

Н.И. Сенькин

ЗАПРЕТИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ В МИРОВОЙ ТОРГОВЛЕ КАК ФАКТОР СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

В 2000 г. страны – члены ООН в Декларации тысячелетия взяли на себя обязательство снизить масштабы сокращения биологического разнообразия путем значительного уменьшения темпов его утраты. В последующие годы появился ряд международных соглашений и протоколов, в том числе по тропической древесине, по биобезопасности, о регистрах выбросов и переноса загрязнителей и т. д.

Данные документы дополнили ранее принятые: Конвенцию о биологическом разнообразии (вступила в силу 29 декабря 1993 г.), Конвенцию ООН по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают серьезную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке (борьба с опустыниванием) (вступила в силу 26 декабря 1996 г. и т. д.).

В реальности темпы утраты биоразнообразия в глобальном масштабе за последующие годы не замедлились. Состояние биоразнообразия, согласно большинству показателей, продолжает ухудшаться, что во многом обусловлено дальнейшим ростом антропогенной нагрузки на природные экосистемы.

В экономической литературе распространен тезис о том, что развитые страны вывозят ресурсы из стран развивающихся и тем самым косвенно уничтожают биологическое разнообразие. Действительно, согласно статистике, представленной на сайте Всемирной торговой организации (ВТО), 76% импорта всех товаров (данные за 2011 г.) приходится на страны Европы, США, Китай и Японию. При этом на эти страны приходится 69% всего импорта сельскохозяйственной продукции (Agricultural products), 82% импорта продукции топливной и добывающих отраслей (Fuels and mining products), 72% мирового импорта продукции перерабатывающей промышленности (Manufactures).

В статье не проводится статистическая проверка того, насколько распространена сверхэксплуатации одними странами ресурсов других, однако очевидно, что существует множество видов продукции, рост мировой торговли которой приводит к серьезной деградации биосферы в странах-экспортерах. Речь идет о торговле слоновой костью, мясом тунца, черной икрой, акульими плавниками, креветками, целлюлозно-бумажной продукцией, пальмовым маслом и т.д.

Запрет на международную торговлю товаром, производство которого ведет к деградации биоразнообразия, может стать важнейшим фактором сохранения популяций вида либо целого сообщества таких видов. Однако данная мера может иметь различный коэффициент эффективности, в том числе нулевой и отрицательный, в зависимости от конкретной ситуации. Поясним данное утверждение на примере мировой торговли пальмовым маслом, производство которого сопровождается массовой вырубкой тропических лесов.

Пальмовое масло – растительное масло, получаемое из мясистой части плодов масличной пальмы (*Elaeis guineensis*). Масло из семян этой пальмы называется пальмоядровым маслом.

Масличная пальма приспособлена к жаркому и влажному экваториальному климату. Ведущие районы ее культуры расположены между 10° широты в обоих полушариях, хотя отдельные районы находятся в пределах до 13–15° северной и южной широты, что связано с высокой требовательностью масличной пальмы к термическому режиму: оптимальная средняя годовая температура для нее +24 ... +28°C при минимальной +19°C. Это типичная культура тропических равнин, особенно речных долин и морских побережий.

Во всем мире из пальмового масла вырабатывают специальные жиры: заменители молочного жира (ЗМЖ), эквиваленты какао-масла, начиночные жиры, жиры для глазури и др. В дальнейшем эти специальные жиры используют для приготовления конечных продуктов питания: мягких сортов столового масла, плавленых сыров, сыровых масс и т.д. В чистом виде пальмовое масло используется как фритюрный жир. Из ЗМЖ вырабатывают молочные продукты, вкус которых практически не отличается от оригинала.

За счет высокой окислительной стабильности, обусловленной низким (сравнительно с подсолнечным маслом) содержанием полиненасыщенных жирных кислот и высоким содержанием мононенасыщенных жирных кислот, пальмовое масло продлевает срок хранения продуктов. Благодаря высокому содержанию ненасыщенных жирных кислот, а также витаминов А и Е пальмовое масло оказывает увлажняющее действие на кожу и поэтому широко используется в косметологии, а также при производстве мыла, средств личной гигиены, моющих средств, стеарина.

Промышленная культура масличной пальмы началась лишь в XX в., когда пальмовым маслом заинтересовались западноевропейские компании по производству мыла и маргарина. В 1911 г. голландские компании начали в больших масштабах разведение масличной пальмы в Индонезии, в основном на Суматре. В 1919 г. англичане заложили первые плантации в Малайзии. Одновременно с этим английские, французские и бельгийские фирмы резко увеличили закупку масла у местных производителей в странах Африки.

Все это привело к быстрому расширению площадей под масличной пальмой. Сейчас она является одной из ведущих масличных культур земного шара. Мировое производство пальмового масла в 1963–1964 гг. составило всего 1,2 млн т. В 2006 г. производство пальмового масла обогнало традиционного лидера – соевое масло и составило 37,33 млн т. За 4 года объем производства пальмового масла вырос еще на 10 млн т. и в 2011 г. составил более 35% от мирового производства растительных масел (табл. 1).

Индонезия и Малайзия производят более 85% общемирового объема пальмового масла (табл. 2) при этом большая часть масла продается на мировом рынке. Индонезия экспортирует 70% произведенного масла, в Малайзии этот показатель приближается к 90%. При средней цене 1 тыс. долларов за тонну [1] эти две страны ежегодно экспортируют пальмового масла на сумму 34,6 млрд долларов, что составляет более 2% от объема мирового экспорта всей сельскохозяйственной продукции (согласно данным представленным на сайте ВТО, мировой экспорт сельскохозяйственной продукции составил 1,66 трлн долларов в 2011 г.).

Таблица 1

**Мировое производство и торговля растительными маслами
основных масличных культур в 2006–2011 гг., млн т.**

Наименование	2006–2007	2007–2008	2008–2009	2009–2010	2010–2011
ПРОИЗВОДСТВО					
Кокосовое масло	3,22	3,53	3,53	3,62	3,68
Хлопчатниковое масло	5,13	5,22	4,78	4,65	4,98
Оливковое масло	2,83	2,78	2,78	3,05	3,01
Пальмовое масло	37,33	41,08	43,99	45,86	47,97
Пальмоядровое масло	4,44	4,88	5,17	5,50	5,65
Арахисовое масло	4,53	4,91	5,00	4,67	4,98
Рапсовое масло	17,13	18,43	20,49	22,35	22,65
Соевое масло	36,45	37,72	35,74	38,76	42,13
Подсолнечное масло	10,70	10,03	11,99	11,63	11,33
Всего	121,75	128,57	133,48	140,08	146,37
ЭКСПОРТ					
Кокосовое масло	1,74	1,93	1,48	2,17	1,88
Хлопчатниковое масло	0,15	0,17	0,17	0,11	0,16
Оливковое масло	0,75	0,68	0,65	0,70	0,65
Пальмовое масло	27,56	32,23	34,69	35,42	37,30
Пальмоядровое масло	2,13	2,32	2,60	2,92	3,27
Арахисовое масло	0,17	0,16	0,19	0,18	0,16
Рапсовое масло	2,03	1,91	2,42	2,69	2,97
Соевое масло	10,57	10,92	9,10	9,07	9,81
Подсолнечное масло	4,04	3,48	4,57	4,65	4,33
Всего	49,12	53,80	55,85	57,91	60,53

Резкий рост производства пальмового масла сопровождался вырубкой джунглей под плантации масличных пальм. В 2010 г. этой культурой в Индонезии было засажено 8 млн га тропических земель, а в Малайзии – 5 млн га что составляет 8,6 и 24,6% от площади лесов в этих странах соответственно [2].

Таблица 2

**Основные мировые производители пальмового масла
в 2010 г.**

Страна	Производство, тыс. т.	Доля в мировом производстве, %
Индонезия	22190	48,4
Малайзия	16980	37,0
Таиланд	1340	2,9
Нигерия	890	1,9
Колумбия	750	1,6
Папуа Новая Гвинея	500	1,1
Эквадор	360	0,8
Кот де Вуар	300	0,7
Камерун	350	0,8
Гондурас	280	0,6
Коста-Рика	240	0,5
Бразилия	250	0,5
Остальные страны мира	1430	3,2
Всего	45 860	100

Несмотря на сравнительно небольшую площадь, занимаемую тропическими лесами (2% поверхности Земли, или 6% суши), они служат местообитанием примерно для половины всех видов животных и трети растений планеты. На сегодняшний день еще не открыто, по меньшей мере, 30000 видов растений, и большинство из них предполагается найти в тропических лесах.

Массовая вырубка тропических лесов Индонезии и Малайзии нанесла серьезный ущерб биоразнообразию этих стран и планеты в целом, так как многие виды являются эндемичными. Под угрозой исчезновения оказались редкие виды животных и растений данных стран, такие как: яванский носорог (в мире осталось 48 особей), суматранский носорог (160), суматранский орангутанг (7300), суматранский тигр (4200), ястребиный орел (200); все виды раффлезии, сапотовые деревья и т. д.

Природа Индонезии исключительно многообразна: на площади, составляющей не более 1,3% мировой суши, сосредоточено около 17 % биологических видов планеты. По числу биологических видов, обитающих на ее территории, страна занимает 2-е место в мире после Бразилии [3].

Используя данные Всемирного атласа биоразнообразия, доступные на сайте Всемирного центра мониторинга окружающей среды, и сведения Красной книги Международного союза охраны природы, мы выяснили, что, в действительности, в Индонезии 29375 видов растений (9,5% всех известных науке); млекопитающих – 515 видов (9,4%), птиц – 1519 видов (15%).

Для Малайзии доля видов растений, млекопитающих и птиц от известного числа видов на планете составляет соответственно 5%, 5,5% и 4,9%.

Наибольшее количество видов животных и растений находятся под угрозой исчезновения в Эквадоре, Малайзии, Китае, Бразилии, Индонезии, Камеруне, Мадагаскаре, Индии, Танзании (табл. 3).

Таблица 3

Страны, в которых количество видов животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения, превышает 300

Страна	Исчезнувшие	Исчезнувшие в дикой природе	На грани исчезновения	Исчезающие	Уязвимые	Всего
Эквадор	1	0	246	668	923	1838
Малайзия	2	1	189	101	405	698
Китай	3	1	74	181	206	465
Бразилия	5	1	50	128	226	410
Индонезия	1	1	115	74	204	395
Камерун	1	0	71	77	228	377
Мадагаскар	0	0	103	129	133	365
Индия	6	2	60	145	116	329
Танзания	0	0	19	73	210	302
Всего	19	6	927	1576	2651	5179

В табл. 3 включены только оцененные виды животных и растений, поэтому в действительности исчезнувших видов и видов под угрозой исчезновения может быть существенно больше.

Природоохранные организации пытаются различными способами препятствовать дальнейшему росту объемов производства пальмового масла, главным образом, через средства массовой информации, призывая конечных потребителей не покупать ничего, содержащего в своем составе этот продукт. Корпорации, использующие при производстве своей продукции пальмовое масло и заинтересованные в сохранении положительного имиджа своих компаний, отреагировали созданием в 2004 г. круглого стола по проблемам устойчивого производства пальмового масла (The Roundtable on Sustainable Palm Oil – RSPO).

Круглый стол – это многосторонняя организация, структура руководства которой гарантирует справедливое представительство всех заинтересованных сторон вдоль цепи поставок. Цель круглого стола – «поддерживать производство и сотрудничество в рамках цепи поставок и открытый диалог с заинтересованными сторонами», способствовать производству пальмового масла согласно принципам устойчивого развития. Организация расположена в Швейцарии, ее секретариат – в Куала-Лумпур, Малайзия. Президентом RSPO является Ян Кииз – директор по устойчивому развитию компании Unilever.

Кроме производителей и переработчиков пальмового масла, трейдеров, промышленников и розничных продавцов, членами RSPO также являются WWF и благотворительная организация Oxfam.

Круглый стол сертифицирует те компании, деятельность которых отвечает следующим принципам и критериям RSPO:

- прозрачность всех сделок;
- соответствие местным и международным законам и нормам;
- соответствие критерию долговременной экономической и финансовой устойчивости;
- использование современных сельскохозяйственных технологий выращивания и переработки;
- экологическая ответственность, включая сохранение природных ресурсов и биоразнообразия;

- ответственное отношение к работникам и всем людям, имеющим отношение к процессу выращивания продукта и его переработки;
- ответственное управление новыми насаждениями;
- заинтересованность в постоянном улучшении своей работы.

Как отмечают представители RSPO, сертификация операций с пальмовым маслом дает компаниям конкурентное преимущество, благодаря подтверждению понимания и признания стандарта перед заинтересованными лицами и покупателями. В 2012 г. около 7 млн т. производимого в мире пальмового масла имело сертификат RSPO (15% мирового производства), некоторые европейские страны перешли на потребление только сертифицированной продукции (Германия, Великобритания, Бельгия, Франция, Нидерланды).

Компании L'Occitane, Unilever, Nestle, Henkel, P&G, Walmart закупают пальмовое масло только у тех производителей, которые не вырубают первичные леса и используют принципы устойчивого производства пальмового масла (имеют сертификат RSPO).

Несмотря на то, что деятельность круглого стола имеет определенный положительный эффект в деле сохранения биоразнообразия, работа его в большей степени связана с достижением компромисса между растущим мировым спросом на пальмовое масло и необходимостью сохранения биоразнообразия.

Сертификат RSPO не означает, что производитель отказывается от вырубки леса. Сертификат получают те компании, которые осваивают новые территории для высаживания пальм, «оставляя нетронутыми значительные участки живой природы, где продолжают жить в своей дикой природе (джунглях) обезьяны и другие местные разновидности животных и птиц» [4]. Так, например, расширяет плантации сертифицированная RSPO компания United Plantations.

Действие круглого стола ограничивает, но не может запретить освоение новых территории, в том числе за счет вырубки джунглей. Индонезия планирует потратить более 2,5 млрд долларов на наращивании мощностей по производству пальмового масла и увеличить производство до 43 млн т. в год, что почти в 2 раза больше показателя 2010 г.

Министр сельского хозяйства Индонезии Азераф Сусвоно подчеркнул: «у нас есть в общей сложности 18 млн га земель, которые потенциально могут быть использованы для плантаций пальмового масла, не нарушая наши усилия сохранения лесов». Если планы министерства реализуются, то под плантациями масличных пальм к 2020 г. окажется 10% общей территории Индонезии или 20% территории ее лесов (табл. 4).

Таблица 4

Динамика структуры земель Индонезии

Категория земель	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2020 г.
Общая площадь, тыс. га	181157	181157	181157	181157
Леса, тыс. га	118545	99409	94432	90579
Доля лесов в общей площади, %	65	55	52	50
Доля земель сельскохозяйственного назначения в общей площади, %	25	25	30	35
Площадь под масличными пальмами, тыс. га	—	—	8100	18000
Доля земель под масличными пальмами в общей площади, %	—	—	4,47	9,94

Территория Малайзии в 5,5 раз меньше территории Индонезии, площадь ее лесов меньше в 4,6 раза, поэтому существуют определенные ресурсные ограничения дальнейшего увеличения площадей плантаций (табл. 5). Именно в Малайзии выращивание масличной пальмы стало агропромышленной отраслью, которая прошла путь длиной в 150 лет – от кустарного производства масла как сырья до диверсифицированной отрасли, включающей все стадии производства, переработки и сбыта пальмового масла и его продуктов.

Маслично-пальмовая отрасль Малайзии является высокотехнологичным капиталоемким и в значительной мере экологичным производством, с объемом продукции, превышающим 6,5% ВВП страны, обеспечивающим рабочими местами 600 тыс. человек (и более 1,4 млн человек в смежных отраслях). Около 60 % пальмовых плантаций принадлежат крупным, вертикально интегрированным компаниям (IOI, Golden Hope, Sime Darby, United Plantations и Guthrie).

Таблица 5

Динамика структуры земель Малайзии

Категория земель	1990 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.
Общая площадь, тыс. га	32855	32855	32855	32855
Леса, тыс. га	22376	21591	20890	20456
Доля лесов в общей площади, %	68	66	64	62
Доля земель сельскохозяйственного назначения в общей площади, %	22	24	24	24
Площадь под масличными пальмами, тыс. га	—	—	—	5037
Доля земель под масличными пальмами в общей площади, %	—	—	—	15,33

Государство Малайзии курирует 30% плантаций с помощью нескольких уполномоченных федеральных агентств. Остальной частью владеют мелкие фермеры и крупные землевладельцы.

По паритету покупательской способности (ППС) ВВП на душу человека составляет в Малайзии 15800 долларов (данные на 2011 г.). На территории страны находится множество заповедников, общей площадью 1,5 млн га.

В современном мире наблюдается следующая вероятностная закономерность: чем выше ВВП на душу населения в стране, тем больше население уделяет внимание вопросам сохранения биоразнообразия. Малайзия с ВВП на душу населения, сопоставимым с такими странами как Мексика, Аргентина, Россия, Хорватия, Чили с 2000 г., не увеличивает площади земель сельскохозяйственного назначения (см. табл. 5). Рост площадей под масличными пальмами достигается за счет уменьшения площадей существовавших с колониальных времен плантаций каучука, какао.

Малайзия увеличивает производство масла за счет роста производительности. В 2011 г. этот показатель составлял в среднем 3,85 тонны сырого пальмового масла с гектара в год (в 2007 г. – превышал 4,5 т/га, т.к. пальмы достигли пика продуктивности), при этом на некоторых плантациях производительность достигает 7 т/га. Целью является уровень в 5,5 т/га, но для этого производителям нужно заменить тридцатилетние пальмы, прошедшие пик продуктивности, на молодые.

Показатели производства сырого пальмового масла в Индонезии уступают Малазийским и составляют 3,13 т/га (на 2011 г). Связано это с тем, что 41,4% плантаций принадлежит и управляется мелкими фермерами с урожайностью 1,5–2,0 т/га. Масличнопальмовая отрасль Индонезии обеспечивает рабочими местами 4,5 млн человек, что составляет 1,8% от всего населения страны.

В Индонезии ВВП на душу населения в 3 раза меньше аналогичного показателя Малайзии (табл. 6).

Таблица 6

**Основные экономические и социальные показатели
Малайзии и Индонезии**

Показатель	Малайзия	Индонезия
2001 г.		
Грамотность, %	88,7	90,4
2007 г.		
Население за чертой бедности, %	3,8	13,33
2010 г.		
Городское население, %	72	44
Занято в сельском хозяйстве населения, %	12,0	38,3
Площадь под пальмовыми плантациями, % от общей площади	15,33	4,47
2011 г.		
Доля сельского хозяйства в ВВП, %	12	15
Доля промышленности в ВВП, %	40	47
Нематериальный сектор, %	48	38
Объем экспорта, % от ВВП	76	25
ВВП в по текущему курсу, млрд долл.	278,7	845,7
Экспорт, млрд долл.	212,7	208,9
Импорт, млрд долл.	168	172,1
ВВП на душу населения в долларах по ППС	15800	4700
Доля экспорта пальмового масла в ВВП, %	6,12	2,2
2012 г.		
Население, человек	29 179 952	248 216 193
Темп роста населения, %	1,54	1,04

На основе данных табл. 6 можно рассчитать производительность сельского хозяйства в данных странах. В Малайзии она в 8,5 раз выше, чем в Индонезии и составляет 15800 долларов по ППС на одного занятого в сельском хозяйстве. Данный показатель производительности превышает средний по странам Евросоюза (13212 долларов по ППС), но меньше аналогичного показателя США в 1,8 раза.

Экономика Малайзии в значительно большей степени вовлечена в мировую торговлю (объем экспорта превышает 75% от ВВП), чем экономика Индонезии и при этом объем экспорта пальмового масла занимает 6,12% от ВВП.

Проведем анализ пальмовой отрасли в других странах (табл. 7).

Таблица 7

**Основные показатели развития стран, производящих
более 300 тыс. т. пальмового масла в год**

Показатель	Таиланд	Нигерия	Эквадор	Папуа Новая Гвинея	Колумбия
1	2	3	4	5	6
2001 г.					
Грамотность, %	92,60	61,30	91	57,30	90,40
2007 г.					
Население за чертой бедности, %	8,10	70,00	28,60	37	37,20
2010 г.					
Городское население, %	34	50	67	13	75
Занято в сельском хозяйстве населения, %	40,70	70	27,60	85	18
2011 г.					
Доля сельского хозяйства в ВВП, %	13	35	6,50	29,90	7
Доля промышленности в ВВП, %	34	34	34,60	37,60	37,60
Доля услуг в ВВП, %	53	31	58,90	32,40	55,50
Объем экспорта, % от ВВП	71	43	34	60	17
ВВП по текущему курсу, млрд долларов	345,6	238,9	66,38	12,66	328,4

Окончание табл. 7

1	2	3	4	5	6
Экспорт, млрд долл.	244,4	101,7	22,29	7,57	56,5
Импорт, млрд долл.	214,6	67,36	23,58	4,945	54,7
ВВП на душу населения в долларах по ППС	9500	2600	8600	2600	10400
Производительность в сельском хозяйстве по ППС, долл.	3104,42	1314,86	2025,36	914,59	4044,44
Доля экспорта пальмового масла в ВВП, %	0,15	0,01	0,4	4,1	0,05
2012 г.					
Население, млн чел.	67,1	170,1	15,2	6,3	45,2
Темп роста населения, %	0,54	2,55	1,42	1,94	1,13
Производство пальмового масла, тыс. т.	1700	900	510	530	940

В Таиланде доля лесов в общей площади с 1990 по 2010 год уменьшилась всего на 1 % (с 38 до 37%), при этом доля сельскохозяйственных земель сократилась за аналогичный период с 42% до 30%. Из производимых 1700 тыс. т. пальмового масла Таиланд экспортирует 480 тыс. т. и около 30% использует в качестве сырья для получения биотоплива [5].

В масличной отрасли занято более чем 120000 фермеров. При этом 70% от общей площади плантаций (которая составляет 612 тыс. га) возделывается мелкими и средними фермерскими хозяйствами (владеют площадью менее чем 50 га). Средняя продуктивность плантаций по итогам 2005–2009 гг. составляла 2,8 тонны масла на гектар, при этом в большинстве случаев мелкие производители демонстрировали урожайность на 20–30% ниже, чем крупные.

Отметим, что выход масла на гектар зависит не только от урожайности «связок свежих фруктов» (fresh fruit bunch), но и от уровня процента извлекаемого масла из свежих фруктов. В Таиланде урожайность фруктов растет (с 1990 по 2010 год она выросла с 13 т/га до 16,8 т/га), а процент извлекаемого масла падает. Так, с 1990 по 1994 год извлекаемый процент составлял 18,8%, а за 2005–2009 гг. – 16,6%. Для сравнения в Малайзии уровень

извлекаемого масла у крупных плантаторов достигает показателя в 25%, в Папуа Новая Гвинея аналогичный показатель на крупных плантациях равен 23%.

Существует несколько факторов, определяющих уровень извлекаемого масла: погодные условия, при которых выращены фрукты (при засухе процент падает), семенной материал (важное значение имеет селекция), технология отжимки. В Таиланде мелкие фермеры не имеют достаточно средств для покупки лучших семян для выращивания пальм.

В Нигерии в 2010 г. доля лесов в общей площади страны сократилась до 10%, в стране вырубili более 55% от площадей первичных лесов. Сельскохозяйственные земли в 2010 г. занимали 82% территории страны со средним показателем производительности 1315 долларов по ППС на одного занятого в сельском хозяйстве. Площадь под масличными пальмами составляет 1,9 млн га.

Совокупный объем производства пальмового масла в Нигерии в 2012 г. – 900 т (с продуктивностью 0,47 т/га, что ниже среднемировой в 7,9 раз). Такие низкие показатели объясняются тем, что 80% от общего объема пальмового масла производится мелкими фермерами (около 7 млн занятых в отрасли) традиционным способом: фермеры при рубке джунглей оставляют «островки» дикорастущих масличных пальм, а территорию вокруг используют для других сельскохозяйственных культур.

В ряде случаев масличные пальмы выращиваются домохозяйствами для удовлетворения собственных потребностей в масле, мыле (на основе пальмового масла), пальмовом вине. При этом масло отжимается из фруктов примитивными прессами или ногами с низким выходом пальмового масла – менее 10% от массы первоначального сырья.

Экспортирует Нигерия всего 18 тыс. т пальмового масла при импорте 470 тыс. т. Таким образом, страна, входящая в пятерку крупнейших производителей пальмового масла (в 1950 г. на Нигерию приходилось 40% его мирового производства), на сегодня является нетто-импортером пальмового масла.

По данным мирового банка Эквадор за период с 1990 по 2010 год потерял 29% лесов, джунгли занимают 36% от общей площади суши страны. При этом доля земель сельхозназначения

несколько сократилась: с 28% в 1990 г. до 27% в 2010 г. Площадь под масличными пальмами в 2008 г. оценивалась в 240 тыс. га со средней продуктивностью 1,7 т/га. Примерно 200 тыс. т производится для внутреннего потребления (в том числе для производства биодизельного топлива), остальное экспортируется.

Маслично-пальмовая отрасль обеспечивает прямым и косвенным образом работу 160 тыс. человек. При этом более 90% плантаций принадлежат мелким фермерам – участки менее 40 га.

По сравнению с вырубкой джунглей в Эквадоре для нужд деревообрабатывающей промышленности с 2005 по 2010 годы, большей частью незаконной, темпами 197 тыс. га в год, расширение площадей под пальмовые плантации темпом 2–4% в год не является серьезной угрозой биоразнообразию. При этом ассоциация производителей пальмового масла Эквадора работает над тем, чтобы для нужд маслично-пальмовая отрасль вовлекались пустоши и брошенные пахотные земли.

В Колумбии ситуация с сохранением лесов значительно лучше: с 2000 по 2010 год доля лесов в общей площади практически не изменилась и составила 55%. Площадь под сельхозугодиями имеет тенденцию к сокращению и в 2005 г. достигла 38% от общей территории страны. Площадь под масличными пальмами в 2011 г. составляла 427 тыс. га, из них плодоносящие пальмы занимали 267 тыс. га, остальное – молодые посадки.

Средняя продуктивность плодоносящих пальмовых плантаций – 3,53 тонны масла с гектара, занято в отрасли более 80 тыс. человек. В планах отрасли расширить к 2020 г. площади под плантациями до 1 млн га и увеличить к 2016 г. объемы производства пальмового масла до 1,6 млн т.

В настоящее время 40% производимого масла используется в пищевой промышленности, сопоставимый объем идет на производство биодизельного топлива, 20% экспортируется.

Правительство Колумбии планирует к 2015 г. утвердить новый национальный стандарт биодизельного топлива с содержанием растительного масла не менее 15%, а к 2020 г. – не менее 20%. Действующий в настоящее время стандарт предусматривает в составе биодизельного топлива 10% масла и 90% ископаемого топлива [6].

В Папуа Новая Гвинея, согласно статистике Мирового Банка, доля земель сельскохозяйственного назначения не превышает 3%

от поверхности суши, доля лесов в 2010 г. составляла 63% против 70% в 1990 г.

Несмотря на низкую производительность труда в сельском хозяйстве (см. табл. 7), продуктивность плантаций масличных пальм здесь одна из самых высоких в мире и приближается к малазийскому показателю. В отрасли занято 166 тыс. человек и только 33% продукции приходится на мелкие фермерские хозяйства, в отличие от производства кофе и какао, где доля мелких производителей достигает 84 и 90% соответственно. При этом по данным на 2007 г. плантации под масличными пальмами занимали 128 тыс. га, или 10% от общей площади сельскохозяйственных угодий.

Причина высокой урожайности плантаций масличных пальм Папуа Новая Гвинея в том, что большая часть масла производится иностранными корпорациями, такими как New Britain Palm Oil Ltd (Англия), Kulim Bernhard (Малайзия), Sipef group (Бельгия) и т.д., у которых достаточно финансовых средств для внедрения современных технологий.

Введение полного запрета на мировую торговлю пальмовым маслом с целью сохранения джунглей и его биоразнообразия в современных условиях невозможно и не рационально по экономическим и экологическим и организационно-правовым причинам.

Запрет невозможен, поскольку в современном мире нет организации, наделенной достаточными полномочиями для проведения такого рода деятельности. Инструменты международной политики, которыми пользуется ООН (конвенции, намерения, соглашения, хартии и т.п.), неэффективны. Это стало очевидным на примере Киотского протокола, второй период действия которого стартовал в 2013 г. и пройдет уже без участия России, Канады, Японии и Новой Зеландии, отказавшихся взять на себя обязательства по выбросам. С учетом того, что самые «вредные» по количеству выбросов США, Китай и Индия вообще никогда не соблюдали положений Киотского протокола, документ мало поможет в деле сохранения атмосферы нашей планеты.

Запрет нерационален, потому что полное прекращение мировой торговли пальмовым маслом нанесет серьезный удар, прежде всего, по эффективному, «устойчивому» производителям Малайзии, где маслично-пальмовая отрасль одна из самых эффективных в мире и уже прошла период экстенсивного роста. Неэффектив-

ные нигерийские производители не в состоянии удовлетворить даже внутренний спрос; индонезийским, эквадорским и тайским – будет относительно легче перестроиться на выращивание других культур, так как в структуре маслично-пальмовой отрасли данных стран высока доля мелких фермерских хозяйств.

С большой вероятностью ограничение экспорта пальмового масла повлечет не уменьшение сельхозугодий в пользу расширения площади лесов, а перераспределение земель сельхозназначения в пользу других культур. Существует опасность, что часть разорившихся фермеров будет вынуждена добывать средства к существованию, занимаясь незаконной вырубкой лесов, выловом и перепродажей редких животных и т. д.

Таблица 8

Продуктивность основных масличных культур 2006 г.

Масличная культура	Производство млн.т/год	Доля в мировом производстве, %	Выход масла т. га/год	Отведено земли, млн га	Доля в общей площади всех масличных культур, %
Соя	35,19	34,24	0,38	92,63	42,27
Подсолнечник	11,09	10,79	0,48	22,95	10,47
Рапс	18,34	17,84	0,67	27,29	12,45
Пальма	36,9	35,9	3,74	9,86	4,5

В результате запрета или квотирования экспорта пальмового масла поднимутся цены на другие растительные масла, и начнет расширение посевных площадей под сою, подсолнечник, рапс и другие масличные культуры (см. табл. 1). Учитывая, что масличная пальма – самая продуктивная масличная культура, можно с уверенностью сказать: прирост площадей под другие масличные культуры с целью удовлетворения мирового спроса будет значительно превышать «сэкономленную» площадь под масличными пальмами и, возможно, повлечет за собой деградацию биоразнообразия в тех странах, где прирост площадей произойдет за счет естественных ландшафтов (табл. 8).

Согласно данным табл. 8, для производства тонны пальмового масла необходима площадь в 9,8 раз меньше, чем для производства тонны соевого масла и в 5,6 раз меньше, чем для производства тонны рапсового масла. Таким образом, чтобы сохра-

нить мировое предложение растительных масел на прежнем уровне, при отказе от пальмового, необходимо вовлечь дополнительно под масличные культуры от 55 до 97 млн га, что составляет от 4 до 6 % мирового фонда возделываемых земель (пахотных земель и земель под многолетними насаждениями).

С середины 90-х гг. прошлого века площадь сельскохозяйственных угодий во всем мире постепенно сокращается, главной причиной такой тенденции является опустынивание, вызванное изменением климата и нерациональным сельским хозяйством в промышленно неразвитых странах [7].

В связи с этим выделение дополнительных 4% земель либо потребует огромных капитальных затрат (при освоении брошенных истощенных земель), либо приведет к вовлечению плодородных земель под первичными лесами и торфяниками. В последнем наиболее вероятном случае урон биоразнообразию может существенно превысить те потери, которые произошли по причине вырубки лесов в Малайзии и Индонезии.

Таким образом, частичные меры по сохранению биоразнообразия представляются неэффективными – нужна глобальная программа по «перепрограммированию» поведения экономических субъектов на всех уровнях. Так, например, домохозяйства должны отказаться от сверхпотребления, производители выпускать бытовую технику с продленным сроком эксплуатации, государства принимать новые природоохранные законы.

Из приведенных аргументов не следует, что международному сообществу никак не следует регулировать рынок пальмового масла. Запретительные меры в мировой торговле пальмовым маслом могут проявляться в ограничении торговли с теми производителями, которые наращивают объемы за счет вырубки джунглей. Система сертификации RSPO должна охватывать 100% всех производителей пальмового масла не только в странах-экспортерах, но и во всех остальных, осуществляющих промышленное производство пальмового масла (Нигерия, Индия, Бразилия).

Мировому сообществу необходимо отказаться потреблять несертифицированное пальмовое масло, для этого достаточно всем странам, использующим пальмовое масло, ввести запрет на ввоз продукции без сертификата устойчивости. Требования для полу-

чения сертификата устойчивого производителя пальмового масла должны быть ужесточены в направлении сохранения биоразнообразия. Если в процессе выращивания масличных пальм наносится ущерб биоразнообразию, производителя следует лишить сертификата, что должно означать полный запрет на продажу.

Растущий спрос на пальмовое масло можно обеспечивать за счет увеличения производительности и уменьшения доли в совокупной площади сельхозугодий других культур. Жесткие ограничения на вырубку джунглей способны привести (и уже приводят) к тому, что эффективные производители Малайзии, Индонезии начинают выращивать масличные пальмы за пределами национальных границ, например, в экваториальной Африке – родине масличной пальмы. В таких странах как Нигерия, Камерун масличные пальмы выращиваются многие сотни лет, однако, как уже говорилось, производительность существенно уступает малазийским и индонезийским показателям.

Низкая фондовооруженность и отсталые технологии в сельском хозяйстве не способствуют росту эффективности у внутренних производителей [8]. Политическая нестабильность отпугивает более эффективных транснациональных плантаторов.

По мере роста спроса на продукцию сельского хозяйства, человечество столкнется с необходимостью создания оптимальной структуры использования земель на межнациональном уровне. Государственные границы и принципы продовольственной безопасности не способствуют глубокой интеграции разделения труда в мировом сельском хозяйстве. В результате в экваториальных странах продолжают выращивать картофель, зерновые и многие другие культуры, которые можно выращивать в странах с умеренным климатом.

Рациональное и эффективное землепользование способно высвободить огромные площади, которые можно вернуть диким животным хотя бы в тех странах, где доля исчезающих видов наиболее высокая. Легко посчитать, сколько плантаций в Нигерии или в Таиланде удастся высвободить при достижении показателей продуктивности малазийских производителей. И это касается не только масличной пальмы, но и всех других культур.

Анализ представленный в статье позволяет сделать вывод, о том что запрет на торговлю пальмовым маслом – спорная мера,

так как ее последствия могут не улучшить, а ухудшить ситуацию как в странах производителях пальмового масла, так и в странах производящих растительные масла на основе других культур. В данном случае нужно запрещать не торговлю пальмовым маслом вообще, а торговлю маслом, произведенным за счет дополнительной вырубки первичных джунглей.

Данный вывод экстраполируется на любую продукцию произведенную с использованием «природоистощительных» технологий: запрет на торговлю такого вида продуктами с целью сохранения биоразнообразия может иметь различные последствия, в том числе и негативные. Нужно ограничивать не торговлю, а негативное воздействие производителей на биосферу комплексом мер таких как сертификации природоохранных производств, запрет на вырубку лесов, являющихся местом обитания исчезающих видов, рациональное использование земель под сельскохозяйственными культурами, увеличение их продуктивности.

Литература

1. **Malaysia** palm oil board [Электронный ресурс]. – http://econ.mpob.gov.my/upk/monthly/bh_wk01jan12.htm (дата обращения 15.02.2015).
2. **Indonesia** allocates 18 million hectares of land for palm oil [Электронный ресурс]. – <http://www.thejakartapost.com/news/2009/12/02/indonesia-allocates-18-million-hectares-land-palm-oil.html> (дата обращения 28.02.2015).
3. **Гибнущие** леса: последствия обезлесения для человека: Доклад для Независимой комиссии по международным гуманитарным вопросам / пер. с англ. – М.: Междунар. отношения, 1990. – 108 с.
4. **Официальный** сайт торговой марки «Злата Пальма» [Электронный ресурс]. – <http://krasnoe-maslo.com/important/> (дата обращения 10.02.2015).
5. **Oil** Palm Expansion in South East Asia: Trends and implications for local communities and indigenous peoples [Электронный ресурс]. – <http://www.forestpeoples.org/sites/fpp/files/publication/2011/11/oil-palm-expansion-southeast-asia-2011-low-res.pdf> (дата обращения 10.02.2015).
6. **Colombia** Expects Record Palm Oil Output [Электронный ресурс]. – http://www.daijiworld.com/news/news_disp.asp?n_id=151138 (дата обращения 10.02.2015).
7. **Гильмундинов В.М., Казанцева Л.К., Тагаева Т.О.** Проблемы охраны водных и атмосферных ресурсов России / отв. ред. А.Г. Коржубаев; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2011. – 166 с.
8. **Алексеев А.** Производственный аппарат промышленности: от деградации к модернизации // Экономист. – 2011. – № 2. – С. 31–44.