



Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

КОМИССИЯ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ
РЕСУРСАМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И ВЕДЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Элементы ДРВ

Элементы содействия осуществлению на национальном уровне доступа и распределения выгод для различных субсекторов генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

с пояснительными записками





Элементы ДРВ

Элементы содействия осуществлению на национальном уровне доступа и распределения выгод для различных субсекторов генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

с пояснительными записками

КОМИССИЯ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ РЕСУРСАМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И ВЕДЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
Рим, 2020 год

Required citation:

ФАО. 2020. *Элементы ДРВ Элементы содействия осуществлению на национальном уровне доступа и распределения выгод для различных субсекторов генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства – с пояснительными записками*. Рим.

Используемые обозначения и представление материала в настоящем информационном продукте не означают выражения какого-либо мнения со стороны Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций относительно правового статуса или уровня развития той или иной страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ или рубежей. Упоминание конкретных компаний или продуктов определенных производителей, независимо от того, запатентованы они или нет, не означает, что ФАО одобряет или рекомендует их, отдавая им предпочтение перед другими компаниями или продуктами аналогичного характера, которые в тексте не упоминаются.

Мнения, выраженные в настоящем информационном продукте, являются мнениями автора (авторов) и не обязательно отражают точку зрения или политику ФАО.

ISBN 978-92-5-131912-3

© ФАО, 2020



Некоторые права защищены. Настоящая работа предоставляется в соответствии с лицензией Creative Commons “С указанием авторства – Некоммерческая - С сохранением условий 3.0 НПО” (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.ru>).

Согласно условиям данной лицензии настоящую работу можно копировать, распространять и адаптировать в некоммерческих целях при условии надлежащего указания авторства. При любом использовании данной работы не должно быть никаких указаний на то, что ФАО поддерживает какую-либо организацию, продукты или услуги. Использование логотипа ФАО не разрешено. В случае адаптации работы она должна быть лицензирована на условиях аналогичной или равнозначной лицензии Creative Commons. В случае перевода данной работы, вместе с обязательной ссылкой на источник, в него должна быть включена следующая оговорка: «Данный перевод не был выполнен Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО). ФАО не несет ответственности за содержание или точность данного перевода. Достоверной редакцией является издание на [указать язык оригинала] языке».

Возникающие в связи с настоящей лицензией споры, которые не могут урегулированы по обоюдному согласию, должны разрешаться через посредничество и арбитражное разбирательство в соответствии с положениями Статьи 8 лицензии, если в ней не оговорено иное. Посредничество осуществляется в соответствии с “Правилами о посредничестве” Всемирной организации интеллектуальной собственности <http://www.wipo.int/amc/ru/mediation/rules/index.html>, а любое арбитражное разбирательство должно производиться в соответствии с “Арбитражным регламентом” Комиссии Организации Объединенных Наций по праву международной торговли (ЮНСИТРАЛ).

Материалы третьих лиц. Пользователи, желающие повторно использовать материал из данной работы, авторство которого принадлежит третьей стороне, например, таблицы, рисунки или изображения, отвечают за то, чтобы установить, требуется ли разрешение на такое повторное использование, а также за получение разрешения от правообладателя. Удовлетворение исков, поданных в результате нарушения прав в отношении той или иной составляющей части, авторские права на которую принадлежат третьей стороне, лежит исключительно на пользователе.

Продажа, права и лицензирование. Информационные продукты ФАО размещаются на веб-сайте ФАО (www.fao.org/publications); желающие приобрести информационные продукты ФАО могут обращаться по адресу: publications-sales@fao.org. По вопросам коммерческого использования следует обращаться по адресу: www.fao.org/contact-us/licence-request. За справками по вопросам прав и лицензирования следует обращаться по адресу: copyright@fao.org.



Содержание

Предисловие	vii	
Сокращения и аббревиатуры	ix	
1	История вопроса	1
Доступ и распределение выгод и Комиссия по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	1	
Конвенция о биологическом разнообразии	2	
Нагойский протокол	2	
Международный режим	2	
Особенности генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	2	
Нагойский протокол и генетические ресурсы для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	3	
Разработка элементов содействия обеспечению на национальном уровне доступа и распределения выгод для различных субсекторов генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	6	
Введение в различные субсектора генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	8	
2	Цель настоящего документа	25
3	Вопросы разработки, адаптации или осуществления мер по обеспечению доступа к генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и распределения выгод от их использования	27
I. Оценка отдельных субсекторов генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, соответствующих мероприятий, социально-экономической среды, практики использования и обмена	27	
a) Отличительные особенности генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	27	
b) Различные формы использования генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, принадлежащих к отдельным субсекторам, и различия внутри субсекторов	28	

c) Правовые, политические и административные меры, в том числе существующая практика	28
d) Зависимость возможных результатов от содержания мер по обеспечению доступа и распределения выгод, в том числе в части предмета и сроков применения таких мер	29
e) Потоки зародышевой плазмы, в том числе международные, в отдельных субсекторах	29
f) Возможные пробелы в мерах по обеспечению доступа и распределения выгод	33
II. Выявление и консультирование соответствующих государственных органов и негосударственных структур, владеющих генетическими ресурсами, предоставляющих или использующих их для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	33
III. Включение мер в области ДРВ в более широкие политические меры и стратегии в области продовольственной безопасности и устойчивого сельскохозяйственного развития	36
IV. Рассмотрение и оценка различных мер по обеспечению доступа и распределения выгод	41
V. Интеграция осуществления мер по обеспечению доступа и распределения выгод в институциональный ландшафт	41
VI. Доведение информации о мерах по обеспечению доступа и распределения выгод до потенциальных поставщиков и пользователей генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и повышение уровня их осведомленности о таких мерах	42
VII. Предварительная оценка, мониторинг эффективности и воздействия мер по обеспечению доступа и распределения выгод для генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	45

4	Доступ к генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и распределение выгод от их использования:	
	международно правовая база	47
	Конвенция о биологическом разнообразии	48
	Нагойский протокол	48
	Международный договор о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	48
	Взаимосвязь между Нагойским протоколом и специализированными международными документами, регулирующими доступ и распределение выгод	49

5	Обоснование мер по обеспечению доступа к генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и распределения выгод от их использования	53
----------	---	----

6	Элементы мер по обеспечению доступа к генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и распределения связанных с ними выгод	57
----------	---	----

I. Институциональные механизмы	58
II. Доступ к генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и их использование	62
(i) Категории генетических ресурсов, подпадающие под положения о доступе	62
Временные рамки мер по обеспечению доступа к генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	63
Генетические ресурсы, предоставляемые странами происхождения и странами, получившими их в соответствии с положениями Конвенции о биологическом разнообразии	63
Генетические ресурсы, находящиеся в частном и государственном ведении	65
Генетические ресурсы и биологические ресурсы	65
Генетические ресурсы, находящиеся во владении коренных и местных общин	65
(ii) Предполагаемые цели использования как основание для применения положений о доступе	66
Изучение и развитие генетического и/или биохимического состава генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	66
Развитие генетических ресурсов в процессе сельскохозяйственного производства	70
Исследования и разработки для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	74
Коммерческие и некоммерческие исследования и разработки	75
Исключение отдельных видов деятельности	77
(iii) Процедуры выдачи разрешений	77
Предварительное обоснованное согласие	77
Стандартная и ускоренная процедуры оформления предварительного обоснованного согласия	78
Подразумеваемое предварительное обоснованное согласие	78
Стандартизация предварительного обоснованного согласия (и взаимосогласованных условий)	78
Рамочное предварительное обоснованное согласие (и взаимосогласованные условия)	81
III. Доступ к традиционным знаниям, связанным с генетическими ресурсами для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	81
IV. Распределение выгод на справедливой и равноправной основе	83
(i) Сфера действия обязательств в области распределения выгод	83
(ii) Справедливая и равная основа	84
(iii) Бенефициары	85
(iv) Денежные и неденежные выгоды	86
(v) Распределение выгод через партнерские связи	87
(vi) Глобальный многосторонний механизм распределения выгод	89
V. Соблюдение и мониторинг	89

ПРИЛОЖЕНИЕ

Отличительные особенности генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (пересмотренный вариант)	91
--	----

Предисловие

Нагойский протокол регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения к Конвенции о биологическом разнообразии (Нагойский протокол) вносит весомый вклад в достижение третьей цели Конвенции о биологическом разнообразии (КБР) – распределение на справедливой и равной основе выгод, связанных с использованием генетических ресурсов, в том числе путем предоставления необходимого доступа к ним. Решение третьей задачи должно способствовать достижению еще двух целей КБР: сохранения биологического разнообразия и устойчивого использования его компонентов.

Нагойский протокол ставит перед директивными органами и руководящими работниками, ответственными за осуществление Протокола на национальном уровне, ряд задач. Среди них налагаемая Нагойским протоколом обязанность при разработке и реализации мер по обеспечению доступа и распределения выгод (ДРВ) учитывать значение генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (ГРПСХ) и их особую роль в обеспечении продовольственной безопасности. В Нагойском протоколе четко признается важное значение генетических ресурсов для обеспечения продовольственной безопасности; особый характер агробиоразнообразия, присущие ему особенности и проблемы, требующие особых решений; взаимозависимость всех стран в плане ГРПСХ, а также важность ГРПСХ для устойчивого развития сельского хозяйства в контексте борьбы с нищетой и изменения климата. При этом в Нагойском протоколе практически отсутствуют руководящие указания относительно должного отражения отличительных особенностей ГРПСХ в реализуемых на национальном уровне мерах по обеспечению ДРВ.

В 2013 году Комиссия по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (далее Комиссия) Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО) инициировала процесс, обеспечивший подготовку документа “Элементы мер содействия осуществлению на национальном уровне доступа и совместного использования выгод для различных субсекторов генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства” (Элементы ДРВ). Разработанные Группой экспертов по техническим и юридическим вопросам доступа и распределения выгод Элементы ДРВ были рассмотрены и высоко оценены пятнадцатой очередной сессией Комиссией (19–23 января 2015 года) и впоследствии одобрены Конференцией ФАО – высшим руководящим органом Организации. Конференция Сторон КБР на своей 13-й сессии предложила Сторонам и правительствам принять к сведению добровольные руководящие принципы, изложенные в Элементах ДРВ, и применять их в меру целесообразности.

В 2017 году Комиссия на своей шестнадцатой очередной сессии приняла решение в рамках работы над Элементами ДРВ и в целях их дополнения подготовить не имеющие предписательной силы пояснительные записки с описанием отличительных черт и конкретной практики различных субсекторов ГРПСХ. В настоящий документ включены пояснительные записки, одобренные Комиссией в 2019 году; в тексте Элементов ДРВ они оформлены в виде врезок на темном фоне. Элементы ДРВ с включенными в них пояснительными записками призваны помочь правительствам, рассматривающим возможность разработки, адаптации либо осуществления мер по обеспечению ДРВ, учесть важность ГРПСХ, их особую роль в обеспечении продовольственной безопасности и отличительные особенности отдельных субсекторов ГРПСХ, а также, в соответствующих случаях, обеспечить соответствие положениям международных документов в области ДРВ.

Сокращения и аббревиатуры

ББ	биологическая борьба
ВГР	водные генетические ресурсы для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства
ВСУ	взаимосогласованные условия
ГПД-ГРЖ	Глобальный план действий в области генетических ресурсов животных
ГРБ	генетические ресурсы беспозвоночных
ГРЖ	генетические ресурсы животных для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства
ГРМ	генетические ресурсы микроорганизмов
ГРМБ	генетические ресурсы микроорганизмов и беспозвоночных
ГРПСХ	генетические ресурсы для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства
ГРРПСХ	генетические ресурсы растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства
ДРВ	доступ и распределение выгод
КБР	Конвенция о биологическом разнообразии
КГМСХИ	Консультативная группа по международным сельскохозяйственным исследованиям
КМК	коллекция микробных культур
КНМО	коренные народы и местные общины
Комиссия	Комиссия по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства
ЛГР	лесные генетические ресурсы
Международный договор	Международный договор о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства
МККЗР	Международная конвенция по карантину и защите растений
МОСАИКК	Международный кодекс регулирования устойчивого использования микроорганизмов и доступа к ним
МС	Многосторонняя система доступа к генетическим ресурсам и распределения выгод
НЛНП	наилучший линейный несмещенный прогноз

НПО	неправительственная организация
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
ПОС	предварительное обоснованное согласие
СП	соглашение о приобретении материала
СПМ	соглашение о передаче материала
ССПМ	стандартное соглашение о передаче материала
ФАО	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций



1

ИСТОРИЯ ВОПРОСА

Доступ и распределение выгод и Комиссия по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

1. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (ФАО) и учреждённая ею Комиссия по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (Комиссия) в течение многих лет занимаются вопросом генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (ГРПСХ), в том числе в части доступа к указанным ресурсам и совместного получения на справедливой и равной основе выгод от их использования. В 1983 году Конференция ФАО утвердила Международный договор о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, определивший для Комиссии механизм формирования политических мер и планирования в области генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (ГРРПСХ). В последующие годы Комиссия приняла ряд резолюций в развитие Международного договора, а в 1994 году начала работу по пересмотру Международного договора. По результатам указанного процесса в 2001 году ФАО утвердила Международный договор о генетических ресурсах для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (Международный договор) – первый юридически обязывающий международно-правовой документ, определивший оперативные аспекты доступа к генетическим ресурсам и распределения выгод от их использования (ДРВ).

Конвенция о биологическом разнообразии

2. Принятая в 1992 году Конвенция о биологическом разнообразии (КБР) стала первым международным соглашением, цели и положения которого учитывали вопросы ДРВ. Комиссия признает суверенное право государств на собственные природные ресурсы и подтверждает полномочия правительств в рамках национального законодательства определять условия доступа к генетическим ресурсам.

Нагойский протокол

3. Дополнительным соглашением в КБР стал Нагойский протокол регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения к Конвенции о биологическом разнообразии (Нагойский протокол). Нагойский протокол представляет собой юридический механизм для эффективного достижения третьей цели КБР – совместного получения на справедливой и равной основе выгод, связанных с использованием генетических ресурсов, в том числе путём предоставления необходимого доступа к генетическим ресурсам – для достижения ещё двух целей КБР: сохранения биологического разнообразия и устойчивого использования его компонентов.

Международный режим

4. На десятой Конференции Сторон КБР признала, что КБР, Нагойским протоколом и дополнительными документами, включая Международный договор и Боннские руководящие принципы по обеспечению доступа к генетическим ресурсам и распределения на справедливой и равноправной основе выгод от их применения, установлен международный режим ДРВ¹.

Особенности генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

5. Общепризнаны особая природа ГРПСХ как компонентов агробиоразнообразия, их отличительные черты и проблемы, требующие особых решений². В 2000 году пятая Конференция Сторон КБР выделила следующие отличительные особенности агробиоразнообразия:

- а. агробиоразнообразию принадлежит важнейшая роль в удовлетворении базовых потребностей человека в продовольствии и безопасности в плане источников средств к существованию;
- б. управляют агробиоразнообразием фермеры; многие компоненты агробиоразнообразия подвержены влиянию человека; неотъемлемой

¹ КС-10, Решение X/1.

² Обоснование мер по обеспечению ДРВ – см. главу 5.

частью управления агробιοразнообразием являются традиционные знания и культура;

- c. в плане генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства страны сильно зависят одна от другой;
- d. разнообразие внутри одного вида сельскохозяйственных культур и домашних животных не менее важно, чем межвидовое разнообразие; масштабы внутривидового разнообразия в сельском хозяйстве значительно расширились;
- e. поскольку агробιοразнообразие в значительной мере управляется человеком, сохранение агробιοразнообразия в производственных системах неразрывно связано с устойчивым использованием;
- f. тем не менее, значительная часть биологического разнообразия сегодня сохраняется *ex situ* в генных банках и материалах селекционеров;
- g. взаимодействие между окружающей средой, генетическими ресурсами и практическими приемами управления, имеющее место *in situ* внутри агроэкологических систем, часто способствует поддержанию динамического портфеля агробιοразнообразия³.

6. Комиссия на своей четырнадцатой очередной сессии рассмотрела указанные в Приложении к настоящему документу «Отличительные особенности ГРПСХ»⁴. Перечень этих особенностей позволяет получить информацию о характеристиках отдельных субсекторов ГРПСХ⁵. Следует отметить, что Комиссия признала необходимость дальнейшего уточнения данного перечня отличительных особенностей и уделения основного внимания использованию ГРПСХ.

Нагойский протокол и генетические ресурсы для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

7. В преамбуле Нагойского протокола однозначно признаются важное значение генетических ресурсов для создания продовольственной безопасности; особый характер биоразнообразия сельского хозяйства, присущие ему особенности и проблемы, требующие особых решений; взаимозависимость всех

³ КС-5 решение V/5, Приложение, пункт 2.

⁴ На своей семнадцатой очередной сессии Комиссия внесла поправки в это приложение, чтобы оно охватывало все субсектора ГРПСХ.

⁵ Если не указано иное, в настоящем документе термин «субсектора ГРПСХ» или «субсектора» применяется для обозначения: 1) генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства; 2) генетических ресурсов животных для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства; 3) лесных генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства; 4) водных генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства; 5) генетических ресурсов микроорганизмов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства; 6) генетических ресурсов беспозвоночных для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства.

стран от генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, а также их особый характер и значимость для достижения продовольственной безопасности во всем мире и для устойчивого развития сельского хозяйства в контексте борьбы с нищетой и изменения климата. Таким образом, в Нагойском протоколе также признается принципиальная роль Международного договора и Комиссии.

8. В постановляющей части Нагойского протокола Договаривающимся Сторонам предлагается при разработке и применении законодательства и нормативных требований в области ДРВ учитывать важность ГРПСХ и их особую роль в обеспечении продовольственной безопасности⁶. Кроме того, Договаривающимся Сторонам надлежит создавать условия для стимулирования и поощрения исследований, содействующих сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия, особенно в развивающихся странах, в том числе путем применения упрощенных мер предоставления доступа к генетическим ресурсам для некоммерческих исследовательских целей, принимая во внимание необходимость решения вопроса об изменении целей таких исследований⁷.

9. Нагойский протокол оставляет место другим международным договоренностям в области ДРВ и не препятствует разработке и осуществлению сторонами других соответствующих международных соглашений, включая другие специализированные соглашения в области ДРВ, при условии, что они соответствуют целям КБР и Нагойского протокола и не противоречат им⁸. В случаях применения специализированного международного документа, регулирующего вопросы ДРВ, который соответствует целям Конвенции и Нагойского протокола и не противоречит им, Нагойский протокол не применяется для стороны или сторон специализированного документа в отношении конкретного генетического ресурса, регулируемого специализированным документом и используемого для его целей⁹. Одним из документов, непосредственно признанных в преамбуле Нагойского протокола, является Международный договор, разработанный в соответствии с духом КБР. Будучи открытым по отношению к другим международным документам, Нагойский протокол содержит положение, в соответствии с которым следует уделять должное внимание “полезной и актуальной текущей работе или практике в рамках таких международных документов и соответствующих международных организаций при условии, что они соответствуют целям КБР и настоящего Протокола и не противоречат им”¹⁰.

⁶ Нагойский протокол, подпункт с) статьи 8.

⁷ Нагойский протокол, подпункт а) статьи 8.

⁸ Нагойский протокол, пункт 2 статьи 4.

⁹ Нагойский протокол, пункт 4 статьи 4.

¹⁰ Нагойский протокол, пункт 3 статьи 4.

10. В соответствии с положениями Нагойского протокола Договаривающимся Сторонам следует поощрять соответственно разработку, обновление и применение секторальных и межсекторальных типовых договорных положений для включения во взаимосогласованные условия (ВСУ), а также разработку, обновление и использование добровольных кодексов поведения, руководств и передовых методов и/или стандартов в области ДРВ¹¹. Конференция Сторон, выступающая в качестве Совещания Сторон Нагойского протокола, периодически рассматривает использование секторальных и межсекторальных типовых договорных положений, добровольных кодексов поведения, руководящих указаний, передовых методов и/или стандартов¹².



Согласно пункту 4 статьи 4 Нагойского протокола, Международный договор является "специализированным международным документом, регулирующим доступ к генетическим ресурсам и совместное использование выгод". В соответствии с Международным договором была создана Многосторонняя система доступа и распределения выгод (МС), призванная облегчить доступ к хранящемуся *ex situ* генетическому материалу 64 продовольственных и кормовых культур для целей проведения исследований, селекции и подготовки кадров в области производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, которые находятся под управлением и контролем Договаривающихся Сторон и являются общественным достоянием. В соответствии с подпунктом h) пункта 3 статьи 12, доступ к хранящимся в *in situ* ГРРПСХ будет предоставляться в соответствии с национальным законодательством, а в случае отсутствия такого законодательства – в соответствии с такими стандартами, которые могут быть установлены Управляющим органом. Эти 64 продовольственных и кормовых культуры, перечисленные в Приложении 1 к Международному договору, были отобраны в соответствии с критериями продовольственной безопасности и взаимозависимости. Все генетические ресурсы, включённые в МС и обмениваемые на основании Стандартного соглашения о передаче материала (ССПМ) для целей, предусмотренных Международным договором, включая те, которые находятся в ведении организаций, упомянутых в статье 15, и из-под действия Нагойского протокола выведены. Кроме того, Договаривающиеся Стороны Международного договора могут принять решение об обмене в соответствии с условиями СППМ образцами ГРРПСХ видов, не включенных в Приложение I и находящихся на хранении *in situ*. В качестве механизма распределения денежных выгод в рамках Международного договора был учрежден Фонд распределения выгод. Договаривающиеся Стороны признают, что упрощение доступа к ГРРПСХ, включённым в Многостороннюю систему, само по себе является одним из её основных преимуществ.

¹¹ Нагойский протокол, пункт 1 статьи 19 и пункт 1 статьи 20.

¹² Нагойский протокол, пункт 2 статьи 19 и пункт 2 статьи 20.

Разработка элементов содействия обеспечению на национальном уровне доступа и распределения выгод для различных субсекторов генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

11. Комиссия на своей четырнадцатой очередной сессии рассмотрела необходимость и варианты обеспечения ДРВ для ГРПСХ с учётом положений соответствующих международных документов. Она инициировала процесс, конечным результатом которого стали настоящие “Элементы содействия осуществлению на национальном уровне доступа и распределения выгод для различных субсекторов генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства” (Элементы ДРВ)¹³.

12. Комиссия сформировала Группу экспертов по техническим и юридическим вопросам доступа и распределения выгод (Группу экспертов ДРВ), в состав которой вошли представители (не более двух) от каждого из семи регионов ФАО. В соответствии с поручением Комиссии, Группа экспертов по ДРВ:

- при содействии Секретариата, с помощью соответствующих электронных средств, оказывала координационную поддержку при подготовке совещаний межправительственных технических рабочих групп Комиссии и, с учётом представленной регионами информации, готовила письменные материалы и проекты рекомендаций для межправительственных технических рабочих групп;
- принимала участие в соответствующей части совещаний межправительственных технических рабочих групп в целях информирования межправительственных технических рабочих групп и координации прений и принимаемых решений по вопросам ДРВ; и
- после каждого совещания межправительственной технической рабочей группы обобщала, во взаимодействии с Секретариатом, предложения межправительственной технической рабочей группы для включения в Элементы ДРВ и направляла Элементы ДРВ в свои регионы для сведения.

13. Разработка Элементов ДРВ и работа учрежденных Комиссией межправительственных технических рабочих групп основывалась на исходных документах, подготовленных по запросу Комиссии правительствами и соответствующими заинтересованными сторонами, что содействовало работе межправительственных технических рабочих групп¹⁴. В 2015 году Комиссия на своей пятнадцатой очередной сессии высоко оценила Элементы ДРВ и предложила странам рассмотреть и в меру целесообразности использовать

¹³ CGRFA-14/13/Report, пункт 40.

¹⁴ CGRFA/TTLE-ABS-1/14/Inf.2; CGRFA/TTLE-ABS-1/14/Inf.3 Rev.1.

их и представить отзывы об их применении¹⁵. Конференция ФАО, высший руководящий орган Организации, присоединилась к мнению Комиссии, одобрив на своей тридцать девятой сессии Элементы ДРВ, и рекомендовала государствам-членам рассмотреть и в меру целесообразности использовать их¹⁶.

¹⁵ CGRFA-15/15/Report, пункт 22.

¹⁶ С 2015/REP, пункт 52.

Введение в различные субсектора генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

Генетические ресурсы животных¹



Животноводство представляет собой сложившуюся, динамично развивающуюся отрасль. Оно существует во всем мире более 10 тысяч лет, и за это время был выведен широкий спектр пород животных, которые используются в различных производственных системах. В конце XVIII века произошли большие изменения в технике племенной работы, когда началось целенаправленное выведение пород животных, появились племенные книги, возникли общества производителей племенного скота. Крупные достижения в генетике количественных признаков в середине XX века привели к внедрению научных инструментов оценки племенной ценности, таких как индекс отбора, а затем – метода наилучшего линейного объективного прогноза (НЛОП) и модели животного, что позволило повысить селекционный ответ и генетический прогресс у чистопородного поголовья. Благодаря быстрому развитию молекулярной генетики была внедрена маркерная селекция. Секвенирование ДНК помогло определить генетический фон многих продуктивных и других важных свойств различных пород сельскохозяйственных животных. Открытие и анализ однонуклеотидного полиморфизма послужили основой для внедрения геномной селекции. В сфере товарного производства мяса и яиц начали применяться научно обоснованные методы селективного скрещивания и селекции с целью повышения эффекта гетерозиса, а в конечном итоге – увеличения продуктивности и прибыльности животноводства. Широкому распространению генетических технологий способствовало внедрение биологических и репродуктивных технологий, в частности искусственного оплодотворения.

В целом, выведение пород шло по двум основным путям. В основе первого пути лежит адаптация популяций сельскохозяйственных животных к специфическим условиям окружающей среды и ведения животноводства в производительных системах экстенсивного и смешанного типа. Так во всем мире появились многочисленные местные породы. В основе второго процесса лежит селекция животных по их способности производить определённые продукты, особенно при условии их улучшенного питания и оптимального содержания. В результате были выведены

¹ Данный раздел подготовлен по материалам Информационно-справочных документов №43 и №59.

высокопродуктивные международные породы животных для товарного производства.

Генетические ресурсы животных для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (ГРЖ) используются широким кругом заинтересованных сторон, и уровень централизации и специализации племенной работы в отрасли весьма разнится как на уровне видов, так и на уровне регионов. Традиционно использование ГРЖ и ведение племенной работы контролируют животноводы, у которых в одном поголовье производственная функция совмещается с племенной. Эта деятельность практически всегда может вестись на местном уровне, когда отбор животных для формирования следующего поколения производится из имеющегося местного стада или поголовья, или выходит на региональный и национальный уровень с созданием единого племенного поголовья с привлечением объединений производителей племенного скота и селекционеров. В последние десятилетия в некоторых регионах мира возникли селекционные сектора, узко специализирующиеся на тех или иных видах животных. Так, в птицеводстве благодаря относительно высокой репродуктивности и другим биологическим особенностям появилась высокоразвитая племенная индустрия, в которой ведётся работа по выведению улучшенных генетических линий и обеспечению птицеводческих хозяйств более качественным племенным материалом. Аналогичные структуры существуют в свиноводстве, хотя и меньшем масштабе, а также начинают создаваться в молочном секторе.

В животноводстве используется лишь около 40 видов животных, причём доля некоторых из них в общем объеме производимого продовольствия незначительна. “Большая пятёрка” – крупный рогатый скот, свиньи, овцы, козы и куры – являются основным источником пищевой продукции животного происхождения. На сегодняшний день роль диких сородичей одомашненных видов в племенном животноводстве незначительна.

С 1980-х годов начали предприниматься активные усилия по увеличению доли продукции животноводческого сектора в общем объеме производимого продовольствия. Движущей силой этого явления, известного как “животноводческая революция”², стали рост спроса на продукты животного происхождения и увеличение товарного производства в развивающихся странах. С 1980 по 2014 год общемировое производство мяса и молока увеличилось, соответственно, на 234 и 170 процентов. Следствием “животноводческой революции”

² См.: Delgado, C.H., Rosegrant, M., Steinfeld, H., Ehui, S. & Courbois, C. 1999. *Livestock to 2020. The next food revolution*. IFPRI Food, Agriculture, and the Environment Discussion Paper 28. Washington, DC, International Food Policy Research Institute.

стал масштабный перенос животноводческого производства из умеренных зон в тропические и субтропические. Такой прирост объемов производства обеспечил импорт генетического материала высокой степени селекции, при этом в большинстве случаев работы по улучшению аборигенных пород в рамках национальных программ селекции не проводились.

Согласно оценкам ФАО³, при сохранении текущих тенденций в потреблении для того, чтобы в 2050 году накормить 9,1 млрд человек, годовое производство зерновых необходимо довести до 3 млрд тонн, а мяса – до 470 млн тонн.

Хотя скот в основном используется для производства продовольствия и как источник сырья для других видов производства (например, шерсть и шкуры) или в качестве вьючного и тяглового скота, важно не забывать и о других регулирующих и поддерживающих экологических функциях, которые они выполняют в широком спектре агроэкосистем (например, оборот питательных веществ и борьба с сорняками). Они также выполняют важную культурную функцию (например, как средство самоидентификации, символ богатства и статуса, досуг, спорт), которой обычно придаётся особое значение в системах экстенсивного и смешанного производства.

³ ФАО. 2009. *Как прокормить население мира в 2050 году*. Рим (см.: http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/synthesis_papers/How_to_Feed_the_World_in_2050_RU.pdf).

Водные генетические ресурсы¹



Аквакультура – это сравнительно новая отрасль производства, основное развитие которой произошло в последние 60 лет, хотя история некоторых видов рыбоводства, таких как разведение карпа, насчитывает тысячи лет. В последние 20 лет, ежегодный прирост производства продукции аквакультуры составляет 8–10% и сегодня она обеспечивает 50% всей потребляемой рыбы. В мировом масштабе рыбоводство по объему производимой продукции уже обгоняет производство говядины. Аквакультура в морских и прибрежных зонах активно развивается, однако основной объем производства продукции аквакультуры в мире все еще обеспечивают внутренние водоемы.

¹ Данный раздел подготовлен по материалам Информационно-справочных документов №45 и №59.

Для удовлетворения потребительского спроса и увеличения объема продовольственных поставок применяются два параллельных подхода: одомашнивание новых видов и эффективное генетическое управление и генетическое улучшение видов, которые уже являются предметом разведения на коммерческой основе. Число видов, зарегистрированных в ФАО и по которым имеются данные по объемам производства, выросло с 70 в 1950 году до почти 600 в 2018 году. К наиболее распространенным видам рыб и морепродуктов, используемым для искусственного разведения, относятся, в частности, лососевые, тилапиевые, карповые, устрицы и креветки, представляющие соответственно три крупные таксономические группы: костные рыбы, двустворчатые моллюски и десятиногие ракообразные.

Генетическое улучшение одомашненных видов рыб – новый вид деятельности, однако стремительное развитие данной отрасли все в большей мере зависит от использования и обмена водных генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (ВГР). Для оптимизации производства применяются различные виды генетических технологий, включая разведение в контролируемых условиях, селекцию, гибридизацию и манипулирование хромосомным набором. Генетическая модификация применяется весьма ограничено. Поскольку аквакультура и генетическое улучшение ВГР начинаются совсем недавно, многие искусственно разводимые виды в генетическом отношении весьма близки к своим диким родственникам. Таким образом, дикий тип, то есть неодомашненный и не имеющий генетических улучшений, продолжает играть важную роль в производстве продукции аквакультуры и в селекции. В некоторых случаях сохранность биологических запасов таких видов может быть под угрозой. Поэтому зависимость от дикого типа в аквакультуре дает стимул для сохранения соответствующих видов и среды их обитания.

Исключением из правила, согласно которому для производства аквакультуры постоянно требуются дикие виды, является товарное разведение некоторых наиболее распространенных видов, таких как атлантический лосось и белоногая креветка. Для них потребность в притоке генов из дикой среды почти отсутствует, и генетические улучшения достигаются посредством программ селекции и обмена между коммерческим селекционерами.

Основным источником генетически улучшенных ВГР для разведения данных видов являются крупные коммерческие рыбоводческие хозяйства или селекционные центры. Мелкие рыбоводческие хозяйства не имели возможностей для одомашнивания и генетического улучшения видов, как это происходило на протяжении тысячелетнего развития растениеводства и животноводства. Недавнее стремительное развитие методов

генетического улучшения, особенно в случае лосося и креветки, произошло благодаря финансированию, технологиям и доступу к улучшенным ВГР, и соответствующие производства нередко находятся в руках крупного бизнеса. Генные банки ВГР все еще немногочисленны, а те из них, которые финансируются государством, как правило, имеются только для некоторых видов, наиболее часто используемых в аквакультуре.

Аквакультура характеризуется большим числом заинтересованных сторон в различных звеньях товаропроводящей цепи от генетического улучшения до производства и реализации продукции, включая широкий спектр производителей: от мелких фермеров до мощных компаний. ВГР используются, в первую очередь, для производства продовольствия, однако могут применяться и в других целях, например для разведения рыб и других живых организмов для выпуска в естественные или искусственные водоемы для замены и увеличения запасов, в качестве живца для промыслового и любительского рыболовства и в декоративных целях.

Лесные генетические ресурсы¹



В рамках лесохозяйственного сектора уже давно ведется работа по исследованию, оценке и перемещению лесовосстановительного материала. Проведённые ранее опытные посадки географических культур позволили выявить существование внутривидовых “географических рас” деревьев, а также тот факт, что происхождение семенного материала оказывает серьёзное влияние на результативность усилий по лесонасаждению. На международном уровне был проведён ряд посадок географических культур многочисленных видов деревьев, чтобы провести испытания производительности зародышевой плазмы из разных стран/регионов. Полученные результаты в значительной степени сформировали спрос на семена из определённых источников и послужили причиной многочисленных перемещений зародышевой плазмы между странами и регионами. Кроме того, проведённое изучение географических культур послужило стимулом для сохранения лесных генетических ресурсов (ЛГР). Географические культуры не в полной мере изучены для всех видов и стран.

Одним из главных видов использования ЛГР является их непосредственное применение в качестве лесовосстановительных материалов (в виде семян,

¹ Данный раздел подготовлен по материалам Информационно-справочного документа №44 и №59.

черенков и других репродуктивных частей дерева) для лесовосстановления, облесения или создания агролесомелиоративных систем. Масштабы использования ЛГР в ходе систематических исследовательско-селекционных программ существенно варьируются в зависимости от видов деревьев. В случае ряда быстрорастущих видов, используемых для промышленных и фермерских посадок (например, сосны, акации, эвкалипты), систематические работы по исследованию и улучшению начались примерно 50 лет назад. Для различных видов деревьев умеренного и бореального климата работы по исследованию и оценке начались более 200 лет назад, хотя более системные программы улучшения были инициированы в течение XX столетия. В последнее время программы лесоводства начали охватывать ряд биотехнологических методов, включая маркерную селекцию.

Применительно к большинству других видов деревьев мероприятия по улучшению по-прежнему носят ограниченный характер и в основном сосредоточены на географических культурах и селекции семенных древостоев. В целом же ограничивающим фактором при селекционном лесоводстве является длительность генерационного интервала и селекционного цикла, поэтому большинство генетически улучшенных видов относятся к первым поколениям. Вместе с тем, генетическая прибыль даже в одном поколении может быть значительной, поскольку древесные виды не одомашнены и отличаются большим генетическим разнообразием, что открывает возможность для высокоинтенсивной селекции. Некоторые виды – такие как тропические виды эвкалиптов, акации и некоторые виды сосны – прогрессируют довольно быстрыми темпами благодаря более коротким генерационным интервалам (обычно менее десяти лет) и методам ранней селекции. Генофонды древесных видов в рамках селекционных программ могут иметь большие эффективные размеры популяции, которая зачастую является фрагментированной. В зависимости от требуемого уровня улучшения репродуктивный материал можно получать из широкого спектра источников. Например, до сих пор широко распространён сбор семян с естественных насаждений и природных популяций для массового лесонасаждения или лесовосстановления. Кроме того, для производства семян организуются семенные питомники – специализированные предприятия, создаваемые в рамках организованных селекционных программ. Генетический материал, произведённый в таких питомниках, обычно тестируется и отбирается на основе результатов испытания географических культур в различных средах и климатических условиях, а затем может оптимизироваться для приобретения определённых качеств коммерческого характера, таких как объём древесины, выход целлюлозы, выход биомассы или масла из листьев. Крупные питомники для производства сеянцев и/или черенков деревьев зачастую управляются крупными компаниями или государственными учреждениями, но мелкие питомники, находящиеся в фермерских хозяйствах или общинах, нередко служат главным источником сеянцев в сельских районах, особенно там, где нет коммерческого лесоводства.

В целях сохранения и проведения исследований создан ряд коллекций ЛГР *ex situ*, которые обычно находятся в ведении государственных или полугосударственных научно-исследовательских учреждений. Хотя перемещение ЛГР по всему миру имеет давнюю историю, а доля экзотического лесовосстановительного материала, используемого для лесонасаждения, является довольно высокой, существуют значительные различия между видами с точки зрения их вовлеченности в международный обмен зародышевой плазмой и масштабов их распространения за пределами естественного ареала. Например, некоторые быстрорастущие культивируемые виды, такие как акации, сосны и эвкалипты, активно перемещались по всему миру и в настоящее время культивируются далеко за пределами зон их природного распространения. С другой стороны, некоторые особо ценные тропические древесные породы – такие как красное дерево, испанский кедр и тиковое дерево – выращиваются в качестве экзотических видов во многих странах.

Хотя обмен некоторыми видами (такими как агролесомелиоративные виды), возможно, осуществлялся в меньших масштабах, их распространение по территории стран, находящихся за пределами их природных ареалов, сыграло важную роль в развитии данного сектора. Тем не менее обмен генетическим материалом применительно ко многим видам пока носит ограниченный характер и осуществляется преимущественно на региональном уровне или между странами со схожими климатическими условиями. Различные виды широко используются главным образом на территории их природных ареалов, в девственных лесах, и обмен ими производится крайне редко, например, для проведения конкретных исследований.

Во всех этих случаях следует отметить, что получение какой-либо экономической выгоды требует времени. В отличие от большинства агрономических культур деревья только через много лет достигают возраста, когда их можно использовать для производства пищевых продуктов или волокон. Зачастую экономическую выгоду от передачи генетического материала трудно оценить, поскольку она связана со здоровьем лесов и другими экосистемными товарами и услугами.

Аспекты лесных генетических ресурсов, требующие учета при рассмотрении вопроса о доступе и распределении выгод:²

- ЛГР зачастую представляют собой неодомашенные виды и популяции.
- Лесные виды способны к самостоятельной (хотя и медленной) миграции, в том числе трансграничной.

² CGRFA/WG-FGR-3/14/Report, Приложение D.

- Кроме того, уже давно распространена практика завоза видов в другие регионы мира. Во многих программах лесонасаждения используются экзотические виды (например, сосна, эвкалипт, гмелина).
- Значительную долю выгод, получаемых от лесов, составляют “экосистемные услуги”, стоимость которых оценить сложно. В отличие от промышленных культур, оценить результаты селекционной программы или программы по восстановлению в денежном выражении представляется затруднительным.
- При селекционной работе с деревьями получение выгод становится возможным лишь через десятки лет. Селекционный период занимает от 10 до 15 лет, а возраст плантаций варьируется от 8 до 40 лет. На то, чтобы программа селекции лесных деревьев умеренного пояса принесла осязаемые экономические выгоды в виде переноса материала, требуется около 35 лет (или чуть меньше, при условии продажи семенного материала для получения дополнительной прибыли, однако материалы по данному вопросу практически отсутствуют).
- В отличие от сельскохозяйственных культур леса, как правило, не производят новый урожай каждый год; вместе с тем растёт число высокоценных недревесных лесных продуктов (включая плоды, семена и листовый материал), которые могут способствовать обеспечению продовольственной безопасности.
- Сопrotивляемость болезням – это ключевая черта, объясняющая потребность в экзотической зародышевой плазме. Аспекты, требующие учета:
 - иногда единственная выгода заключается в выращивании здорового леса, заготовку которого в некоторых случаях вести не планируется;
 - часто болезнь, устойчивость к которой необходимо обеспечить с помощью селекционных работ, происходит из того же региона, что и используемая в селекции зародышевая плазма (т.е. проблема и сопротивляемость имеют один источник).

Генетические ресурсы растений¹



Человечество использует ГРРПСХ и обменивается ими с тех пор, как начало заниматься сельским хозяйством, т.е. уже около 10 тысяч лет. Фермеры и сельские общины высевают

¹ Данный раздел подготовлен по материалам Информационно-справочного документа №59.

и отбирают семена и вегетативно размножаемый материал и обмениваются им, а сочетание естественного и искусственного отбора позволяет культивировать виды растений и адаптировать их к изменениям потребностей сельского хозяйства и потребления. В результате миграции, торговли и колонизации многие виды растений распространились за пределы регионов происхождения, что стало ещё одним фактором давления на виды в плане их селекции. Начиная с середины девятнадцатого века профессиональные поставщики семян, а вслед за ними и специалисты-селекционеры и биотехнологи стали заниматься разработкой передовых методов селекции ГРПКСХ на фенотипическом, генотипическом и молекулярном уровнях с целью дальнейшего улучшения сельскохозяйственных культур и содействия развитию передовых сельскохозяйственных систем и производства и поставок сельскохозяйственной продукции и культиваров с заданными характеристиками.

ГРПКСХ сохраняются *in situ*, в полевых условиях и *ex situ*. Значительный объем генетического разнообразия сельскохозяйственных культур содержится на полях фермеров и в специализированных селекционных фондах. Многие дикие сородичи современных культур содержатся в охраняемых зонах или в сельскохозяйственных экосистемах. Кроме того, существенная часть разнообразия видов, обнаруженных изначально *in situ*, собрана и хранится в специализированных центрах *ex situ*. Создание таких коллекций было инициировано в конце XIX века селекционерами и учеными, занимающимися этой тематикой и обеспокоенными утратой генетического разнообразия. В основном они хранятся в государственных генных банках национального уровня и в международных научно-исследовательских центрах, а некоторые наиболее важные коллекции находятся в ведении центров Консультативной группы по международным сельскохозяйственным исследованиям (КГМСХИ). По оценкам, в условиях *ex situ* хранится в общей сложности порядка семи миллионов образцов ГРПКСХ, и такие коллекции играют важную роль в функционировании сектора. Помимо государственных генных банков, ГРПКСХ также хранятся *ex situ* в коллекциях различных организаций, частных лиц, университетов и частных компаний. Однако объем этих частных коллекций зачастую неизвестен, а хранящийся в них генетический материал может быть недоступен для широкой общественности.

Сектор, в котором ГРПКСХ используются для целей селекции, достаточно разнообразен, а его организация в значительной степени зависит от выращиваемых культур, географических характеристик и группы пользователей. На коммерческом рынке семян некоторых основных и высокотоварных культур, таких как кукуруза и основные овощные культуры, все чаще доминируют крупные частные корпорации. Мелкие

и средние селекционные компании продолжают работать, в том числе на менее крупных рынках семян культур, не столь привлекательных в коммерческом отношении, включая некоторые самоопыляющиеся основные культуры, например, пшеницу и рожь. Учреждения государственного сектора национального и международного уровней по-прежнему играют основополагающую роль в селекции и создании сортов как тех культур, которыми недостаточно занимается частный сектор (например, кассава, рис, сорго, нут, арахис, пшеница и ячмень), так и тех, которые выращиваются в неблагоприятных условиях или фермерами, испытывающими дефицит ресурсов, в силу чего вряд ли представляют интерес для коммерческого сектора (например, ямс, батат, съедобные растения семейства ароидных, каянус, вигна, просо африканское и просо пальчатое). Селекционными исследованиями, включая фундаментальные, а также предварительным отбором занимаются преимущественно крупные и мелкие биотехнологические компании, которые иногда объединены с предприятиями по производству и селекции семенного материала, а также университеты. Для целей селекции ГРРПСХ используют также фермерские объединения и поддерживающие их организации гражданского общества. Это может способствовать реинтродукции ГРРПСХ из генных банков в сельскохозяйственные системы; иногда это происходит в рамках коллективной селекции или селекционной работы, в которой принимают участие как фермеры, так и специально обученные селекционеры.

Для селекции растений и создания культиваров могут использоваться разные типы ГРРПСХ. Создание новых культиваров обычно связано с использованием улучшенного генетического материала, поскольку это дорогостоящий и трудоёмкий процесс доведения материала с менее ценными свойствами до заданного уровня продуктивности. При этом для внедрения в селекционные популяции определённых признаков могут использоваться старые культивары, местные сорта и дикие сородичи сельскохозяйственных растений. Генетическое разнообразие местных сортов и традиционных культиваров также может использоваться в целях генетического улучшения растений и расширения их базы и создания культиваров, приспособленных к выращиванию в менее благоприятных условиях окружающей среды и в малоресурсных производственных системах.

Исторически сложилось так, что обмен культурами и ГРРПСХ широко распространён во всем мире, и в создание нынешнего генетического разнообразия культур свой вклад в той или иной форме внесли многие люди из разных уголков земного шара. Как следствие, современное производство сельскохозяйственных культур в значительной мере основано на использовании интродуцированных генетических ресурсов, и все страны в той или иной степени зависят от генетического разнообразия ресурсов иностранного происхождения.

В настоящее время перемещение ГРРПСХ на международном уровне производится в различных целях и в различной форме, включая, например, путем обмена образцами зародышевой плазмы из коллекций *ex situ*, продажи сортовых семян и вегетативно размножаемого материала, а также обмена через компании или международные селекционные питомники, где получается генетический материал. В рамках международного обмена образцами генных банков ежегодно осуществляется несколько десятков тысяч операций, и такой обмен играет важную роль в сохранении, исследованиях и развитии генетических ресурсов как в развивающихся, так и в развитых странах. При этом следует отметить, что большая часть генетического материала, непосредственно используемого для селекции и создания сортов, поступает из селекционных фондов в пределах одного региона, а новый, “экзотический” материал включается в них лишь изредка.

Условия обмена ГРРПСХ зависят от культуры и типа партнёров по обмену. В целом наблюдается тенденция к более официальной практике обмена, главным образом на основе соглашений о передаче материала (СПМ). Например, передача образцов зародышевой плазмы из генных банков все чаще регулируется именно СПМ. Договаривающиеся стороны Международного договора условились использовать стандартное соглашение при любой передаче материала, подпадающего под действие МС в соответствии с Международным договором.

Многосторонняя система включает “все ГРРПСХ, перечисленные в приложении I [к Договору (64 продовольственные и кормовые культуры)], которые находятся под управлением и контролем Договаривающихся сторон и являются общественным достоянием” (статья 11.2). К ним относятся ГРРПСХ, включённые на добровольной основе физическими и юридическими лицами. Все ГРРПСХ, охватываемые Многосторонней системой, предоставляются на основе ССПМ. ГРРПСХ, находящиеся в ведении центров международных сельскохозяйственных исследований КГМСХИ и других международных организаций, согласно статье 15, также предоставляются на условиях МСС. Многие генные банки предоставляют доступ к своим коллекциям на добровольной основе на тех же условиях, вне зависимости от того, перечислены ли они в Приложении 1 к Международному договору или нет. Между коммерческими селекционерами обмен производится бесплатно (в случае использования товарных сортов для дальнейшей селекции) или регулируется коммерческими соглашениями о передаче материала. Обмен между фермерами ограничен в силу географических причин и социальных факторов, но обычно осуществляется бесплатно.

Генетические ресурсы микроорганизмов и беспозвоночных¹



Генетические ресурсы микроорганизмов и беспозвоночных (ГРМБ) используются в пищу и в качестве средств сельскохозяйственного производства не одно тысячелетие.

Генетические ресурсы микроорганизмов²

Количество генетических ресурсов микроорганизмов (ГРМ), используемых в настоящее время для производства продовольствия или ведения сельского хозяйства, по сравнению с огромным количеством потенциально полезных видов невелико, в том числе из-за технических ограничений культивирования многих живых микроорганизмов. Тем не менее в сельском хозяйстве ГРМ применяются для самых разнообразных целей: улучшение плодородия почвы и ускорение роста растений; средство биологической борьбы; полезный симбиоз в пищеварительном тракте сельскохозяйственных животных; производство химикатов, напрямую используемых на благо сельского хозяйства; использование в качестве катализатора в агропромышленных технологических процессах; а также изучение микробных патогенов растений и животных (включая рыб) и наблюдение за ними. В пищевой промышленности они также используются самыми разнообразными способами: традиционные и промышленные методы ферментации; производство молочной продукции; пробиотики; кормовые добавки; производство химикатов, используемых в пищевой промышленности, включая витамины и органические кислоты; восстановление окружающей среды и очищение почв и воды; а также изучение опасных для здоровья микроорганизмов, например, пищевых токсинов и пищевых патогенов, и наблюдение за ними.

ГРМ используются главным образом путем отбора большого количества природных микроорганизмов или микробных ресурсов, хранящихся в очищенном виде в коллекциях *ex situ*. Синтетическая биология может предполагать генетическое улучшение, но по-прежнему является экзотическим явлением, однако в будущем её применение может расшириться.

Главной составляющей этого сектора являются коллекции микробных культур (КМК). Все известные коллекции микробных культур, имеющие крупные разделы, связанные с продовольствием и сельским хозяйством, являются государственными или некоммерческими организациями на

¹ Данный раздел подготовлен по материалам Информационно-справочных документов №46, №47 и №59.

² Данный раздел подготовлен по материалам Информационно-справочного документа №59, стр. 9-10.

основе, в основном, государственного финансирования. Они решают целый ряд задач: приобретение культур и сохранение микроорганизмов *ex situ*; предоставление аутентичных микробных культур для нужд промышленности и научно исследовательских институтов; предоставление услуг по идентификации, сублимационной сушке и прочих микробиологических услуг; хранение культур для патентных целей; и исследования в области разнообразия микроорганизмов, таксономии и в смежных областях. Многие крупные КМК находятся в странах ОЭСР. Большое количество стран активно занимается сбором микроорганизмов и обменом ими на международном уровне, и коллекции микробных организмов из стран, не входящих в ОЭСР, являются важным и приобретающим всё более важное значение элементом общей сети коллекций таких культур. Образцы используемых в настоящее время в агропродовольственных системах ГРМ собраны в богатых разнообразием их видов агроэкосистемах тропиков и субтропиков, а также в нетропических районах³.

Поскольку каждая КМК содержит значительный набор уникальных штаммов (в среднем 40 процентов штаммов в каждой коллекции уникальны), межколлекционное сотрудничество и обмены широко распространены⁴. География таких обменов, а также перемещений из *in situ* в *ex situ* коллекции чрезвычайно широка. Изначально подобные обмены были неофициальными, однако в последние несколько десятилетий наблюдается подвижки в сторону их формализации⁵. В частности, КМК всё чаще действуют на основе юридических документов: соглашений о приобретении для получения материалов и СПМ при их распределении. Для обеспечения контроля качества и решения вопросов биобезопасности предусматривается ряд важных ограничений, прежде всего касающихся дальнейшей передачи третьим сторонам, в том числе в некоммерческих исследовательских целях. При освоении в коммерческих целях могут потребоваться дополнительные соглашения с КМК, исходным депонентом и/или страной происхождения, при этом понимается, что получатели материала обязаны предпринять все необходимые шаги для соблюдения мер ДРВ, применимых к конкретному материалу, в том числе в отношении предварительного обоснованного согласия со стороны страны происхождения. Обмен между отвечающими соответствующим требованиям КМК может осуществляться по упрощённой процедуре. Коллекции в странах ОЭСР и других странах включили в свои СПМ положения, касающиеся законного обмена между КМК, которые разрешают государственным коллекциям культур, соответствующим строгим требованиям качества и организации хранения, осуществлять дальнейшее распространение исследовательского материала, полученного ими от других государственных КМК (т.н. законный

³ Информационно-справочный документ №46, глава II.

⁴ Информационно-справочный документ №46, глава II.

⁵ Информационно-справочный документ №46, глава II.

обмен). Европейская сеть центров биологических ресурсов и Азиатский консорциум микробиологических ресурсов прилагают усилия к тому, чтобы имеющиеся в рамках этих сетей культуры предоставлялись с как можно меньшими ограничениями. Однако, в условиях расширения возможностей коммерческого использования и сокращения государственных расходов на коллекции культур в связи с финансовыми ограничениями в ряде стран в 1990-х годах, эта “клубная” модель может прекратить своё существование. Некоторые КМК отказались от практики обмена и сотрудничества и ввели ограничительные СПМ даже для обменов между КМК⁶.

В рамках сообщества коллекций культур выработаны строгие кодексы поведения, стандарты передовой практики и типовые документы по конкретным аспектам доступа и распределения выгод⁷.

Применение генетических ресурсов беспозвоночных в биологической борьбе⁸

Беспозвоночные играют одну из ключевых ролей в сельскохозяйственных системах. Они участвуют в важнейших процессах, протекающих в почвах, являются средством биологической борьбы (ББ) с вредителями культурных растений, используются для производства шелка, продовольствия и кормов, а также обеспечивают опыление, что способствует повышению урожайности и/или качества многих важнейших сельскохозяйственных культур во всем мире⁹.

В настоящей пояснительной записке под “генетическими ресурсами беспозвоночных” (ГРБ) понимаются, прежде всего, агенты биологической борьбы (ББ). О беспозвоночных опылителях говорится в записке, касающейся генетических ресурсов животных. О водных беспозвоночных говорится в записке, касающейся водных генетических ресурсов. Вопросы, связанные с ГРБ, используемыми в других связанных с сельским хозяйством целях, могут быть рассмотрены в одной из будущих работ.

Биологическая борьба с вредными организмами играет важную роль в комплексной борьбе с ними в агропродовольственном секторе. В её основе лежит использование естественных врагов вредных организмов, часто называемых “агенты ББ”. Эти хищники – паразитоиды беспозвоночных вредителей и энтомофильных нематод и травоядные, нападающие на сорняки.

⁶ Обзор этой тематики – см.: McCluskey, K., et al. 2017. *The U.S. Culture Collection Network responding to the requirements of the Nagoya Protocol on Access and Benefit Sharing*. mBio 8, Table 1. DOI: 10.1128/mBio.00982-17.

⁷ Данный раздел подготовлен по материалам Информационно-справочного документа №59, стр. 9–12.

⁸ Cock, M.J.W., et al. 2012. The positive contribution of invertebrates to sustainable agriculture and food security. *CAB Reviews*. 7(043): 1-27. DOI: 10.1079/PAVSNNR20127043.

⁹ Информационно-справочный документ № 47.

Выделяют две основных категории ББ. Классическая ББ заключается в интродукции одного или более агентов ББ, обычно из района происхождения вредного организма, для борьбы с ними в поражённом ими районе. После интродукции агент ББ акклиматизируется, размножается и распространяется. Агент ББ затем продолжает действовать в отношении целевого вредного организма без какого бы то ни было дальнейшего вмешательства. Дополняющая ББ подразумевает выращивание и выпуск агентов ББ – аборигенных или экзотических – в конкретные культуры, где они борются с целевым вредителем; такие агенты ББ не способны сохраняться до следующего сельскохозяйственного сезона¹⁰.

Процесс исследований и разработок с целью использования нового агента ББ подразумевает различные шаги, при которых необходим доступ к генетическим ресурсам. Наиболее интенсивный обмен генетическим материалом происходит на начальных этапах научно-исследовательской работы, подразумевающим исследование целевого вредного организма и его естественных врагов. Предварительные обзорные исследования целевых вредных организмов и их естественных врагов часто необходимо проводить в нескольких странах, поэтому, как правило, образцы вредных организмов и их естественных врагов необходимо экспортировать для идентификации и таксономических исследований. Подробные исследования природных врагов для оценки их потенциала в качестве агентов ББ частично можно проводить в стране их происхождения, однако исследования специфичности растений- или животных-хозяев, не существующих в естественных условиях в стране источника, лучше проводить в условиях карантина в целевой стране или в третьей стране. В общем, лишь небольшая часть всех найденных и исследованных видов будет на практике рекомендована для использования и выпуска в качестве агентов ББ. Когда конкретный агент ББ определен и используется для целей биологической борьбы, необходимость в дальнейших обменах биологическим материалом практически отпадает¹¹.

Генетический материал, используемый в ББ, главным образом представляет собой живые организмы, используемые в качестве агентов ББ. Чаще всего организмы собираются *in situ* и экспортируются в живом виде. Разработка продукта обычно не подразумевает генетического улучшения агента ББ как такового. Обычно работа ограничивается разделением популяций по биологическим характеристикам, определяющим их возможности по адаптации к условиям целевой страны или целевому вредному организму. Поэтому большую часть генетического разнообразия, используемого для ББ, можно считать диким.

¹⁰ Информационно-справочный документ № 47.

¹¹ Информационно-справочный документ № 47.

Одной из особых характеристик классической ББ является то, что эти мероприятия являются общественным благом. Поскольку классические агенты ББ адаптируются и воспроизводятся в целевой среде самостоятельно, впоследствии их можно получить безвозмездно, поэтому нет возможности постоянно получать доходы от их производства и выпуска. Следовательно, ББ в классическом понимании осуществляется субъектами государственного сектора и международными научно-исследовательскими организациями и оплачивается правительствами или учреждениями, занимающимися вопросами развития. В свою очередь, дополняющая ББ представляет собой относительно новый вид мероприятий. История коммерческого массового производства и продажи естественных врагов [вредных организмов] насчитывает менее 50 лет. Этим занимается относительно небольшое число компаний в мире, большинство из которых находятся в развитых странах и являются средними или мелкими компаниями. Хотя агенты дополняющей ББ производятся в основном для высокоприбыльных культур, например тепличных овощей или декоративных растений, средняя норма прибыли обычно довольно низка. Разработкой методов разведения, распределения и выпуска занимаются главным образом коммерческие производители, однако на ранних этапах научно-исследовательских работ важную роль играют государственные научно-исследовательские институты и университеты.

Одну из важнейших ролей в обеспечении функционирования этого сектора играет международный обмен связанными с ББ генетическими ресурсами. Внедрение (интродукция) агентов ББ, особенно применительно к классическим методам биоборьбы, часто связано с экзотическим генетическим материалом, который вслед за целевыми культурами и целевыми вредными организмами перемещается по всему миру. Действительно, подавляющее большинство случаев передачи средств классической ББ носит межконтинентальный характер, что и следует ожидать в условиях, когда сами целевые вредные организмы являются интродуцированными видами, зачастую происходящими с других континентов. После успешного применения агента ББ в одной стране часто предпринимаются попытки повторения этих успешных мероприятий в других странах путём дальнейшего распределения этого агента. Поэтому международные потоки генетических ресурсов, связанных с ББ, довольно значительны и насчитывают несколько тысяч видов агентов ББ из более чем ста стран, а их интродукции осуществляются в ещё большем числе стран¹².

Поскольку в секторе ББ действует небольшое число субъектов, обмены генетическим материалом осуществляются главным образом на основе неформальных договорённостей: чаще всего через профессиональные сети,

¹² Информационно-справочный документ № 47.

которые могут быть организационно оформлены или просто действовать на межличностном уровне. Однако неформальный характер практики обменов не обязательно означает, что она не регулируется никакими условиями и правилами. Сложившаяся “обычная” практика использования и обмена может, например, предусматривать обмен результатами, полученными при использовании материала или, применительно к научным исследованиям, совместное опубликование результатов. Кроме того, в секторе дополняющей ББ практика обменов также регулируется классическими для коммерческой сферы методами, например, через лицензии на производство (т.е. более крупные компании в области дополняющей ББ предоставляют лицензии на производство более мелким компаниям, что, в частности, способствует появлению в новых странах новых компаний, которые поставляют свою продукцию на новые рынки)¹³.

¹³ Информационно-справочный документ № 47.



2

ЦЕЛЬ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА

14. Основная цель настоящего документа состоит в оказании помощи правительствам, рассматривающим вопросы разработки, адаптации либо осуществления законодательных, административных или политических мер по обеспечению ДРВ, с тем чтобы были учтены значение ГРПСХ, их роль в обеспечении продовольственной безопасности и отличительные особенности отдельных субсекторов ГРПСХ, а также чтобы, где это требуется, было обеспечено соответствие положениям международных документов, касающихся ДРВ.



3

ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ, АДАПТАЦИИ ИЛИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕР ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА К ГЕНЕТИЧЕСКИМ РЕСУРСАМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫГОД ОТ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

15. При разработке, адаптации либо осуществлении мер в области ДРВ, касающихся ГРПСХ, правительствам предлагается рассмотреть возможность совершения описанных ниже шагов.

I. Оценка отдельных субсекторов генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, соответствующих мероприятий, социально-экономической среды, практики использования и обмена

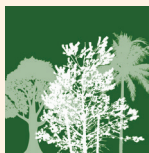
а) Отличительные особенности генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

На начальном этапе правительствам предлагается проанализировать отличительные особенности субсекторов ГРПСХ в том виде, в каком они

проявляются в соответствующих странах. Стороны КБР на своей пятой Конференции¹⁷ и Комиссия на своей четырнадцатой очередной сессии¹⁸ попытались определить отличительные особенности сельскохозяйственного биоразнообразия. Оба органа указали на важнейшую роль ГРПСХ в обеспечении продовольственной безопасности, на зависимость многих ГРПСХ от действий или влияния человека, на высокую степень взаимной зависимости стран в плане ГРПСХ, на тот факт, что многие ГРПСХ были созданы, разработаны, диверсифицированы и сохранены за счет практической деятельности многих поколений людей, на сохранение *ex situ*, значение которого в той или иной степени определяется принадлежностью ГРПСХ к определенному субсектору; на сохранение *in situ*, играющее важнейшую роль в плане сохранения всех ГРПСХ для поддержания динамического портфеля агробиоразнообразия.

б) Различные формы использования генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, принадлежащих к отдельным субсекторам, и различия внутри субсекторов

Кроме того, правительствам предлагается учитывать различные формы и существующую практику использования ГРПСХ, принадлежащих к различным субсекторам ГРПСХ.



В лесоводстве селекционная работа иногда ведется на кооперативных началах, что позволяет объединить ресурсы партнеров в рамках совместных программ селекции. Правительствам предлагается отразить этот распространенный в современном лесоводстве метод деятельности в своих мерах по обеспечению ДРВ, чтобы эти меры поощряли и поддерживали объединение ЛГР и содействовали распределению выгод от их использования, в том числе посредством соглашений о сотрудничестве, не связанных с ДРВ.

с) Правовые, политические и административные меры, в том числе существующая практика

В отдельных субсекторах ГРПСХ наработана особая практика использования генетических ресурсов и обмена ими в целях проведения исследований и разработок. Другие субсекторы подпадают под действие особых административных и даже правовых мер: на ГРРПСХ, к примеру, распространяется действие МС.

¹⁷ КС-5 решение V/5, Приложение, пункт 2.

¹⁸ CGRFA-14/13/Report, Приложение E.



Международный договор охватывает все ГРПКСХ. Созданная в рамках Международного договора МС охватывает также некоторые древесные культуры: (яблоня [*Malus*]; хлебное дерево [*Artocarpus*]; цитрусовые [включая *Poncirus* и *Fortunella* в качестве подвоя]; кокосовая пальма [*Cocos*]) и некоторые кормовые культуры, являющиеся древесными растениями. В соответствии с положениями Международного договора доступ к этим генетическим ресурсам предоставляется на основании ССПМ в целях использования и сохранения для научных исследований, селекции и подготовки кадров для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства при условии, что в такие цели не входит химическое, фармацевтическое и/или иное промышленное применение, помимо производства продовольствия/кормов¹.

¹ Международный договор, подпункт а) пункта 3 статьи 12.

Analysing existing commercial and research practices, as well as regulatory measures addressing the use and exchange of GRFA for research and development, will assist governments in the preparation of ABS measures that make use of and are in line with existing practices and thus avoid, to the extent possible and appropriate, the creation of additional administrative procedures. Governments may also wish to take into account the national legal framework of relevance to the implementation of ABS provisions, including property law, contract law and other laws, as applicable.

d) Зависимость возможных результатов от содержания мер по обеспечению доступа и распределения выгод, в том числе в части предмета и сроков применения таких мер

Правительствам предлагается относительно детально проанализировать зависимость возможных результатов от содержания разрабатываемых ими мер в области ДРВ, в том числе в части предмета и сроков действия таких мер. Относительно сроков действия мер в области ДРВ, правительствам, в частности, предлагается рассмотреть зависимость результатов применения мер в области ДРВ в отношении материалов, происходящих из других стран, когда такие материалы были получены до начала действия разрабатываемых мер в области ДРВ.

е) Потоки зародышевой плазмы, в том числе международные, в отдельных субсекторах

Масштабы обмена зародышевой плазмой в прошлом и сегодня, как и доля используемого экзотического разнообразия, в отдельных субсекторах ГРПКСХ неодинаковы. Обмен генетическими ресурсами животных и растений ведётся очень широко, но в других субсекторах дело может обстоять иначе. В аквакультуре наиболее значимые виды распространились по всему миру, разведение же других видов только

начинается. Отдельные виды сегодня используются исключительно в естественной для них среде обитания, к примеру, в естественных лесах, и масштабы обмена ими до сих пор ограничены. При разработке, адаптации либо осуществлении мер по обеспечению ДРВ правительствам предлагается более подробно рассмотреть вопрос о значении потоков зародышевой плазмы в субсекторах, актуальных для ведения сельского хозяйства и производства продовольствия в соответствующих странах, в том числе в плане возможных в будущем изменений потоков зародышевой плазмы под воздействием изменения климата.



Масштабы обмена ГРЖ в мире велики, протоколы тщательно разработаны, рынки сформировались. В создание этих пород внесли свой вклад животноводы и селекционеры из различных регионов мира, и сегодня животноводство в большинстве регионов невозможно без ГРЖ, которые впервые появились или были выведены в других районах мира. На сегодняшний день основные перемещения зародышевой плазмы наиболее коммерчески востребованных видов происходят либо между развитыми странами, либо в направлении из развитых стран в развивающиеся. Перемещение генетического материала некоторых пород, адаптированных к условиям тропиков или субтропиков, осуществляется как из развитых стран в развивающиеся, так и между развивающимися странами. В отличие от коммерчески значимых пород, которые являются предметом обширного обмена, большинство пород имеют местное распространение и в международном обмене не участвуют. Но эта ситуация может измениться, поскольку носителями свойств, необходимых для решения проблем в области животноводства в будущем, могут оказаться породы, адаптированные к местным условиям. В дальнейшем это может привести не только к интенсификации обмена ГРЖ в целом, но и, вероятно, к перемещению зародышевой плазмы определённых видов из развивающихся стран в развитые.

Необходимость адаптации животноводства в условиях возможных проблем в будущем также свидетельствует о важности эффективного сохранения всей полноты нынешнего многообразия, *in situ* и/или *ex situ*. Утрата генетического разнообразия может происходить как на уровне пород, когда прекращается использование местных пород и им грозит исчезновение, так и внутри одной породы, когда вследствие активного использования ограниченного количества производителей или прародителей эффективная величина популяции широко распространённых пород снижается до уровня, не позволяющего поддерживать воспроизводство.



Аквакультура – это важная и растущая область производства как в развивающихся, так и в развитых странах. Перемещения зародышевой плазмы осуществляются во всех направлениях: Юг–Север, Север–Юг, Юг–Юг и Север–Север

Так, например, Чили является вторым по масштабу производителем искусственно разводимого лосося, хотя эти виды рыб в природе не встречаются в Южном полушарии. Африканскую тилапию разводят, главным образом, в Азии, а родиной тихоокеанской устрицы, служащей основой промышленного разведения устриц в Северной Америке и в Европе, является Япония. Растущее число видов, претерпевающих одомашнивание, а также увеличение масштабов торговли декоративными видами рыб, вероятно, приведут к росту числа и объемов международных обменов ВГР.



Передача лесных генетических ресурсов на глобальном уровне практикуется уже многие столетия¹ и используется для выращивания деревьев для производства древесной и недревесной продукции, лесовосстановления или в рамках управления водохозяйственной деятельностью в водосборном бассейне.

Семена акации из Азии и Океании экспортировались в Южную Африку. *Eucalyptus camaldulensis* и *Eucalyptus globulus* из Австралии были интродуцированы в 91 и 37 странах соответственно². Интродукция *Theobroma cacao* из неотропических в тропические районы Африки и Азии началась еще XVI века. В некоторых странах в прошлом веке стали проводиться опыты с географическими культурами на основе семян, поступивших из других стран. Хотя в последнее время качество документирования передачи зародышевой плазмы агролесных видов деревьев повысилось, значительная часть информации, особенно по происхождению, все ещё остаётся неизвестной.

¹ Информационно-справочный документ №44.

² CAB International, 2014. Forestry Compendium, Wallingford, UK.



В настоящее время сельское хозяйство практически всех стран в значительной степени зависит от поставок ГРППСХ из других уголков земного шара. Например, родиной маниоки, кукурузы, арахиса и бобовых является Латинская Америка, но они стали основными продовольственными культурами во многих странах Африки к югу от Сахары, и это свидетельствуют о взаимозависимости видов сельскохозяйственных культур в развивающихся странах; то же касается и овощей, в частности, помидоров. Несмотря на то, что многие страны обладают значительным генетическим разнообразием растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, сосредоточенным в генных банках и на фермерских полях, в долгосрочной перспективе им, вероятно, потребуется доступ и к другим культурам, генетические ресурсы которых содержатся в центрах генетического разнообразия сельскохозяйственных культур, или к культиварам, выведенным в других странах. Поэтому обмен генетическими ресурсами растений необходим на постоянной основе.



Генетические ресурсы микроорганизмов

Большинство микроорганизмов легко распространяются с организмами-хозяевами, ветрами, водой или любыми органическими материалами. Однако “вездесущность” микроорганизмов не означает, что любой штамм можно обнаружить повсеместно. Всё шире признаётся, что, несмотря на широкую распространённость, микроорганизмам могут быть свойственны определённые биогеографические характеристики. Это означает, что определённые микроорганизмы присутствуют только в конкретных средах обитания и отсутствуют в других местах¹.

Помимо взаимозависимости в плане доступа к ГРМ *in situ*, существует взаимозависимость и в отношении материалов, хранящихся в КМК *ex situ*. Крупнейшая КМК, в которой собрано порядка 25 000 штаммов, содержит менее двух процентов от общего числа единиц хранения штаммов в коллекциях, входящих во Всемирную федерацию коллекций культур, и лишь 1,5 процента общего биоразнообразия уникальных штаммов, собранных членами этой Федерации. Многие коллекции специализируются на тех или иных областях микробиологических исследований, и именно в силу этой специализации и вытекающего из неё формирования международно признанных эталонных коллекций культур, которые используются и с которыми сравнивают результаты при

¹ Информационно-справочный документ №46.

проведении исследований на их материале, сформировалась практика тесного международного сотрудничества и обмена материалом и, таким образом, такая ситуация, которая характеризуется как “функциональная взаимозависимость в вопросах доступа к штаммам *ex situ* в глобальном масштабе”².

Применение генетических ресурсов беспозвоночных в биологической борьбе
Подобным же образом на протяжении всей истории агенты ББ, доказавшие свою эффективность в одной стране, направляются в другие страны, сталкивающиеся с такими же вредными организмами. Одну из важнейших ролей в обеспечении функционирования этого сектора играет международный обмен связанными с ББ генетическими ресурсами. Подавляющее большинство случаев передачи средств классической ББ носит межконтинентальный характер, что и следует ожидать в условиях, когда сами целевые вредные организмы являются интродуцированными и зачастую чужеродными инвазивными видами. Поэтому международные потоки генетических ресурсов, связанных с ББ, довольно значительны и насчитывают несколько тысяч видов агентов ББ из более чем ста стран, а их интродукции осуществляются в еще большем числе стран³.

² Информационно-справочный документ №46, стр. 32.

³ Информационно-справочный документ №47, Приложение I.

f) Возможные пробелы в мерах по обеспечению доступа и распределения выгод

При проведении обзора действующих мер по обеспечению ДРВ правительствам предлагается выявить наличие пробелов в деятельности, затрагивающей ГРПСХ, и в смежной деятельности и определить потребность в дополнительных мерах регулирования. Аналогичным образом правительствам предлагается выявить деятельность, затрагивающую ГРПСХ, и смежную деятельность, требующую исключения из применимых мер или их корректировки.

II. Выявление и консультирование соответствующих государственных органов и негосударственных структур, владеющих генетическими ресурсами, предоставляющих или использующих их для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

При разработке, адаптации либо пересмотре мер по обеспечению ДРВ правительствам предлагается определить и провести консультации с правительственными и неправительственными заинтересованными сторонами, предоставляющими или использующими ГРПСХ, в том числе с фермерами, традиционными и местными общинами, генными банками и коллекциями, исследовательскими институтами, а также с организациями частного сектора. Особо важно провести консультации с правительственными организациями, в

ведении которых находятся отдельные субсекторы ГРПСХ. Такие консультации могут преследовать одновременно несколько целей: повышение уровня осведомлённости заинтересованных сторон; ознакомление политиков и директивных органов с особенностями отдельных субсекторов ГРПСХ, с существующей практикой использования генетических ресурсов и обмена ими; информирование потенциальных пользователей и поставщиков о традиционных знаниях, связанных с генетическими ресурсами, и о генетических ресурсах, находящихся в распоряжении коренных и местных общин, об их правах и обязанностях; помощь содействию в осуществлении мер по обеспечению ДРВ в будущем.



Во многих случаях за ДРВ и за животноводство, племенную работу и ветеринарию на национальном уровне будут отвечать разные ведомства, поэтому компетентные органы в области ДРВ могут напрямую консультироваться с профильными государственными органами и заинтересованными сторонами.

В секторе животноводства задействован широкий круг субъектов, в том числе индивидуальные животноводы и селекционеры, скотоводы и их объединения, объединения производителей племенного скота и селекционеров, селекционные предприятия, селекционные и исследовательские центры, хозяйства и объекты, работающие на основе принципов бережливого производства, генные банки, университеты, исследователи, службы распространения знаний и ветеринарные службы, неправительственные организации (НПО) и соответствующие регулирующие органы. При разработке и реализации мер ДРВ применительно к ГРЖ необходимо проводить консультации со всеми этими заинтересованными сторонами. Их участие важно с точки зрения того, чтобы дать руководителям, ответственным за проведение политики и регулирование сферы ДРВ, представление о специфике научных исследований и разработок по сельскохозяйственным животным и о существующей практике использования и обмена в данном субсекторе, и избежать неоправданных нормативных ограничений, препятствующих использованию, развитию и сохранению ГРЖ и нарушающих действующую практику обмена ГРЖ.



Во многих случаях за ДРВ и за аквакультуру/рыболовство на национальном уровне будут отвечать разные органы. Поскольку большинство субъектов в области аквакультуры могут располагать ограниченными знаниями о ДРВ и их значении для данного сектора, путем консультаций можно повысить осведомленность в данном субсекторе и дать представление

руководителям, ответственным за проведение политики и принятие решений, о специфике научных исследований и разработок в сфере аквакультуры и о существующей практике использования и обмена в данном субсекторе.



Во многих случаях за ДРВ и за лесной сектор будут отвечать разные национальные органы. Поскольку большинство субъектов в лесном секторе могут располагать ограниченными знаниями о ДРВ и их значении для данного сектора, путем консультаций можно повысить осведомлённость заинтересованных сторон и дать представление руководителям, ответственным за проведение политики и принятие решений, о специфике научных исследований и разработок в лесохозяйственной сфере и о существующей практике использования и обмена в данном субсекторе.



Вопросы соблюдения Международного договора нередко относятся к компетенции национальных сельскохозяйственных органов, а вопросы соблюдения Нагойского протокола – к компетенции природоохранных. Поэтому возможна ситуация, когда одни (виды использования) некоторых ГРПСХ отнесены к компетенции одного национального органа, а (другие виды использования) других ГРПСХ – другого. В этой связи особую важность приобретают прямые консультации между соответствующими государственными учреждениями и заинтересованными сторонами, представляющими негосударственный сектор, в рамках которых в частности предполагается прояснить вопрос о распределении сфер ответственности между различными национальными компетентными органами.



Важно отметить, что научными исследованиями и разработками в области ГРМБ в большинстве стран занимаются самые разные заинтересованные стороны. Это научно-исследовательские учреждения, частный сектор, а также предпринимательские ассоциации, представляющие интересы конкретных групп заинтересованных сторон. Группы заинтересованных сторон, представляющие данный субсектор, крайне многообразны, что отражает разнообразие функций ГРМБ в системах устойчивого ведения сельского хозяйства: например, ускорение роста

растений; биологическая борьба; пищеварение животных; производство биопестицидов, напрямую используемых на благо сельского хозяйства; в качестве катализатора в агропромышленных технологических процессах; изучение микробных патогенов растений и животных (включая рыб) и наблюдение за ними; и восстановление окружающей среды и очищение почв и воды. ГРМБ могут также использоваться в пищевой промышленности, например в традиционных или промышленных методах ферментации, при производстве алкогольных напитков, молочной продукции, пробиотиков, кормовых добавок; для производства биологически активных компонентов в пищевой и кормовой промышленности (витамины, органические кислоты, энзимы и т.д.), а также для изучения опасных для здоровья микроорганизмов, например, пищевых токсинов и пищевых патогенов, и наблюдения за ними. ГРМБ играют важнейшую роль в процессах, протекающих в почвах, и являются одним из средств ББ с вредными организмами сельхозкультур и животных (включая рыб).

При разработке и реализации мер ДРВ применительно к ГРМБ необходимо проводить консультации со всеми этими заинтересованными сторонами. Их вовлечение будет важно для того, чтобы директивные и нормативно-регулирующие органы получили представление о разнообразии и специфике ГРМБ и связанных с этой тематикой научных исследований и разработок. Следует учитывать наработанный опыт использования этих ресурсов и обмена ими, а также передовые методы работы, которые уже применяются или только предлагаются заинтересованными сторонами.

III. Включение мер в области доступа и распределения выгод в более широкие политические меры и стратегии в области продовольственной безопасности и устойчивого сельскохозяйственного развития

Меры по обеспечению ДРВ для ГРПСХ могут рассматриваться в более широком контексте устойчивого сельскохозяйственного развития и продовольственной безопасности. Организации, в ведение которых входят стратегии устойчивого сельскохозяйственного развития и обеспечение продовольственной безопасности, не обязательно должны отвечать и за меры по обеспечению ДРВ. Важно обеспечить координацию различных областей политики и политических целей и интегрировать их в более широкую и последовательную сельскохозяйственную стратегию.



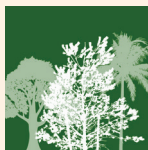
Сельскохозяйственные животные играют важную роль в качестве источника продовольствия и средств к существованию, а также дают странам целый ряд используемых в экономике ресурсов. В тех частях земного шара, где пахотных земель нет или почти нет, без сельскохозяйственных животных человек обойтись не может. Вот лишь несколько примеров, иллюстрирующих этот тезис: животные являются единственным источником средств к существованию для оленеводов в тундре, для яководов в высокогорных районах Азии, для жителей пустынь, которые содержат двугорбых и одногорбых верблюдов, для кочевников, живущих за счёт крупного рогатого скота, овец и коз, в полузасушливых степях и саваннах. Животноводство может иметь особое значение для бедных слоёв населения, которым оно приносит различные выгоды. Животноводство обеспечивает домохозяйства продуктами питания, как для собственного потребления, так и для сбыта товаров и услуг, и приобретения на вырученные средства других товаров и услуг. Развитие животноводства открывает возможности для борьбы с нищетой и расширения источников средств к существованию в малоресурсных производственных системах, например, через оказание экологических услуг и дальнейшее развитие продукции для нишевых рынков. В то же время в некоторых системах животноводства используются корма, пригодные для потребления человеком. Кроме того, такие системы могут истощать природные ресурсы, например, водные и земельные. Сохранение разнообразия сельскохозяйственных животных является важнейшим элементом усилий по противодействию проблемам, связанным с изменением климата.

Во многих странах меры ДРВ развились или развиваются на основе отдельного законодательства или нормативной базы. При этом необходимо, что разработка мер в области ДРВ велась с учетом и на основе мер политики в смежных областях, таких как стратегии развития сельского хозяйства или сокращения масштабов нищеты, а также мер политики в других отраслях животноводства. Не менее важно с самого начала привлекать животноводческий сектор к разработке и применению мер ДРВ, с тем чтобы директивные органы имели полную информацию о состоянии животноводческой отрасли в стране, о потоках ГРЖ и о потенциальных последствиях мер по обеспечению ДРВ для отечественного животноводства. Меры по обеспечению ДРВ не требуют разработки отдельного законодательства. Они могут регулироваться различными стратегиями и нормативными актами, разработанными для других секторов.



Аквакультура – это адаптивная и устойчивая к негативным внешним воздействиям фермерская практика, которая приносит прямые и опосредованные выгоды в плане продовольственной безопасности и сокращения масштабов нищеты. Во многих развивающихся странах рыбопродукты являются важным источником высококачественного животного белка, продукция аквакультуры нередко реализуется и потребляется на местном уровне. Помимо этого, экономическая активность, привносимая аквакультурой в местные сообщества, вне зависимости от места потребления продукции, может способствовать сокращению масштабов нищеты и повышению уровня продовольственной безопасности. Как рыбоводство, так и промышленная обработка продукции аквакультуры открывает возможности трудоустройства для значительного числа жителей развивающихся стран, в том числе для сельских женщин. Таким образом, меры ДРВ для ВГР должны составлять часть более широкой политики по обеспечению продовольственной безопасности, включая меры сохранения среды обитания соответствующих видов.

Действующие экологические, ветеринарные и санитарные нормативно-правовые механизмы порой отстают от стремительного развития индустрии аквакультуры, и поэтому все более интенсивно осуществляется процесс принятия новых регламентирующих мер, включая регулирование интродукции ВГР из других стран и экосистем. Такие нормативные положения, в том числе законодательные, административные меры, нормы и правила, можно использовать применительно к ДРВ для ВГР в целях снижения бюрократического бремени и оптимизации административных процедур.



Деревья играют важную роль в обеспечении продовольственной безопасности. Они редко обеспечивают полный рацион питания, но фрукты, орехи и листья имеют большое значение для дополнения сельскохозяйственной продукции, особенно в периоды засух, голода, стихийных бедствий и конфликтов. Природные леса также имеют решающее значение для выживания жителей лесных районов, включая многочисленные коренные народы. Леса обеспечивают основные товары и услуги сельскохозяйственному сообществу, способствуя поступлению чистой воды на сельскохозяйственные земли и обеспечивая среду обитания для опылителей. Фермеры повышают продовольственную безопасность, сохраняя деревья на сельскохозяйственных землях, поощряя естественную регенерацию и высаживая деревья и другие лесные растения. Большую часть года скотоводы в засушливых и полузасушливых районах зависят

от деревьев как от источника корма для их скота. Таким образом, леса, деревья и агролесоводческие системы вносят вклад в обеспечение продовольственной безопасности многими способами, хотя такой вклад зачастую слабо отражён в национальных стратегиях развития и продовольственной безопасности. Коммерческое лесоводство может способствовать сокращению масштабов нищеты и повышению уровня продовольственной безопасности. Таким образом, меры ДРВ для ЛГР должны составлять часть более широкой политики по обеспечению продовольственной безопасности, включая меры соответствующей лесохозяйственной политики¹.

Леса обеспечивают различные экосистемные услуги, а ЛГР важны как для адаптации к изменению климата, так и для смягчения его последствий. Некоторые признаки, связанные с адаптацией, такие как толерантность к засухе, приобретают все большее значение, в том числе в рамках соответствующих программ селекции и разведения с использованием местных и экзотических материалов. В этой связи маргинальные лесные популяции особенно важны для сохранения и использования ценных ЛГР. Исследования в области генетического разнообразия имеют решающее значение, поскольку способствуют выявлению и использованию наиболее подходящих материалов в проектах по лесовозобновлению и лесовосстановлению, содействуя смягчению последствий изменения климата в будущем.

Риск распространения вредителей и болезней при передаче зародышевой плазмы деревьев зачастую значителен. Ограничение распространения этих вредителей и болезней по-прежнему представляет серьёзную проблему и является целью фитосанитарных мер. Такие меры, а также своды правил и норм могли бы ссылаться на ДРВ для ЛГР в целях снижения бюрократического бремени и оптимизации административных процедур.

¹ См. Информационно-справочный документ № 44, стр. 21.



ГРРПСХ играют ключевую роль в производстве продовольствия, кормов и растительных волокон. Их роль в обеспечении продовольственной безопасности крайне многообразна: в частности, они позволяют производить большее количество продовольствия лучшего качества для сельских и городских потребителей, обеспечивают производство полезных и питательных продуктов питания, способствуют созданию источников доходов и развитию сельских районов.

Во многих странах меры ДРВ развились или развиваются на основе отдельного законодательства или нормативной базы. При этом необходимо, что разработка мер в области ДРВ велась с учетом и на основе мер политики в смежных областях, таких как стратегии развития сельского хозяйства или сокращения масштабов нищеты. Важно также с самого начала привлекать секторы селекции растений и производства растениеводческой продукции к разработке и применению мер ДРВ, чтобы разработчики политики имели полную информацию о ситуации в растениеводстве, об обмене ГРРПСХ и о потенциальных последствиях мер по обеспечению ДРВ для сектора растениеводства. Некоторые страны включают меры по обеспечению ДРВ в законодательство о правах интеллектуальной собственности, прописывая требования о раскрытии информации о происхождении материала при подаче заявки на охрану прав на сорта растений или на получение патента.



Во многих странах меры по обеспечению ДРВ разрабатывались или разрабатываются на основе отдельного законодательства или политики. При этом необходимо, чтобы разработка мер в области ДРВ велась с учетом и на основе мер политики в смежных областях, таких как нормативно правовая база по мерам биологической борьбы, пестицидам и безопасности пищевой продукции, а также стратегии в области обеспечения продовольственной безопасности и т.д. С другой стороны, консолидация процедур одобрения не должна приводить к замедлению оформления или к излишней бюрократизации процесса создания тех или иных продуктов. Важно также с самого начала привлекать к разработке и осуществлению мер ДРВ различные общины, заинтересованные в развитии тех или иных функциональных групп ГРМБ, для обеспечения того, чтобы директивные органы полностью осознавали таксономическую сложность и многочисленность функций этого сектора, знали действующую практику использования и обменов, а также потенциальное влияние мер ДРВ на исследования и разработки в области ГРМБ.

Международная конвенция по карантину и защите растений (МККЗР) во многих аспектах затрагивает проблемы биоразнообразия. В Глоссарии фитосанитарных терминов понятие “вредные организмы” определяется как “любой вид, разновидность или биотип растений, животных или патогенных агентов, вредный для растений или растительных продуктов”,

понятие “растения” – как “живые растения и их части, включая семена и генетический материал”¹. МККЗР вменяет в обязанность национальным организациям по карантину и защите растений обследование растений в период вегетации как в зонах возделывания, так и в зонах дикорастущей флоры на предмет наличия вредных организмов² с целью информирования о распространенности, вспышках массового размножения и распространения вредных организмов, а также о борьбе с этими вредными организмами³. Меры ДРВ в отношении ГРМБ следует согласовывать с другими обязательствами по МККЗР. Применительно к микроорганизмам и беспозвоночным, вызывающим болезни или служащим носителями болезней, применяются другие нормативно-правовые механизмы в секторах биомедицины и ветеринарии.

¹ “Глоссарий фитосанитарных терминов”. МСФМ №5.

² МККЗР, пункт 2 статьи IV.

³ МККЗР, пункт 1 статьи VIII.

IV. Рассмотрение и оценка различных мер по обеспечению доступа и распределения выгод

На основании оценки соответствующих субсекторов ГРПСХ, в том числе их деятельности, социально-экономической среды, практики использования и обмена, после проведения должных консультаций с соответствующими заинтересованными сторонами и рассмотрения различных мер в области ДРВ, правительствам предлагается разработать и осуществить собственные меры в области ДРВ.

V. Интеграция осуществления мер по обеспечению доступа и распределения выгод в институциональный ландшафт

Меры в области ДРВ затрагивают различные сектора генетических ресурсов и ГРПСХ, которые также нередко относятся к сфере ведения различных министерств и компетентных органов. Вместо создания новых, дополнительных административных слоёв правительствам следует рассмотреть вопрос об использовании для осуществления мер по обеспечению ДРВ существующей инфраструктуры секторов и субсекторов. Использование и адаптация, в меру целесообразности, существующих структур, административных процедур и сложившейся в отдельных секторах практики может способствовать плавному переводу мер по обеспечению ДРВ в оперативную плоскость и их осуществлению. Важно минимизировать операционные издержки поставщиков и пользователей на осуществление любых мер по обеспечению ДРВ и обеспечение соответствия таким мерам.



Существующие механизмы управления лесным хозяйством могли бы использоваться в целях осуществления мер по обеспечению ДРВ для ЛГР. Как показывает изучение существующей и прошлой практики, осуществление мер ДРВ значительно отличается в зависимости от страны и от органов внутри страны. В некоторых странах следить за осуществлением мер ДРВ может центральный орган, а полномочия по ДРВ для ЛГР могут быть переданы национальному агентству лесного хозяйства или институту лесохозяйственных исследований с учётом его опыта, его знания заинтересованных сторон и его ответственности за осуществление других связанных с ЛГР правил или положений. В других странах подобные полномочия не централизованы, и меры ДРВ сильно различаются – от использования фитосанитарных сертификатов до существования официальной договорённости, касающейся выгод.



Исторически сложилось так, что регулирование вопросов микроорганизмов и беспозвоночных осуществляется в рамках сельскохозяйственного сектора. По мере усложнения нормативно-правовых условий включение в эти механизмы ещё и вопросов дикой природы и биоразнообразия лишь запутывает заинтересованные стороны. Хотя во многих странах вопросами ДРВ в отношении всех генетических ресурсов ведаёт один компетентный орган, сферу ответственности за ДРВ вполне возможно распределить между несколькими специализированными учреждениями. Целесообразность подобного распределения компетенции по вопросам ДРВ будет зависеть от институциональных особенностей и специфики каждой страны.

VI. Доведение информации о мерах по обеспечению доступа и распределения выгод до потенциальных поставщиков и пользователей генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и повышение уровня их осведомлённости о таких мерах

Доведение информации о мерах по обеспечению ДРВ до потенциальных поставщиков, владельцев и пользователей ГРПСХ и повышение уровня их осведомлённости о таких мерах имеют чрезвычайно важное значение. Здесь можно рассматривать различные средства коммуникации и повышения осведомлённости. Эффективные коммуникационные и просветительские стратегии обычно предусматривают использование различных коммуникационных инструментов, позволяющих доводить необходимую информацию до конкретных групп заинтересованных сторон.



Как и те, кто занят в других субсекторах, животноводы зачастую не знакомы с мерами по обеспечению ДРВ и не понимают их значения для научных исследований и разработок. С другой стороны, страны – поставщики ГРЖ все чаще исходят из того, что получатели/пользователи их ресурсов знают и выполняют соответствующие меры по ДРВ. То же касается и партнёров по научной деятельности, участвующих в международных исследовательских проектах: они ожидают друг от друга понимания и полного соблюдения соответствующих национальных мер, касающихся ДРВ.

На национальном уровне необходима адресная разъяснительная работа с племенными хозяйствами, научными учреждениями и директивными органами. Такие мероприятия, как животноводческие выставки, встречи объединений племенных хозяйств, тематические научные конференции дают прекрасную базу для представления информации о ДРВ целевой аудитории и тех, кто может распространять эту информацию дальше. Объединения племенных хозяйств и научные организации могут создавать и содержать у себя службы поддержки по вопросам ДРВ и осуществлять контакты с национальными профильными ведомствами. Информация может также распространяться через публикации, информационные бюллетени, механизм посредничества в вопросах доступа и распределения выгод¹, другие носители информации и каналы. В качестве инструментов в разъяснительной работе могут использоваться биокультурные общинные протоколы, а также Элементы ДРВ.

¹ <https://absch.cbd.int/ru/>



Меры по повышению осведомлённости на национальном уровне должны быть ориентированы на селекционеров и фермеров, коренные народы и местные общины, учёных, систематиков, частный сектор, ботанические сады и генные банки. Такие мероприятия, как тематические научные конференции и встречи объединений селекционеров, и семеноводческие ярмарки, создают прекрасную базу для представления информации о ДРВ целевой аудитории и тем, кто может распространить эту информацию дальше.



Вопросами глобального распространения микроорганизмов, имеющих в открытом доступе для научных исследований, занимаются КМК. Реализация КМК различных инициатив, например, подготовка Международного кодекса поведения в вопросах регулирования устойчивого использования микроорганизмов и доступа к ним (МОСАИКК)¹, позволила повысить осведомленность КМК в вопросах потенциальных последствий ДРВ для распределения и использования ГРМ.

На современном этапе большинство КМК практикует заключение СПМ, которые предусматривают положения о соблюдении получателем материала соответствующих мер ДРВ. Иными словами, получение материала от КМК, как правило, не подразумевает его свободное использование. Коммерческое использование материала обычно запрещено, если в соглашении не содержится ясного разрешения на это. Кроме того, получение необходимых лицензий на использование интеллектуальной собственности и разовых разрешений на ДРВ является исключительной обязанностью получателя².

Для повышения осведомлённости получателей материалов от КМК относительно мер ДРВ представляется целесообразным включать этот вопрос в программу проведения научных конференций и симпозиумов. В частности, важно подготовить рекомендации и, возможно, оказывать содействие заинтересованным сторонам относительно способов получения информации, нужной для запуска процедур получения необходимых разрешений.

Учреждения и организации, занимающиеся вопросами ББ, также добились серьезных успехов в документировании передового опыта ДРВ в отношении ГРБ³. Этот передовой опыт можно распространять, например, через Механизм посредничества в вопросах доступа и распределения.

¹ <http://bccm.belspo.be/projects/mosaicc>

² См., например, СПМ Бельгийской координированной коллекции микроорганизмов.

³ Mason, P.G., *et al.* 2018. Best practices for the use and exchange of invertebrate biological control genetic resources relevant for food and agriculture. *BioControl*, 63(1): 149-154. DOI: 10.1007/s10526-017-9810-3 and Smith, D., *et al.* 2018. Biological control and the Nagoya Protocol on access and benefit-sharing – a case of effective due diligence. *Biocontrol Science and Technology*. DOI: 10.1080/09583157.2018.1460317.

VII. Предварительная оценка, мониторинг эффективности и воздействия мер по обеспечению ДРВ для генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

Возможные негативные последствия, побочные эффекты и трудности, возникающие в процессе осуществления, часто можно предотвратить путем апробирования политических мер, адаптированных к различным сценариям. Поскольку меры по обеспечению ДРВ могут быть сопряжены с определёнными проблемами и с необходимостью реализации инновационных подходов, правительствам предлагается провести такое тестирование и/или осуществить мониторинг воздействия, согласовав для этого набор соответствующих показателей и механизмы обратной связи с заинтересованными сторонами.



4

ДОСТУП К ГЕНЕТИЧЕСКИМ РЕСУРСАМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫГОД ОТ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ: МЕЖДУНАРОДНО ПРАВОВАЯ БАЗА

16. При разработке национальной правовой базы и механизмов ДРВ для ГРПСХ правительствам следует учитывать собственные юридические обязательства. Международно-правовая база, регулирующая ДРВ в отношении генетических ресурсов, в первую очередь, основывается на трёх международных документах: КБР, Нагойском протоколе и Международном договоре. Следует отметить, что все три документа носят юридически обязывающий характер только для их Договаривающихся Сторон¹⁹.

¹⁹ Списки Договаривающихся Сторон: КБР – <http://www.cbd.int/information/parties.shtml>; Нагойский протокол – <http://www.cbd.int/abs/nagoya-protocol/signatories/default.shtml>; Международный договор – http://planttreaty.org/list_of_countries

Конвенция о биологическом разнообразии

17. В соответствии с положениями КБР Договаривающиеся Стороны обязуются принимать необходимые законодательные, административные или политические меры в целях распределения на справедливой и равной основе результатов исследований и разработок, а также выгод от коммерческого и иного применения генетических ресурсов с Договаривающейся Стороной, предоставляющей такие ресурсы²⁰. Доступ к генетическим ресурсам регулируется на основе предварительного обоснованного согласия (ПОС) Договаривающейся Стороны, предоставляющей такие ресурсы, которая является страной происхождения таких ресурсов либо получила эти генетические ресурсы в соответствии с КБР, если эта Договаривающаяся Сторона не примет решения об обратном²¹. Доступ, в случае его предоставления, осуществляется на ВСУ²². Подлежащие распределению потенциальные выгоды также включают доступ к технологиям, которые предполагают использование генетических ресурсов; участие в биотехнологических исследованиях, основанных на генетических ресурсах; приоритетный доступ к результатам и выгодам, вытекающим из биотехнологий, основанных на генетических ресурсах²³.

Нагойский протокол

18. Нагойский протокол представляет собой дополнительное соглашение к КБР. Протокол определяет юридический механизм для эффективного достижения третьей цели КБР – совместного получения выгод – в поддержку двух других целей, а именно – сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия. Нагойский протокол применяется к генетическим ресурсам и связанным с ними традиционным знаниям. Целью Протокола является обеспечение распределения выгод на справедливой и равной основе за счёт установления положений, регулирующих доступ (для Договаривающихся Сторон, для которых требуется ПОС), должной передачи технологий и финансирования. Кроме того, Протокол устанавливает положения в части соблюдения законодательных и иных требований. (Более подробные сведения о Нагойском протоколе приведены в других разделах настоящего документа).

Международный договор о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

19. Международный договор, так же как КБР и Нагойский протокол, основан на следующей предпосылке: государства обладают суверенными правами на собственные генетические ресурсы, и право регулировать доступ к таким

²⁰ КБР, пункт 7 статьи 15.

²¹ КБР, пункты 3 и 5 статьи 15.

²² КБР, пункт 4 статьи 15.

²³ КБР, пункт 7 статьи 15 и статьи 16, 19, 20, 21.

ресурсам принадлежит национальным правительствам. Согласно положениям Международного договора, Договаривающиеся Стороны воспользовались своим суверенным правом на создание МС в целях содействия доступу и распределению денежных и неденежных выгод от использования ГРРПСХ на стандартизированных условиях, установленных Стандартным соглашением о передаче материала (ССПМ). Если Международный договор применяется ко всем ГРРПСХ, то Многосторонняя система охватывает только ГРРПСХ, перечисленные в Приложении I к Международному договору, которые находятся под управлением и контролем Договаривающихся Сторон и являются общественным достоянием.



Международный договор часто приводят в качестве образца для организации ДРВ в отношении генетических ресурсов. Международный договор обеспечивает всеобъемлющее международное соглашение о ГРРПСХ, соответствующее положениям КБР, которое стандартизирует условия доступа и распределения выгод. Кроме того, в статье 9 Международного договора затрагиваются права фермеров. Обмен информацией в Международном договоре рассматривается как распределение неденежных выгод. Странам, которые пока не являются Договаривающимися Сторонами Международного договора, настоятельно рекомендуется рассмотреть вопрос о присоединении к нему.

Взаимосвязь между Нагойским протоколом и специализированными международными документами, регулирующими доступ и ра и распределение выгод

20. Нагойский протокол устанавливает, что в случаях применения специализированного международного документа, регулирующего вопросы ДРВ, который соответствует целям Конвенции и Нагойского протокола и не противоречит им, Нагойский протокол не применим к Договаривающейся Стороне или Договаривающимся Сторонам специализированного документа по конкретному генетическому ресурсу, регулируемому таким специализированным документом и используемому для его целей²⁴. Международный договор является таким специализированным международным документом, регулирующим вопросы ДРВ, он соответствует целям КБР и Нагойского протокола и не противоречит им.

21. Следует отметить, что реализация Нагойского протокола должна осуществляться на основе взаимодополняемости Протокола и других

²⁴ Нагойский протокол, пункт 4 статьи 4.

соответствующих международных документов, значимых для Нагойского протокола. При этом необходимо уделять должное внимание полезной и актуальной текущей работе или практике в рамках таких международных документов и соответствующих международных организаций при условии, что они соответствуют целям КБР и Нагойского протокола и не противоречат им²⁵.



Помимо указанных юридически обязывающих документов в процессе разработки и реализации мер по обеспечению ДРВ для ГРЖ имеет смысл учесть также и другие документы, в том числе Глобальный план действий в области генетических ресурсов животных (ГПД ГРЖ).

ГПД ГРЖ, подготовленный Комиссией и принятый Международной технической конференцией по генетическим ресурсам животных для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства в 2007 году, обеспечивает согласованную на международном уровне основу для каталогизации, описания, мониторинга, устойчивого использования и сохранения ГРЖ, а также для наращивания потенциала в целях совершенствования механизмов управления этими ресурсами.

С принятием Интерлакенской декларации о генетических ресурсах животных страны взяли на себя обязательства “облегчать доступ к [генетическим] ресурсам [животных] и обеспечивать справедливое и равноправное распределение выгод от их использования согласно соответствующим международным обязательствам и национальным законам”¹. В Интерлакенской декларации также признается право частных лиц выступать в качестве селекционеров, вносить вклад в совершенствование принадлежащих им генетических ресурсов и распоряжаться ими по своему усмотрению². Одной из основных целей ГПД ГРЖ является “содействие справедливому и равноправному распределению выгод от использования генетических ресурсов животных для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и признание роли традиционных знаний, инновационных разработок и методов, касающихся сохранения генетических ресурсов животных и их устойчивого использования, а также, в необходимых случаях, введение в действие эффективных директивных и законодательных мер”. Кроме того, ГПД направлен на “удовлетворение потребностей фермеров и скотоводов на индивидуальной и коллективной основе, в рамках общегосударственных законов, с целью организации недискриминационного доступа к генетическому материалу, информации, технологиям, финансовым

¹ Интерлакенская декларация, пункт 4.

² Интерлакенская декларация, пункт 12.

ресурсам, результатам исследований, системам рыночной реализации и природным ресурсам с тем, чтобы они могли продолжать рациональное использование и совершенствование генетических ресурсов животных и извлекать выгоду из экономического развития”³.

В качестве одного из мероприятий в рамках Стратегического приоритета 3 “Разработка и укрепление общегосударственной политики в области устойчивого использования” ГПД ГРЖ предусматривает разработку “методов, в том числе механизмов, поддержки широкого доступа, и справедливого и равноправного распределения выгод от использования генетических ресурсов животных и соответствующих традиционных знаний”⁴.

Одно из мероприятий ГПД ГРЖ в рамках Стратегического приоритета 4 “Разработка общегосударственных стратегий и программ совершенствования пород” предлагает снабжать “фермеров и животноводов информацией, помогающей облегчить доступ к различным источникам генетических ресурсов животных”.

Согласно ГПД ГРЖ, “надлежащие меры по сохранению должны обеспечивать доступ фермеров и ученых к разнообразному генофонду с целью выведения новых пород и проведения исследований”⁵.

Стратегический приоритет 9 ГПД ГРЖ “Формирование и развитие программ по сохранению *ex situ*” предусматривает “выработку правил, облегчающих использование генного материала из хранилищ *ex situ* на основе справедливых и равноправных договоренностей о хранении, доступе и использовании генетических ресурсов животных”⁶.

В том, что касается международных директивных положений и нормативно-правовых документов, представляющих интерес с точки зрения ГРЖ, в Стратегическом приоритете 21 ГПД ГРЖ предусматривается “проведение обзора международных соглашений и тенденций, имеющих отношение к доступу к генетическим ресурсам животных и распределению благ от их использования, и изучение их последствий и воздействия на интересы участвующих сторон, в первую очередь животноводческих хозяйств”⁷.

³ Глобальный план действий в области генетических ресурсов животных, пункт 15.

⁴ Глобальный план действий в области генетических ресурсов животных, Стратегический приоритет 3, мероприятие 2.

⁵ Глобальный план действий в области генетических ресурсов животных, пункт 37.

⁶ Глобальный план действий в области генетических ресурсов животных, Стратегический приоритет 9, мероприятие 3.

⁷ Глобальный план действий в области генетических ресурсов животных, Стратегический приоритет 21, мероприятие 2.

“Стратегия финансирования для выполнения Глобального плана действий в области генетических ресурсов животных”, принятая Комиссией в 2009 году, нацелена на повышение доступности, прозрачности, эффективности и результативности выделения значительных дополнительных финансовых ресурсов и укрепление международного сотрудничества с целью поддержки и дополнения усилий, прилагаемых развивающимися странами и странами с переходной экономикой, по реализации ГПД ГРЖ.

В совокупности со стратегией планирования ГПД ГРЖ мог бы стать основой для договорённостей в области ДРВ, содействующих доступу к этим ресурсам и, в то же самое время, обеспечивающих распределение выгод на справедливой и равной основе.

В 2017 году государства-члены вновь подтвердили свою приверженность делу выполнения ГПД ГРЖ и в принятой Конференцией ФАО резолюции 3/2017 предложили странам “учитывать особенности субсектора генетических ресурсов животных для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства в национальном законодательстве о доступе и распределении выгод, при необходимости принимая во внимание международные договоренности в области доступа и распределения выгод”⁸.

⁸ С 2017/REP, Приложение D.



5

ОБОСНОВАНИЕ МЕР ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА К ГЕНЕТИЧЕСКИМ РЕСУРСАМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫГОД ОТ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

22. ГРПСХ – это неотъемлемая составляющая систем сельскохозяйственного и продовольственного производства, им принадлежит важнейшая роль в достижении продовольственной безопасности и устойчивого сельскохозяйственного развития, а международный обмен ГРПСХ жизненно необходим для функционирования сектора. С учётом сказанного, меры по обеспечению ДРВ могут стать инструментом содействия достижению продовольственной безопасности и улучшению питания. Ни у кого не вызывает сомнений, что продовольственная и пищевая безопасность требует эффективного сохранения ГРПСХ, а эффективное сохранение ГРПСХ невозможно без их постоянного использования фермерами (в том числе мелкими хозяйствами), коренными и местными общинами, исследовательскими институтами, селекционерами и другими заинтересованными сторонами. Таким образом, меры по обеспечению ДРВ, направленные на достижение продовольственной безопасности и сохранение ГРПСХ, должны быть нацелены

на содействие и активное стимулирование постоянного использования ГРПСХ, обмена ими и распределения выгод.

23. Кроме того, все согласны, что сохранение и устойчивое использование ГРПСХ чрезвычайно важны для устойчивого развития сельскохозяйственного производства. Продуктивность агроэкосистем, их способность к адаптации и устойчивость к внешним воздействиям зависят от разнообразия ГРПСХ.



Постоянная доступность результатов научных исследований и разработок в области ГРЖ необходима для дальнейшего повышения продуктивности, устойчивости и эффективности животноводства и, соответственно, для обеспечения продовольственной безопасности, питания и развития сельских районов. При рассмотрении вопроса о мерах по обеспечению ДРВ странам предлагается провести предварительный анализ затрат и выгод и определить, какие национальные меры регулирования ДРВ целесообразно было бы принять в отношении пользователей (селекционеров/производителей), а также в отношении продавцов ГРЖ. В контексте содействия потоку генов страны могут изучить вопрос о потенциальных преимуществах отсутствия мер по обеспечению ДРВ или выведения ГРЖ из-под действия мер по обеспечению доступа в случаях, когда обмен ГРЖ производится в рамках частноправовых договоров.

Сохранение местных и региональных пород также имеет культурное значение и важно для поддержания традиционного уклада жизни многочисленных скотоводческих народов и других сельскохозяйственных сообществ.



Постоянная доступность ГРРПСХ для научных исследований и разработок является необходимым условием улучшения сельскохозяйственных культур. ГРРПСХ имеют потенциал для создания разнообразных признаков, которые могут способствовать решению возможных будущих проблем, таких как необходимость адаптации культур к изменению климатических условий или к вспышкам болезней. Поэтому постоянный доступ к ГРРПСХ необходим для удовлетворения растущего спроса на продовольствие в условиях увеличения населения планеты и прогнозируемых изменений окружающей среды. Сюда относится также доступ к ГРРПСХ забытых и недоиспользуемых культур, с учётом их важной роли в питании.



Важность доступа к генетическим ресурсам растений и животных очевидна: эти ресурсы незаменимы для улучшения и адаптации культур и сельскохозяйственных животных и, тем самым, для обеспечения продовольственной безопасности. При этом для некоторых значение ГРМБ в плане продовольственной безопасности может быть не столь очевидным. Причина этого может заключаться в том, что на протяжении долгого времени услуги, в частности, почвенных микроорганизмов и естественных врагов вредных организмов воспринимались как нечто само собой разумеющееся, и поэтому им уделялось мало внимания в управлении сельским хозяйством. Меры ДРВ, направленные на достижение продовольственной безопасности и сохранение ГРМБ, могли бы также – в качестве одной из задач – содействовать обмену, устойчивому использованию и сохранению ГРМБ как одного из элементов, вносящих важный вклад в продовольственную безопасность.



6

ЭЛЕМЕНТЫ МЕР ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА К ГЕНЕТИЧЕСКИМ РЕСУРСАМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СВЯЗАННЫХ С НИМИ ВЫГОД

24. Согласно положениям Нагойского протокола, в процессе разработки, адаптации и реализации собственных мер по обеспечению ДРВ Договаривающимся Сторонам следует учитывать важность ГРПСХ и их особую роль в создании продовольственной безопасности²⁶. Элементы ДРВ для национальных мер по обеспечению ДРВ для ГРПСХ высвечивают те направления политики обеспечения ДРВ, которые могут потребовать особого внимания в плане проведения исследований и разработок в продовольственном и сельскохозяйственном секторе.

25. Национальные меры в области ДРВ для ГРПСХ должны быть простыми и гибкими. *Простоту* обеспечить сложно, поскольку слишком сложен сам вопрос,

²⁶ Нагойский протокол, подпункт с) статьи 8.

велико разнообразие ситуаций, связанных с доступом к ГРПСХ, их передачей другим субъектам, дальнейшим совершенствованием и использованием в целях проведения исследований и разработок. *Гибкость* же позволит администраторам корректировать осуществление мер по обеспечению ДРВ в новых и вновь выявляемых ситуациях, на фоне новых и вновь выявляемых сложностей. Меры в области ДРВ должны обеспечивать достаточную степень гибкости, с тем чтобы для реагирования на новые и вновь выявляемые ситуации не требовалось пересматривать законодательные акты. Таким образом, должен допускаться эволюционный подход к осуществлению мер по обеспечению ДРВ, позволяющий совершенствовать работу системы ДРВ через практическую деятельность, самосовершенствование и инновации. Договаривающимся Сторонам Нагойского протокола необходимо выработать ясные и прозрачные меры по осуществлению его положений. Разработка и осуществление мер по обеспечению ДРВ должны вестись на постоянной основе, то же относится и к разработке настоящих Элементов ДРВ.

26. Для администраторов и заинтересованных сторон национальные меры по обеспечению ДРВ для ГРПСХ могут быть связаны со значительными операционными издержками, и правительствам предлагается оценить и минимизировать такие издержки, возникающие в процессе разработки, адаптации и реализации указанных мер.

27. В целях содействия осуществлению на национальном уровне ДРВ для различных субсекторов ГРПСХ, при разработке законодательных, административных или политических мер в области ДРВ, отражающих особые потребности в плане ГРПСХ, правительствам предлагается изучить широкий круг рассмотренных ниже вопросов:

- I. институциональные механизмы;
- II. доступ к ГРПСХ и их использование;
- III. доступ к традиционным знаниям, связанным с ГРПСХ;
- IV. распределение выгод на справедливой и равноправной основе;
- V. соблюдение и мониторинг.

I. Институциональные механизмы

28. Часто меры в области ДРВ определяют институциональные механизмы управления ДРВ. В зависимости от структуры государства, формы правления, участия в качестве Договаривающейся Стороны тех или иных международных документов, касающихся ДРВ, разделения областей ответственности по юрисдикциям, а также от выбранных мер по обеспечению ДРВ, задача по администрированию мер, касающихся ДРВ, может быть поставлена одному или нескольким компетентным органам. Это могут быть как уже существующие, так и специально создаваемые органы. Кроме того, в рамках одной страны ответственность может быть распределена между несколькими

органами с учётом географического происхождения ресурса, цели его оценки и использования, использования связанных с генетическим ресурсом традиционных знаний, прав на ресурс, которыми могут располагать коренные и местные общины, и других критериев, расцениваемых как надлежащие и практически применимые

- Каждая Договаривающаяся Сторона Нагойского протокола назначает один национальный координационный центр для связи с Секретариатом КБР и предоставления по запросу соответствующей информации²⁷.
- Кроме того, Договаривающиеся Стороны Нагойского протокола назначают один или несколько компетентных национальных органов, отвечающих за предоставление доступа и консультирование по вопросам действующих процедур и требований, регулирующих получение ПОС и заключение ВСУ²⁸.
- Функции как координационного центра, так и компетентного национального органа может выполнять одна инстанция²⁹.
- При назначении более чем одного компетентного национального органа по Нагойскому протоколу (например, по разным субсекторам ГРПСХ), национальный координационный центр предоставляет информацию об их компетенциях и мандатах.
- Согласно положениям Международного договора, облегченный доступ предоставляется на основе ССПМ, которое принимается Управляющим органом Международного договора³⁰. На практике же большинством Договаривающихся Сторон Международного договора назначены национальные координаторы, а организация или организации, фактически предоставляющие доступ к материалам в рамках МС, делают это исключительно при условии, что получающая сторона принимает СПМ.

29. В целях прояснения вопроса об институциональных механизмах вокруг ДРВ для ГРПСХ правительствам предлагается:

- провести оценку потенциально подходящих существующих институтов и институциональных механизмов;
- принять решение о распределении между институтами обязанностей в части различных аспектов ДРВ, относящихся к различным субсекторам ГРПСХ;
- создать механизмы и/или процедуры коммуникации и координации между уполномоченными институтами;
- предать гласности и распространить информацию о созданных институциональных механизмах.

²⁷ Нагойский протокол, пункт 1 статьи 13.

²⁸ Нагойский протокол, пункт 2 статьи 13.

²⁹ Нагойский протокол, пункт 3 статьи 13.

³⁰ Международный договор, пункт 4 статьи 12.

30. Вне зависимости от формы институционального механизма крайне важно, чтобы такой механизм был ясным и транспарентным и обеспечивал необходимую координацию и обмен информацией. Пользователям генетических ресурсов необходимо знать, когда требуется ПОС, к кому они должны обращаться за получением ПОС, с кем они могут согласовать ВСУ, если это требуется в силу мер по обеспечению ДРВ. Если одно и то же решение требует одобрения на нескольких уровнях, например, на уровне федеральных властей и властей штата, процедура выдачи разрешения может быстро стать слишком сложной, затратной по времени, а операционные издержки могут значительно увеличиться. Чтобы институциональные механизмы не были слишком обременительны, было бы полезно выявить существующие механизмы, которые возможно использовать для решения вопросов, связанных с ПОС и ВСУ. В случаях, когда в процедуре выдачи разрешения задействовано несколько властных органов, правительствам предлагается рассмотреть возможность назначения одного ведущего органа или создания национального механизма посредничества, осуществляющего надзор над всей цепочкой согласования разрешений, отвечающего за коммуникацию с заявителем и выдающего окончательное разрешение по завершении процесса согласования.



Ответственность за национальную систему ДРВ часто бывает возложена на один компетентный орган. Так, промежуточные национальные доклады об осуществлении Нагойского протокола показывают, что многие страны приняли решение не применять в сфере ДРВ узкосекторальный или субсекторальный подход и учредить один компетентный орган по ДРВ. При этом в рамках одной страны компетенцией по вопросам ДРВ могут быть наделены несколько органов, и полномочия по ДРВ применительно к ГРЖ могут быть делегированы специализированному органу, отвечающему за животноводство. Целесообразность подобного распределения компетенции по вопросам ДРВ будет зависеть от институциональных особенностей и специфики каждой страны.



Представляется целесообразным обеспечить адаптацию к отличительным особенностям секторов и секторальных компетентных органов. Таким образом, возможным результатом консультаций между профильными министерствами, центральным компетентным органом, отвечающим за ДРВ, и органом, регулирующим аквакультуру, могло бы быть делегирование последнему полномочий по ДРВ применительно к ВГР.



Если законодательные, административные или политические меры по обеспечению ДРВ в странах, которые регулируют свои собственные генетические ресурсы, предусматривают специфические положения для субсектора ЛГР, директивным органам необходимо будет рассмотреть охват понятия “ЛГР”. В числе вопросов, которые должны быть рассмотрены, вопрос о том, должны ли меры по обеспечению ДРВ, специфические для ЛГР, применяться ко всем ЛГР, которые, прямо или опосредовано, содействуют обеспечению продовольственной безопасности. Так, ЛГР могли бы включать все установившиеся практики использования и обмена репродуктивным и генетическим материалом лесных пород (например, семена, сеянцы, укоренившиеся черенки, гены), начиная от видов, обеспечивающих плоды и другие съедобные части для человека и животных, и/или видов, обеспечивающих другие услуги, актуальные для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (борьба с эрозией; водоудержание и фильтрация воды; повышение плодородия почвы; защита от ветра; сохранение биоразнообразия; кормовая база пчёл-медоносов; фиксация азота; защита от солнца и т.д.), и до видов, позволяющих жителям лесных районов получать доход от непродовольственной продукции лесного хозяйства (лесоматериалы, волокна, одежда, жилище, энергия, танин, смолы, экотуризм и т.д.). Во многих случаях деревья, разумеется, будут выполнять несколько функций одновременно либо их изначально предусмотренная функция может измениться, что может поставить вопрос о регулировании доступа к ЛГР для использования в таких случаях.



Ответственность за национальную систему ДРВ часто бывает возложена на один компетентный орган. Так, промежуточные национальные доклады об осуществлении Нагойского протокола показывают, что многие страны приняли решение не применять в сфере ДРВ узкосекторальный или субсекторальный подход и учредить один компетентный орган по ДРВ. При этом в рамках одной страны компетенцией по вопросам ДРВ могут быть наделены несколько органов, и полномочия по ДРВ применительно к ГРРПСХ могут быть делегированы специализированному органу, отвечающему за растениеводство. Целесообразность подобного распределения компетенции по вопросам ДРВ будет зависеть от институциональных особенностей и специфики каждой страны.



МККЗР вменяет в обязанность национальных организаций по карантину и защите растений обследование растений в период вегетации как в зонах возделывания, так и в зонах дикорастущей флоры на предмет наличия вредных организмов¹ с целью информирования о встречаемости, вспышках массового размножения и распространения вредных организмов, а также о борьбе с ними². Поэтому ответственность за осуществление мер по обеспечению ДРВ в отношении тех или иных конкретных ГРМБ могли бы нести национальные организации по карантину и защите растений. Целесообразность подобного распределения компетенции по вопросам ДРВ будет зависеть от институциональных особенностей и специфики каждой страны.

¹ МККЗР, пункт 2 статьи IV.

² МККЗР, пункт 1 статьи VIII.

II. Доступ к генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и их использование

31. При разработке, адаптации либо осуществлении мер в области ДРВ в части доступа к ГРПСХ необходимо определить:

- (i) категории генетических ресурсов, подпадающие под положения о доступе;
- (ii) предполагаемые цели использования как основание для применения положений о доступе;
- (iii) применимые процедуры выдачи разрешений в зависимости от категории генетических ресурсов и цели их использования.d.

(i) Категории генетических ресурсов, подпадающие под положения о доступе

32. ИКБР и Нагойский протокол определяют генетические ресурсы как “генетический материал, представляющий фактическую или потенциальную ценность”, а генетический материал – как “любой материал растительного, животного, микробного или иного происхождения, содержащий функциональные единицы наследственности”³¹. Это же определение повторено в Международном договоре: генетические ресурсы растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства определяются как “любой генетический материал растительного происхождения, представляющий фактическую

³¹ КБР, статья 2.

или потенциальную ценность для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства”³². Договаривающиеся Стороны Международного договора обязуются обеспечить соответствие созданных механизмов ДРВ собственным обязательствам по Международному договору.

Временные рамки мер по обеспечению доступа к генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

33. На международном уровне обсуждается вопрос о сроках действия национальных мер по обеспечению ДРВ. При условии отсутствия каких-либо противоречащих данному положению правил Нагойский протокол не препятствует Сторонам в применении национальных мер по обеспечению ДРВ в части использования генетических ресурсов, не подпадающих под действие Нагойского протокола, и доступа к таким ресурсам. При этом, когда речь идёт о генетических ресурсах, не подпадающих под действие Нагойского протокола, Стороны не могут однозначно полагаться на поддержку мер по соблюдению, принимаемых страной пользователя в соответствии с положениями статей 15–18 Нагойского протокола, либо мер по соблюдению, принимаемых странами, не являющимися Сторонами.



Аквакультура – это во многом новая индустрия, которая все еще зависит от диких видов и располагает немногочисленными и относительно недавно созданными центрами *ex situ* для сохранения генетических ресурсов. Учитывая новизну данной отрасли, в аквакультуре сроки действия мер по ДРВ не столь актуальны.

Генетические ресурсы, предоставляемые странами происхождения и странами, получившими их в соответствии с положениями Конвенции о биологическом разнообразии

34. Как правило, Договаривающиеся Стороны КБР применяют собственные меры в части доступа к генетическим ресурсам, в отношении которых они являются странами происхождения, либо которые были получены в соответствии с положениями КБР. “Страна происхождения генетических ресурсов” означает страну, которая обладает этими генетическими ресурсами в условиях *in situ*³³. “Условия *in-situ*” означают условия, в которых существуют генетические ресурсы в рамках экосистем и естественных мест обитания, а применительно к одомашненным или культивируемым видам – в той среде, в которой они приобрели свои отличительные признаки³⁴.

³² Международный договор, статья 2.

³³ КБР, статья 2.

³⁴ КБР, статья 2.

35. Для многих ГРПСХ бывает сложно точно установить их страну происхождения. ГРПСХ нередко в течение долгих периодов времени оставались предметом обмена между регионами, странами и общинами. Свой вклад в развитие ГРПСХ в разное время и в разных местах внесли многочисленные заинтересованные стороны, в том числе коренные и местные общины, фермеры, исследователи и селекционеры. В действительности, сохранение и развитие многих ГРПСХ требует постоянного участия человека, а их устойчивое использование в научно-исследовательских, опытных и производственных целях является важным механизмом, обеспечивающим их сохранение.



“Страна происхождения” ГРПСХ не обязательно является их “центром происхождения”. Меры ДРВ могли бы служить ориентиром в части определения обстоятельств, при которых одомашненные культуры приобрели свои “отличительные признаки”, в пределах или за пределами юрисдикции, к которой применяются меры ДРВ.

С помощью мер ДРВ можно было бы также определять, являются ли “отличительные признаки” (статья 2 КБР) теми свойствами, благодаря которым одомашненные или культивируемые виды становятся “явно отличимыми от любых других сортов” в соответствии со статьёй 7 закона УПОВ 1991 года, и, если да, то в какой степени.



Нагойский протокол предусматривает получение ПОС предоставляющей такие ресурсы Договаривающейся Стороны, “которая является страной происхождения таких ресурсов или Договаривающейся Стороной, которая приобрела генетические ресурсы в соответствии с положениями Конвенции”. Осуществление мер ДРВ могло бы прояснить, требуется ли ПОС (и ВСУ) в случае получения генетических ресурсов из страны, не являющейся страной их происхождения, и если эти ресурсы были получены до вступления Нагойского протокола в силу. В мерах ДРВ можно было бы указывать, что помимо норм национального законодательства в области ДРВ получатели генетических ресурсов должны соблюдать и условия, с которыми они согласились в рамках двусторонних соглашений, например СПМ.

Иногда будет трудно (или даже невозможно) точно определить страну происхождения ГРМБ, особенно тех, которые хранились *in situ*. Генетические ресурсы, особенно ГРМБ, могут иметь множественные страны происхождения.

36. Меры в области ДРВ должны ясно определять, какие ГРПСХ подпадают под действие соответствующих положений в части доступа.

Генетические ресурсы, находящиеся в частном и государственном ведении

37. Если определенная Международным договором МС включает только ГРПСХ, “которые находятся под управлением и контролем Договаривающихся Сторон”³⁵, и материалы, включенные в сферу действия Международного договора другими держателями таких материалов³⁶, то в Нагойском протоколе не проводятся различия между генетическими ресурсами, находящимися под контролем и управлением правительств, и генетическими ресурсами иных категорий.

38. Ввиду того, что большая часть ГРПСХ, в частности, в животноводческом и других подобных секторах, находится в частном ведении, необходимо обеспечить ясность, распространяются ли меры по обеспечению ДРВ на ГРПСХ, находящиеся в частном ведении, либо только на ГРПСХ, которыми ведаёт государство. Меры по обеспечению ДРВ могут оказать существенное влияние на обмен такими ГРПСХ. Соответствующие законы должны также чётко определять иерархию или взаимосвязь различных типов прав собственности, имеющих отношение к генетическим ресурсам, в том числе прав интеллектуальной собственности, квазиимущественных и иных прав.

Генетические ресурсы и биологические ресурсы

39. Нагойский протокол распространяется на “генетические ресурсы” и их использование³⁷. При этом отдельные меры по обеспечению ДРВ распространяются также на “биологические ресурсы” и их использование. Правительствам следует рассмотреть вопрос о том, не отразится ли каким-либо образом распространение мер по обеспечению ДРВ на биологические ресурсы и их использование, кроме предусмотренного Нагойским протоколом, на использовании ГРПСХ и доступе к последним.

Генетические ресурсы, находящиеся во владении коренных и местных общин

40. Генетические ресурсы, находящиеся во владении коренных и местных общин, рассматриваются в Нагойском протоколе в качестве отдельного случая. В таких случаях в соответствии с Нагойским протоколом Договаривающиеся Стороны обязуются принимать, в соответствии положениями внутригосударственного права, соответствующие меры, обеспечивающие, чтобы доступ к генетическим ресурсам осуществлялся с предварительного обоснованного согласия или одобрения при участии коренных местных общин, когда они обладают установленным правом предоставлять доступ к таким ресурсам³⁸.

³⁵ Международный договор, пункт 2 статьи 11.

³⁶ Международный договор, статья 15 и пункт 3 статьи 11.

³⁷ КБР, статья 2.

³⁸ Нагойский протокол, пункт 2 статьи 6.

41. Меры в области ДРВ, направленные на осуществление положений Нагойского протокола, могут предусматривать процедуры ПОС или одобрения и участия коренных и местных общин, когда они обладают установленным правом предоставлять доступ к таким ресурсам. Предварительное обоснованное согласие общины – вопрос сложный, хотя и не новый. Национальные меры должны решать вопрос о том, каким образом могут быть обеспечены ПОС или получение одобрения и участие коренных и местных общин, с учётом, где это применимо, традиционного права коренных и местных общин, общинных протоколов и процедур.

(ii) Предполагаемые цели использования как основание для применения положений о доступе

Изучение и развитие генетического и/или биохимического состава генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

42. Отдельные национальные меры в области ДРВ распространяются на специфические формы использования генетических ресурсов, а именно на их использование в целях проведения исследований и разработок. Согласно Нагойскому протоколу, “доступ к генетическим ресурсам и их использование регулируются на основе предварительного обоснованного согласия Стороны, предоставляющей такие ресурсы, которая является страной происхождения таких ресурсов либо получила эти генетические ресурсы в соответствии с Конвенцией (...)”, если такая Договаривающаяся Сторона не примет решения об обратном³⁹. “Использование генетических ресурсов” означает “проведение исследований и разработок генетического и/или биохимического состава генетических ресурсов, в том числе путем применения биотехнологии (...)”⁴⁰.

43. Другие меры в области ДРВ распространяются на иные цели использования генетических ресурсов, являющиеся основанием для применения положений о доступе. Такие меры могут предусматривать, что получение генетических ресурсов в некоторых целях, отличных от проведения исследований и разработок, например использование генетических ресурсов для выделения из их состава тех или иных веществ, может требовать ПОС. Такие меры часто распространяются на “биологические ресурсы”, т.е. соответствующие ресурсы используются не в силу своего генетического состава, а как конечный продукт или товар. Обоснованием такого широкого определения служит известный опыт использования в фармацевтической и косметической промышленности веществ, часто выделяемых из сельскохозяйственных продуктов, которые были через посредников закуплены на местных рынках по местным ценам, иной раз не отражающим фактической рыночной ценности выделенных веществ.

44. Широкое определение целей, включающее весь диапазон типичных и регулярных действий в отношении сельскохозяйственных товаров в процессе

³⁹ Нагойский протокол, пункт 1 статьи 6.

⁴⁰ Нагойский протокол, подпункт с) статьи 2.

производства продовольствия, конечно же, должно предполагать применение положений о доступе к возможно большему количеству сделок, по которым сегодня покупатели подобных товаров в большинстве стран, скорее всего, полагают, что в подобных случаях договор купли-продажи является соглашением о ДРВ. Фактически же договор купли-продажи может как удовлетворять, так и не удовлетворять требованиям национальных мер по обеспечению ДРВ.

45. Для стран, не являющихся Сторонами Нагойского протокола, предусмотрен иной подход.



ГРЖ, предоставляемые для непосредственного использования, например, для потребления (яйца), забоя/откорма или применения в качестве самца/семенного материала, могут также использоваться в качестве генетических ресурсов (для научных исследований и разработок, в том числе для селекционной работы). Некие страны обеспокоены тем, что генетические ресурсы, доступ к которым был осуществлен без наличия ПОС или ВСУ, могут использоваться для исследований и разработок. Поэтому там меры по обеспечению ДРВ регулируют доступ к генетическим ресурсам, предназначенным как для непосредственного использования, так и для ведения исследований и разработок.

Однако регулирование доступа к ГРЖ для непосредственного использования может оказывать существенное влияние на торговлю животными, предназначенными для забоя, и репродуктивными материалами животного происхождения (например, семенной материал, зародыши), а значит иметь последствия для продовольственной безопасности. Если доступ к ГРЖ для непосредственного использования не регулируется мерами по обеспечению ДРВ, пользователю все равно будет необходимо получить ПОС и делиться выгодами, если его намерения меняются и животные или репродуктивные материалы, первоначально предназначавшиеся для непосредственного использования, в итоге используются для ведения исследований и разработок.



ВГР часто поступают на рынки в такой форме, что они могут использоваться и как “биологический ресурс” (например, для потребления человеком), и как генетический ресурс (то есть для научных исследований и разработок, включая селекцию). Регулирование доступа к ВГР, используемым в качестве “биологического ресурса”, может оказывать серьезное воздействие на торговлю рыбой и растительными товарами водного происхождения и, таким образом, на продовольственную безопасность. В ряде законов

по ДРВ отсутствуют ограничения в отношении обмена биологическим ресурсами; однако, если биологический ресурс внезапно начинает использоваться в целях научных исследований и разработок, эти законы требуют, чтобы пользователь запрашивал разрешение и обеспечивал распределение потенциальных выгод.



ЛГР часто поступают на рынки в такой форме, что они могут использоваться как товар (например, для посадки или производства продовольствия) либо как материал для научных исследований и разработок. Некоторые страны обеспокоены тем, что ресурсы, полученные без наличия ПОС или ВСУ, могут использоваться для исследований и разработок. Поэтому там меры по обеспечению ДРВ регулируют доступ к генетическим ресурсам, предназначенным как для использования в качестве товара, так и для ведения исследований и разработок. Вместе с тем, регулирование доступа к ЛГР, используемым в качестве товара, может серьезно отразиться на торговле лесным репродуктивным материалом. Если меры ДРВ не регулируют доступ к товарам, они, тем не менее, могут требовать, чтобы пользователь запрашивал разрешение и обеспечивал распределение выгод в том случае, если его намерения изменятся и товары будут использоваться в целях научных исследований и разработок.



ГРРПСХ, предназначенные для непосредственного использования, например, для потребления или размножения, нередко могут использоваться также для научных исследований и разработок, в том числе для селекционной работы. Существует обеспокоенность, что генетические ресурсы, изначально предназначенные для непосредственного использования, могут быть использованы для научных исследований и разработок. Поэтому в некоторых законах прописано требование о регулировании доступа к генетическим ресурсам, предназначенным как для непосредственного использования, так и для ведения научных исследований и разработок, с помощью механизмов ПОС и ВСУ.

Однако регулирование доступа к ГРРПСХ для непосредственного использования может оказывать существенное влияние на торговлю семенами и даже пищевыми продуктами, а значит, и на продовольственную безопасность. Однако регулирование доступа к ГРРПСХ для непосредственного использования может оказывать существенное влияние на торговлю семенами и даже пищевыми продуктами, а значит, и на продовольственную безопасность.



Как и коммерческие культуры, некоторые микроорганизмы и беспозвоночные используются в качестве сырья для производства продовольствия или волокон. Некоторые специалисты выразили озабоченность в связи с тем, что первоначально заявленные как предназначенные для непосредственного использования, эти ресурсы могут использоваться для исследований и разработок. ГРБ, например, насекомые или улитки, предназначенные для непосредственного использования, например, для торговли, потребления или размножения, нередко могут использоваться также для научных исследований и разработок, в том числе для селекционной работы. Микроорганизмы, запрашиваемые в качестве эталонной культуры, могут быть использованы для биоизыскательных исследований. Однако регулирование доступа к ГРМБ для непосредственного использования может оказывать нежелательное воздействие на торговлю. Если меры ДРВ не будут регулировать доступ к ГРМБ для непосредственного использования, то при изменении намерений получателя, т.е. если ГРМБ, первоначально запрошенные для непосредственного использования, будут использоваться для исследований и разработок, потребуется ПОС и должно быть обеспечено распределение выгод.

Кроме того, необходимо учитывать, что беспозвоночные и микроорганизмы регулярно и непреднамеренно переносятся через международные границы в результате торговли сырьевыми товарами.

Большинство КМК сегодня требует от депонентов указывать страну происхождения материалов, которые они хотели бы включить в коллекцию. Судя по имеющейся информации, большинство КМК также требует представления информации относительно ПОС страны происхождения материала¹. Многие КМК также требуют от получателей материала соблюдения соответствующих положений ДРВ, касающихся страны происхождения, зачастую независимо того, был ли материал собран и депонирован до или после вступления в силу Нагойского протокола. Это означает, что СПМ КМК могут иногда содержать требования относительно ПОС и ВСУ для материалов, не входящих в сферу применения мер ДРВ в той юрисдикции, в рамках которой работает данная КМК. Меры ДРВ и СПМ КМК могли бы прояснить, требуются ли ПОС и ВСУ для научных исследований и разработок с использованием ГРМ, полученных до вступления в силу Нагойского протокола.

¹ Информационно-справочный документ №46, стр. 49.

Развитие генетических ресурсов в процессе сельскохозяйственного производства

46. Если основания для применения положений о доступе сводятся лишь к “использованию” генетических ресурсов, как оно определено Нагойским протоколом, то некоторые обычные виды использования ГРПСХ, например, производство семян для последующего использования при выращивании сельскохозяйственных культур для потребления человеком, само собой, не подпадают под определение использования, и поэтому не являются основанием для применения положений о доступе.

47. Гораздо труднее классифицировать другие виды регулярно предпринимаемых в отношении ГРПСХ действий. Может встать вопрос, следует ли классифицировать как “использование” проводимую фермером или фермерской общиной работу по селекции и воспроизводству генетических ресурсов на основе исключительно фенотипических признаков, то есть без применения каких-либо генетических методов. Аналогичным образом, в рыбоводстве при производстве рыбы для потребления человеком, вследствие естественного отбора, происходящего из условий содержания, может одновременно иметь место развитие генотипа, фактически ведущее к одомашниванию рыбы. Опытные проверки географических лесных культур, помогающие определить посадочный материал, в наибольшей мере адаптированный к условиям того или иного участка, могут использоваться просто в целях лесовозобновления и производства древесины на участках, по характеристикам подобных опытным делянкам. С другой стороны, такие опытные проверки важны с точки зрения плановой внутривидовой и межвидовой селекции. Использование эмбрионов и спермы крупного рогатого скота в целях воспроизводства и, следовательно, производства молока и мяса может рассматриваться как не подпадающее под определение “использования”. При этом, однако, отбор быков-доноров спермы и отбор потомства для размножения могут быть сопряжены с проведением исследований и разработок. С учетом национальных мер, при продаже генетического материала – спермы, эмбрионов и т.п. – заинтересованные стороны часто будут полагать, что ценность таких материалов в качестве генетических ресурсов уже отражена в их цене, и что покупатель имеет право использовать их в целях проведения исследований и селекционной работы⁴¹. Если же предполагаемая цель использования генетического материала подпадает под определение “использования” в соответствии с национальными мерами, это является основанием для применения положений о доступе.

48. Многие ГРПСХ создаются, разрабатываются и совершенствуются через их постоянное использование в сельскохозяйственном производстве. Когда “исследования и разработки” и сельскохозяйственное производство ведутся

⁴¹ Информационно-справочный документ КГРПСХ №43. 2009. Использование генетических ресурсов животных для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и обмен ими, стр. 28.

в тандеме, может быть сложно отделить “использование” от деятельности, относящейся к производству сельскохозяйственной продукции для коммерческой реализации и потребления человеком. Меры по обеспечению ДРВ могли бы содержать указания по рассмотрению таких случаев. Например, могли бы быть приведены примеры видов деятельности и целей использования, подпадающих под определение “использования”, а также иные примеры, не подпадающие под упомянутое определение. Кроме того, в плане содействия осуществлению национальных мер по обеспечению ДРВ важны более подробные технические указания.



Необходимо провести четкую границу между теми видами деятельности, относящимися к ГРЖ, которые расцениваются как “использование”, и теми, которые в эту категорию не входят. Государствам следует изучить этот вопрос и установить те виды деятельности, связанные с ГРЖ, которые можно считать “использованием”. Виды деятельности, в основе которых лежит или в ходе которых происходит выявление различных фенотипических, генетических или биохимических характеристик соответствующих ГРЖ, обычно рассматриваются как научные исследования и разработки. С другой стороны, торговля живыми животными или их репродуктивными материалами, использование или совершенствование репродуктивных биотехнологий на тех или иных видах (искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов, пересадка половых желёз) и разведение животных для товарного производства, а также откорм животных для забоя или содержание животных для получения молока или яиц очевидным образом не подпадает под определение “использование” и поэтому, в зависимости от действующего законодательства, не влечёт за собой применения мер ДРВ.

При выработке государственной политики также, вероятно, следует рассмотреть вопрос о “повторном использовании” ГРЖ, ранее наработанных в процессе “использования” при наличии ПОС и ВСУ. Если для “повторного использования” будет требоваться наличие ПОС и ВСУ, так же, как и при первом использовании, это может в будущем породить “разрешительную пирамиду” и усложнить будущее использование ГРЖ. Вместо того, чтобы использовать, беречь и совершенствовать такие ГРЖ, племенные хозяйства будут стараться не пользоваться ими. Правительства могли бы рассмотреть различные решения этой проблемы, включая поддержку разработки субсекторальных стандартов, основанных на сложившейся передовой практике, например, освобождение селекционеров в секторе растениеводства от соответствующих обязательств или внедрение тех или иных многосторонних решений.



Такая практика, как извлечение живого материала из дикой среды и его последующее использование для аквакультуры, что обычно обозначается как промысловая аквакультура (ПА), не может, по всей видимости, квалифицироваться в качестве “научных исследований и разработок” и поэтому не служит пусковым фактором для применения мер ДРВ, при этом аквакультура может одновременно вносить вклад в генетическое улучшение и в этой связи рассматриваться как “научные исследования и разработки”. В мерах обеспечения ДРВ поэтому следует устанавливать чёткую границу между относящимися к ВГР видами деятельности, которые расцениваются как “использование”, и теми, которые не входят в эту категорию.



Посадки материала из различных географических зон помогают выявить наилучшим образом адаптированные к условиям конкретной местности сеянцы, которые могут напрямую использоваться для лесовосстановления и производства древесной и недревесной продукции на участках, сходных по условиям среды с испытательными делянками. С другой стороны, географические лесные культуры для опытной посадки являются важным компонентом селекции деревьев и часто рассматриваются как “научные исследования и разработки”¹. В мерах обеспечения ДРВ поэтому следует устанавливать чёткую границу между относящимися к ЛГР видами деятельности, которые можно расценивать как “использование”, и теми, которые не входят в эту категорию.

¹ См. J. Koskela, B. Vinceti, W. Dvorak, D. Bush, I.K. Dawson, J. Loo, E.D. Kjaer, C. Navarro, C. Padolina, S. Bordács, *et al.* Utilization and transfer of forest genetic resources: a global review. *For. Ecol. Manage.*, 333 (2014), pp. 22-34.



Необходимо провести четкую границу между теми видами деятельности, относящимися к ГРРПСХ, которые расцениваются как “использование”, и теми, которые в эту категорию не входят. Селекция растений обычно считается их “использованием”. Не очень понятно, однако, можно ли считать “использованием” селекцию в рамках хозяйства или такую деятельность, как массовый или обычный линейный отбор семян, а также создание и отбор спонтанных скрещиваний или мутаций.

С другой стороны, торговля ГРРПСХ для непосредственного использования в качестве семян, пищевых продуктов или кормов обычно не квалифицируется напрямую как “использование” и, соответственно,

в зависимости от применимого законодательства, не приводит к применению мер ДРВ.

При выработке государственной политики также, вероятно, следует рассмотреть вопрос о “повторном использовании” ГРРПСХ, ранее созданных в процессе “использования” при наличии ПОС и ВСУ. Если “повторное использование” требует наличия ПОС и ВСУ в том же режиме, что и при первом использовании, в будущем это может породить сложную многоуровневую систему обязательств, которая затруднит дальнейшее использование ГРРПСХ. Вместо того чтобы содействовать использованию, сохранению и дальнейшему улучшению таких ГРРПСХ, в подобных условиях селекционеры могут создать ситуацию, в корне противоречащую положениям второго Глобального плана действий в области генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, в соответствии с которым селекционерам рекомендуется действовать в русле стратегий расширения генетической базы, нацеленных на расширение генетического разнообразия программ селекции растений и продуктов таких программ. Правительства могли бы рассмотреть различные решения этой проблемы, включая поддержку разработки субсекторальных стандартов, основанных на сложившейся передовой практике, например, освобождение селекционеров в секторе растениеводства от обязательств по соблюдению законодательных положений о защите сортов культур или внедрение тех или иных многосторонних решений.



Необходимо провести чёткую границу между теми видами деятельности, относящимися к ГРМБ, которые расцениваются как “использование”, и теми, которые в эту категорию не входят. Важно отметить, что существуют определённые предварительные виды деятельности, которые связаны с исследованиями ГРМБ или осуществляются для их обеспечения, например, содержание коллекций для целей сохранения и управление ими, включая хранение, разведение, размножение, идентификацию и оценку этих ресурсов. Подобным же образом простое описание генетических ресурсов в ходе исследований по фенотипам, например, морфологический анализ или диагностическое использование хорошо известных генных последовательностей для целей идентификации, в общем случае могут не считаться “использованием”. Поэтому не каждое исследование ГРМБ может считаться “использованием”¹.

¹ Обзор и возможная классификация видов деятельности – см. таблицу 1 в публикации: Smith, D., *et al.* 2018. Biological control and the Nagoya Protocol on access and benefit-sharing – a case of effective due diligence. *Biocontrol Science and Technology*. DOI: 10.1080/09583157.2018.1460317.

Исследования и разработки для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

49. В свете подпункта с) статьи 8 Нагойского протокола, в случаях когда речь идёт о содействии исследованиям и разработкам в области продовольствия и сельского хозяйства, правительства могли бы рассмотреть вопрос о разграничении подходов в части доступа к генетическим ресурсам и в части их использования. В качестве одного из вариантов страна может не требовать ПОС в отношении таких ресурсов. В качестве альтернативного варианта могли бы применяться особые процедурные требования или стандарты в отношении распределения выгод либо, к примеру, вопросы ДРВ могли бы быть переданы в ведение особого компетентного органа. Меры по обеспечению ДРВ, предполагающие такое разграничение, могли бы определить, распространяется ли оно на непродовольственные и некормовые сельскохозяйственные продукты⁴². При этом, однако, разграничение между продовольственными/кормовыми и непродовольственными/некормовыми сельскохозяйственными продуктами представляется затруднительным, поскольку на этапе исследований и разработок часто неизвестно, для каких целей будут использоваться их конечные результаты. Многие сельскохозяйственные продукты могут использоваться и фактически используются как для продовольственных, так и для непродовольственных целей. При этом меры по обеспечению ДРВ могли бы исключить из «исследований и разработок для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства» исследования и разработки, проводимые исключительно в непродовольственной/некормовой сфере.



С учетом особой роли ГРПСХ в обеспечении продовольственной безопасности правительства могут рассмотреть возможность иного решения вопроса о доступе к генетическим ресурсам и их использовании, если они предназначены для использования в исследованиях и разработках по продовольственной и сельскохозяйственной тематике. Одним из таких решений может быть отмена требования о наличии ПОС и ВСУ для доступа к ГРЖ в целях ведения исследований и разработок в секторе животноводства.



С учетом особой роли ГРПСХ в обеспечении продовольственной безопасности правительства могут рассмотреть возможность иного решения вопроса о доступе к генетическим ресурсам и их использовании, если они предназначены для использования в исследованиях и разработках по продовольственной и сельскохозяйственной тематике. В области ГРПСХ Международным договором предусмотрен комплексный подход к обеспечению мер ДРВ в отношении культур, не включённых

⁴² См. Международный договор, подпункт а) пункта 3 статьи 12.

в Приложение 1, который рекомендуется использовать директивным органам. Количество стран, выбравших Международный договор в качестве специального инструмента регулирования деятельности, связанной с наиболее важными ГРРПСХ, неуклонно растёт. В отношении ГРРПСХ, которые ещё не охвачены МС, директивные органы могут предусмотреть упрощённый режим, например, применять условия ССПМ или даже отказаться от требований ПОС и ВСУ.



С учетом особой роли ГРМБ в обеспечении продовольственной безопасности правительства, в соответствии с подпунктом с) статьи 8, могли бы рассмотреть возможность иного решения вопроса о доступе к этим ресурсам и их использовании, если они предназначены для использования в исследованиях и разработках по продовольственной и сельскохозяйственной тематике. Важно отметить, что страны не обязаны ограничивать доступ к генетическим ресурсам под их юрисдикцией.

Коммерческие и некоммерческие исследования и разработки

50. Иногда меры в области ДРВ проводят разграничение между коммерческим и некоммерческим использованием генетических ресурсов. В отношении некоммерческого использования часто применяются более мягкие требования и упрощённые процедуры выдачи разрешения. ПОС часто требуется для обеих форм использования. При некоммерческом использовании, однако, получателям ресурсов иногда предоставляется право не обсуждать сразу же распределение денежных выгод, если они соглашаются вернуться к обсуждению с поставщиком вопроса о распределении денежных выгод в случае изменения собственных целей. Странам следует рассмотреть вопрос о том, каким образом определять такое изменение целей и каким образом решать вопросы, связанные с таким изменением целей.



Некоммерческие исследования, проводимые в секторе животноводства, направлены на разработку методов в области сельскохозяйственного развития, а значит, приносят общественную пользу и пользу для фермеров (совершенствование методов улучшения генетики и селекции, исследования, затрагивающие тематику адаптации и устойчивости ГРЖ к болезням и совершенствования методов проведения контрольных мероприятий – ветеринарных проверок, контроля безопасности и

прослеживаемости происхождения продуктов питания). Государственные исследования имеют фундаментальное значение для животноводства, и они теперь распространяются на предконкурсные исследования, касающиеся таких общедоступных методов, как секвенирование и генотипирование.

Коммерческие исследования, проводимые в отрасли разведения племенного скота, ориентируются на методы генетического улучшения полезных свойств (например, продуктивности, состава, репродуктивности, здоровья, долголетия, эффективности использования производственных ресурсов) и на улучшение условий ведения животноводства (корма, содержание животных, ветеринария). Эти исследования обычно проводятся на частном генетическом материале (селекция) или передаются на субподряд (организация животноводства).



Конечной целью многих видов деятельности в секторе селекции растений является создание определённых продуктов, поэтому такие виды деятельности могут считаться “коммерческими”. Таким образом, этому сектору едва ли пойдёт на пользу проведение разграничения между коммерческой и некоммерческой деятельностью и упрощение, обеспечиваемое мерами ДРВ в отношении последней. При этом директивные органы могут рассмотреть вопрос о выведении некоммерческих исследований в области селекции растений из-под действия своих мер ДРВ, но для этого необходимо чётко определить или конкретизировать виды деятельности, подпадающие под такое исключение.



Конечной целью многих видов деятельности, связанных с ГРМБ для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, является создание определённых продуктов, поэтому такие виды деятельности могут считаться “коммерческими”. В зависимости от того, какое определение будет дано термину “коммерческий”, секторам, использующим ГРМБ для исследований и разработок, едва ли пойдёт на пользу проведение разграничения между коммерческой и некоммерческой деятельностью и упрощение, обеспечиваемое мерами ДРВ в отношении последней. Однако директивные органы в соответствии подпунктом а) статьи 8 Нагойского протокола могли бы рассмотреть возможность исключения определённых научных исследований и разработок из-под применения мер ДРВ.

51. Разграничение между коммерческим и некоммерческим использованием (особо важное для таксономических исследований), к чему призывает Нагойский протокол⁴³, вряд ли широко применимо в отношении некоторых аспектов сельскохозяйственных исследований и разработок, которые нацелены на совершенствование производства сельскохозяйственной и продовольственной продукции, и поэтому должны, в большинстве случаев, классифицироваться как коммерческое использование. При этом, однако, такое разграничение может иметь важное значение для таксонометрических исследований, направленных на создание механизмов отделения вредных организмов, патогенов и чужеродных таксонов от коренных, полезных и безопасных таксонов.

Исключение отдельных видов деятельности

52. Меры в области ДРВ могут предусматривать исключение отдельных видов использования генетических ресурсов из сферы применения любых требований в области ДРВ. К примеру, обмен генетическими ресурсами внутри местных и коренных общин и между такими общинами, между мелкими фермерами, равно как практика обмена генетическими ресурсами внутри признанных на национальном уровне исследовательских сетей, могут быть исключены из сферы применения каких бы то ни было требований в отношении доступа и, возможно, мер по обеспечению ДРВ как таковых.

(iii) Процедуры выдачи разрешений

53. Согласно Нагойскому протоколу, доступ к генетическим ресурсам и их использование регулируются на основе ПОС Стороны, предоставляющей такие ресурсы, которая является страной происхождения таких ресурсов, либо Стороны, которая получила эти генетические ресурсы в соответствии с КБР, если эта Сторона не решит иначе⁴⁴.

Предварительное обоснованное согласие

54. Существует множества разновидностей процедур получения разрешений, поэтому правительствам предлагается рассмотреть преимущества и недостатки различных вариантов и адаптировать процедуры с учётом особенностей отдельных категорий генетических ресурсов и предполагаемых целей их использования. Нагойский протокол не содержит каких-либо подробных указаний в отношении оформления ПОС, предоставляя сторонам, в границах положений пункта 3 статьи 6 Нагойского протокола, относительную свободу в определении процедур выдачи разрешений. Кроме того, в зависимости от пользователя, Стороны Нагойского протокола могут применять разные процедуры выдачи разрешения. В любом случае, важно, чтобы процедуры были простыми и понятными как для поставщика, так и для пользователя. Ниже приводится не претендующий на полноту набор различных процедур выдачи разрешения.

⁴³ Нагойский протокол, подпункт а) статьи 8.

⁴⁴ Нагойский протокол, пункт 1 статьи 6.

Стандартная и ускоренная процедуры оформления предварительного обоснованного согласия

55. Правительствам предлагается установить стандартные процедуры, а в дополнение к ним – ускоренные процедуры, применимые в определённых ситуациях, например, когда речь идёт о доступе к определённым материалам; о доступе к материалам, которые будут использоваться в определённых целях, например, для проведения исследований и разработок для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства; о доступе отдельных заинтересованных сторон, например, фермеров; а также когда имеют место определённые сочетания указанных условий.



В законодательстве по вопросам ДРВ (а также в СПМ и соглашениях о приобретении материала (СП)) можно было бы предусмотреть процедуры ускоренного оформления в чрезвычайных обстоятельствах, например, для ГРМБ, необходимых для биологической борьбы или обеспечения здоровья растений и животных в соответствии с подпунктом b) статьи 8 Нагойского протокола¹.

¹ См., например, МОСАИКК, раздел I.2

Подразумеваемое предварительное обоснованное согласие

56. В отношении определённых материалов, целей, заинтересованных сторон, а также для иных ситуаций меры в области ДРВ могут устанавливать процедуры, предусматривающие подразумеваемое обоснованное согласие. В таких случаях допускаются доступ к генетическим ресурсам и их использование без оформления компетентным органом соответствующего ПОС. Подразумеваемое ПОС не исключает возможности совместного использования выгод. В случае подразумеваемого ПОС соответствующие меры в области ДРВ могут, к примеру, обязать получателя до начала коммерциализации продукта, полученного из генетических ресурсов, согласовать с компетентным органом условия распределения выгод.

Стандартизация предварительного обоснованного согласия (и взаимосогласованных условий)

57. Типичной реакцией со стороны регулятора на большое число передач ГРПСХ и на постоянно повторяющиеся обмены в продовольственном и сельскохозяйственном секторе могла бы быть стандартизация процедур, условий доступа. Подобный прецедент уже существует: это предусмотренное Международным договором ССПМ.



Чаще всего торговля ГРЖ ведется между племенными хозяйствами и фермерами; она регулируется двухсторонними договоренностями, а цена обычно отражает ценность животных или их биологического материала. В прошлом такая передача не требовала ПОС или ВСУ.

Если страна принимает решение не освобождать ГРЖ от мер ДРВ, разрешительный процесс получения ПОС будет зависеть от сложившейся системы ДРВ и поставщика ГРЖ. Для обеспечения эффективности этого процесса с учётом большого числа обменов было бы целесообразно стандартизировать процедуры получения ПОС и ВСУ.



В настоящее время обмен водными генетическими ресурсами регулируется главным образом коммерческими контрактами. Поскольку большинство генетически улучшенных видов водных организмов фертильны, их можно легко воспроизводить, такие контракты нередко содержат ограничения в использовании ВГР, в частности в конкурентных программах селекции. Современные деловые подходы, практикуемые в индустрии аквакультуры, могут стать источником полезных соображений для разработки условий соглашений применительно к ВГР.

Несмотря на то что вопросам ВГР в секторе аквакультуры уделяется лишь ограниченное внимание, несомненно, бывают случаи, когда поставщик исходных ВГР получает выгоду в связи с результатами научных исследований и разработок по этим ВГР, проведенных третьей стороной. Поэтому предоставление поставщику ВГР результатов научных исследований и разработок будет частым стандартным условием соглашений по ДРВ.



Предусмотренное Международным договором ССПМ предлагает готовый и разработанный с учетом конкретных условий вариант ПОС и ВСУ. В отношении ГРПСХ, обмен которыми происходит не на основе ССПМ, специальные двусторонние соглашения не должны рассматриваться как единственно возможная альтернатива. Если речь идёт о ГРПСХ, не включённых в Приложение 1, одним из возможных вариантов является использование ССПМ. Меры ДРВ могут предусматривать возможность заключения рамочных соглашений, охватывающих целый ряд или тип образцов и включающих условия совместного использования выгод, получаемых от использования всех этих образцов.



Для различных субсекторов ГРМБ разработаны сборники передового опыта, типовые СПМ и СП¹. На основе этих типовых соглашений могут быть разработаны СПМ и СП для соответствующих субсекторов, которые могут быть согласованы заинтересованными сторонами в целях содействия осуществлению ДРВ и во избежание необходимости заключения двусторонних соглашений в каждом отдельном случае. Меры ДРВ могли бы дать возможность или даже способствовать применению СПМ и СП в отношении ГРМБ, а также согласованию типовых положений договоров, как это предусмотрено пунктом 1 статьи 19 Нагойского протокола.

¹ Обзор этой тематики – см.: McCluskey, K., et al 2017. *The U.S. Culture Collection Network responding to the requirements of the Nagoya Protocol on Access and Benefit Sharing*. mBio 8, Table, DOI:10.1128/mBio.00982-17; Mason, P.G. et al. 2018. Best practices for the use and exchange of invertebrate biological control genetic resources relevant for food and agriculture. *Biocontrol*, 63: 149-154. DOI: 10.1007/s10526-017-9810-3, Дополнительная информация.

58. Начать использовать стандартные процедуры и условия можно было бы в применении к уже сформировавшимся массивам ГРПСХ, например, коллекциям и геным банкам, а также к сообществам и сетям поставщиков и пользователей. Сформировавшаяся в их среде практика обмена могла бы стать источником полезных моделей для разработки стандартных процедур: указанная практика часто предусматривает согласованный набор условий и положений, иногда даже оформленных в виде кодексов поведения, руководств или соглашений о передаче материала.

59. В отношении определённых материалов, целей, заинтересованных сторон, а также для иных ситуаций меры в области ДРВ могут устанавливать стандартные условия ДРВ. К примеру, получатели, осуществляющие доступ к определённым генетическим ресурсам и использующие их в целях проведения определённых исследований и разработок, могли бы следовать определённому набору условий доступа и распределения выгод, предварительно установленных мерами по обеспечению ДРВ. Ввиду разнообразия ресурсов, разнообразия целей, для которых они могут использоваться, и разнообразия заинтересованных сторон стандартизация ДРВ не может стать общим решением для всех ГРПСХ. Однако для определённых видов использования генетических ресурсов, как правило, генерирующих выгоды в небольших масштабах, стандартизация ДРВ может оказаться не только возможным вариантом, но также мощным инструментом привлечения получателей, предпочитающих следовать заранее установленному набору стандартов ДРВ, вместо того чтобы каждый раз на двусторонней основе согласовывать условия соглашений о доступе и распределении выгод.

60. Если согласованные стандарты адекватны и было разработаны с учётом существующей практики и результатов консультаций с соответствующими заинтересованными сторонами, стандартизация процедур оформления ПОС (и ВСУ) поможет значительно сократить операционные издержки. Кроме того, она может способствовать ускорению процесса принятия административных решений.

Рамочное предварительное обоснованное согласие (и взаимосогласованные условия)

61. Международный обмен генетическими ресурсами в продовольственном и сельскохозяйственном секторе – это давно сложившаяся практика. Многие заинтересованные стороны полагаются на эту практику, соответствующим образом структурируют собственную практику ведения бизнеса, которая часто характеризуется специализацией и разделением труда в сфере передачи материалов. Многие заинтересованные стороны, контролирующие и использующие ГРПСХ, независимы, а обмен ГРПСХ часто имеет место в рамках тесного делового сотрудничества и партнёрства, причём в цепочке приращения стоимости многие заинтересованные стороны играют, скорее, роль посредников, то есть не являются ни исходными поставщиками, ни конечными пользователями конкретных ГРПСХ.

62. Меры по обеспечению ДРВ могут учитывать и такую практику, то есть предоставлять возможность заключения рамочных соглашений, разрешающих доступ к генетическим ресурсам определённых видов и их использование – возможно, в ограниченных целях – при условии, что, в случае достижения соответствующей договорённости, выгоды будут использоваться совместно. В таком случае пользователям не потребуется отдельно запрашивать доступ к каждому генетическому ресурсу, но они смогут извещать о доступе к каждому образцу и его использовании в исследовательских и селекционных целях. За счёт этого пользователям будет обеспечена юридическая определённость, упростится мониторинг выполнения условий рамочного соглашения. Рамочные ПОС могут оказаться наиболее уместными в секторах, где, в процессе проведения исследований и разработок, между различными заинтересованными сторонами в цепочке приращения стоимости имеет место обмен большим количеством образцов зародышевой плазмы.

III. Доступ к традиционным знаниям, связанным с генетическими ресурсами для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

63. По условиям Нагойского протокола, в соответствии с положениями внутригосударственного права каждая Сторона принимает соответствующие меры, чтобы доступ к традиционным знаниям, связанным генетическими ресурсами, осуществлялся с ПОС или одобрения при участии коренных и

местных общин, и чтобы были установлены ВСУ⁴⁵. Важно отметить, что указанные требования применяются к традиционным знаниям, связанным с генетическими ресурсами, независимо от того, предоставляется ли одновременно доступ к генетическим ресурсам.

64. Протокол требует, чтобы, в соответствии с положениями внутригосударственного права, Стороны учитывали традиционное право коренных и местных общин, общинные протоколы и процедуры, применяемые в отношении традиционных знаний, связанных с генетическими ресурсами. По возможности национальные координационные центры должны предоставлять информацию о процедурах получения ПОС и, в меру целесообразности, участия коренных и местных общин. Вполне возможно, что потребуются более подробные рекомендации относительно того, как получить ПОС или заручиться согласием и участием коренного и местного населения. Если говорить о традиционных знаниях, связанных в ГРПСХ, большая часть таких знаний может быть получена у нескольких общин. Национальные меры должны устанавливать, каким образом в подобных случаях может быть получено в полной мере действительное согласие.

65. Следует отметить, что посвящённая правам фермеров статья 9 Международного договора содержит положение об охране традиционных знаний, связанных с ГРПСХ.



Процедуры привлечения коренных народов и местных общин (КНМО) к обеспечению доступа к традиционным знаниям к ГРЖ многообразны и разрабатываются во многих странах. КНМО должны привлекаться в выработке решений, которые затрагивают их традиционные знания, связанные с ГРЖ, а внутренние меры регулирования ДРВ не должны противоречить биокультурным общинным протоколам и конкретному институциональному порядку, установленному этими сообществами. В тех случаях, когда носителями традиционных знаний, связанных с ГРЖ, являются несколько общин, а ПОС получено только от одной, целесообразно подумать о создании порядка, обеспечивающего распределение выгод между всеми КНМО, включая, при необходимости, механизм упрощённого разрешения споров. Общинные биокультурные протоколы также полезны тем, что поддерживают сохранение *in situ* адаптированных к местным условиям пород, которые в некоторых случаях могут быть необходимы для поддержания исчезающих пород и обеспечения их будущего существования.

⁴⁵ Нагойский протокол, статья 7.



Процедуры привлечения КНМО к обеспечению доступа к традиционным знаниям к ГРРПСХ многообразны и разрабатываются во многих странах. КНМО должны привлекаться в выработке решений, которые затрагивают их традиционные знания, связанные с ГРРПСХ, а внутренние меры регулирования ДРВ не должны противоречить биокультурным общинным протоколам и конкретному институциональному порядку, установленному этими сообществами. В тех случаях, когда носителями традиционных знаний, связанных с ГРРПСХ, являются несколько общин, а ПОС получено только от одной, целесообразно подумать о создании порядка, обеспечивающего распределение выгод между всеми КНМО, включая, при необходимости, механизм упрощённого разрешения споров.

IV. Распределение выгод на справедливой и равноправной основе

(i) Сфера действия обязательств в области распределения выгод

66. Многие ГРПСХ могли быть включены в коллекции задолго до применения национальных мер в области ДРВ. В отношении таких ресурсов вопрос о том, может ли осуществляться доступ к ним, и если да, то на каких условиях, не стоит, поскольку доступ уже имел место. Меры по обеспечению ДРВ должны чётко определить, требуют ли они распределения выгод, проистекающих из вновь возникающего или продолжающегося использования генетических ресурсов или традиционных знаний, доступ к которым имел место до того, как были реализованы меры по обеспечению ДРВ. Как отмечено выше, на международном уровне обсуждается вопрос сроках действия Нагойского протокола.



В мире ведется широкий обмен ГРЖ, и многие породы имеют смешанную родословную. В создание этих пород внесли свой вклад животноводы и селекционеры из различных регионов мира, и сегодня животноводство в большинстве регионов невозможно без ГРЖ, которые впервые появились или были выведены в других районах мира. В течение жизни многих поколений ГРЖ интегрируются в местное поголовье скота.

Важно отметить, что примеры механизмов распределения выгод от ГРЖ или связанных с ними традиционных знаний, действовавших до вступления в силу Нагойского протокола или до введения национальных мер по обеспечению ДРВ, отсутствуют. Проследить потомство ввезённых в прошлом сельскохозяйственных животных крайне сложно, если вообще возможно.



Обмен культурами и ГРПСХ ведется во всем мире, в создание нынешнего генетического разнообразия культур свой вклад в той или иной форме внесли многие субъекты из разных уголков земного шара. Как следствие, современное производство сельскохозяйственных культур в значительной мере основано на использовании ресурсов генетического разнообразия из разных источников, и в той или иной степени от этого зависят все страны.

67. Правительствам предлагается детально рассмотреть последствия расширения охвата мер в области ДРВ, распространив их на ГРПСХ и традиционные знания, доступ к которым был осуществлён ранее. Поскольку в большинстве стран используются ГРПСХ, происходящие из других стран, распространение действия мер в области ДРВ на ГРПСХ, доступ к которым был осуществлён ранее, могло бы привести к возникновению значительной неопределённости в отношении статуса таких ресурсов и в значительной мере отвлечь потенциальных пользователей от использования таких ГРПСХ в целях проведения исследований и разработок.

(ii) Справедливая и равная основа

68. Ключевой составляющей мер в области ДРВ является распределение выгод от использования генетических ресурсов на справедливой и равной основе. Выгоды могут быть денежными и неденежными. Согласно Нагойскому протоколу, выгоды от применения генетических ресурсов, а также от последующих видов применения и коммерциализации совместно используются на справедливой и равной основе со Стороной, поставляющей такие ресурсы, которая является страной происхождения таких ресурсов или Стороной, которая получила генетические ресурсы в соответствии с положениями КБР⁴⁶. Распределение выгод реализуется на ВСУ. Согласовывать ВСУ на двусторонней основе по каждому отдельному случаю непрактично, ибо это может вылиться в значительные операционные издержки. Исходя из этого, поставщикам и пользователям ГРПСХ предлагается воспользоваться типовыми договорными положениями, кодексами поведения, руководствами, передовым опытом и/или стандартами, разработанными для их сектора или субсектора. Распределение выгод в рамках МС Международного договора включает обмен информацией, доступ к технологиям и передачу технологий, создание потенциала и распределение выгод, получаемых от коммерциализации ГРПСХ⁴⁷. Некоторые из указанных выгод включены в СПМ Международного договора.

⁴⁶ Нагойский протокол, пункт 1 статьи 5.

⁴⁷ Международный договор, пункт 2 статьи 13.



Ключевой составляющей мер по обеспечению ДРВ является распределение выгод от использования генетических ресурсов на справедливой и равной основе. Выгоды могут быть денежными и неденежными.

Применительно к животноводству имеется сложившаяся практика обмена ГРЖ, и в субсекторе используются различные типы частных договоров и стандартных положений. В мерах ДРВ может учитываться эта практика коммерческого обмена.

(iii) Бенефициары

69. В случае ГРПСХ определение конкретного бенефициара или бенефициаров может представлять особую сложность. Инновационный процесс во многих субсекторах ГРПСХ, и в первую очередь это относится к генетическим ресурсам растений и животных, носит поступательный характер, в его основе лежит вклад разных людей, сделанный в разных местах и в разное время. Большинство продуктов ГРПСХ разрабатывается не на основе отдельных генетических ресурсов, а с привлечением нескольких генетических ресурсов на различных этапах инновационного процесса.

70. Таким образом, распределение выгод на справедливой и равной основе, как и использование выгод совместно с должным бенефициаром, может оказаться серьёзной проблемой для большинства субсекторов ГРПСХ, в том числе для водных и лесных генетических ресурсов, где все более заметную роль играют селекционные технологии. В зависимости от размера вклада генетических ресурсов и связанных с ними традиционных знаний в конечный продукт, могут возникнуть сложности в части определения использования выгод на справедливой и равной основе совместно со странами, коренными и местными общинами, которые предоставили генетические ресурсы и/или традиционные знания. Если возникают затруднения с определением страны происхождения ГРПСХ, может встать вопрос о том, чтобы в качестве страны происхождения генетического ресурса рассматривать одновременно несколько стран, в естественной среде которых такой генетический ресурс приобрёл свои отличительные особенности.

71. Для учёта типичного для многих ГРПСХ поступательного характера инновационного процесса можно рассмотреть несколько вариантов. Вероятны обстоятельства, при которых поставщики и пользователи смогут наиболее оптимальным образом согласовать условия распределения выгод на двусторонней основе. В другом варианте выгоды, например, могут быть не связаны с отдельными поставщиками или образцами, они могут быть сведены в национальный фонд распределения выгод или в иной механизм сотрудничества, и далее распределены в соответствии с согласованной политикой и

критериями выплат. Последний вариант, в частности, можно рассматривать при необходимости распределить выгоды между различными бенефициарами национального уровня (например, между государством и различными коренными и местными общинами). При этом, однако, если генетические ресурсы происходят из разных стран, правительствам предлагается рассмотреть, каким образом могут быть отражены интересы и взгляды стран в процессе реализации соответствующей модели распределения выгод. Для этого, в частности, могут использоваться решения многостороннего характера.



Процессы формирования ГРЖ носят постепенный характер и основываются на вкладе многих людей в разных странах в разные периоды времени. Они предполагают непрерывный обмен ГРЖ, который приносит выгоду фермерам/племенным хозяйствам на каждом этапе племенной работы.

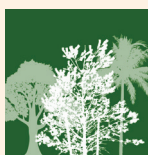
Дальнейшая глобализация племенного дела расширила доступность высокопродуктивных ГРЖ, которыми можно пользоваться без ограничений, в любом районе мира и на коммерческой основе. Это способствовало быстрому росту животноводства в развивающихся странах и позволило укрепить продовольственную безопасность.

Однако есть необходимость расширения доступа, наличия и экономической доступности адаптированного и улучшенного генетического материала для мелких хозяйств. На уровне стран система распределения выгод может предусматривать передачу племенного материала, улучшенного в ходе селекционной программы, и в хорошем ветеринарном состоянии обратно первоначальным владельцам. На глобальном уровне распределению выгод могут содействовать проекты, реализуемые в рамках «Стратегии финансирования для выполнения Глобального плана действий в области генетических ресурсов животных».

(iv) Денежные и неденежные выгоды

72. Условия распределения денежных и неденежных выгод часто зависят от особенностей и специфики субсектора, задействованных биологических видов, конкретной цели использования и т.д. При этом, однако, сам по себе доступ к ГРПСХ уже является выгодой, и в отношении ГРПСХ это отражено в пункте 1 статьи 13 Международного договора, и правительствам предлагается рассмотреть вопрос регулирования определенных форм использования, предполагающим последующее ограничение доступа. Одним из вариантов, которые правительствам предлагается рассмотреть, может быть взаимный обмен ГРПСХ, который позволит получить доступ к ГРПСХ без необходимости согласовывать распределение денежных выгод и при этом обеспечит существенные выгоды обеим сторонам.

73. С учётом внушительных неденежных выгод от использования ГРПСХ, включая данные характеристики, результаты исследований, создание потенциала и передачу технологий, меры по обеспечению ДРВ для ГРПСХ могут определить неденежные выгоды, в особой мере важные для продовольственного и сельскохозяйственного сектора. При перечислении исследований, направленных на обеспечение продовольственной безопасности, Нагойский протокол указывает на такие неденежные выгоды, как внутреннее использование генетических ресурсов в странах-поставщиках и выгоды, гарантирующие обеспеченность продовольствием и поддержание источников средств к существованию⁴⁸.



Хотя в рамках механизмов ДРВ иногда будет требоваться распределение денежных выгод по мере их накопления, некоторые страны могут рассмотреть возможности для распределения неденежных выгод, поскольку промежуток времени между доступом к ЛГР и получением выгод может быть чрезвычайно продолжительным. Во многих случаях одним из таких способов является обмен данными. Странам предлагается предусмотреть исключения в рамках механизма распределения денежных выгод для содействия работе по сохранению видов деревьев, находящихся под угрозой исчезновения.

(v) Распределение выгод через партнерские связи

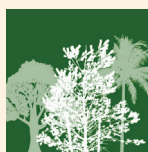
74. Международный обмен генетическими ресурсами в продовольственном и сельскохозяйственном секторе – это давно сложившаяся практика. Многие заинтересованные стороны полагаются на эту практику, соответствующим образом структурируют собственную практику ведения дел и партнёрские связи в сфере научного сотрудничества. Многие заинтересованные стороны, контролирующие и использующие ГРПСХ, независимы, а обмен ГРПСХ часто имеет место в рамках тесного делового сотрудничества и партнёрства, причём в цепочке приращения стоимости многие заинтересованные стороны не являются ни исходными поставщиками, ни конечными пользователями ГРПСХ. В целях управления распределением выгод от использования генетических ресурсов и связанных с ними традиционных знаний, меры в области ДРВ могут допускать создание механизмов распределения выгод в рамках более широких партнёрских соглашений в области научных исследований. Такие рамочные соглашения (см. выше пункты 61-62) могут применяться к широкому спектру генетических ресурсов. С другой стороны, правительствам предлагается рассмотреть возможность регулирования обменов ГРПСХ, потенциально способных оказать отрицательное воздействие на разнообразие ГРПСХ в стране.

⁴⁸ Приложение к Нагойскому протоколу, разделы 2 m), 2 o).



Распространение информации о результатах исследований, связанных с ГРЖ, имеет ключевое значение, поскольку это помогает информировать общественность о ГРЖ. Значительная часть таких результатов интеллектуальной деятельности и данных является общедоступными. Среди других форм неденежных выгод, которые могли бы извлекаться в рамках соглашений о сотрудничестве, – передача информации о прогнозируемой племенной ценности проданного племенного поголовья, требованиях к условиям его содержания и сохранения. Неденежными выгодами также являются развитие потенциала, передача научных знаний и технологий, сотрудничество в создании программ сохранения *in situ* и *ex situ*.

В секторе ГРЖ создано несколько мировых консорциумов для продвижения исследований ГРЖ и обмена полученными знаниями, например, Консорциум по секвенированию генома свиньи (SGSC), Международный консорциум по геному козы (IGGC), Международный научный консорциум по ветеринарии (IRC), и такие сетевые структуры, как EUGENA (Европейская сеть генетических банков по генетическим ресурсам животных).



Если разработчики мер по обеспечению ДРВ рассматривают опытные посадки географических культур как “использование”, они тем не менее, могли бы учесть эту специфическую форму исследований и разработок, предусмотрев возможность заключения рамочных соглашений, которые санкционируют доступ к ряду ЛГР и их использование для таких испытаний и регулируют распределение выгод между всеми партнерами, вносившими вклад в проведение испытаний.



Для заинтересованных сторон, когда это возможно и целесообразно, меры по обеспечению ДРВ могли бы стать стимулом для решения вопросов ДРВ, в том числе посредством использования ССПМ или других соглашений о ДРВ в рамках соглашений о научном партнерстве.

При наличии соглашений о партнёрстве необходимость в отдельных разрешениях для разовых передач может отпасть; кроме того, это способствовало бы совместной научно-исследовательской работе, не ограничивающейся обменом ГРРПСХ.



Для заинтересованных сторон, в тех случаях, когда это возможно и целесообразно, меры ДРВ могли бы стать стимулом для решения вопросов ДРВ в рамках соглашений о научном партнёрстве и существующих неформальных и формальных сетей. Некоторые специалисты утверждают, что «наилучшим образом пригодны для оказания содействия работникам, занимающимся практическими аспектами биологической борьбы, в свободном многостороннем обмене беспозвоночными агентами биологической борьбы неформальные кооперативные сети специалистов всего мира, занимающихся этими вопросами, с участием ученых, работающих в государственных учреждениях, межправительственных организациях, центрах международных сельскохозяйственных исследований, университетах, в промышленности и т.д.»¹. Трудность работы с микроорганизмами и беспозвоночными и необходимость владения специальными навыками для этого может обусловить востребованность обмена неденежными выгодами, включая наращивание потенциала.

¹ Mason, P.G., *et al.* 2018. Best practices for the use and exchange of invertebrate biological control genetic resources relevant for food and agriculture. *Biocontrol*, 63: 151, DOI: 10.1007/s10526-017-9810-3.

(vi) Глобальный многосторонний механизм распределения выгод

75. Стороны Нагойского протокола согласовали процесс изучения необходимости создания и условий функционирования глобального многостороннего механизма распределения выгод, который соответствовал бы задачам распределения выгод от использования ГРПСХ⁴⁹.

V. Соблюдение и мониторинг

76. Меры по соблюдению положений, регламентирующих ДРВ могут быть различными: соблюдение странами положений международных документов, таких как Международный договор или Нагойский протокол; соблюдение пользователями положений ПОС и ВСУ; соблюдение положений национального законодательства страны-поставщика. В отношении третьего вида соблюдения Нагойский протокол требует от каждой Стороны предпринять надлежащие, эффективные и соразмерные законодательные, административные или политические меры для обеспечения того, чтобы доступ к генетическим ресурсам, используемым в пределах её юрисдикции, осуществлялся в соответствии с ПОС, и чтобы были заключены ВСУ, как определено в национальном законодательстве, регулирующем ДРВ, или в регулятивных требованиях другой Стороны. Стороны Нагойского протокола принимают меры для урегулирования ситуаций несоблюдения мер, принятых

⁴⁹ Нагойский протокол, статья 10; решения NP-1/10 и NP-2/10.

страной пользователя, и сотрудничают в случаях предполагаемых нарушений⁵⁰. Кроме того, в целях оказания поддержки соблюдению Стороны Нагойского протокола принимают меры соответственно случаю для мониторинга повышения прозрачности использования генетических ресурсов, в частности, назначают один или несколько контрольных пунктов⁵¹. Следует отметить, что, согласно положениям Международного договора, доступ предоставляется незамедлительно, без необходимости отслеживания отдельных случаев доступа⁵².



Иногда из-за неизвестного происхождения ГРЖ в более старых коллекциях, генетических банках или стадах определение страны их происхождения в ходе проверки соблюдения может быть затруднено.

77. Если статус ДРВ используемых для селекции ГРПСХ неизвестен пользователю, для продовольственного и сельскохозяйственного сектора меры по соблюдению могут стать проблемой. Правительствам предлагается рассмотреть различные решения этой проблемы, в том числе через поддержку разработки субсекторальных стандартов, основанных на сложившейся передовой практике, предусматривающей, например, освобождение селекционеров от соответствующих обязательств или многосторонние решения.

⁵⁰ Нагойский протокол, статьи 15 и 16.

⁵¹ Нагойский протокол, статья 17.

⁵² Международный договор, подпункт b) пункта 3 статьи 12.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Отличительные особенности генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (пересмотренный вариант)

Отличительные особенности ГРПСХ, требующие различных решений для обеспечения доступа к генетическим ресурсам и распределения выгод, приведены ниже в разбивке по семи группам. Цель заключается в том, чтобы отразить равновесие между всеми продовольственными и сельскохозяйственными подсекторами. Не каждая особенность обязательно характерна для каждого ГРПСХ, а для различных субсекторов могут быть характерны различные особенности. В дальнейшем для подсекторов могут быть выработаны новые отличительные особенности.

Данные особенности имеют отличительный характер, но не обязательно относятся исключительно к ГРПСХ. Хотя некоторые из перечисленных ниже особенностей ГРПСХ могут относиться также к другим генетическим ресурсам, именно конкретное сочетание таких особенностей отличает ГРПСХ от большинства других генетических ресурсов.



Для целей настоящей таблицы ГРБ считаются беспозвоночными агентами ББ. Беспозвоночные опылители считаются генетическими ресурсами животных. Водные беспозвоночные, употребляемые в пищу, считаются водными генетическими ресурсами. ГРБ, используемые в других целях, связанных с сельским хозяйством, могут быть рассмотрены в одной и будущих работ.

		ГРЖ ¹	ЛГР ²	ГРР ³	ВГР ⁴	ГРМ ⁵	ГРБ ⁶
А. Роль ГРПСХ в обеспечении продовольственной безопасности	А.1 ГРПСХ являются неотъемлемой частью сельскохозяйственных и продовольственных производственных систем и играют важную роль в обеспечении продовольственной безопасности и устойчивого развития продовольственного и сельскохозяйственного сектора.	+	+	+	+	+	+
	А.2 ГРПСХ растений, животных, беспозвоночных и микроорганизмов формируют взаимозависимую сеть генетического разнообразия в сельскохозяйственных экосистемах.	+	+	+	+	+	+
	В.1 а) Существование многих ГРПСХ тесно связано с деятельностью человека, и б) многие ГРПСХ могут считаться модифицированными человеком формами генетических ресурсов.	+	-	+	-/+	(а): - (б): -/+	-
В. Роль человека в управлении	В.2 Сохранение и эволюция многих ГРПСХ требует постоянного участия человека, а их устойчивое использование в научно-исследовательских, опытных и производственных целях является важным средством, обеспечивающим их сохранение.	+	-	+	+	-	-
С. Междунa-родный обмен и взаимозави-симость	С.1 Исторически сложилось так, что ГРПСХ служат предметом активного обмена между общинами, странами и регионами, происходящего, зачастую, на протяжении длительных периодов времени, и значительная часть генетического разнообразия, используемого сегодня для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, имеет экзотическое происхождение.	+	-	+	-/+	-	+

	ГРЖ ¹	ЛГР ²	ГРР ³	ВГР ⁴	ГРМ ⁵	ГРБ ⁶
C.2 С точки зрения ГРПСХ страны являются взаимозависимыми и выступают в качестве поставщиков одних ГРПСХ и получателей других.	+	+	+	+	+	+
C.3 Международный обмен ГРПСХ крайне важен для функционирования данного сектора, и значение такого обмена в будущем может возрасти.	+	+	+	+	+	+
D. Характер инновационного процесса						
D.1 В сфере ГРПСХ инновационный процесс носит поступательный характер и является результатом усилий самых разных групп людей, включая коренные и местные общины, фермеров, исследователей и селекционеров, которые предпринимаются в различных местах и в различное время.	+	+	+	-/+	-	-
D.2 Многие продукты ГРПСХ разрабатываются не на основе отдельных генетических ресурсов, а с привлечением нескольких ГРПСХ на различных этапах инновационного процесса.	0	-	+	-/+	-	-
D.3 Большинство продуктов, полученных с использованием ГРПСХ, в свою очередь могут использоваться в качестве генетических ресурсов при последующих научно-исследовательских и опытных работах, что осложняет четкое разделение на поставщиков и получателей ГРПСХ.	0	+	+	+	+	+
D.4 Многие виды сельскохозяйственной продукции поступают на рынки в такой форме, что они могут использоваться и как биологический, и как генетический ресурс.	0	+	+	-/+	+	+

		ГРЖ ¹	ЛГР ²	ГРР ³	ВГР ⁴	ГРМ ⁵	ГРБ ⁶
Е. Владельцы и пользователи ГРПСХ	Е.1 Владельцами и пользователями ГРПСХ является широкий круг самых разных заинтересованных сторон. В различных подсекторах ГРПСХ можно четко выделить группы поставщиков и группы пользователей.	+	-	+	-/+	(a): + (b): +	(a): - (b): +
	Е.2 Разные заинтересованные стороны, занимающиеся управлением и использованием ГРПСХ, зависят друг от друга.	+	+	0	+	-	-
	Е.3 Значительный объем ГРПСХ находится в частной собственности.	+	-	0	+	-	-
	Е.4 Сохранение и доступ к большой части ГРПСХ осуществляются ex situ.	0	-	+	-/+	+	-
	Е.5 Сохранение большой части ГРПСХ осуществляется in situ и в полевых условиях в различных финансовых, технических и правовых условиях.	+	+	+	+	+	+
F. Практика обмена ГРПСХ	F.1 Обмен ГРПСХ осуществляется между сложившимися группами поставщиков и пользователей в соответствии со традиционно сложившейся практикой.	+	+	+	-/+	+	+
	F.2 При проведении научных исследований и разработок между различными заинтересованными сторонами-участниками в рамках производственно-сбытовой цепочки осуществляется активная передача генетического материала.	+	-	+	+	-	-

		ГРЖ ¹	ЛГР ²	ГРР ³	ВГР ⁴	ГРМ ⁵	ГРБ ⁶
Г. Выгоды, получаемые от использования ГРПСХ	G.1 а) ГРПСХ в целом приносят весьма значительные выгоды, однако при заключении сделки b) сложно оценить ожидаемые от индивидуального образца ГРПСХ выгоды.	0	+	+	+	(a): -/+ (b): +	(a): - (b): +
	G.2 Использование ГРПСХ может приносить значительные неденежные выгоды.	(b): +	(a): -	+	+	+	+
	G.3 Использование ГРПСХ может приводить к возникновению внешних последствий, которые не ограничиваются отдельным поставщиком и получателем.	(b): +	+	+	+	+	+

Примечание: при рассмотрении отличительных особенностей межправительственных технических рабочие группы по генетическим ресурсам животных, водным генетическим ресурсам, генетическим ресурсам растений и лесным генетическим ресурсам, а также Группы экспертов по генетическим ресурсам микроорганизмов и беспозвоночных обозначили особенности, которые более актуальны (в приведенной выше таблице обозначены знаком [+]) или менее актуальны либо совсем не актуальны (в приведенной выше таблице обозначены знаком [-]) для соответствующих субсекторов. Особенности, считающиеся нейтральными для того или иного субсектора, обозначены [0]. Отличительные особенности, которые Рабочая группа посчитала особенно релевантными для той или иной подгруппы субсектора и менее (или не-) релевантными для других групп, обозначены знаками "плюс" или "минус" [-/+].

¹ CGRFA/WG-AnGR-10/18/Report, Приложение B.1.

² CGRFA/WG-FGR-5/18/Report, пункт 22.

³ CGRFA/WG-PGR-9/18/Report, пункт 38.

⁴ CGRFA/WG-AqGR-2/18/Report, Приложение B.

⁵ CGRFA/EG-MIGR-1/18/Report, Приложение C.

⁶ CGRFA/EG-MIGR-1/18/Report, Приложение C.

Нагойский протокол регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения к Конвенции о биологическом разнообразии был расценен как гигантский шаг в направлении к достижению третьей цели Конвенции – распределения на справедливой и равной основе выгод, связанных с использованием генетических ресурсов, в том числе путем предоставления необходимого доступа к ним. Предполагается, что достижение третьей цели для будет способствовать достижению еще двух целей Конвенции: сохранения биологического разнообразия и устойчивого использования его компонентов

Протокол ставит перед директивными органами и руководящими работниками, ответственными за осуществление Протокола на национальном уровне, ряд задач. Среди них – налагаемая Протоколом обязанность при разработке и реализации мер обеспечения доступа и добровольного распределения выгод учитывать значение генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и их особую роль в обеспечении продовольственной безопасности.

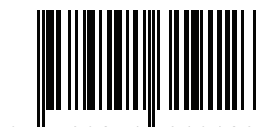
Цель Элементов содействия осуществлению на национальном уровне доступа и распределения выгод для различных субсекторов генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства состоит в том, чтобы помочь правительствам, рассматривающим возможность разработки, адаптации либо осуществления мер обеспечения доступа и распределения выгод, учесть важность генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, их особую роль в обеспечении продовольственной безопасности и отличительные особенности их различных субсекторов, а также, в соответствующих случаях, обеспечить соответствие положениям международно-правовых документов.

Настоящая публикация содержит исходный текст Элементов ДРВ, а также пояснительные записки с описанием, в контексте Элементов ДРВ, отличительных черт и конкретной практики различных субсекторов генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства.

Секретариат Комиссии по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства
Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy
<http://www.fao.org/cgrfa>

cgrfa@fao.org

ISBN 978-92-5-131912-3



9 789251 319123

CA5088RU/1/01.20