить импорт НТО от уплаты НДС.

Отметим, что данные меры могут быть оперативно введены в Беларуси на временной основе (на 9 месяцев с последующим продлением срока) с предоставлением государственной гарантий недопущения вывоза оборудования за границы таможенной территории Республики Беларусь<sup>2</sup>. Эти меры, наряду с введением отложенного определения таможенной стоимости, предоставят новые возможности белорусскому бизнесу приобретать новейшее оборудование для технологической модернизации производства.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Руководство по платежному балансу. 5-е издание. – Вашингтон: МВФ, 1993. – 250 с.
2. Glossary of statistical terms: Technology balance of payments // <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=26933>.
3. Five years of an enlarged European Union: economic achievements and challenges / European Commission // *Economy*, 2009. – № 1. – 228 p.
4. Полтерович, В. Стратегии модернизации, институты и коалиции / В. Полтерович // *Вопросы экономики*. – №4. – 2008. – С. 4–24.
5. Ионичева, В. Н. Включение лицензионных платежей в таможенную стоимость - рекомендации и судебная практика / В. Н. Ионичева // *Таможенное обозрение*. – Москва, 2010. – № 2/3.
6. Об утверждении перечня технологического оборудования (в том числе комплектующих и запасных частей к нему), аналоги которого не производятся в РФ, ввоз которого на территорию РФ не подлежит обложению налогом на добавленную стоимость (с изменениями на 7.11.2016): Постановление Правительства РФ от 30 апреля 2009 года N 372. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902155270>. – Дата доступа: 12.03.2017.
7. О предоставлении рассрочки уплаты налога на добавленную стоимость при ввозе на территорию РБ технологического оборудования и запасных частей к нему: Декрет Президента РБ №16 от 13.06.2001 (в редакции Декрета Президента РБ №18 от 26.08.2008) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://laws.newsby.org/documents/dekretp/dek00003.htm>. – Дата доступа: 12.03.2017.
8. О внесении изменений в Порядок применения процедуры отложенного определения таможенной стоимости товаров. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии №133 от 1 ноября 2016 года. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=F91600293> – Дата доступа: 12.03.2017.

<sup>2</sup> Последнее условие выполнить достаточно легко, поскольку, как правило, новейшие станки снабжены датчиками запрета передвижения, который срабатывает при попытке передвижения станка на 1 метр и отключает все его системы.