

## **Рабочая группа по Договору о патентной кооперации (РСТ)**

**Десятая сессия  
Женева, 8 - 12 мая 2017 г.**

### **ВТОРОЕ ДОПОЛНЕНИЕ К ИССЛЕДОВАНИЮ «ОЦЕНКА ЭЛАСТИЧНОСТИ ПО ПОШЛИНАМ РСТ»**

*Документ подготовлен Международным бюро*

#### **ВВЕДЕНИЕ**

1. На седьмой сессии Рабочей группы, состоявшейся в 2013 г., Международное бюро представило исследование «Оценка эластичности по пошлинам РСТ» (документ РСТ/WG/7/6), в котором впервые была проведена оценка общей эластичности числа заявок по пошлине РСТ, то есть того, как изменения размера международной пошлины за подачу заявки сказываются на решениях заявителей использовать процедуру РСТ или процедуру Парижской конвенции для подачи заявок на выдачу патентов за границей. Оно показало, что университеты и государственные научно-исследовательские учреждения (ГНИУ) более чувствительны к ценам, чем другие заявители, даже если все оценки эластичности свидетельствуют о крайне низкой эластичности по размеру пошлины.

2. В порядке продолжения этой работы Рабочая группа поручила Секретариату подготовить совместно с Главным экономистом дополнительное исследование последствий возможного снижения пошлины для университетов и государственных научно-исследовательских учреждений в различных группах стран. Данное дополнительное исследование (документ РСТ/WG/8/11) было представлено на восьмой сессии Рабочей группы в 2015 г.

3. На своей девятой сессии, состоявшейся в 2016 г., Рабочая группа обсудила предложение Бразилии по политике в отношении пошлин РСТ, имеющее своей целью стимулировать подачу заявок университетами и финансируемыми за счет государственных средств научно-исследовательскими учреждениями в некоторых странах, в частности в развивающихся и наименее развитых странах (документ РСТ/WG/9/25). Резюме этого обсуждения приводится в пунктах 85 – 122 отчета о работе сессии (документ РСТ/WG/9/28); в пунктах 119 – 120 приводится следующее изложение дальнейшего порядка работы, согласованного Рабочей группой:

«119. После проведения неофициального обсуждения Рабочая группа поручила Секретариату подготовить совместно с Главным экономистом дополнение к исследованию, представленному на восьмой сессии (документ РСТ/WG/8/11) с целью его обсуждения на следующей сессии Рабочей группы. Данное дополнение должно содержать:

(a) дополнительную информацию, аналогичную информации, представленной в таблицах 4 и 5 документа РСТ/WG/8/11, с использованием оценок эластичности, представленных в таблице 3 документа РСТ/WG/8/11, и последующего расчета числа дополнительных подач, среднего размера уплачиваемой пошлины и последствий как для дохода в абсолютном выражении, так и по отношению к совокупному доходу РСТ, отдельно для университетов и государственных научно-исследовательских институтов, которые получают выгоды от гипотетического сокращения пошлин, при гипотетическом определенном сокращении пошлин для развитых стран и стран, отвечающих критериям, изложенным в пункте 5 Перечня пошлин РСТ;

(b) информацию о последствиях для дохода в случае гипотетического ограничения числа заявок, которые могут быть поданы любым университетом или государственным научно-исследовательским институтом, которые могут получить выгоду от гипотетического сокращения пошлин за подачу определенного числа международных заявок в год, например 5, 10 и 20-ю международными заявками в год; и

(c) более подробную информацию об упомянутом в пункте 118 выше методе выявления университетов и государственных научно-исследовательских институтов в числе всех заявителей, использующих процедуру РСТ.

120. Рабочая группа также просила Секретариат предоставить данное дополнение заблаговременно (не менее чем за четыре месяца) до начала следующей сессии Рабочей группы».

4. Запрошенное Рабочей группой на ее девятой сессии дополнительное исследование представлено в настоящем документе.

5. Как было отмечено в первом дополнительном исследовании, к сожалению, не представляется возможным произвести моделирование для гипотетического снижения пошлины в случае государственных научно-исследовательских учреждений (ГНИУ) в развивающихся странах. Это связано с тем, что коэффициентная оценка по переменной пошлины в базовом эконометрическом исследовании не является статистически значимой (см. пункт 5 документа РСТ/WG/8/11). Как объяснялось в исследовании, данный результат, вполне вероятно, не свидетельствует о том, что заявители из числа ГНИУ не чувствительны к размеру пошлины, и обусловлен просто небольшим размером оценочной выборки, что затрудняет проведение статистического

исследования<sup>1</sup>. По этой причине представленное в настоящем документе новое моделирование полностью сосредоточено на заявителях из числа университетов.

6. Данное (второе) дополнительное исследование поделено на две части. В первой части описывается подход, принятый для выявления университетов и ГНИУ в базе данных по заявителям, использующим процедуру РСТ. Во второй части представлены дополнительные результаты моделирования для гипотетического снижения пошлины, в частности при введении такого снижения только при определенном числе международных заявок на одного заявителя в год.

### **ВЫЯВЛЕНИЕ УНИВЕРСИТЕТОВ И ГОСУДАРСТВЕННЫХ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ В БАЗЕ ДАННЫХ ПО ЗАЯВИТЕЛЯМ, ИСПОЛЬЗУЮЩИМ ПРОЦЕДУРУ РСТ**

7. В учетных данных РСТ заявители не классифицируются по категориям учреждений. Единственный способ классифицировать заявителей – это провести поиск по наименованиям/именам заявителей, указанных в документах РСТ, и попытаться таким образом определить, является ли заявитель университетом, ГНИУ, компанией или физическим лицом.

8. Отдел экономики и статистики (ОЭС) ВОИС применяет следующую процедуру для выявления университетов и ГНИУ среди заявителей, использующих процедуру РСТ:

- В качестве первого шага ОЭС проводит гармонизацию и консолидацию наименований/имен всех заявителей с использованием алгоритмов «очистки» наименований на предмет опечаток, сокращений и других расхождений.
- Далее проводится операция выявления университетов и ГНИУ с помощью списка ключевых слов для университетов, университетских клинических больниц и ГНИУ. В случае университетов такие ключевые слова охватывают все виды учебных заведений, включая университеты, колледжи, политехникумы и т.д. Они также учитывают наименования заявителей по процедуре РСТ на различных языках.
- Список ключевых слов постоянно уточняется в процессе проверок в ручном режиме, в том числе при осуществлении поиска в интернете наименований заявителей, допускающих двоякое толкование, а также по мере появления новых учетных записей в системе РСТ.

9. Поиск по наименованиям/именам в силу своего характера неизменно дает определенное число ложно-положительных (заявители ошибочно идентифицируются как университеты и ГНИУ) и ложно-отрицательных результатов (университеты и ГНИУ ошибочно не идентифицируются в качестве таковых). Однако, поскольку в большинстве случаев институциональная принадлежность университетов и ГНИУ отражается в их наименовании, их выявление на основе ключевых слов, вероятно, является значимым и вполне надежным.

---

<sup>1</sup> В частности, в эконометрической оценке были использованы патентные семейства только 78 ГНИУ в развивающихся странах, 90 процентов которых имели эквивалентные заявки по процедуре РСТ.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ЧИСЛА ЗАЯВОК И ДОХОДА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЛИМИТОВ ДОПУСТИМЫХ ЗАЯВОК

10. Для того чтобы лучше понять, как различные лимиты числа заявок на одного заявителя в год могут повлиять на общее число заявок и размер дохода в случае гипотетического снижения пошлины, имеет смысл прежде всего проанализировать распределение заявок в базе данных по заявителям, использующим процедуру РСТ. В таблице 1а представлено такое распределение для заявителей из числа университетов в развитых странах, а в таблице 1b – для заявителей из числа университетов в развивающихся странах<sup>2</sup>.

11. В развитых странах приблизительно 64 процента всех университетов, использующих процедуру РСТ, подают от одной до пяти заявок в год, и в период с 2011 по 2015 гг. их доля оставалась относительно стабильной. Доля университетов, подающих большое число заявок – 26 и более заявок в год, – составляет приблизительно 8 процентов и также оставалась относительно стабильной.

12. Для сравнения в развивающихся странах от одной до пяти заявок в год по процедуре РСТ подают около 80 процентов университетов, причем их доля сократилась с 84 процентов в 2011 г. до 71 процента в 2015 г. Доля университетов, подающих большое число заявок, составляет лишь 3 процента от учтенных в базе данных университетов-заявителей в развивающихся странах, но их доля увеличилась с 2 процентов в 2011 г. до 5 процентов в 2015 г.

13. Моделирование последствий гипотетического снижения пошлины с использованием лимита допустимого числа заявок в год является непростой процедурой. В первом дополнительном исследовании коэффициент эластичности по пошлине был рассчитан для всех университетов-заявителей в обеих группах стран без учета числа поданных заявок. На практике малые и крупные заявители, а также университеты, которые в настоящее время не используют процедуру РСТ, могут характеризоваться различной эластичностью по пошлине. Поскольку введение лимита будет означать более сильное снижение уплачиваемых пошлин для одних университетов, чем для других, это может привести к искажению результатов имитационного анализа<sup>3</sup>.

14. В отсутствие иной альтернативы в настоящем документе моделируется гипотетическое снижение пошлины с применением лимита только в отношении числа допустимых заявок. Данный подход можно проиллюстрировать следующим примером: в 2015 г. по процедуре РСТ университетами в развивающихся странах было подано 1 693 заявки. Если бы снижение пошлины распространялось не более чем на пять заявок от каждого университета, то уменьшенная пошлина оплачивалась бы в случае 698 заявок или 41,2 процента от всех заявок. Используя полученное в первом дополнительном исследовании значение коэффициента эластичности в  $-0,164$  (см. таблицу 3 в документе PCT/WG/8/11), скидка с пошлины в 25 процентов дала бы 29 дополнительных заявок. Таким образом, при средней пошлине за подачу в 2015 г. в размере 1 150 шв. франков доход РСТ уменьшился бы на 200 579 шв. франков.

<sup>2</sup> В настоящем документе, как и в документе PCT/WG/8/11, развивающиеся страны определяются как страны, перечисленные в Официальных сведениях (Бюллетень РСТ) от 12 февраля 2015 г.; все остальные страны определяются как развитые страны. В нем использованы данные о заявках, поданных по процедуре РСТ за период с 2011 по 2015 гг.

<sup>3</sup> Оценка коэффициента эластичности по пошлине для различных подгрупп заявителей (например, подразделяемых по числу заявок в год) является непростой процедурой, что частично связано с тем, что некоторые заявители могут в разные годы относиться к разным подгруппам, а частично с тем, что дальнейшее подразделение группы университетов-заявителей в развивающихся странах дополнительно затрудняет проведение статистического исследования.

15. В таблицах 2a и 2b представлены исходные данные, которые были использованы для имитационного анализа: фактическое число заявок, поданных за период с 2011 по 2015 гг.; доход, полученный от этих заявок; соответствующий средний размер пошлины; а также абсолютное число и доля заявок, для которых применялась бы уменьшенная пошлина при различных лимитах<sup>4</sup>. При показанном в таблицах 1a и 1b распределении заявок, вне зависимости от лимита, право на скидку с пошлины получает большая процентная доля заявок от университетов в развивающихся странах.

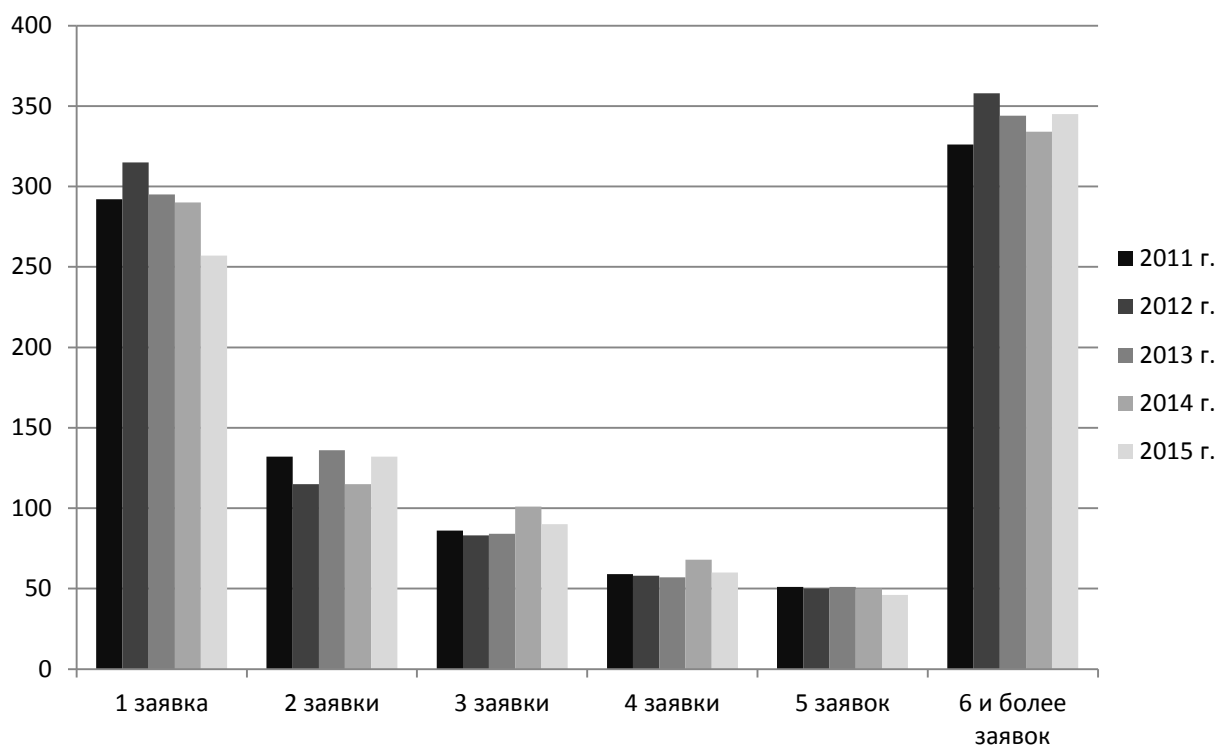
16. На рисунках 1a и 1b далее показано число дополнительных заявок, которое могло бы быть получено при определенном размере скидки с пошлины и лимите, соответственно, в 5, 10, 20 и 30 заявок. Для сравнения на этих рисунках также показано изменения числа заявок в отсутствие лимитов. В целях большей наглядности приводятся только результаты, полученные для исходных данных за 2015 г. Кроме того, хотя математически коэффициент эластичности можно рассчитать для любой скидки с пошлины, значения скидки свыше 75 процентов не использовались. Как было указано в первом дополнительном исследовании, в эконометрической модели, использованной для оценки эластичности по пошлине, воздействие изменения международной пошлины за подачу принимает форму логарифмической линейной функции. Данное допущение, объясняющее линейное воздействие снижения пошлины, показанное на рисунках 1a и 1b, может быть особенно сомнительным в случае беспрецедентно крупных изменений пошлины. По этой причине следует с осторожностью подходить к моделированию дополнительного числа заявок при крупном снижении пошлины – особенно на 50 процентов и более.

17. При более низком общем числе заявок от университетов, но более высокой эластичности по пошлине одна и та же скидка с пошлины ведет к меньшему изменению абсолютного числа заявок, но большему изменению относительного числа заявок от развивающихся, нежели от развитых стран. Кроме того, чем ниже лимит допустимых заявок, тем в меньшей степени меняется число заявок.

---

<sup>4</sup> Следует отметить, что данные о числе поданных заявок в настоящем документе отличаются от данных в документе PCT/WG/8/11 по следующим двум причинам. Во-первых, эти данные являются более поздними и при их составлении была учтена дополнительная информация, полученная Международным бюро, в том числе информация об изменении владельцев. Во-вторых, имеются различия в определениях университетов-заявителей. В частности, в предыдущем дополнительном исследовании заявка, поданная по процедуре РСТ, считалась заявкой, полученной от университета, если по крайней мере один из заявителей являлся университетом; в настоящем документе заявка, поданная по процедуре РСТ, считается заявкой, полученной от университета, если, по крайней мере, один из заявителей является университетом и ни один из созаявителей (если такие имеются) не является корпорацией. Данный подход отражает текущую практику предоставления скидки с пошлины только в случае заявок, все заявители по которым отвечают определенным критериям. Безусловно, это не должно наносить ущерба любым критериям снижения пошлин, которые могут быть приняты в будущем.

Количество университетов



Количество университетов

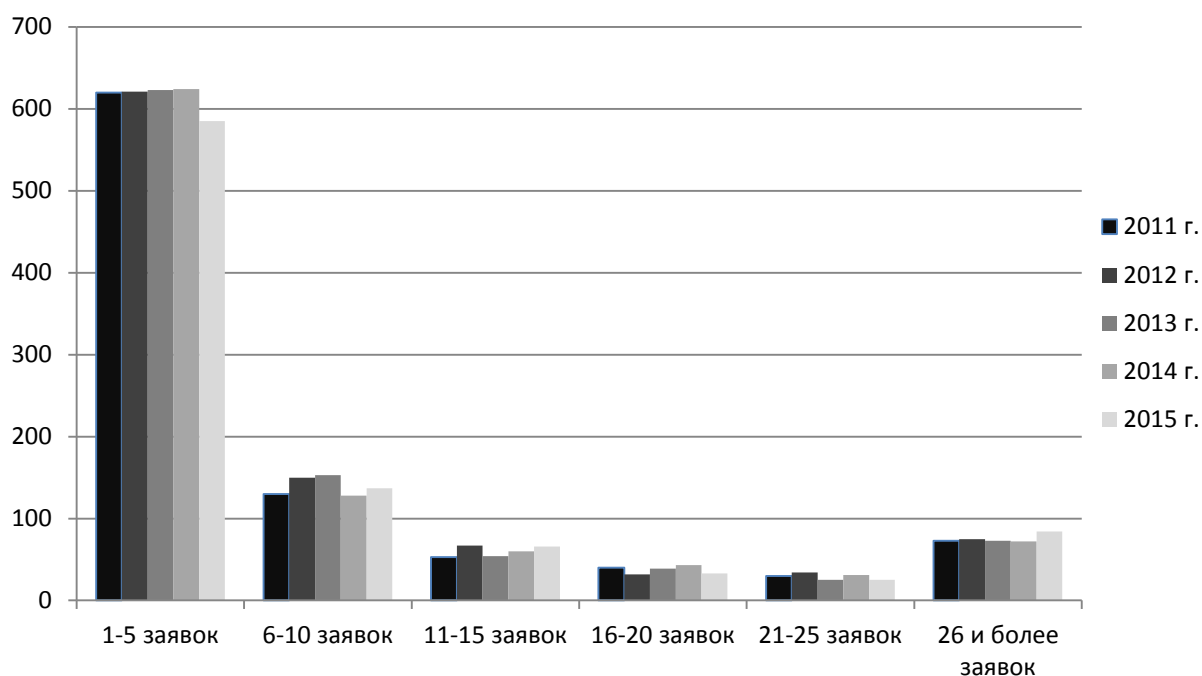
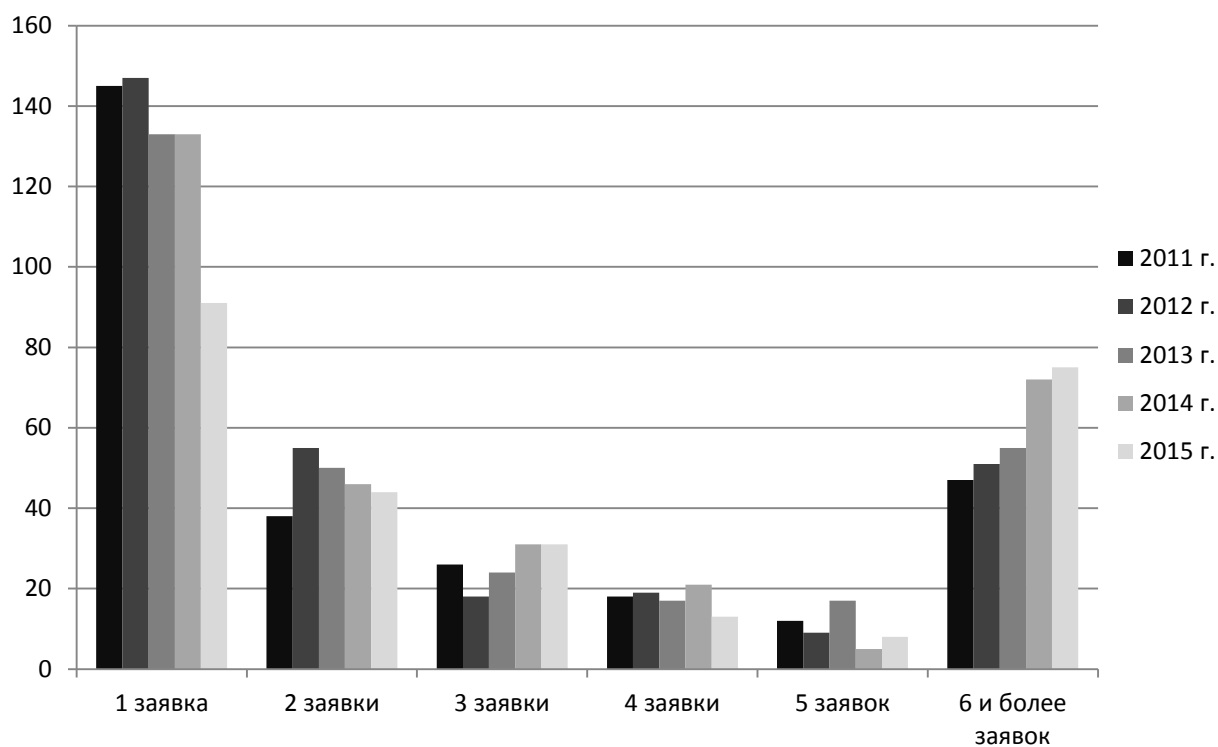


Таблица 1а. Распределение заявок по процедуре РСТ от университетов-заявителей, развитые страны

Количество университетов



Количество университетов

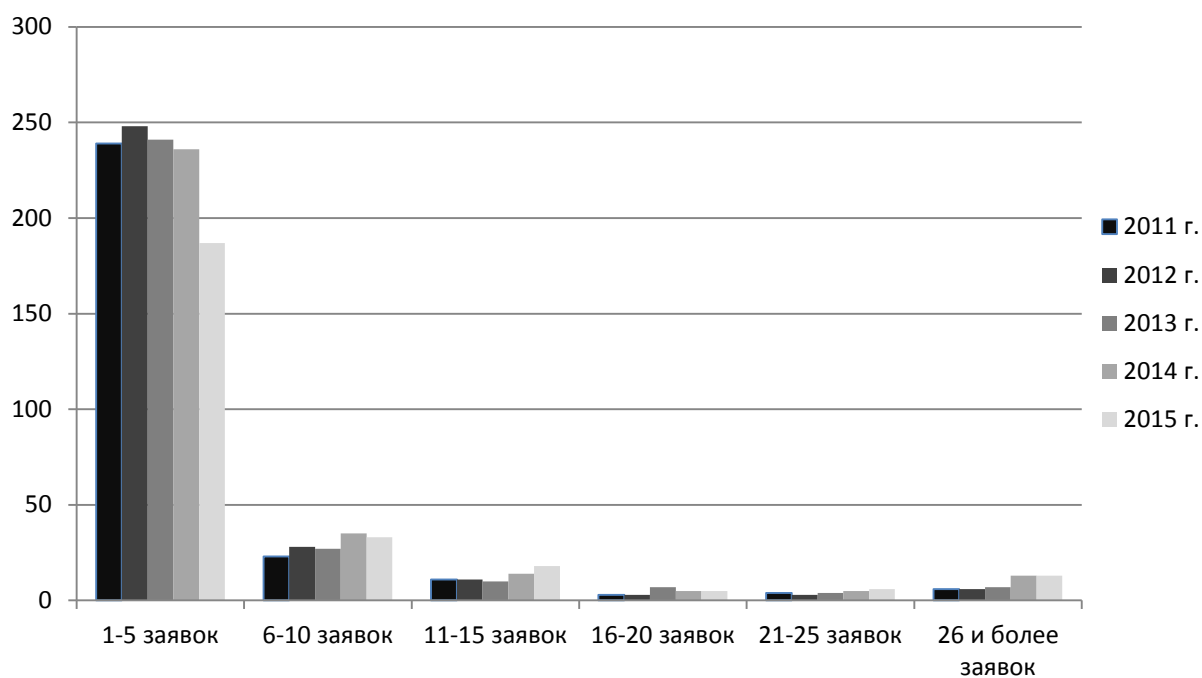


Таблица 1b. Распределение заявок по процедуре РСТ от университетов-заявителей, развивающиеся страны

Таблица 2а. Исходные данные для моделирования, развитые страны

	Число заявок по процедуре РСТ	Доход от заявок (в млн шв. фр.)	Соответ. средняя пошлина (в шв. фр.)	<u>Лимит 5 заявок</u>		<u>Лимит 10 заявок</u>		<u>Лимит 20 заявок</u>		<u>Лимит 30 заявок</u>	
				Число заявок, отвечающ. критериям	Доля	Число заявок, отвечающ. критериям	Доля	Число заявок, отвечающ. критериям	Доля	Число заявок, отвечающ. критериям	Доля
2011	7 742	8,9	1 146	2 788	36,0%	4 033	52,1%	5 436	70,2%	6 165	79,6%
2012	8 186	9,7	1 181	2 931	35,8%	4 232	51,7%	5 654	69,1%	6 405	78,2%
2013	8 012	9,2	1 144	2 886	36,0%	4 165	52,0%	5 486	68,5%	6 217	77,6%
2014	8 272	9,6	1 167	2 842	34,4%	4 129	49,9%	5 539	67,0%	6 264	75,7%
2015	8 188	9,3	1 139	2 841	34,7%	4 147	50,6%	5 553	67,8%	6 300	76,9%

Таблица 2б. Исходные данные для моделирования, развивающиеся страны

	Число заявок по процедуре РСТ	Доход от заявок (в млн шв. фр.)	Соответ. средняя пошлина (в шв. фр.)	<u>Лимит 5 заявок</u>		<u>Лимит 10 заявок</u>		<u>Лимит 20 заявок</u>		<u>Лимит 30 заявок</u>	
				Число заявок, отвечающ. критериям	Доля	Число заявок, отвечающ. критериям	Доля	Число заявок, отвечающ. критериям	Доля	Число заявок, отвечающ. критериям	Доля
2011	1 099	1,3	1 180	636	57,9%	812	73,9%	957	87,1%	1 015	92,4%
2012	1 030	1,2	1 176	653	63,4%	830	80,6%	958	93,0%	1 009	98,0%
2013	1 189	1,4	1 140	690	58,0%	884	74,3%	1 055	88,7%	1 122	94,4%
2014	1 547	1,9	1 208	754	48,7%	1 029	66,5%	1 270	82,1%	1 401	90,6%
2015	1 693	1,9	1 150	698	41,2%	980	57,9%	1 253	74,0%	1 382	81,6%



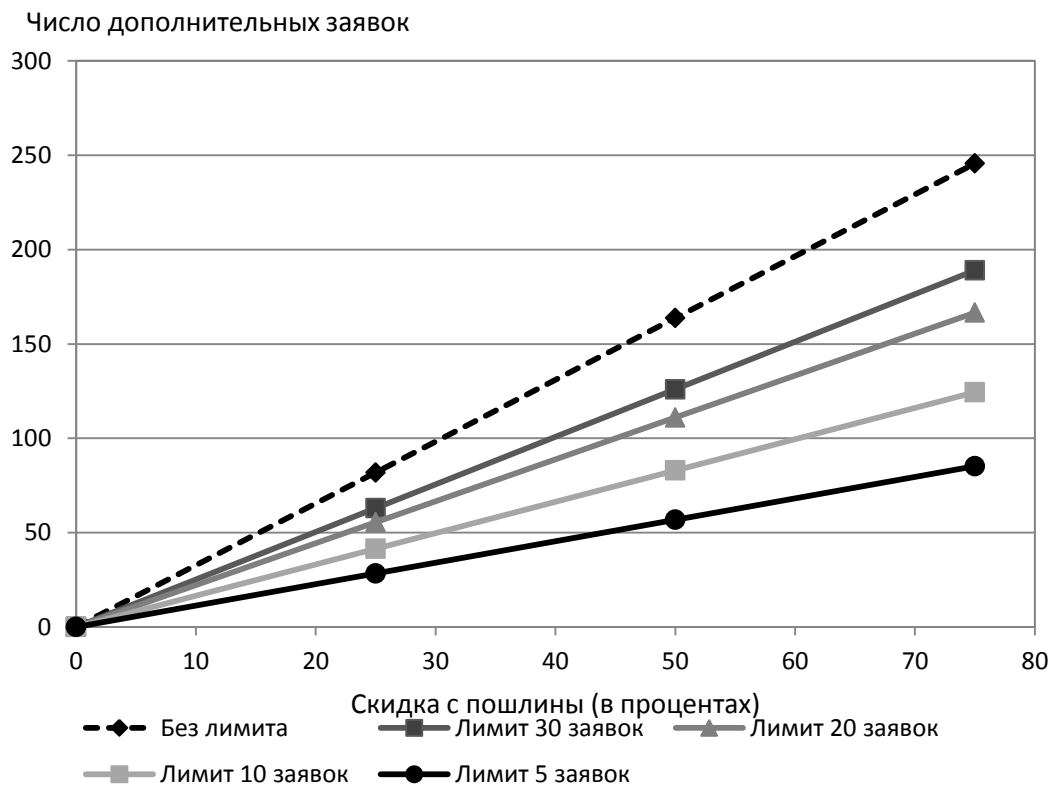


Рисунок 1а. Дополнительное число заявок при гипотетическом снижении пошлины, развитые страны, 2015 г.

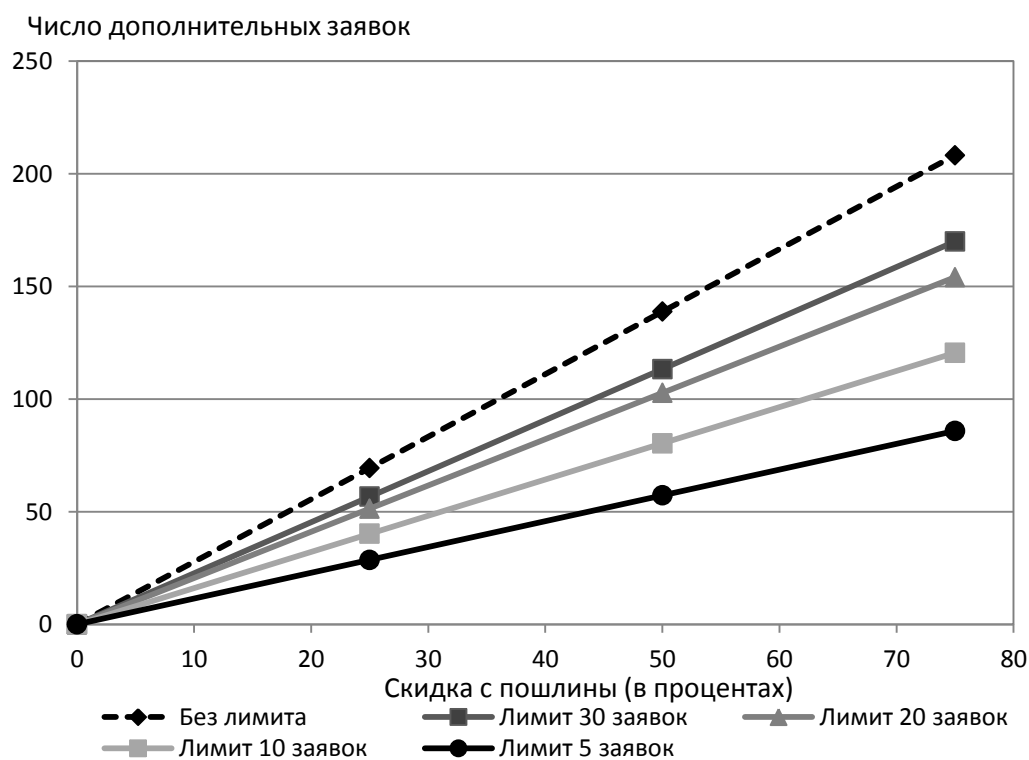


Рисунок 1б. Дополнительное число заявок при гипотетическом снижении пошлины, развивающиеся страны, 2015 г.

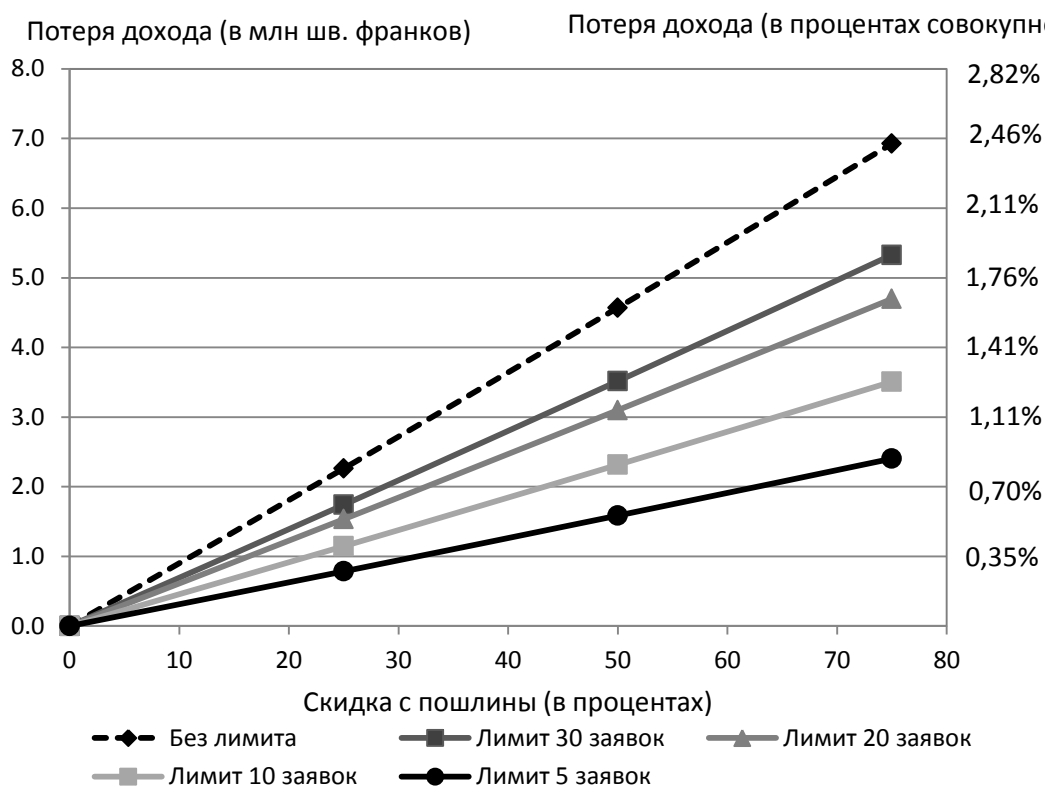


Рисунок 2а: Потеря дохода при гипотетическом снижении пошлины, развитые страны, 2015 г.

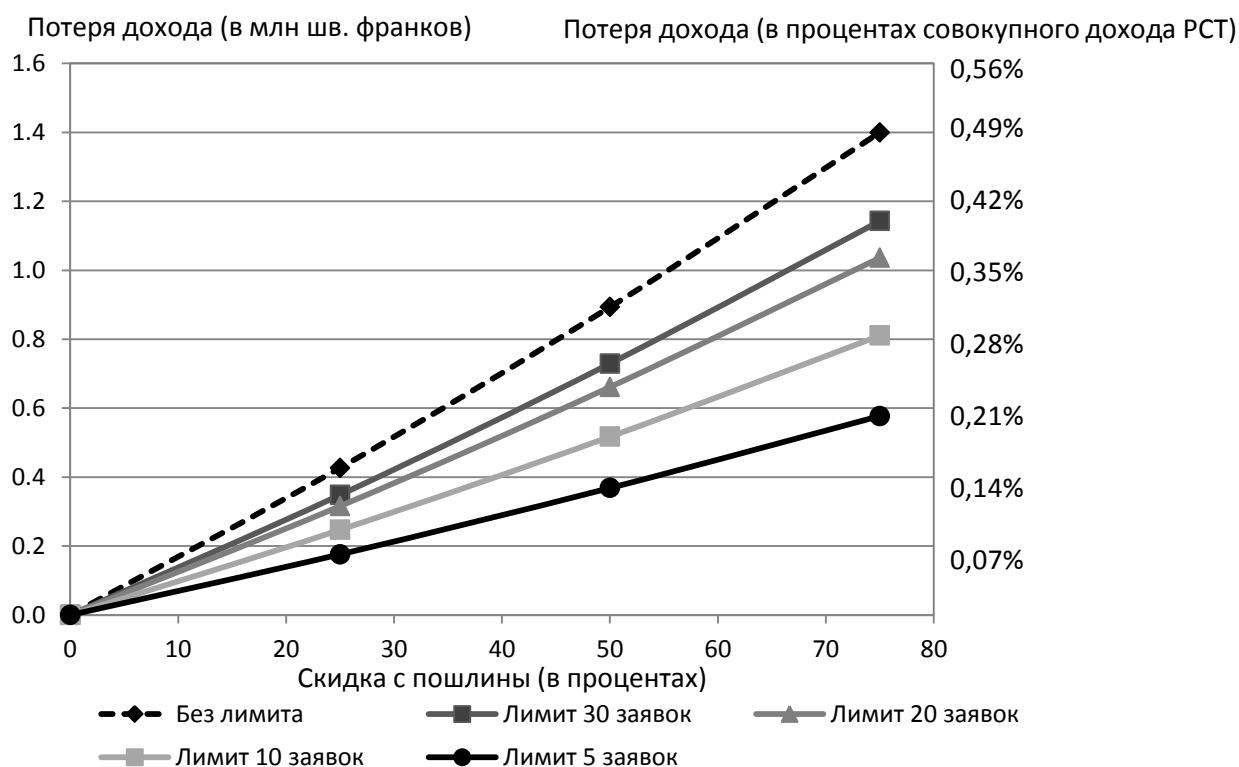


Рисунок 2б: Потеря дохода при гипотетическом снижении пошлины, развивающиеся страны, 2015 г.

18. На рисунках 2a и 2b показана потеря дохода при одинаковом гипотетическом снижении пошлины как в абсолютном выражении (левая ось ординат), так и относительно общего дохода РСТ (правая ось ординат)<sup>5</sup>. Чем меньше число поданных заявок, тем меньше значение потеряннного дохода от заявок, поданных развивающимися, нежели развитыми странами, при одинаковой скидке с пошлины.

19. Наконец, представляется целесообразным рассчитать издержки от дополнительной подачи заявок, выраженные в соответствующей потере дохода в расчете на одну прогнозируемую дополнительную заявку. В случае развитых стран эти издержки составляют от 27 340 шв. франков на одну заявку при скидке близкой к нулю до 28 480 шв. франков на одну заявку при скидке в 100 процентов. В случае развивающихся стран они составляют от 5 860 шв. франков на одну заявку при скидке близкой к нулю до 7 010 шв. франков на одну заявку при скидке в 100 процентов. Выясняется, что издержки в расчете на одну заявку не зависят от размера лимита или его применения. Можно предположить, что применение лимита приведет к уменьшению потерь дохода, связанных с предоставлением скидки с пошлины, но оно также приведет к уменьшению числа дополнительных заявок; эти два эффекта полностью нивелируют друг друга<sup>6</sup>. Кроме того, важно отметить, что различия в потере дохода в расчете на одну заявку между развитыми и развивающимися странами в основном связаны с разными значениями коэффициента эластичности по пошлине для этих двух групп стран<sup>7</sup>. Таким образом, как было отмечено выше, возможные искажения результатов расчета эластичности по пошлине могут серьезно повлиять на оценки потерь дохода.

20. Вышеизложенное отражено в таблицах 3a и 3b, в которых приводятся рассчитанные в модели значения потерь дохода – в расчете на одну заявку и в совокупности – при скидке с пошлины в 25, 50 и 75 процентов.

Скидка с пошлины (в процентах)	Потеря дохода на одну заявку (в шв. фр.)	Потеря дохода (в млн шв. фр.)				
		Лимит 5 заявок	Лимит 10 заявок	Лимит 20 заявок	Лимит 30 заявок	Без лимита
25	27 625	0,78	1,15	1,35	1,74	2,26
50	27 910	1,59	2,31	3,10	3,52	4,57
75	28 195	2,40	3,51	4,70	5,33	6,93

Таблица 3a. Расчеты потерь дохода для различных значений скидки с пошлины и различных лимитов, развитые страны, 2015 г.

<sup>5</sup> Следует отметить, что использованные в настоящем документе данные о доходах от пошлин учитывают скидку с пошлины при электронной подаче. Этим объясняется то обстоятельство, что средние за год пошлины, приведенные в таблицах 2a и 2b, и потери дохода, показанные на рисунках 2a и 2b, несколько ниже, чем соответствующие данные в таблице 4 в документе PCT/WG/8/11, в которых эти скидки не были учтены.

<sup>6</sup> Математически число дополнительных заявок  $X$ , обусловленных скидкой с пошлины, рассчитывается по формуле  $X=f \cdot E \cdot \varepsilon$ , а (чистая) потеря дохода  $I$  – по формуле  $I=f \cdot a \cdot E - (1-f) \cdot a \cdot X$ , где  $E$  обозначает число заявок, отвечающих критериям для получения скидки с пошлины,  $f$  – снижение пошлины в процентах,  $\varepsilon$  – расчетный коэффициент эластичности по пошлине и  $a$  – средний размер пошлины. Таким образом, потерю дохода в расчете на одну заявку можно рассчитать по формуле  $I/X=a \cdot (1-(1-f) \cdot \varepsilon) / \varepsilon$ , из которой видно, что данная потеря дохода не зависит от  $E$ , т.е. числа заявок, отвечающих критериям для получения скидки.

<sup>7</sup> Как было показано в предыдущей сноске, потеря дохода в расчете на одну заявку зависит от средней пошлины, принятой в базовом сценарии, и значения коэффициента эластичности. Поскольку средний размер пошлины для двух групп стран является схожим, главное различие в суммах потери дохода обусловлено значениями коэффициента эластичности.

Скидка с пошлины (в процентах)	Потеря дохода на одну заявку (в шв. фр.)	Потеря дохода (в млн шв. фр.)				
		Лимит 5 заявок	Лимит 10 заявок	Лимит 20 заявок	Лимит 30 заявок	Без лимита
25	6 147	0,18	0,25	0,32	0,35	0,43
50	6 435	0,37	0,52	0,66	0,73	0,89
75	6 722	0,58	0,81	1,04	1,14	1,40

Таблица 3б. Расчеты потерь дохода для различных значений скидки с пошлины и различных лимитов, развивающиеся страны, 2015 г.

## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

21. Основная цель данного второго дополнительного исследования заключалась в моделировании последствий гипотетического снижения пошлины при использовании лимитов допустимых заявок. Как можно было ожидать, введение лимита ограничивает число дополнительных заявок, а также потери дохода, обусловленные снижением пошлины. Количественное выражение данных последствий отражено на рисунках 1а, 1b, 2а и 2b.

22. В то же время необходимо сделать ряд важных оговорок в отношении произведенных расчетов. Во-первых, введение лимита ведет к более сильному снижению пошлины для одних университетов, чем для других. Применение средних коэффициентов эластичности ко всем заявителям из числа университетов в обеих группах стран может привести к искажению результатов оценки чувствительности к размеру пошлины. Во-вторых, так как в основе расчетов эластичности по пошлине лежит логарифмическая линейная функция, моделирование резкого снижения пошлины сверх исторических вариаций данных может быть ненадежным<sup>8</sup>.

*23. Рабочей группе предлагается принять к сведению содержание настоящего документа.*

[Конец документа]

<sup>8</sup> Как было указано в документе PCT/WG/8/11, еще одно ограничение связано с тем, что эконометрическая модель, лежащая в основе расчетов эластичности по пошлине, основана на выборе заявителей между процедурой Парижской конвенции и процедурой PCT для подачи международных патентных заявок; при этом игнорируется то обстоятельство, что размер пошлины PCT может изначально влиять на решение заявителя, подавать ли вообще международную патентную заявку.