



Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций



Международный договор
О ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ РАСТЕНИЙ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
И ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Пункт 17.4 предварительной повестки дня

СЕДЬМАЯ СЕССИЯ УПРАВЛЯЮЩЕГО ОРГАНА

Кигали, Руанда, 30 октября – 3 ноября 2017 года

Доклады учреждений, заключивших соглашения с Управляющим органом на основании статьи 15 Международного договора

Резюме

В настоящем информационном документе для рассмотрения Управляющим органом приводятся доклады, представленные центрами Консультативной группы по международным сельскохозяйственным исследованиям и еще одной международной организацией; все они заключили с Управляющим органом соглашения на основании статьи 15 Международного договора. Полные тексты полученных Секретариатом докладов приводятся в приложениях к настоящему документу.

Кроме того, документ содержит актуальную информацию о деятельности Секретариата и ряде событий, имевших место на протяжении двухгодичного периода и затронувших сохраняемые на основании статьи 15 Договора международные коллекции зародышевой плазмы, в отношении которых были получены сообщения о наличии особых трудностей в плане надлежащего поддержания либо о том, что коллекции находятся под угрозой.

Испрашиваемые указания

Управляющему органу предлагается рассмотреть доклады и содержащуюся в настоящем документе информацию и дать дальнейшие указания, учтя при этом элементы возможной резолюции, приведенные в *Приложении 1* к настоящему документу.

Для ознакомления с этим документом следует воспользоваться QR-кодом на этой странице; данная инициатива ФАО имеет целью минимизировать последствия ее деятельности для окружающей среды и сделать информационную работу более экологичной. С другими документами можно ознакомиться на сайте <http://www.fao.org/plant-treaty/meetings/meetings-detail/en/c/888771/>



mu437

Содержание

	Пункты
I. ВВЕДЕНИЕ	1-2
II. РЕЗЮМЕ ПОЛУЧЕННЫХ ДОКЛАДОВ	3-10
III. ИНЫЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ СОБЫТИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СЕКРЕТАРЯ.....	11-16
IV. ИСПРАШИВАЕМЫЕ УКАЗАНИЯ.....	17
Приложение 1. Доклад КГМСХИ	
Приложение 2. Доклад СТС	
Приложение 3. Элементы резолюции	

I. ВВЕДЕНИЕ

1. Заключенные на основании статьи 15 Международного договора соглашения накладывают на подписавшее их международное учреждение обязательство по обеспечению доступа к зародышевой плазме культур, включенных в Приложение 1 и хранящихся в составе соответствующих коллекций в соответствии с положениями части IV Международного договора (т.е. охваченных Многосторонней системой). В соответствии с условиями, определенными Многосторонней системой, Управляющий орган на регулярной основе получает доклады соответствующих учреждений по вопросам управления и распределения зародышевой плазмы. К текущей сессии Секретариат получил два доклада: один был коллективно подготовлен центрами Консультативной группы по международным сельскохозяйственным исследованиям (центрами КГМСХИ), другой – Секретариатом Тихоокеанского сообщества (СТС). Полный текст обоих докладов, полученных Управляющим органом, приводится, соответственно, в *приложениях* 1 и 2 к настоящему документу¹.

2. В настоящем докладе приводится резюме содержания указанных докладов. Кроме того, он содержит актуальную информацию о мерах, принятых Секретарем в течение двухгодичного периода в части выполнения обязанностей, наложенных на него статьей 15.1 g) Договора и положениями соглашений, заключенных на основании статьи 15 Договора, в отношении коллекций, о которых сообщается, что они находятся под угрозой. Наконец, в доклад включена информация о предпринятых усилиях по заключению с заинтересованными международными учреждениями новых соглашений.

II. РЕЗЮМЕ ПОЛУЧЕННЫХ ДОКЛАДОВ

3. В докладе центров КГМСХИ, заключивших соглашения на основании статьи 15 Договора, описываются обновленная структура и механизм управления системой КГМСХИ. Кроме того, в нем содержится определенная информация о новой платформе генных банков, функционирование которой координирует Глобальный целевой фонд сохранения разнообразия сельскохозяйственных культур. Платформа обеспечивает поддержку и координацию деятельности генных банков центров КГМСХИ.

4. В докладе содержится информация о хранящихся запасах, передаче и получении зародышевой плазмы. Согласно актуальным данным о передаче зародышевой плазмы на декабрь 2016 года, общее количество образцов ГРПСХ, переданных на основании стандартных соглашений о передаче материала (СПМ), достигло 4 млн. Все центры КГМСХИ отчитывались о заключенных СПМ через систему Easy-SMTA.

5. Кроме того, в докладе содержится информация об использовании, на основании решения Управляющего органа, СПМ в отношении культур, не включенных в *Приложение 1*, и о практике передачи разрабатываемых ГРПСХ. Более подробная информация по последнему вопросу приводится в другом документе к текущей сессии². Вопрос приобретает особое значение в свете данных КГМСХИ за 2015 год. Согласно докладу, примерно три четверти переданных образцов зародышевой плазмы были получены КГМСХИ в рамках программ селекции растений.

¹ Отдельным информационным документом (IT/GB-7/17/Inf.20) КГМСХИ представила дополнительную информацию о воздействии работы по селекции растений, распределении неденежных выгод и вкладе в работу по направлению прав фермеров.

² Документ IT/GB-7/17/11, *Доклад о практических методах работы центров КГМСХИ с разрабатываемыми генетическими ресурсами растений*

6. В докладе отражена ведущаяся КГМСХИ в партнерстве со структурами государственного и частного сектора деятельность по характеристике и селекции, нацеленная на получение улучшенных сортов на основе коллекций генных банков и селекционных линий КГМСХИ. Кроме того, в доклад включена информация о деятельности по направлениям предварительного отбора, фенотипирования и секвенирования генома, что является составляющей частью селекционной работы центров КГМСХИ по большинству подмандатных им культур. В докладе содержится ссылка на отдельный анализ воздействия этой работы в плане формирования и совместного использования неденежных выгод и укрепления прав фермеров³.

7. Далее в докладе сообщается об участии КГМСХИ – как системы в целом, так и отдельных центров – в межсессионной деятельности, в том числе в создании на основании статьи 17 Договора Глобальной информационной системы, в процессе расширения Многосторонней системы, в наращивании национального потенциала в части взаимодополняющего осуществления положений Нагойского протокола регулирования доступа и совместного использования выгод и Международного договора.

8. Доклад центров КГМСХИ описывает передачу зародышевой плазмы, и в том числе передачу разрабатываемых ГРПСХ, на условиях, определенных Многосторонней системой, ставя эту деятельность в контекст проводящейся центрами работы по характеристике и селекции и учитывая воздействие такой работы в плане формирования неденежных выгод. Практикуемый центрами целостный подход к вопросам передачи зародышевой плазмы укрепляется за счет расширения участия центров в деятельности по основным направлениям, определенным Международным договором: Глобальная информационная система, права фермеров, гармонизация отношений с Нагойским протоколом. Расширяющееся участие КГМСХИ в деятельности Международного договора открывает Управляющему органу возможность осуществлять предусмотренное статьей 15 Договора право на предоставление управляющих указаний относительно политики по коллекциям *ex situ*, которые находятся в распоряжении центров КГМСХИ. Как указано в докладе КГМСХИ, на практике такое право на предоставление управляющих указаний относительно политики реализуется через принимаемые Управляющим органом резолюции в отношении всех направлений деятельности, затрагивающих соглашения, заключенные на основании статьи 15 Договора.

9. В докладе СТС изложены актуальные сведения о коллекциях генных банков, передаче зародышевой плазмы в регионе и методах ее передачи. Доклад иллюстрирует встроенность деятельности генных банков в рамки двустороннего и многостороннего технического сотрудничества, в том числе финансируемого из средств Фонда распределения выгод, нацеленного на обеспечение продовольственной безопасности на фоне более широкого спектра региональных приоритетов (включая, например, изменение климата). Кроме того, в докладе содержится информация о текущем сотрудничестве между СТС и Глобальным целевым фондом сохранения разнообразия сельскохозяйственных культур, в том числе в части обмена информацией через базу данных Genesys.

10. С учетом повышения уровня и расширения участия соответствующих организаций в одновременной работе по нескольким основным направлениям, определенным Международным договором, кажется целесообразным, при наличии необходимых финансовых ресурсов, в полной мере перевести в практическую плоскость положения статьи 15 в отношении консультаций между Секретарем и заключившими соглашения учреждениями по вопросам осуществления заключенных соглашений с представлением Управляющему органу докладов по результатам таких консультаций. С центрами КГМСХИ такие консультации могут

³ См. выше сноску 1.

проводиться на ежегодной основе в контексте различных совещаний, например, проводимых в рамках новой платформы генных банков КГМСХИ, что позволит обеспечить максимальное взаимодействие и оптимизировать ресурсы.

III. ИНЫЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ СОБЫТИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СЕКРЕТАРЯ

11. Соглашения, заключенные на основании статьи 15 Договора, предусматривают, что если надлежащему поддержанию коллекций *ex situ* будет препятствовать или угрожать любое событие, включая форс-мажорные обстоятельства, Секретарь, с одобрения принимающей страны, по мере возможности должен содействовать их эвакуации или передаче. В соответствии с указанными соглашениями, заключившие их международные организации обязуются управлять этими коллекциями *ex situ* и распоряжаться ими в соответствии с принятыми на международном уровне стандартами. По запросам международных организаций, заключивших соглашения, Секретарь Международного договора стремится предоставлять надлежащее техническое обеспечение.

12. В соответствии с изложенными выше положениями, Секретариат принял меры либо начал консультации и инициировал корректирующие процессы в отношении трех коллекций *ex situ*, находящихся в распоряжении Научно-исследовательского и учебного центра тропического сельского хозяйства (САТIE), Международного банка генов кокосовых орехов для стран Африки и Индийского океана и Международного банка генов кокосовых орехов для стран южной части Тихого океана.

13. В апреле 2017 года руководство САТIE проинформировало о своем решении прекратить, ввиду жестких ограничений в части ресурсов, работу холодильной камеры генного банка, где хранились подпадающие под действие положений Международного договора коллекции. По итогам предварительной оценки причин и возможных последствий такого решения Секретарь провел консультации с правительством Коста-Рики, принимающим центр, и способствовал учреждению совместной целевой группы с включением в ее состав официальных лиц и независимых экспертов, кандидатуры которых были взаимно согласованы сторонами. Круг полномочий целевой группы предполагает проведение актуальной оценки состояния коллекции, включая ее правовой статус, и выработку рекомендаций по практическим мерам, которые обеспечили бы дальнейшее поддержание либо перемещение коллекции. Инициатива встретила полную поддержку со стороны принимающего правительства. Выступивший в качестве партнера по инициативе Глобальный целевой фонд сохранения разнообразия сельскохозяйственных культур также мобилизовал собственные знания и опыт, предоставив, в частности, консультационную поддержку, с тем чтобы начать необходимый корректирующий процесс либо осуществить соответствующие последующие действия. На момент подготовки настоящего документа целевая группа готовилась приступить к практической работе.

14. В июне 2017 года правительство Кот-д'Ивуара, принимающее коллекцию генов кокосовых орехов, обратилось к ФАО за разъяснением собственных обязанностей в отношении коллекции, которая, согласно поступившим сообщениям, находится под угрозой. На момент подготовки настоящего документа Секретариат в предварительном порядке изыскивал возможность направить миссию с участием штатных сотрудников и технических экспертов, с тем чтобы они оценили состояние коллекции и связались с правительством и другими партнерами для поиска подходящих решений на долгосрочную перспективу, возможно, через учреждение такой же целевой группы, как описанная выше.

15. Кроме того, поступили сообщения, что под постоянной угрозой находится еще одна коллекция генов кокосовых орехов, подпадающая под действие положений Международного договора, а именно Международный банк генов кокосовых орехов для стран южной части Тихого океана. На момент подготовки настоящего документа Секретарь находился в процессе установления контактов с принимающим коллекцию правительством Папуа-Новой Гвинеи. Кроме того, Секретариат проводит консультации со странами-донорами, региональными организациями и другими потенциальными партнерами, с тем чтобы определить меры и способы обеспечения безопасности указанных коллекций, включая оживление Международной сети по генетическим ресурсам кокосовых пальм, которой принадлежала созданная на основании статьи 15 коллекция кокосовых орехов. Секретарь, как и прежде, осуществляет мониторинг соответствующих событий, с тем чтобы, при возникновении необходимости, исполнить собственные обязанности.

16. Что касается новых инициатив на основании статьи 15, интерес к заключению соглашения с Управляющим органом выразил Международный центр биосолевого сельского хозяйства (МЦБСХ); в мае 2017 года началось обсуждение возможности заключения такого соглашения. По завершении первого раунда обсуждения был намечен график дополнительных консультаций, необходимых для оценки правового статуса находящейся в распоряжении МЦБСХ зародышевой плазмы и возможности заключения соглашения, предметом которого она должна стать.

IV. ИСПРАШИВАЕМЫЕ УКАЗАНИЯ

17. Управляющему органу предлагается рассмотреть доклады и содержащуюся в настоящем документе информацию и дать дальнейшие указания, учтя при этом элементы возможной резолюции, приведенные в *Приложении 3* к настоящему документу.

Приложение 1. Доклад КГМСХИ

Резюме

Доклад системы КГМСХИ седьмой сессии Управляющего органа представляет собой основной раздел для включения в готовящиеся Секретариатом рабочий документ и в информационный документ IT/GB-7/17/Inf. 20. Два документа следует рассматривать во взаимосвязи.

Недавно система КГМСХИ перешла на новый механизм управления и утвердила новый портфель исследований. С января 2017 года координация представительства КГМСХИ на совещаниях Управляющего органа возложена на политический модуль платформы генных банков.

В настоящем докладе приведена информация по 11 центрам КГМСХИ, заключивших с Управляющим органом соглашения на основании статьи 15; в настоящее время в их распоряжении находится более 736 000 включений, представляющих собой образцы зародышевой плазмы продовольственных, кормовых культур и деревьев; доступ к указанным включениям осуществляется на основе СПМ. За первые десять лет деятельности под эгидой МДГРПСХ – с января 2007 года по декабрь 2016 года включительно – через генные банки и селекционные программы центров по 47 810 СПМ были переданы в общей сложности 3,9 млн образцов ГРПСХ. Из указанного количества 34% образцов было направлено получателям в Азии, 19% – в Африке, 16% – в Латинской Америке и Карибском бассейне, 15% – на Ближнем Востоке, 11% – в Европе, 4% – в Северной Америке, 1% – в юго-западной части Тихого океана.

Доклад содержит обзор предпринятых центрами в течение последних четырех лет усилий в области селекции растений: приводятся подробные сведения о соответствующих культурах, указываются цели селекции и географическая направленность работы. В докладе описаны различные модели, используемые центрами для передачи улучшенных материалов (в терминологии МДГРПСХ – это "разрабатываемые ГРПСХ").

Раскрыта связь между целями селекционных программ, моделями передачи и типологией дополнительных условий и положений, иногда указываемых центрами (в дополнение к условиям и положениям СПМ) при передаче разрабатываемых ГРПСХ. Система КГМСХИ приняла Руководящие принципы, регулирующие осуществление центрами принадлежащего им права на собственное усмотрение устанавливать условия передачи разрабатываемых ГРПСХ в рамках МДГРПСХ. КГМСХИ ежегодно публикует доклады о практической деятельности центров и ее соответствии Руководящим принципам.

В настоящем докладе (см. информационный документ IT/GB-7/17/Inf. 20) содержится подробное описание воздействия реализуемых КГМСХИ программ улучшения сельскохозяйственных культур. Кроме того, в докладе описаны и другие неденежные выгоды, которые центры КГМСХИ формируют и используют совместно с партнерами, фермерами, национальными программами и международным сообществом: передача технологий, обмен информацией, укрепление потенциала.

КГМСХИ принята политика содействия реализации прав фермеров. Сама политика и соответствующие указания по проведению ее в жизнь изложены в информационном документе IT/GB-7/17/Inf. 20. Там же приведен ряд примеров оказанного центрами содействия в плане реализации прав фермеров.

При осуществлении собственных программ научных исследований и разработок центры все в большей мере пользуются преимуществами новых технологий, позволяющих генерировать и анализировать информацию о последовательностях генетических оснований, внося, таким образом, вклад в сохранение и обеспечение устойчивого использования генетических ресурсов

растений и совместное использование выгод. Центры КГМСХИ готовят доклад на эту тему, который будет представлен КБР. Экземпляры доклада будут распространяться во время проведения седьмой сессии Управляющего органа.

Центры КГМСХИ были активными участниками ряда процессов МДГРРПСХ, включая создание Глобальной информационной системы (ГЛИС), деятельность Рабочей группы по совершенствованию функционирования многосторонней системы и совместную программу ФАО, Байоверсити и Секретариата Договора по укреплению потенциала в части внедрения многосторонней системы.

I. Введение

КГМСХИ регулярно представляет Управляющему органу Международного договора о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (МДГРРПСХ) доклады, отражающие как ход исполнения рядом центров собственных обязательств по заключенным в 2006 году на основании статьи 15 соглашения с Управляющим органом, так и вклад центров в осуществление МДГРРПСХ в более широком смысле⁴. Текущей седьмой сессии Управляющего органа КГМСХИ представляет доклад для включения в готовящийся Секретариатом рабочий документ в отношении учреждений, заключивших соглашения на основании статьи 15, и один дополнительный информационный документ, который следует рассматривать во взаимосвязи с настоящим докладом:

"Дополнительная информация к докладу КГМСХИ: совместное использование неденежных выгод, содействие осуществлению прав фермеров и воздействие работы по селекции растений", IT/GB-7/17/Inf. 20.

II. Обновленная структура и система управления КГМСХИ

С 1 июля 2016 года КГМСХИ строит свою деятельность по новой модели – создана "система КГМСХИ"⁵. Для перехода к новой модели были утверждены механизм системы КГМСХИ и устав Организации "Система КГМСХИ": документы определяют задачи, обязанности и подотчетность различных структур, входящих в систему КГМСХИ. Пересмотренная структура управления сохранила многие основные элементы ранее существовавшей структуры. Ее ключевые составные части – это исследовательские центры КГМСХИ, Целевой фонд КГМСХИ⁶, Совет системы⁷, Совет управляющих системы⁸, Организация "Система КГМСХИ"⁹, Механизм независимой оценки (МНО)¹⁰, Независимый совет по науке и партнерству (НСНП)¹¹, Партнерский форум¹² и Генеральная ассамблея центров¹³.

Стратегическое направление деятельности КГМСХИ определяют стратегия и матрица результатов КГМСХИ и определенные ООН цели в области устойчивого развития (ЦУР).

Портфель научных исследований КГМСХИ на 2017–2022 годы структурирован вокруг двух взаимосвязанных направлений исследований, определенных с учетом текущих вызовов:

1) инновации в агропродовольственных системах, включая переход к целостному, основанному на концепции сельскохозяйственной системы подходу, нацеленному на получение масштабных результатов в плане продуктивности, устойчивости, питания и устойчивости к воздействиям внешних факторов; 2) четыре сквозные программы глобальной интеграции, рассчитанные на тесное сотрудничество с программами по агропродовольственным системам в рамках

⁴ Доклады КГМСХИ второй, третьей, четвертой и шестой сессиям Управляющего органа размещены по следующим адресам: <http://www.fao.org/3/a-be157e.pdf>, <http://www.fao.org/3/a-be109e.pdf>, <http://www.fao.org/3/a-be118e.pdf> и <http://www.fao.org/3/a-mo439r.pdf>.

⁵ Обзор новой системы управления – см. <http://www.cgiar.org/about-us/our-governance/>.

⁶ Обеспечивает механизм совместного финансирования в поддержку механизма многостороннего донорского финансирования "портфеля КГМСХИ", общесистемных мероприятий и структур.

⁷ Управляющий орган, представляющий доноров.

⁸ Управляющий совет, избираемый центрами.

⁹ Независимая международная организация, содействующая координации между различными структурами и функциями новой системы КГМСХИ.

¹⁰ Консультирует Совет системы через проведение независимых внешних оценок эффективности системы КГМСХИ.

¹¹ Консультирует Совет системы по вопросам научных исследований и партнерских связей.

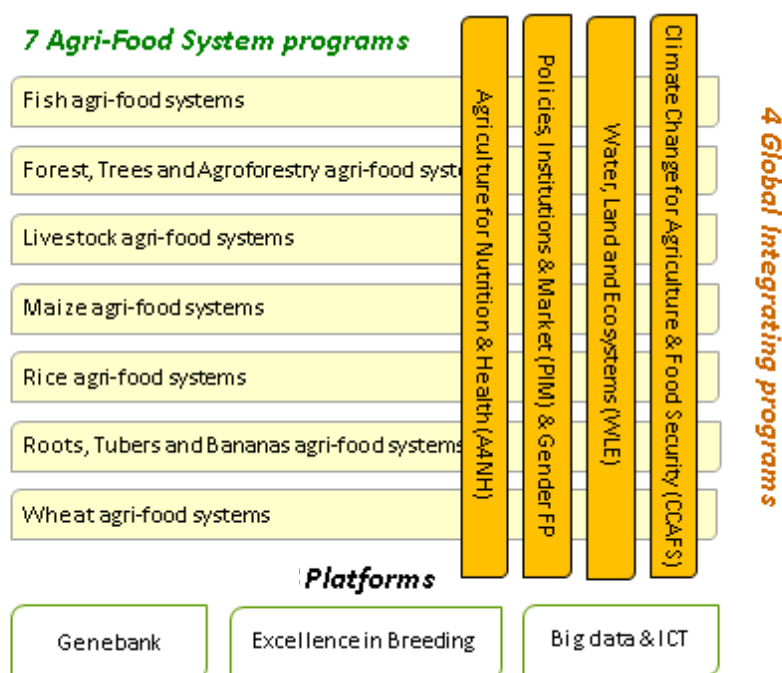
¹² Обеспечивает непосредственное взаимодействие структур, финансирующих систему КГМСХИ, с центрами КГМСХИ.

¹³ В составе председателей советов и генеральных директоров 15 центров КГМСХИ.

соответствующих агроэкологических систем. Исследования по обоим направлениям будут опираться на три платформы, которые обеспечат поддержку исследовательской деятельности в рамках системы в целом (см. рис. 1)¹⁴.

Координация платформы генных банков возложена на Глобальный целевой фонд сохранения разнообразия сельскохозяйственных культур. Платформа призвана обеспечить поддержку и координацию деятельности генных банков центров КГМСХИ, подписавших с Управляющим органом соглашения на основании статьи 15 МДГРПСХ. Кроме того, она обеспечивает поддержку и координацию деятельности групп по поддержанию здоровья зародышевой плазмы, в задачу которых входит обеспечение здоровья семян и материалов для вегетативного размножения растений, хранящихся в целях сохранения и передачи согласно фитосанитарным правилам Международной конвенции по карантину и защите растений (МККЗР). В состав платформы генных банков входят три модуля: модуль сохранения, модуль использования и модуль политики. Модуль политики координирует вопросы представительства КГМСХИ на межправительственных форумах, где рассматриваются и решаются вопросы политического характера, затрагивающие генетические ресурсы. К числу таких форумов относятся и Управляющий орган Международного договора. Руководство деятельностью модуля политики осуществляют Генеральная ассамблея центров и Совет управляющих системы.

Рис. 1. Портфель научных исследований КГМСХИ на 2017–2022 годы: 11 программ и платформы



Центры КГМСХИ и соответствующие исследовательские программы поддерживают тесные партнерские отношения с национальными системами сельскохозяйственных исследований, университетами и другими передовыми исследовательскими организациями, фермерами, студентами, гражданским обществом в целом и организациями-донорами. Ссылка на центр КГМСХИ указывает, на кого возложена ответственность за осуществление программы. КГМСХИ желает выразить национальным правительствам, фермерам, благотворительным

¹⁴ Более подробная информация по указанным программам – см. <http://www.cgiar.org/about-us/our-programs/>.

организациям, гражданскому обществу в целом, организациям государственного и частного секторов искреннее признание за поддержание плодотворных партнерских отношений, создающих условия для успешной деятельности, совместного создания инноваций и обеспечения желаемого воздействия.

III. Хранящиеся запасы, передача и получение ГРПСХ в рамках МДГРПСХ

A. Запасы

Одиннадцать центров КГМСХИ, заключивших в 2006 году соглашения с Управляющим органом МДГРПСХ, в настоящее время хранят и предоставляют (по СПМ) в общей сложности 736 111 включений зародышевой плазмы продовольственных, кормовых культур и деревьев. В таблице 1 приводится подробная информация о центрах, их коллекциях и количестве включений, доступных для передачи по СПМ.

Таблица 1. ГРПСХ, хранящиеся в генных банках центров КГМСХИ и доступные для передачи по положениям заключенных с Управляющим органом соглашений на основании статьи 15

Центр	Культура	Включения для передачи по СПМ
Африка-Райс	Рис	21 300
Байоверсити	Банан	1 500
Международный центр по сельскому хозяйству в тропических зонах	Бобы	37 987
	Кормовые культуры	23 140
	Кассава	6 643
Международный центр улучшения кукурузы и пшеницы	Кукуруза	28 193
	Пшеница	154 744
Международный центр картофеля	Андские корнеплоды и клубнеплоды	1 173
	Картофель	6 527
	Батат	5 328
Международный центр сельскохозяйственных исследований в засушливых зонах	Чечевица	11 635
	Чина посевная	4 193
	Кормовые культуры	25 556
	Конские бобы	9 900
	Нут	14 238
	Ячмень	31 554
	Горох	6 105

	Пшеница	41 181
Всемирный центр агролесоводства	Деревья многоцелевого назначения	5 594
	Деревья фруктовые	3 600
Международный научно-исследовательский институт по изучению культур полуаридных тропических зон	Нут	19 266
	Арахис	15 039
	Голубиный горох	13 482
	Просо африканское	23,057
	Просо мелкое	11 365
Международный институт тропического сельского хозяйства	Сорго	39 264
	Вигна	15 115
	Кассава	3 398
	Кукуруза	1 561
	Бобовые разные	6 623
	Банан	321
Международный научно-исследовательский институт животноводства	Ямс	5 839
	Кормовые и фуражные культуры	18 627
Международный научно-исследовательский институт риса	Рис	123 019
ИТОГО		736 111

В. Информация о передаче

С соответствии с положениями статьи 5.е СПМ и согласно требованиям, изложенным в резолюции 5/2009 Управляющего органа¹⁵, центры КГМСХИ представляют Управляющему органу Договора доклады о передаче ГРПСХ по СПМ. Большая часть представляет актуальную информацию на ежегодной основе, а один центр – в реальном времени через систему EasySMTA. КГМСХИ поручила Секретариату Договора готовить сводные данные по КГМСХИ о передаче материала, именно такие данные (основанные на данных, содержащихся в представленных Управляющему органу докладах центров) приводятся в этой части доклада. КГМСХИ выражает Секретариату благодарность за оказанную помощь.

За первые десять лет деятельности под эгидой МДГРПСХ – с января 2007 года по декабрь 2016 года включительно – центры КГМСХИ передали по 47 000 СПМ почти 4 млн образцов ГРПСХ.

¹⁵ Резолюция 5/2009. Процедуры в отношении третьей стороны-бенефициара

В таблице 2 приводится подробная информация о количестве материала, переданного каждым центром в течение десяти лет (с января 2007 года по декабрь 2016 года). В указанные количества включены материалы, переданные генными банками и селекционными программами центров (где такие программы существуют).

Центр	СПМ	Образцы	Разрабатываемые ГРПСХ	С	По
Африка-Райс	483	46 440	28 492	05.03.2007	05.01.2017
Байоверсити	386	6 109	653	24.01.2007	22.12.2016
Международный центр по сельскому хозяйству в тропических зонах	2 547	246 650	36 034	05.01.2007	05.05.2017
Международный центр улучшения кукурузы и пшеницы	18 127	1 986 228	0	16.03.2007	28.12.2016
Международный центр картофеля	560	15 391	10 183	19.01.2007	08.05.2017
Международный центр сельскохозяйственных исследований в засушливых зонах	12 977	779 390	698 110	13.02.2007	14.12.2016
Всемирный центр агролесоводства	154	679	0	03.09.2011	04.12.2016
Международный научно-исследовательский институт по изучению культур полуаридных тропических зон	3 885	159 362	34 313	11.11.2009	19.01.2017
Международный институт тропического сельского хозяйства	728	29 792	0	07.03.2007	28.04.2017
Международный научно-исследовательский институт животноводства	777	9 390	0	22.02.2007	30.11.2016
Международный научно-исследовательский институт риса	7 186	635 090	379 491	04.01.2007	18.05.2017
	Итого СПМ: 47 810	Итого образцов: 3 908 412			

Соотношение количества материала, переданного генными банками и селекционными программами КГМСХИ, год от года изменялось, однако в целом по годам доля материала, переданного генными банками, составляла от 1/4 до 1/5 от общего количества¹⁶.

Большая часть из 3,9 млн образцов была передана центрами КГМСХИ получателям в развивающихся странах и странах с переходной экономикой, представляющим, в основном, государственный сектор: это исследовательские организации, университеты, региональные организации, сети зародышевой плазмы и прочие генные банки. Рис.2 иллюстрирует передачу материала центрами КГМСХИ в разбивке по регионам-получателям. В качестве примера на рис. 3 и 4 проиллюстрировано распределение по получателям во всем мире общего количества образцов, переданных за два года (2015–2016 годы включительно) Международным центром улучшения кукурузы и пшеницы и Международным научно-исследовательским институтом риса.

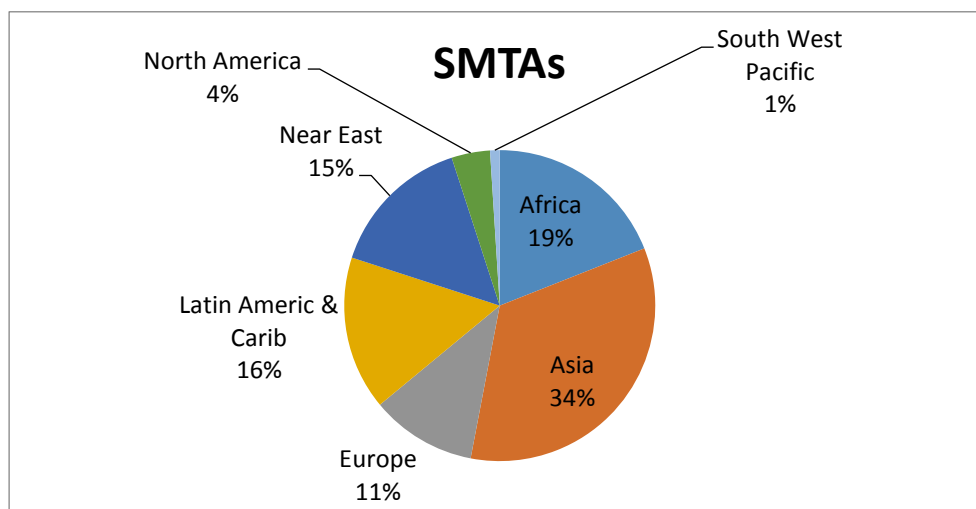


Рис. 2. Заключенные центрами КГМСХИ стандартные соглашения о передаче материала в разбивке по регионам



Рис. 3. Передача Международным центром улучшения кукурузы и пшеницы образцов ГРПСХ получателям во всем мире, 2015–2016 годы. Желтый – страны, получившие

¹⁶ Ссылки на предыдущие доклады КГМСХИ Управляющему органу – см. выше примечание 1.

от 1 до 100 образцов. Светло-серый – страны, получившие от 101 до 1000 образцов. Серый – страны, получившие от 1001 до 10 000 образцов. Темно-серый – страны, получившие от 10 001 до 20 000 образцов. Черный – страны, получившие более 40 000 образцов.



Рис. 4. Передача Международным научно-исследовательским институтом риса образцов ГРПСХ получателям во всем мире, 2015-2016 годы. Желтый – страны, получившие от 1 до 100 образцов. Светло-серый – страны, получившие от 101 до 1000 образцов. Серый – страны, получившие от 1001 до 10 000 образцов. Темно-серый – страны, получившие от 10 001 до 20 000 образцов. Черный – страны, получившие более 40 000 образцов.

С. Передачи материала культур, не включенных в Приложение 1

На культуры, не включенные в Приложение 1, пришелся лишь 1% от общего количества переданного материала. В большинстве случаев передача материала осуществлялась в соответствии с моделью, предусмотренной для культур, включенных в Приложение 1, то есть, в основном, получателям, представляющим государственный сектор развивающихся стран.

Во исполнение решения, принятого в 2009 году второй сессией Управляющего органа, центры КГМСХИ использовали СПМ при передаче из находящихся в их распоряжении коллекций зародышевой плазмы материалов, не включенных в Приложение 1, а также других полученных материалов, если организация, ранее передавшая такие материалы, разрешила центру осуществлять их дальнейшую передачу по СПМ. С тех пор центры КГМСХИ сообщали Управляющему органу о своем желании и далее применять такую практику. Поскольку количество передаваемых материалов, не включенных в Приложение 1, невелико, операционные издержки, которых потребовало бы поддержание системы передачи материалов, не включенных в Приложение 1, на основании иного документа, были бы значительно выше. Центры высоко оценили бы оперативную эффективность решения, которое позволило бы им передавать материалы, как включенные, так и не включенные в Приложение 1, на основании единого документа.

D. Модели передачи¹⁷

Центры КГМСХИ осуществляют передачу улучшенного материала в целях осуществления селекционной работы, научных исследований и обучения для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства. Существует несколько моделей передачи материала. Среди таких моделей:

- прямая передача материала генным банком или селекционной программой;
- международная оценка и питомники;
- специализированные сети обмена, оценки и характеристики улучшенных материалов (например, INGER-Asia, INGER-Africa, IWIN-Global);
- консорциумы в поддержку селекционной работы и распространения гибридов (например, созданный Международным научно-исследовательским институтом риса Консорциум по выведению гибридного риса (HRDC) и действующий под эгидой Международного научно-исследовательского института по изучению культур полуаридных тропических зон Научный консорциум по выведению гибридных сортов (HPRC), работающий с такими культурами, как голубиный горох, африканское просо и сорго;
- децентрализованные и совместные селекционные программы, в первую очередь с участием национальных программ развивающихся стран.

E. Передача разрабатываемых ГРПСХ

Когда улучшенные материалы включают ГРПСХ из МС, их передача в целях сохранения и использования в селекционной, исследовательской работе и обучении для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства всегда осуществляется с заключением СПМ. В ряде центров (Международный научно-исследовательский институт риса, Африка-Райс и др.) принята политика, согласно которой центры всегда идентифицируют такие материалы, не готовые к коммерциализации, как разрабатываемые ГРПСХ, и указывают в Приложении 1 к СПМ включенные в них материалы из МС, независимо от того, содержат сами соглашения дополнительные положения и условия или нет. Другие центры (например, Международный центр улучшения кукурузы и пшеницы) приняли решение не идентифицировать такие материалы как разрабатываемые ГРПСХ, поскольку эти центры не включают в СПМ дополнительных положений и условий, ограничиваясь при передаче материала стандартными положениями соглашения (без дополнительных условий). Поскольку эти центры не идентифицируют передаваемые материалы как разрабатываемые ГРПСХ, они не обязаны включать в Приложение 1 к СПМ подробную информацию о генетических ресурсах из МС, с использованием которых передаваемый материал был разработан.

Как отмечено в докладе, представленном 6-й сессии Управляющего органа, при передаче разрабатываемых ГРПСХ центры могут, при необходимости, оговаривать в соглашении различного рода дополнительные условия. Ниже приводятся примеры таких условий, которые должна выполнять получающая сторона:

- сообщать информацию о характеристике, оценке, результаты научных исследований;
- при публикации результатов исследований и данных давать ссылку на источник материалов;
- передавать материал третьим сторонам только с предварительного согласия;

¹⁷ В настоящем подразделе воспроизводится текст из доклада КГМСХИ о работе шестой сессии Управляющего органа (2015 год).

- извещать либо получать предварительное согласие на регистрацию и коммерциализацию новых сортов, в которых использованы разрабатываемые ГРРПСХ;
- передавать генному банку образцы любых полученных сортов;
- при коммерциализации полученных новых материалов давать ссылку на организацию, передавшую материал;
- не коммерциализировать материал в том виде, в каком он получен;
- указывать, что разрабатываемые ГРРПСХ составляют предмет интеллектуальной собственности организации, передавшей материал.

В промежуточный период между 6-й и 7-й сессиями Управляющего органа по запросу Секретариата, сделанному на основании резолюции 1/2015 Управляющего органа, каждый из соответствующих центров представил Секретариату подробную информацию в отношении формулировок дополнительных условий и положений к положениям СПМ, применяемых при передаче разрабатываемых ГРРПСХ, и передал подготовленные в этих целях шаблоны. По результатам анализа представленных материалов Секретариат подготовит отдельный доклад, который будет представлен седьмой сессии Управляющего органа.

Работа центров с разрабатываемыми ГРРПСХ, включая передачу последних, должна соответствовать не только положениям МДГРРПСХ и СПМ, но и Принципам управления интеллектуальными активами КГМСХИ (Принципы ИА)¹⁸. Согласно Принципам ИА, следует, как того требует МДГРРПСХ, содействовать доступу к ГРРПСХ. Следует также разработать указания в отношении того, как центры КГМСХИ могут пользоваться правом устанавливать собственные условия при передаче разрабатываемых ГРРПСХ в соответствии с положениями МДГРРПСХ. В частности, Принципы ИА описывают (и ограничивают) виды ограничений, которые центры имеют право налагать в отношении материалов, улучшенных центрами, и устанавливают пороговые критерии в плане обоснования, только соответствие которым дает центрам право налагать означенные ограничения.

Согласно Принципам ИА, потенциально возможны ограничения трех видов. Во-первых, центры имеют право наделять третьи стороны исключительными правами на коммерциализацию (совместно) разработанных материалов только при условии, что такая исключительность будет ограничена в плане сферы применения (например, право будет действовать на территории отдельной страны либо в течение определенного периода времени); при этом должны быть наложены ограничения в отношении дальнейшей разработки соответствующих материалов либо в отношении расширения масштабов и сферы их применения. Что очень важно, Принципы ИА требуют, чтобы материалы, в отношении которых предоставлены ограниченные исключительные права, были, как и прежде, доступны государственным исследовательским структурам для проведения некоммерческих исследований и селекционной работы, а также для использования в чрезвычайных ситуациях. Во-вторых, получение материалов третьих сторон на условиях, ограничивающих глобальный доступ к продуктам или услугам, связанным с использованием материалов центров КГМСХИ, в которые, в целях коммерциализации исследований и разработок, будут встраиваться получаемые материалы, допускается лишь при условии, что аналогичные материалы недоступны из альтернативных источников, накладывающих менее жесткие ограничения, и что указанные продукты и услуги помогут продвинуться в осуществлении миссии КГМСХИ в странах, где к ним будет обеспечен доступ. В-третьих, центр имеет право, и может наделять таким правом третью сторону, подать в отношении материалов центра КГМСХИ патентную

¹⁸ Принципы ИА вступили в силу 7 марта 2012 года, см. <https://library.cgiar.org/handle/10947/4486>. Указания в отношении Принципов управления интеллектуальными активами КГМСХИ – см. <https://library.cgiar.org/handle/10947/4487>.

заявку либо заявку на охрану прав на сорт растений, если такая заявка необходима в целях дальнейшей разработки означенных материалов либо в целях расширения масштабов и сферы их применения. В любом случае, наложение ограничений допускается только при условии, что это будет способствовать дальнейшей реализации концепции КГМСХИ¹⁹.

Центры КГМСХИ ежегодно представляют Организации "Система КГМСХИ" доклады в отношении осуществления Принципов ИА. Кроме того, Попечительский совет каждого центра обязан ежегодно представлять заявление о соответствии деятельности центра Принципам ИА. Организация "Система КГМСХИ" и Группа по интеллектуальной собственности (Группа SCIP) в составе трех членов, избираемых Советом системы²⁰, рассматривают содержащуюся в представленных центрами докладах информацию об ограничительных механизмах и соответствующие обоснования и оценивает, соответствуют ли такие механизмы Принципам ИА.

Организация "Система КГМСХИ" ежегодно публикует доклады о соответствии деятельности центров КГМСХИ Принципам ИА²¹. Делегатам и наблюдателям, принимающим участие в совещаниях Управляющего органа, рекомендуется знакомиться с этими докладами, что позволит получить большой объем информации о механизмах управления, которые применяются КГМСХИ в отношении разрабатываемых ГРРПСХ, и полнее ознакомиться с практикой центров КГМСХИ в части описанных выше ограничений.

Ф. Получение ГРРПСХ центрами КГМСХИ через МС

В доклады центров КГМСХИ, представленные Управляющему органу в 2007, 2009 и 2011 годах, были включены сведения о ГРРПСХ, полученных центрами через Многостороннюю систему. Поскольку сегодня центры используют сводные данные, подготовленные Секретариатом на основании докладов сторон, передававших генетические ресурсы, составить точную картину получения материалов центрами оказалось невозможно: доклады сторон, передававших генетические ресурсы, не содержат актуальной информации, особенно за последние годы. В попытке хотя бы частично обойти это препятствие центры, для отражения в настоящем докладе требуемой информации, самостоятельно свели собственные данные по материалам, полученным ими по СПМ в течение четырехлетнего периода 2013-2016 годов. Цифры отражают количество материалов, полученных генными банками и селекционными программами центров. Сжатые сроки подготовки настоящего доклада не дали возможности собрать данные всех центров, поэтому приводимые здесь цифры меньше фактического количества материалов, полученных центрами за четыре года.

В период между 2013 и 2016 годами включительно на основании 190 (или большего числа) СПМ, заключенных с организациями из, как минимум, 53 стран, генные банки и селекционеры центров получили не менее 17 426 образцов ГРРПСХ.

¹⁹ В соответствующей политике определяется как "мир, свободный от нищеты, голода и деградации окружающей среды".

²⁰ В состав Совета системы входят представители структур, финансирующих систему КГМСХИ (см. выше раздел 2).

²¹ Доклады об интеллектуальных активах КГМСХИ за 2012, 2013, 2014, 2015 годы – см., соответственно, [http://library.cgiar.org/bitstream/handle/10947/2887/CGIAR%20Intellectual%20Asset%20\(IA\)%20Report%202012.pdf?sequence=1](http://library.cgiar.org/bitstream/handle/10947/2887/CGIAR%20Intellectual%20Asset%20(IA)%20Report%202012.pdf?sequence=1); <https://library.cgiar.org/handle/10947/3404>; <https://library.cgiar.org/handle/10947/3977>; <https://library.cgiar.org/bitstream/handle/10947/4372/2015%20CGIAR%20IA%20Report.pdf?sequence=4>.

Таблица 3. Материалы, полученные центрами КГМСХИ по СПМ, в разбивке по регионам, 2013-2016 годы (без учета других центров КГМСХИ)

Регионы	Количество СПМ	Количество образцов
Африка	54	7 055
Азия	88	4 277
Латинская Америка и Карибский бассейн	12	2 913
Ближний Восток	3	43
Северная Америка	11	1 082
Юго-западная часть Тихого океана	3	360
Европа	19	1 696

IV. Характеризация и селекционная работа в КГМСХИ

В период 2012-2016 годов КГМСХИ вела селекционную работу в рамках следующих исследовательских программ: КУКУРУЗА, ПШЕНИЦ, РИС (ранее называлась "Глобальное научное партнерство по рисоводству – GRiSP), Зерновые для засушливых районов, Зернобобовые, Корнеплоды, клубнеплоды и бананы, Животноводство (кормовые культуры). В таблице 4 указаны культуры, ставшие предметом перечисленных программ, указаны их географический охват и основные цели. КГМСХИ ведет селекционную работу в партнерстве с государственными и частными организациями целевых стран. Указанные организации выводят с использованием линий КГМСХИ улучшенные сорта, через партнеров, представляющих как государственный, так и частный сектор, вводят эти сорта в оборот и содействуют распространению семян улучшенных сортов в целевых географических зонах.

Таблица 4. Сводная информация о селекционной работе в КГМСХИ, 2012-2016 годы

Исследовательская программа КГМСХИ	Культура	Центр	Целевые страны и регионы	Задачи селекции
КУКУРУЗА	Кукуруза	Международный центр улучшения кукурузы и пшеницы Международный институт тропического сельского хозяйства	Страны Африки к югу от Сахары, Латинской Америки и Азии	Высокая урожайность, устойчивость к засухе, устойчивость к жаре, эффективность использования азота, устойчивость к основным болезням, включая ржавчину, почернение сосудистых пучков, бурую пятнистость, серую гниль листьев и пр., устойчивость к вредителям стеблей и вредителям, поражающим кукурузу после уборки, повышение качества белков (QPM-гибриды), повышение содержания провитамина А, повышение содержания цинка в зерне, повышение качества грубых кормов
			Восточная Африка	Устойчивость к бактериальному увяданию, устойчивость к засухе
			Восточная и Западная Африка	Устойчивость к стриге, устойчивость к засухе
ЗЕРНОВЫЕ ДЛЯ ЗАСУШЛИВЫХ РАЙОНОВ	Сорго	Международный научно-исследовательский	Индия (плоскогорье Декан)	Устойчивость к засухе, продление периода вегетации, качество грубых кормов

Исследовательская программа КГМСХИ	Культура	Центр	Целевые страны и регионы	Задачи селекции	
		институт по изучению культур полуаридных тропических зон	Буркина-Фасо, Мали, Нигерия,	Повышение урожайности (зерно), повышение качества грубых кормов, устойчивость к засухе, устойчивость к стриге	
			Эфиопия, Эритрея, Танзания, Южный Судан, Кения, Малави, Зимбабве	Устойчивость к стеблевому мотыльку, высокое содержание азота (железа и цинка), устойчивость к болезням листьев, устойчивость к стриге	
	Просо пальчатое	Международный научно-исследовательский институт по изучению культур полуаридных тропических зон	Эфиопия, Кения, Танзания, Уганда, Малави	Устойчивость к некрозу, устойчивость к стриге, устойчивость к засухе, высокое содержание питательных веществ (кальция, железа и цинка)	
	Ячмень	Международный центр сельскохозяйственных исследований в засушливых зонах	Северная и Восточная Африка, Центральная, Западная и Южная Азия	Повышение содержания питательных веществ (цинк, железо, β-глюкан), улучшение осоложивания, устойчивость к засухе, устойчивость к мучнистой росе, устойчивость к галлице стебля, устойчивость к сетчатой пятнистости, устойчивость к желтой карликовости	
	Просо африканское	Международный научно-исследовательский институт по изучению культур полуаридных тропических зон	Западная Африка	Повышение урожайности (зерно), устойчивость к ложной мучнистой росе, устойчивость к стриге (<i>Striga hermonthica</i>), улучшение питательных характеристик, продление периода вегетации	
			Индия	Расширение генетической базы, устойчивость популярных гибридов к ложной мучнистой росе. Устойчивость к некрозу, вызываемому <i>Magnaporthe grisea</i> . Устойчивость к болезнетворным микробам, вызывающим ложную мучнистую росу. Нарращивание биомассы	
			Индия, Южная Азия	Устойчивость к некрозу, повышение качества грубых и сочных кормов, устойчивость к жаре, высокое содержание железа	
			Восточная и Южная Африка	Устойчивость к некрозу, повышение качества грубых кормов, устойчивость к жаре	
	ЗЕРНОБОБОВЫЕ	Фасоль обыкновенная	Международный центр по сельскому хозяйству в тропических зонах	Восточная и Южная Африка	Устойчивость к засухе и низкому содержанию фосфора в почве
				Южная Америка Африка	Устойчивость к жаре
Африка				Повышение потенциала симбиотической фиксации азота	
Вигна		Международный институт тропического сельского хозяйства	Западная Африка Буркина-Фасо, Гана, Мали, Нигер, Нигерия	Устойчивость к засухе, жаре и низкому содержанию фосфора в почве. Устойчивость к болезням и вредителям, включая тлю, трипсы, бактериальную гниль и вирусы; устойчивость к стриге	
			Восточная и	Устойчивость к болезням и	

Исследовательская программа КГМСХИ	Культура	Центр	Целевые страны и регионы	Задачи селекции
			Южная Африка Мозамбик, Танзания, Замбия	вредителям, включая тлю, трипсы, бактериальную гниль и вирусы; устойчивость к безлознице (Alectra)
	Соевые бобы	Международный институт тропического сельского хозяйства	Африка к югу от Сахары	Устойчивость к вредителям и болезням. Устойчивость к абиотическому стрессу. Повышение урожайности
	Арахис	Международный научно-исследовательский институт по изучению культур полуаридных тропических зон	Восточная и Южная Африка, Западная и Центральная Африка, Южная Азия	Быстрое созревание, снижение подверженности загрязнению афлатоксинами, устойчивость к засухе, устойчивость к розеточной болезни, устойчивость к пятнистости листьев, высокое качество кормов
	Нут	Международный научно-исследовательский институт по изучению культур полуаридных тропических зон	Индия	Устойчивость к жаре (при посеве в поздние сроки)
Индия, Бангладеш, Эфиопия, Кения			Раннеспелые сорта, сорта с укороченным периодом вегетации	
Турция, Ливан, Тунис, Грузия, Азербайджан, Иран, Казахстан, Россия, Индия			Пригодность для механизированной уборки; устойчивость к аскохитозу, устойчивость к фузариозу	
Северная Африка, Центральная Азия, Южная Азия			Устойчивость к гербицидам	
Южная Азия Африка			Повышение потенциала симбиотической фиксации азота (СФА) при низком содержании фосфора в почве	
	Каянус	Международный научно-исследовательский институт по изучению культур полуаридных тропических зон	Индия	Выведение ранне- и среднеспелых сортов, устойчивость к фузариозу и мозаичной болезни, устойчивость к засухе, устойчивость к огневке
Кения, Танзания, Малави, Мозамбик, Уганда, Замбия			Выведение среднеспелых сортов, интенсивность фотопериода, устойчивость к фузариозу и церкоспорозу, устойчивость к огневке (гусеницы и бабочки), качество зерна, устойчивость к засухе	
	Чечевица	Международный центр сельскохозяйственных исследований в засушливых зонах	Бангладеш, Непал, Индия	Раннеспелые сорта, сорта с укороченным периодом вегетации. Сверхраннеспелые сорта для выращивания в системах рис-чечевица-рис боро
Северная и Восточная Африка			Устойчивость к гербицидам, устойчивость к аскохитозу, устойчивость к <i>Ogbanche spp</i> (растение-паразит)	
	Конские бобы	Международный центр сельскохозяйственных исследований в засушливых зонах	Северная и Восточная Африка	Устойчивость к гербицидам, устойчивость к <i>Ogbanche spp</i> (растение-паразит), устойчивость к различным болезням

Исследовательская программа КГМСХИ	Культура	Центр	Целевые страны и регионы	Задачи селекции
РИС	Рис (посевной и голый)	Международный научно-исследовательский институт риса Африка-Райс	Весь мир	Высокая урожайность, высокое качество зерна (вкус, текстура, форма), устойчивость к основным болезням и вредителям риса, повышение содержания железа и цинка
		Международный центр по сельскому хозяйству в тропических зонах		Устойчивость к засухе, затоплению, солености, высоким температурам, низким температурам, недостатку солнечного света; устойчивость к характерным для региона сочетаниям абиотических стрессов, раннее созревание, возможность прямого механизированного посева, попеременное орошение и осушение, высокое качество соломы, устойчивость к основным болезням (некрозу, бактериальной гнили, ложной головне), устойчивость к основным вредителям (бурым дельфацидам, вредителям стеблей), предпочитаемые в регионе вкусовые и кулинарные характеристики (низкое содержание крахмала, средне-высокое содержание амилозы), высокий выход рисовой крупы, для сегментированных рынков – качественные характеристики с ориентацией на экспорт
		Международный научно-исследовательский институт риса	Южная Азия, Юго-Восточная Азия	Высокая урожайность, высокое качество зерна, устойчивость к основным болезням риса, высокая продуктивность в условиях нехватки солнечного света
		Международный центр по сельскому хозяйству в тропических зонах	Латинская Америка	Устойчивость к засухе, затоплению, солености и низким температурам; устойчивость к основным биотическим стрессам, предпочитаемые в регионе вкусовые и кулинарные характеристики
ПШЕНИЦА	Пшеница (мягкие и твердые сорта)	Международный центр улучшения кукурузы и пшеницы, Международный центр сельскохозяйственных исследований в засушливых зонах	Весь мир	Стойкость к полеганию по завершении периода вегетации, устойчивость стебля и листьев к ржавчине за счет генов, ослабляющих и замедляющих ржавчину Устойчивость к другим наиболее опасным в глобальном масштабе болезням (7 болезней) Высокое содержание железа и цинка Промышленные/хлебопекарные характеристики
			Центральная Азия (Аральское)	Устойчивость к морозам, солености и желтой ржавчине

Исследовательская программа КГМСХИ	Культура	Центр	Целевые страны и регионы	Задачи селекции	
КОРНЕПЛОДЫ, КЛУБНЕПЛОДЫ И БАНАНЫ	Батат	Международный центр картофеля	море и Ферганская долина)	Устойчивость к жаре	
			Южная Америка Южная Азия Эфиопия, Нигерия, Судан		
			Южная Америка Южная Азия		Устойчивость к различным болезням, включая некроз пшеницы, септориоз, ржавчину листьев и фузариоз
			Северная Африка и Ближний Восток		Устойчивость твердых сортов к септориозу Устойчивость к фузариозу, нематодам и болезням корней
	Банан и плантан	Международный институт тропического сельского хозяйства, Байверсити	Африка к югу от Сахары	Содержание провитамина А в оранжевом батате, повышение урожайности, скороспелость, устойчивость к вирусной болезни батата (SPVD), пригодность к длительному хранению, высокая доля сухого вещества, снижение сахаристости, районирование в засушливых зонах, использование на корм свиньям	
			Южная и Юго-Восточная Азия	Повышение урожайности и скороспелость, содержание провитамина А в оранжевом батате, высокая доля сухого вещества	
			Весь мир	Высокая урожайность, устойчивость к кровавой гнили	
			Восточная Африка	Скороспелость, устойчивость к засухе, устойчивость к нематодам и долгоносикам, устойчивость к фузариозу, устойчивость к бактериям <i>Xanthomonas</i>	
			Западная и Центральная Африка	Скороспелость, устойчивость к засухе, устойчивость к нематодам и долгоносикам	
			Латинская Америка и Азия	Устойчивость к черной сигатокке и фузариозу	
			Весь мир	Урожайность, высокая доля сухого вещества	
			Западная и Центральная Африка	Устойчивость к мозаичной болезни кассавы, высокое содержание каротеноидов, профилактическое обеспечение устойчивости к коричневой полосатости, лучшая измельчаемость, снижение потенциала образования цианистых соединений	
			Восточная Африка	Устойчивость к мозаичной болезни и коричневой полосатости кассавы, предпочтительные кулинарные характеристики	
			Латинская Америка	Высокое содержание каротеноидов, высокие характеристики в части крахмала, устойчивость к бактериальной	

Исследовательская программа КГМСХИ	Культура	Центр	Целевые страны и регионы	Задачи селекции
	Картофель	Международный центр картофеля	Азия	гнили кассавы и зеленым клещам Новые крахмалы, устойчивость к ведьминым метлам кассавы, скороспелость в системах выращивания нескольких культур
			Весь мир	Скороспелость
			Горные районы тропических зон Африки и Анд	Устойчивость к засухе, устойчивость к поздней гнили, биофортификация железом и цинком, улучшение столовых сортов
			Среднегорье тропических зон Африки и Анд	Устойчивость к поздней гнили и вирусу Y картофеля, измельчаемость, устойчивость к жару, низкое содержание непитательных веществ
			Азиатские субтропические низменности (Индо-Гангская равнина, Индокитай)	Устойчивость к вирусным болезням, устойчивость к жару, длинный период покоя, измельчаемость в холодном состоянии, высокая доля сухого вещества
	Ямс	Международный институт тропического сельского хозяйства	Низменности и среднегорье Центральной Азии с умеренным климатом	Интенсивность фотопериода, устойчивость к засухе, устойчивость к солености, устойчивость к вирусным болезням, красная кожа
			Весь мир	Урожайность, скороспелость, устойчивость к антракнозу
			Западная Африка	Высокая доля сухого вещества, устойчивость к нематодам
			Азия, Восточная Африка, Латинская Америка и Тихоокеанский регион	Качество клубней, устойчивость к мозаичному вирусу ямса
Животноводство	<i>Urochloa decumbens</i> <i>U. brizantha</i> <i>ruziziensis</i>	Международный центр по сельскому хозяйству в тропических зонах	Тропики всего мира	Устойчивость к биотическим (Spittlebug, Rhizoctonia) и абиотическим (засухи, заболачивание, алюминий, плодородность почв) стрессам, продуктивность, эффективность водопользования, эффективность использования питательных веществ, питательные свойства, переработка семян
	<i>Urochloa humidicola</i>	Международный центр по сельскому хозяйству в тропических зонах	Тропики всего мира	Питательные свойства, биологическое ингибирование нитрификации, устойчивость к биотическим (Spittlebug, Rhizoctonia) и абиотическим (засухи, заболачивание, алюминий, плодородность почв) стрессам, продуктивность, эффективность водопользования, эффективность использования питательных веществ, переработка семян
	<i>Megathyrus maximus</i>	Международный центр по сельскому хозяйству в тропических зонах	Тропики всего мира	Устойчивость к абиотическим (засухи, заболачивание,

Исследовательская программа КГМСХИ	Культура	Центр	Целевые страны и регионы	Задачи селекции
		хозяйству в тропических зонах		алюминий, плодородность почв) стрессам, продуктивность, эффективность водопользования, эффективность использования питательных веществ, питательные свойства, переработка семян

Селекционные программы – неотъемлемая часть целостного подхода КГМСХИ к решению проблем в области растениеводства. Кроме собственно селекционной работы, все перечисленные выше селекционные программы КГМСХИ включают меры, направленные на устойчивое использование ГРПСХ: совершенствование агрономических приемов, укрепление систем семеноводства, поставка чистых семян и посадочного материала, развитие рынков целевых культур и продуктов на их основе, расширение прав и возможностей женщин и молодежи, их включение в цепочки научных исследований, разработки и вывода на рынок новых сортов сельскохозяйственных культур. Наибольший объем селекционной работы, ориентированной на биофортификацию, проводился в рамках программы ХарвестПлюс.

А. Предварительный отбор

Большой объем работы был проделан на этапе предварительного отбора. Усилия были сосредоточены на определении желательных признаков и/или генов неадаптированных материалов, которые невозможно использовать непосредственно в прикладной селекции, и на перенесении этих признаков на промежуточные материалы, которые селекционеры могли бы использовать при выведении новых сортов для фермеров. Это необходимые шаги на пути использования разнообразия, которое хранят в себе дикие сородичи и местные сорта и которое позволяет селекционерам расширять генетическую базу сельскохозяйственных культур. В течение последних десяти лет в своей работе по предварительному отбору КГМСХИ уделяет особое внимание признакам и генам, помогающим культуре адаптироваться и противостоять изменению климата, обеспечивать удовлетворение растущего спроса на питательное продовольствие, не допускать деградации почв. Такие характеристики, как устойчивость к жаре и засухе, повышенная пищевая ценность, адаптация к бедным почвам, высокий потенциал в части фиксации азота (овощи), стоят в центре деятельности по предварительному отбору, направленной на получение и испытание межвидовых линий с переменными признаками, которые позже могли бы быть включены в селекционные программы центров КГМСХИ и национальных партнеров. В качестве примеров можно упомянуть деятельность Международного центра по сельскому хозяйству в тропических зонах по гибридизации устойчивых к жаре линий бобов с диким сородичем *Phaseolus acutifolius* (источник устойчивости к жаре); работу Международного научно-исследовательского института по изучению культур полуаридных тропических зон по интрогрессии генов и аллелей диких сородичей нута, отвечающих за устойчивость к серой гнили (BGM), в раннеспелые, но подверженные BGM сорта нута; реализуемую Международным центром картофеля программу по новым методам обеспечения устойчивости культивируемых сортов картофеля к поздней гнили за счет материала дикого картофеля *Piurana*; работу Международного центра улучшения кукурузы и пшеницы и Международного центра сельскохозяйственных исследований в засушливых зонах по использованию предков диплоидной пшеницы для расширения генетической базы пшеницы, что, за счет ее гексаплоидной природы, может открыть возможность для преодоления "узкого места" эволюции.

В. Фенотипирование

Основой работы селекционеров КГМСХИ была и остается фенотипическая характеристика. Центры КГМСХИ, основываясь на партнерских связях глобального уровня, продолжали усилия по созданию и поддержанию солидных платформ для фенотипирования. Фенотипическая оценка – самая дорогостоящая и требующая самых больших затрат времени составляющая селекционных программ. Чтобы ускорить работу по фенотипированию, повысить точность результатов и снизить затраты, некоторые исследовательские программы КГМСХИ начали работу по внедрению передовых методов: дистанционное и местное зондирование почвы, повышение эффективности при проведении стандартных физико-химических лабораторных анализов, механизация и автоматизация подготовки семян, испытания в поле и теплицах и пр. В качестве примера можно упомянуть не так давно созданную Международным научно-исследовательским институтом по изучению культур полуаридных тропических зон высокопроизводительную платформу для фенотипирования, получившую название LeasyScan: платформа позволяет оценить динамику роста листьев и их проводимость – характеристики, особо важные с точки зрения устойчивости к засухе. Не менее значимыми примерами предпринимавшихся в 2012-2016 годах усилий в области фенотипирования можно считать работу Международного научно-исследовательского института по изучению культур полуаридных тропических зон по пальчатому просу в Восточной Африке (фенотипирование по содержанию питательных веществ, устойчивости к различным болезням и засухе) и по африканскому просу в Индии (устойчивость к засухе и снижение содержания афлатоксинов), работу Международного центра картофеля по выявлению источников устойчивости картофеля к жаре и по повышению содержания железа в андском картофеле и в коммерческих сортах. За последние годы Международный центр улучшения кукурузы и пшеницы создал широкую сеть фенотипирования, охватившую страны Африки к югу от Сахары, Азии и Латинской Америки. Сеть обеспечивает скрининг и улучшение сортов кукурузы и пшеницы под воздействием управляемых стрессов (засуха, жара). Кроме того, создан потенциал в части высокоточного фенотипирования вновь выявляемых особо опасных болезней, таких как бактериальное увядание кукурузы, ржавчина и некроз пшеницы.

С. Информация о последовательности генетических оснований

В целях предварительного отбора и селекции все шире используются генотипирование и информация о последовательности генетических оснований. Для большинства целевых культур ДНК-секвенирование тысяч включений позволило создать критическую массу данных, появилась возможность точнее реконструировать филогенез культур и привязать отдельные признаки к соответствующим участкам генома. Исследования пролили новый свет на взаимосвязь между сохраняемыми в коллекциях сортами сельскохозяйственных культур, местными сортами и их дикими сородичами и помогли селекционерам выявить материалы с желательными признаками. Информация о последовательности генетических оснований широко использовалась наряду с традиционными приемами селекции, она позволила определить основные направления работы по отбору, скрещиванию и оценке хода осуществления селекционных программ по ряду культур. Так, в настоящее время Институт окружающей среды и сельскохозяйственных исследований Буркина-Фасо, мозамбикский Университет им. Эдуарду Мондлане и сенегальский Институт сельскохозяйственных исследований проводят скрининг перспективных линий китайской вигны, полученных в Международном институте тропического сельского хозяйства методом маркерной селекции. Каждое научное учреждение отбирает линии, которые обладают признаками, целевым образом подобранными для каждой отдельной страны: урожайность, устойчивость к засухе, устойчивость к жаре, устойчивость к стриге, устойчивость к пепельной гнили.

Изучение генома позволило выявить гены, отвечающие за те или иные важные признаки. Так, в рамках программы РИС исследователи выявили ген анаэробного прорастания, увеличивающий прорастание риса в анаэробных условиях. Устойчивость к анаэробным условиям в почве во время прорастания обеспечивает одновременное прорастание и укоренение сеянцев на затопленных чеках, а это основной признак, который необходимо передать разрабатываемым сортам предназначенного для тропических зон риса прямого посева, чтобы интенсифицировать и удешевить производство риса. Исследователи Международного научно-исследовательского института по изучению культур полуаридных тропических зон определили молекулярные маркеры для локусов количественных признаков, влияющих на содержание железа и цинка в сорго. В долгосрочной перспективе это открытие может способствовать борьбе с неполноценным питанием в странах, где производится и потребляется сорго. Исследователи, работающие по программе КГМСХИ по корнеплодам, клубнеплодам и бананам, выявили локусы количественных признаков, связанные с устойчивостью к зеленому клещу, мозаичной болезни и коричневой полосатости кассавы, а также отвечающие за высокое содержание провитамина А и высокую долю сухого вещества в корнеплодах, заложенных на хранение. Исследователи, участвующие в программе КУКУРУЗА, разработали и предлагают селекционерам готовые маркеры для таких признаков, как содержание провитамина А, устойчивость к почернению сосудистых пучков, устойчивость к бактериальному увяданию, высокая частота индукции гаплоидов. Работа по кормовым культурам, которую ведет Международный центр по сельскому хозяйству в тропических зонах, позволила выявить участок генома видов *Urochloa*, связанный с апомиксисом, что позволяет ускорять селекционный цикл и, таким образом, быстрее получать высококачественные сорта трав.

Исследование генома и использование полученной информации в той или иной мере является составляющей частью селекционной работы центров КГМСХИ по большинству подмандатных им культур, указанных выше в таблице 4. В этой работе принимают участие партнеры (в основном, государственные исследовательские организации) из многих стран, в том числе из Индии, Китая, Мексики и США. Международный центр улучшения кукурузы и пшеницы, Международный научно-исследовательский институт по изучению культур полуаридных тропических зон, Международный институт тропического сельского хозяйства, Международный научно-исследовательский институт животноводства и Международный научно-исследовательский институт риса располагают структурами, где предусмотрено все необходимое для работы с геномом. Некоторые из таких структур оказывают услуги в части исследования генома. Например, в 2013 году при принадлежащей Кенийской организации сельского хозяйства и животноводства (KALRO) исследовательской станции Наиваша, которая расположена в Великой рифтовой долине, KALRO и Международный центр улучшения кукурузы и пшеницы организовали станцию скрининга принадлежащей партнерам из государственного и частного секторов зародышевой плазмы кукурузы со встроенным геном, обеспечивающим устойчивость к бактериальному увяданию. Центр биологической науки Международного института тропического сельского хозяйства (Ибадан, Нигерия) стал региональным центром для национальных программ и университетов. Большая часть информации о последовательности генетических оснований и инструментов для работы с геномом открыта для общего использования через онлайн-платформы и базы данных. Например, такие базы данных и платформы создали и поддерживают Международный консорциум по информатике для рисоводства (<http://iric.irri.org/>), Генный индекс батата (https://cipotato.org/sweetpotato_gene_index), Центр генетических исследований кассавы (<http://www.cassavagenome.org/>) и Центр генетических исследований банана (<http://banana-genome-hub.southgreen.fr/>). Работа с геномом напрямую связана с селекционными программами центров КГМСХИ и их организаций-партнеров, является неотъемлемой частью таких программ.

Центры КГМСХИ готовят доклад на эту тему, который будет представлен КБР. Экземпляры доклада будут распространяться во время проведения седьмой сессии Управляющего органа. В докладе найдут отражение отдельные примеры секвенирования генома и использования полученной информации в целях сохранения и устойчивого использования генетических ресурсов растений и распределения выгод, связанных с использованием таких ресурсов.

Потоки данных и информации занимают в селекционных программах все более важное место. События последнего времени, в частности, создание Международным центром улучшения кукурузы и пшеницы и Международным научно-исследовательским институтом риса баз данных по кассаве (CassavaBase), ямсу (YamBase) и БД "Селекционная работа, нацеленная на результат" (Breeding for Results – B4R), способствовали более совершенному управлению информацией, распространению этой информации и сотрудничеству в области селекционной работы. На глобальном уровне разворачиваются информационные сети GRIN Global и GeneSys, которые позволят генным банкам расширить охват клиентов и партнеров.

Ограничения по объему не позволяют изложить в настоящем рабочем документе актуальную информацию о воздействии ведущейся КГМСХИ селекционной работы. Исходя из этого, информация об оказанном воздействии была включена в раздел 3 информационного документа IT/GB-7/17/Inf. 20. Авторы настоятельно призывают делегатов и наблюдателей ознакомиться не только с настоящим докладом, но и с указанным документом, поскольку воздействие селекционных и исследовательских программ КГМСХИ неразрывно связано с целями и осуществлением положений МДГРПСХ.

V. Формирование и совместное использование неденежных выгод

В период 2012-2016 годов центры КГМСХИ вели деятельность, способствующую совместному использованию неденежных выгод, как того требует статья 13.2 МДГРПСХ, то есть через обмен информацией, доступ к технологиям и передачу технологии, создание потенциала в части сохранения и устойчивого использования генетических ресурсов растений. И в этом случае, ввиду ограничений по объему документа, более подробная информация о вкладе центров КГМСХИ в формирование и совместное использование неденежных выгод включена в раздел 1 информационного документа IT/GB-7/17/Inf. 20.

VI. Содействие признанию и осуществлению прав фермеров

1 Принципы управления интеллектуальными активами КГМСХИ (см. выше раздел 3) включают раздел, посвященный правам фермеров, в котором говорится:

3.1 КГМСХИ признает незаменимую роль фермеров, коренных общин, профессионалов сельского хозяйства и ученых в плане сохранения и улучшения генетических ресурсов.

3.2 КГМСХИ стремится проявлять уважение к предпринимаемым на национальном и международном уровнях усилиям по защите и продвижению предусмотренных Договором прав фермеров и поддерживает разработку соответствующих политических мер и процедур, которые обеспечивают признание и содействие реализации таких прав²².

Руководство по применению Принципов управления интеллектуальными активами КГМСХИ указывает на ряд разработанных в развитие этих принципов практических мер, которые центры должны осуществить в целях содействия реализации прав фермеров согласно положениям статьи 9 МДГРПСХ. Соответствующие разделы указанного Руководства включены в текст информационного документа IT/GB-7/17/Inf. 20, раздел 2. Центры КГМСХИ способствуют признанию и реализации прав фермеров, в частности, за счет репатриации местных сортов,

²² См. выше Принципы ИА, сноска 15.

привлечения фермеров к участию в селекционных программах и политических консультациях национального уровня, укрепления местных семеноводческих систем, распространения среди фермеров знаний и улучшенной зародышевой плазмы, создания рынков продовольственных продуктов на основе местных культур. Более подробная информация по результатам тематических исследований приведена в информационном документе IT/GB-7/17/Inf. 20.

VII. Участие КГМСХИ в инициативах, реализуемых в рамках МДГРПСХ

В течение прошедшего двухгодичного периода центры КГМСХИ приняли участие в реализации ряда инициатив и в совещаниях, проводившихся в рамках МДГРПСХ, включая те, что были связаны:

- с созданием Глобальной информационной системы (ГЛИС) согласно положениям статьи 17 МДГРПСХ;
- с деятельностью Специальной рабочей группы открытого состава по совершенствованию функционирования Многосторонней системы доступа и распределения выгод;
- с деятельностью Специального технического комитета по устойчивому использованию;
- с разработкой стратегии финансирования (два специальных мероприятия, проводившихся перед совещаниями Рабочей группы по стратегии финансирования);
- с платформой для совместной разработки и передачи технологий;
- с Глобальным консультативным совещанием по правам фермеров;
- с совместной программой Секретариата Договора и ГФСХИ по правам фермеров;
- с рабочим совещанием по укреплению национального потенциала в части генетических ресурсов растений в дальневосточном регионе в контексте Глобальной информационной системы;
- с региональным семинаром по реализации положений Международного договора о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства;
- с рабочим совещанием по вопросам общинных семенных фондов.

В работе по ГЛИС, которая велась в тесном сотрудничестве с Секретариатом Договора, основное внимание было уделено разработке цифровых идентификаторов объектов (ЦИО) для использования в качестве постоянных уникальных идентификаторов ГРПСХ. Через платформу генных банков в сети GRIN-global и Genesys будут добавлены ЦИО, а сами сети будут подключены к серверу. КГМСХИ планирует до 2018 года присвоить ЦИО всем включениям, хранящимся в генных банках КГМСХИ. Через платформу RICE CRP в базу данных Breeding for Results (B4R) также будут добавлены ЦИО (в данном случае речь идет о селекционном и исследовательском материале), а сама база будет подключена к серверу. Предполагается, что через платформу Excellence in Breeding ЦИО будут более широко использоваться селекционерами и исследователями. Эта платформа помогает центрам в полной мере использовать функциональные возможности, связанные с ЦИО.

Кроме того, центры КГМСХИ приняли участие в целом ряде мероприятий, проводившихся в рамках совместной программы ФАО, Байверсити и Секретариата Договора по укреплению потенциала национальных партнеров в части внедрения Многосторонней системы. В частности, они приняли участие в двух рабочих совещаниях: i) Включение взаимодополняющего осуществления положений Договора о генетических ресурсах растений и Нагойского протокола в контекст более широких задач национального уровня – рабочее совещание национальных групп формирования политики. 16-20 ноября 2015 года, Эфиопия, под эгидой Международного научно-исследовательского института животноводства; ii) Рабочее совещание национальных координаторов Нагойского протокола и Договора о

генетических ресурсах растений из стран Южной и Юго-Восточной Азии, 27-30 марта 2017 года, Филиппины, под эгидой Международного научно-исследовательского института риса. В организации рабочих совещаний приняли участие секретариаты МДГРПСХ и КБР, Инициатива по созданию потенциала в части доступа и распределения выгод, Комиссия Африканского союза, Центр биоразнообразия АСЕАН. Те же партнеры (за исключением Центра биоразнообразия АСЕАН) входят в Экспертный руководящий комитет реализуемого за счет средств Инициативы Дарвина трехлетнего проекта "Взаимодополняющее осуществление положений Договора о генетических ресурсах растений и Нагойского протокола на Мадагаскаре и в Бенине". Наконец, при поддержке правительства Нидерландов Байоверсити совместно с национальными партнерами из Коста-Рики, Гватемалы, Кот-Д'Ивуара, Буркина-Фасо, Уганды, Руанды, Непала и Бутана осуществляет координацию пятилетнего проекта в поддержку внедрения Многосторонней системы в связи с вопросами устойчивого использования, адаптации к изменению климата и прав фермеров.

Приложение 2. Доклад СТС

1. СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В 2009 году Тихоокеанское сообщество (СТС) в лице своего Отдела по земельным ресурсам заключило с Управляющим органом Международного договора соглашение на основании статьи 15. Соглашение означало признание на региональном уровне важности сохранения и обеспечения должного использования генетических ресурсов растений Тихоокеанского региона, которые в настоящее время сохраняются в коллекциях *ex situ* расположенного в Суве, Фиджи, Центра тихоокеанских культур и деревьев (CePaCT). Взаимное партнерство, без сомнения, способствовало позитивным сдвигам в деле сохранения, использования и улучшения генетических ресурсов растений в регионе. С момента подписания соглашения СТС исполнял роль ключевого "агента", содействовавшего странам Тихоокеанского региона в осуществлении положений Договора.

В настоящем докладе содержится актуальная информация об осуществлении положений соглашения, а также о связанных с ним мероприятиях и инициативах, реализованных в Тихоокеанском регионе в период с ноября 2015 года по июнь 2017 года.

2. СОХРАНЕНИЕ

На июнь 2017 года в коллекции *in vitro* CePaCT сохранялось 2151 включение 17 культур. Еще 37 уникальных включений – генетический материал хлебного дерева (20), гибискуса маниокового (10), ананаса (2), таро (2) и ямса (1) – хранятся в поле либо в сетчатых павильонах (см. таблицу 1).

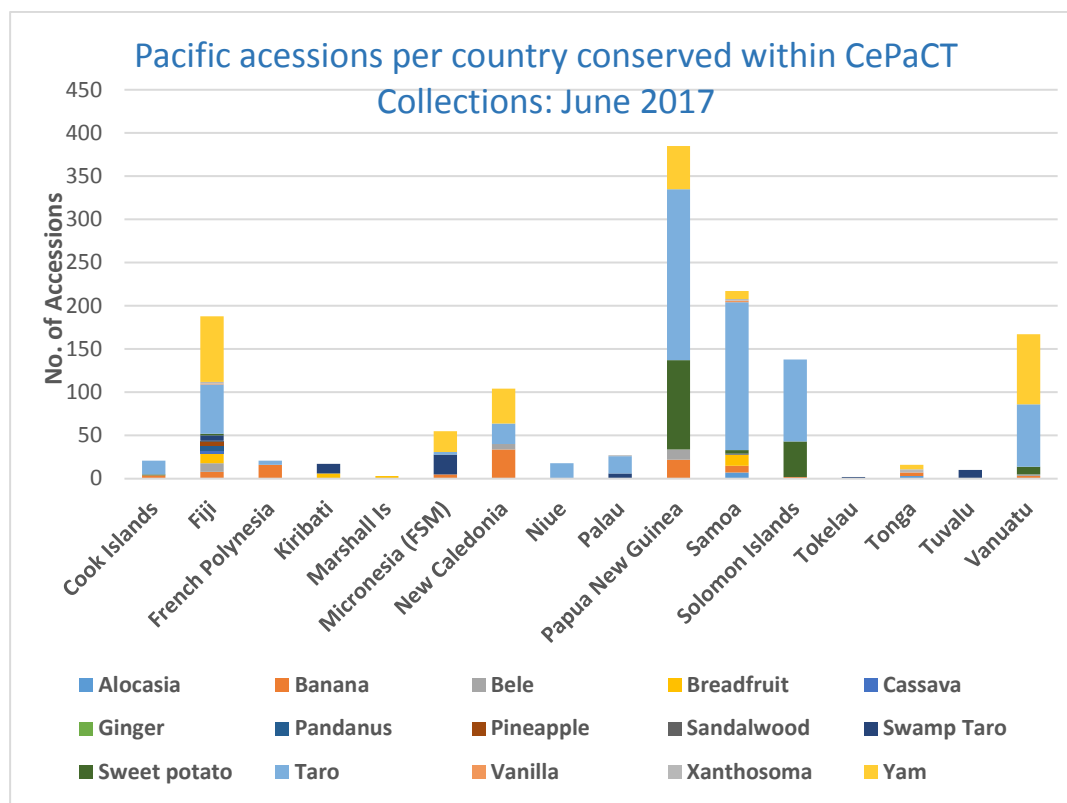
Примерно 52% от общего числа включений составляет генетический материал таро, это самая большая коллекция таро в мире. Уникальная коллекция таро из Юго-Восточной Азии и Тихоокеанского региона, съедобные сорта ароидных – алоказии, болотного таро и ксантосомы – и коллекция ямса сохраняются благодаря соглашению с Фондом сохранения разнообразия о выделении долгосрочного гранта. Это одно из наиболее значительных достижений за период поддержания партнерских отношений с глобальным форумом по генетическим ресурсам растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства: СТС – единственный не входящий в КГМСХИ центр, который пользуется поддержкой Фонда сохранения разнообразия. Начиная с 2009 года, центр ежегодно получал по соглашению о выделении долгосрочного гранта с Фондом сохранения разнообразия примерно 50 000 долл. США.

Таблица 1. Сохраняемые СеРаСТ коллекции *in vitro*, по состоянию на июнь 2017 года

	Культура	Виды	Количество включений	
			In vitro	В поле/павильонах
1	Алоказия	<i>A. macrorrhizos</i>	11	0
2	Банан	<i>Musa spp.</i>	157	0
3	Гибискус маниоковый	<i>A. manihot</i>	10	10
4	Хлебное дерево	<i>A. altilis</i>	13	20
5	Кассава	<i>M. esculenta</i>	16	0
6	Болотный таро	<i>C. chamissonis</i>	66	0
7	Имбирь	<i>Z. officinale</i>	1	0
8	Пандан полезный	<i>P. tectoris</i>	5	0
9	Ананас	<i>A. comosus</i>	7	2
10	Картофель	<i>S. tuberosum</i>	54	0
11	Сандаловое дерево	<i>S. album</i>	1	0
12	Сахарный тростник	<i>Saccharum spp.</i>	5	0
13	Батат	<i>I. batatas</i>	324	0
14	Таро	<i>C. esculenta</i>	1 136	2
15	Ваниль	<i>V. fragrans</i>	4	0
16	Ксантосома	<i>X. sagittifolium</i>	11	0
17	Ямс	<i>Dioscorea spp.</i>	330	1
	ИТОГО		2 151	35

Если делить включения в коллекции на тихоокеанские и нетихоокеанские, на первые придется примерно 65% образцов. В коллекции СеРаСТ входят образцы генетического материала из 16 стран. Одиннадцать из них (Кирибати, Маршалловы Острова, Новая Каледония, Острова Кука, Палау, Папуа-Новая Гвинея, Самоа, Тонга, Тувалу и Фиджи) – Договаривающиеся Стороны Международного договора. Больше всего включений (>300) принадлежит Папуа-Новой Гвинее, меньше всего (<50) – Токелау. Диаграмма 1 отражает статус стран и число включений, сохраняемых в настоящее время в коллекции СеРаСТ.

Диаграмма 1



3. ПЕРЕДАЧА ГРРПСХ ПО СПМ

В период с ноября 2015 года по август 2017 года CePaCT передал 11 странам 271 включение, а именно 10 247 образцов тканей 11 сельскохозяйственных культур. В рамках 18 СПМ было передано 169 образцов ГРРПСХ и 89 образцов разрабатываемых ГРРПСХ.

Независимо от того, является страна Договаривающейся Стороной Международного договора или нет, все материалы из коллекции CePaCT передаются только на основании СПМ. Диаграммы 2 и 3 подробно отражают информацию о переданных включениях и образцах растений в разбивке по культурам и по странам.

Диаграмма 2

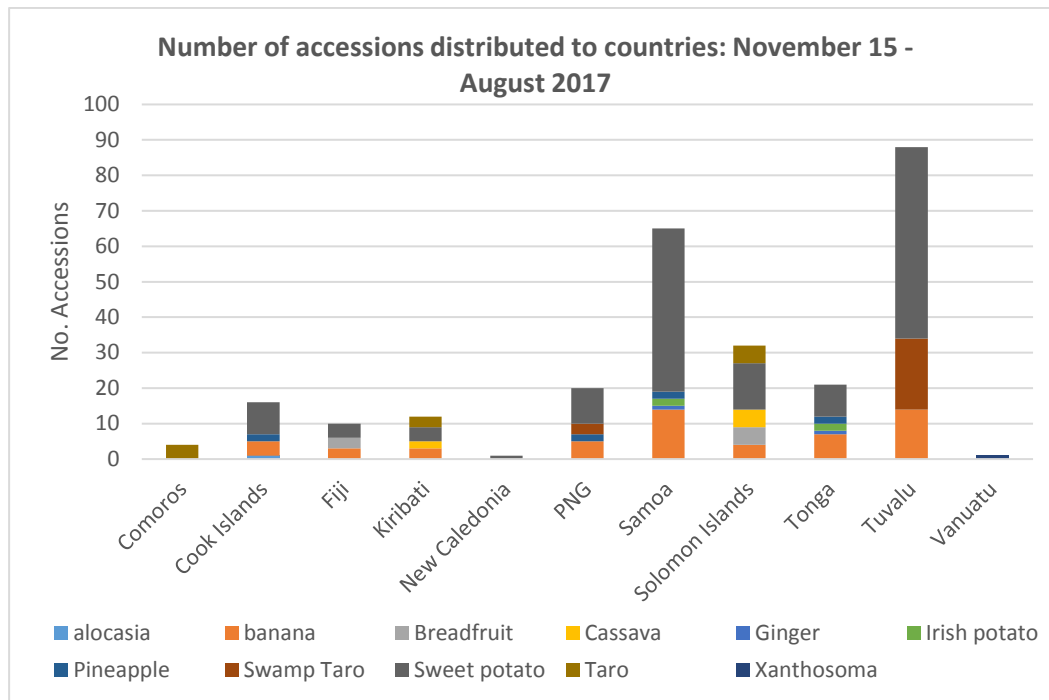
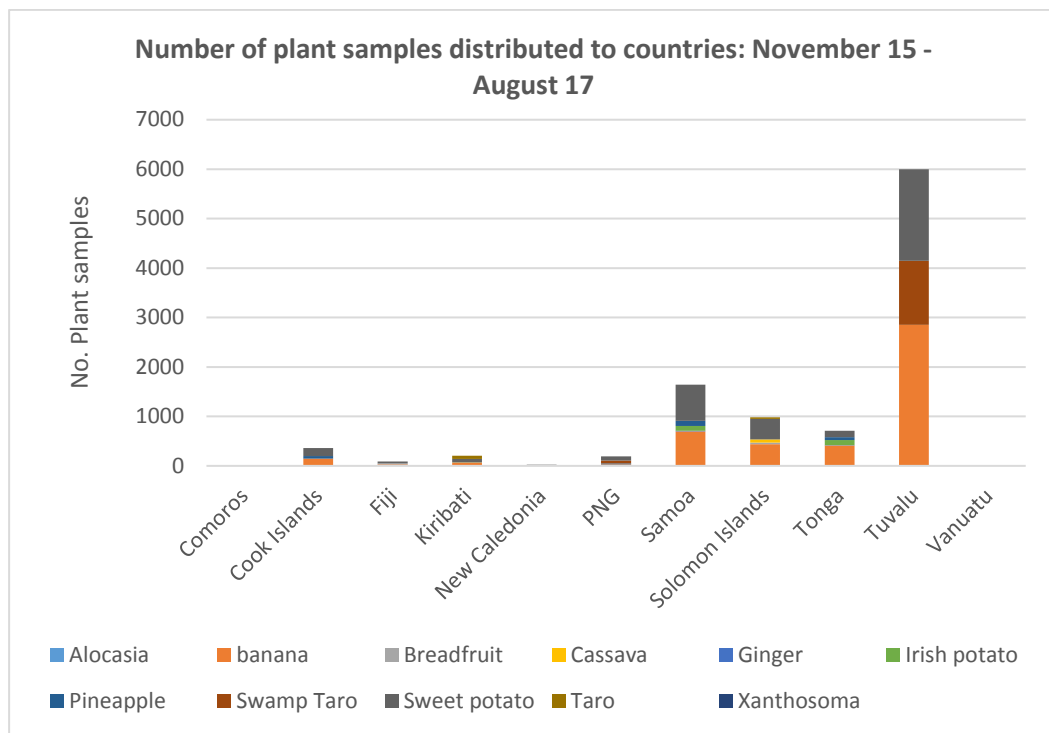


Диаграмма 3



Наибольшее число включений и образцов растений было передано Тувалу, в основном в рамках работ по ликвидации последствий циклона "Пэм" по проекту, который осуществлялся в рамках Программы технического сотрудничества ФАО (TCP/TUV/3502). Цель проекта состояла в том, чтобы завезти в страну 6000 саженцев батата, болотного таро и бананов. На втором месте по числу полученных включений Самоа: генетический материал передавался в рамках проектов EU-IACT (проект ЕС по наращиванию объемов торговли

сельскохозяйственными товарами) и EU-PAPP (проект ЕС по сельскохозяйственной политике в Тихоокеанском регионе).

Большая часть остальных генетических материалов была передана странам Тихоокеанского региона для оценки в целях повышения уровня продовольственной безопасности. Коморским островам генетический материал таро был передан в ответ на просьбу предоставить сорта, устойчивые к гнили листьев или способные перенести эту болезнь.

4. МОДЕЛИ ПЕРЕДАЧИ И, В ЧАСТНОСТИ, ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПЕРЕДАЧИ УЛУЧШЕННОГО ЦЕНТРОМ МАТЕРИАЛА

СеРаСТ в основном передает сельскохозяйственные культуры участникам Тихоокеанской сети по генетическим ресурсам сельскохозяйственных растений (PAPGREN). Сеть объединяет страновых координаторов, большей частью сотрудников исследовательских подразделений министерств либо департаментов сельского хозяйства.

Финансирование большинства передач образцов зародышевой плазмы осуществляется в рамках двусторонних проектов (например, реализуемых по ПТС ФАО) либо региональных проектов (например, EURAPP, EUIACT). Как правило, до заключения соглашения Центр проводит с запрашивающими материал странами или с координаторами проектов консультации, в ходе которых уточняются число культур для передачи, соответствующие затраты, сроки передачи материала и иные вопросы логистического характера. После этого оформляются необходимые документы (СПМ, разрешения на ввоз, фитосанитарные сертификаты) и уже тогда материал направляется получателю.

Передавая странам-членам разрабатываемые ГРПСХ, полученные Центром из МЦСХИ КГМСХИ на основании СПМ, содержащих дополнительные условия, Центр обеспечивает соблюдение указанных условий. То же относится к разрабатываемым ГРПСХ, полученным по СПМ, не содержащим дополнительных условий.

Большая часть материалов, улучшенных Центром – это новые селекционные линии таро, полученные в рамках реализуемой под руководством СТС программы селекции таро (в настоящее время работы ведутся в Самоа). На данный момент доступны более 260 новых селекционных линий, полученных в рамках селекционных программ, реализованных на территории ПНГ, Вануату и Самоа (в Самоа в настоящее время селекционная работа сконцентрирована на выведении сортов, устойчивых к гнили листьев таро).

В рамках австралийского проекта по реагированию на изменение климата (ICCAI 1 и 2) и недавно завершённого проекта Международного договора по совместному использованию выгод (PR-83-Fiji) была начата и успешно продолжается реализация новых программ селекции таро в Фиджи, Тонга и на Островах Кука.

СеРаСТ передает все селекционные линии таро по СПМ, не содержащим дополнительных условий.

В рамках программы Международного договора по совместному использованию выгод перекрестным опылением были получены несколько новых разновидностей батата и кассавы. В настоящий момент проводится оценка новых семян на предмет дальнейшего использования в селекционной работе и характеризации. По результатам будут выявлены новые уникальные виды и соответствующий материал будет передан в СеРаСТ.

5. СОДЕЙСТВИЕ СОВМЕСТНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НЕДЕНЕЖНЫХ ВЫГОД

Под эгидой Центра была начата либо продолжена реализация ряда мероприятий для представителей региона. Мероприятия сочетали в себе элементы наращивания потенциала, обмена информацией и передачи технологий.

- Наращивание потенциала через реализацию соответствующих проектов. В рамках первого проекта Международного договора по совместному использованию выгод в Тихоокеанском регионе (PR-83-Fiji), получившего название "Укрепление устойчивости сельскохозяйственных систем Тихоокеанского региона к воздействию изменения климата за счет расширения доступа и использования разнообразия сельскохозяйственных культур", были проведены сессии по наращиванию потенциала в части механизмов договора и других соответствующих обязательств. В сессиях приняли участие шесть стран-участниц (пять стран, включенных в проект, и одна страна, недавно присоединившаяся к Договору). Как указано в представленном СТС докладе по итогам реализации проекта, средства массовой информации широко освещали это мероприятие.
- Техническое обучение и наращивание технического потенциала. Центр оказывал странам-членам активную поддержку в области наращивания потенциала: тренинги для ученых проводили представители Карибского института сельскохозяйственных исследований и разработок, компании "Уоллис энд Футуна", сотрудники Министерства сельского хозяйства Фиджи. В ходе занятий слушатели учились практике работы с тканями растений и переноса материалов, представляющих собой культуру тканей, на почву, а также получили знания в других областях, являющихся предметом ассоциации Центра с Международным договором и соглашениями, заключенных на основании статьи 15. Подробные доклады по результатам учебных мероприятий были сведены в единый доклад о результатах деятельности Отдела земельных ресурсов, который вошел в состав отчетности СТС за 2016 год.
- Посещения Центра. Увеличилось число известных и важных посетителей Центра. Это можно в определенной мере объяснить интенсификацией информационно-разъяснительной работы, ведущейся Организацией, но и сам Центр также расширяет сотрудничество и пропагандирует собственную деятельность. В числе особо важных посетителей Центра были министры из Австралии, Французской Полинезии, Палау, Фиджи и Самоа. Кроме того, СеРаСТ посетил президент Фиджи. Каждый такой визит давал возможность поднять уровень осведомленности о сотрудничестве СТС с Международным договором и, что особо важно, об обязанностях тихоокеанских стран в соответствии со статьей 15 Договора. Визиты в СеРаСТ лиц высокого уровня нашли отражение в соответствующих пресс-релизах (см. <http://www.fijitimes.com/story.aspx?id=392146> и <http://www.spc.int/blog/pacific-community-hosts-australias-minister-for-the-pacific/>).
- Публикация полученных СеРаСТ данных в сети Genesys. СТС и Фонд сохранения разнообразия заключили соглашение, позволившее загрузить базу данных СеРаСТ в глобальную информационную систему Genesys и обеспечить доступ к ней через порталы СТС. Доступ к глобальным информационным системам будет способствовать обмену между заинтересованными сторонами, исследователями и фермерами информацией о коллекциях и услугах СеРаСТ, что будет стимулировать использование доступной зародышевой плазмы в целях повышения уровня продовольственной безопасности. Сотрудничество с Фондом защиты разнообразия позволило завершить эту работу к концу 2016 года.

6. ПРОЧИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ИМЕЮЩИЕ ОТНОШЕНИЕ К МДГРПСХ

Крепкие партнерские связи СТС с Фондом защиты разнообразия нашли конкретное выражение в работе по двум направлениям.

- Фонд защиты разнообразия провел аудит генного банка СеРаСТ. В рамках прочного сотрудничества с Фондом защиты разнообразия СеРаСТ поручил Фонду провести первую аудиторскую проверку своего генного банка. Проверка состоялась в период с 31 июля по 4 августа 2017 года. Официальный доклад по результатам проверки будет выпущен в ближайшее время, но уже сегодня следует отметить, что аудит занял особое место в ряду усилий Организации по выявлению на всех уровнях основных пробелов, препятствующих дальнейшему развитию и наращиванию объемов деятельности СеРаСТ, флагманского направления СТС в регионе. Возглавляемая представителем Фонда группа аудитором в составе трех человек посетила СеРаСТ, Самоа и Фиджи, где проверила ведущую СТС работу со странами в области ГРПСХ.
- Укрепление деятельности СеРаСТ по ликвидации последствий циклона "Уинстон". Начиная с марта 2017 года, в рамках реализуемого совместно с Фондом защиты разнообразия нового проекта, получившего название "Укрепление деятельности по сохранению сельскохозяйственных культур после циклона "Уинстон"", СеРаСТ продолжит совместную со странами работу по сбору уникальных ресурсов генетического разнообразия для помещения в коллекцию Центра. В рамках этого не особо крупного проекта будут, в частности, совершенствоваться инфраструктура, оборудование и другие полезные системы, обеспечивающие, как считается, надежное и безопасное хранение дубликатов коллекций на случай стихийных бедствий. Проект рассчитан только на один год.

СТС способствовал включению ведущейся в регионе технической работы в соответствующий механизм Международного договора.

- **Координация сети PAPGREN.** В условиях, когда Тихоокеанский регион все чаще испытывает воздействие связанных с изменением климата стихийных бедствий, СеРаСТ стремится теснее сотрудничать с участвующими в работе сети PAPGREN странами-членами и с другими соответствующими партнерами (фермерскими организациями, НПО и др.) в выявлении уникальных и устойчивых к воздействиям внешних факторов генетических ресурсов биоразнообразия, которые с большой вероятностью могут подвергнуться угрозам, заключенным в последствиях изменения климата и стихийных бедствий. Центр не прекращал усилий по сбору коллекции различных сортов сельскохозяйственных культур, стремился повысить ее ценность за счет материалов с доказанными и доказуемыми признаками, необходимыми растениям в различных климатических условиях – устойчивость к засухе, солености, жаре, затоплению и пр. В 2016 году в рамках недавнего проекта Австралийского центра сельскохозяйственных исследований (см. ниже) СеРаСТ собрал в пяти странах (Фиджи, Самоа, Маршалловы Острова, Кирибати и Вануату) для сохранения и ДНК-фингерпринтинга генетический материал 27 новых разновидностей хлебного дерева. Кроме того, продолжалась работа по продвижению в странах и территориях Тихоокеанских островов политических мер в области генетических ресурсов растений. СТС поддерживал связь с членами PAPGREN, рассылал по списку адресатов PAPGREN информацию о ходе реализации проектов и по другим актуальным вопросам. После 2013 года Договор подписали Маршалловы Острова, Папуа-Новая Гвинея, Тонга и Тувалу. Таким образом, число стран региона, присоединившихся к Международному договору, достигло десяти (шесть стран – Австралия, Острова Кука, Фиджи, Кирибати, Палау и Самоа – присоединились к Договору раньше, до заключения в 2009 году

соглашения на основании статьи 15). Отдел земельных ресурсов СТС, как и прежде, оказывает пяти странам – Федеративным Штатам Микронезии, Науру, Ниуэ, Соломоновым Островам и Вануату – поддержку в их стремлении присоединиться к Международному договору. В рамках этого процесса, в частности, поддерживается связь с Секретариатом Договора, работающим при ФАО в Риме, и с национальными координаторами PAPGREN в пяти указанных странах.

- **Международная сеть ЕС по съедобным ароидным.** СТС, как и прежде, на партнерских началах координировал деятельность по управлению проектами и их завершению с 20 странами-участницами, представляющими различные регионы. Осуществлявшийся в течение шести лет (включая один год продления без мобилизации дополнительных ресурсов) проект был свернут в декабре 2016 года. В рамках проекта СеРаСТ передал 16 странам из различных регионов мира более ста традиционных и вновь полученных линий таро. В 2017 году СеРаСТ намерен начать подтвержденное ранее получение новых материалов таро из ряда стран-участниц сети, в том числе из Ганы, Португалии и Индии. Ожидается, что эти новые линии таро будут передаваться по СПМ. Они заметно расширят разнообразие сохраняемой Центром коллекции таро. Ожидается также, что по завершении индексирования вирусов Центр на условиях СПМ передаст полученные материалы островным странам Тихого океана.
- **Новые разновидности хлебного дерева.** СеРаСТ принимает участие в осуществлении финансируемого Австралийским центром сельскохозяйственных исследований проекта "Наращивание производства и расширение систем послеуборочного хранения и транспортировки фруктов в Самоа, Тонга и Фиджи". Управление рассчитанным на четыре года (2016-2019 годы) проектом поручено Университету Саншайн-Кост. Проект направлен на поддержку развития устойчивых цепочек производства и сбыта тропических фруктов в Самоа, Тонга и Фиджи. Базовых сортов фруктов пять: папайя, ананас, манго, плоды хлебного дерева и цитрусовые. Цель проекта заключается в повышении экономической устойчивости отдельных цепочек производства и сбыта тропических фруктов и их устойчивости к воздействию стихийных бедствий. Вместе с Университетом Саншайн-Кост и Университетом Квинсленда СеРаСТ отвечает за достижение цели 2-го проекта – повышение климатической устойчивости хлебного дерева за счет совершенствования укрытий и изучения разнообразия форм хлебного дерева. Проект несет в себе возможности для улучшения культур, сбора и идентификации уникальных включений, которые позже поступят в региональные коллекции и станут общедоступными.

7. БАНК ГЕНОВ КОКОСОВЫХ ОРЕХОВ В ПАПУА-НОВОЙ ГВИНЕЕ

В рамках нового, рассчитанного на три года проекта "Совершенствование и расширение нового банка генов кокосовых орехов для южной части Тихого океана" начато защитное дублирование генного банка кокосовых орехов в ПНГ. Цель проекта состоит в сохранении генетических ресурсов кокосовых орехов для сегодняшних и будущих поколений. Финансируется он за счет средств, выделенных Инициативой Дарвина – эта схема предоставления грантов, применяемая правительством Великобритании, помогает сохранять биоразнообразие во всем мире. Для фермеров тихоокеанского региона кокосовые орехи исключительно важны в плане обеспечения продовольственной безопасности и источников средств к существованию. Проект нацелен на своевременное решение вызывающих в регионе озабоченность вопросов сохранения биоразнообразия тихоокеанских кокосовых орехов и связанных с ними источников средств к существованию в условиях воздействия последствий изменения климата, опустошительных вспышек болезней и вредителей растений. Биоразнообразие кокосовых орехов сохраняется не в

полной мере, причем на многих островах Тихого океана ему угрожают засоление почв и последствия изменения климата, в первую очередь подъем уровня мирового океана. В рамках проекта на Отдел земельных ресурсов СТС возложены следующие задачи: i) ведущая роль в деятельности по выявлению подвергающихся угрозе зон Тихоокеанского региона (на основе существующих ГИС и исследований в области климата); ii) координация миссий по сбору культиваров включений кокосового ореха на Фиджи и Самоа; iii) наращивание потенциала сотрудников генного банка и ученых Тихоокеанского региона в части селекции и сохранения кокосового ореха. В качестве тихоокеанского регионального центра Международного договора о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства Отдел земельных ресурсов СТС совместно с Международной сетью по генетическим ресурсам кокосовых пальм (COGENT) и Азиатско-тихоокеанской комиссией по кокосовому ореху (APCC) будет содействовать разработке проектов обновленных и новых меморандумов о взаимопонимании между МДГРРПСХ, Байоверсити Интернэшнл/COGENT и правительствами Фиджи и Самоа. Первое совещание, давшее начало реализации проекта, состоялось в июне 2016 года в Лаутоке, Фиджи. В совещании приняли участие Отдел земельных ресурсов СТС и все партнеры по проекту, а именно Байоверсити Интернэшнл, COGENT, Международный банк генов кокосовых орехов южной части Тихого океана, Институт какао и кокосовых орехов ПНГ (CCI), Французский центр сельскохозяйственных исследований в целях международного развития (CIRAD), а также представители правительств Папуа-Новой Гвинеи, Самоа и Фиджи. Помимо перечисленных, партнерами по проекту выступают также Фонд сохранения разнообразия и Сообщество азиатских и тихоокеанских стран-производителей кокосового ореха (APCC).

Приложение 3. Элементы резолюции

Элементы возможной резолюции (для включения в ПРОЕКТ РЕЗОЛЮЦИИ **/2017 по вопросам сотрудничества с международными учреждениями и органами)

УПРАВЛЯЮЩИЙ ОРГАН:

ссылаясь на положения статьи 15.1 Международного договора,

- 1) *принимает к сведению* информацию, изложенную в докладах, представленных учреждениями, которые заключили соглашения на основании статьи 15 Международного договора, *выражает признательность* указанным учреждениям за ценное содержание представленных докладов и *настоятельно призывает* их и далее представлять такую информацию будущим сессиям Управляющего органа;
- 2) *предлагает* учреждениям, не представившим доклады, представить свои доклады восьмой сессии Управляющего органа, и *порукает* Секретарю довести это предложение до означенных учреждений;
- 3) *порукает* Секретарю, при условии наличия финансовых ресурсов, проводить с учреждениями, заключившими соглашения на основании статьи 15 Договора, регулярные или периодические консультации по вопросам осуществления соглашений и политического руководства и представлять соответствующие доклады каждой сессии Управляющего органа;
- 4) *принимает к сведению* прилагаемые усилия по обеспечению сохранности международных коллекций, в отношении надлежащего поддержания которых существуют риски или угрозы, и *порукает* Секретарю и дальше выполнять наложенные на него статьей 15 Договора обязанности, делая это, в меру целесообразности, в тесном сотрудничестве с принимающими правительствами и в партнерстве с другими заинтересованными правительствами и соответствующими учреждениями, способными обеспечить указанным усилиям техническую и иную необходимую поддержку;
- 5) *предлагает* Договаривающимся Сторонам, донорам и заинтересованным сторонам обеспечить необходимую финансовую и материальную поддержку в целях содействия указанным усилиям;
- 6) *порукает* Секретарю и далее прилагать усилия в целях заключения соглашений с другими международными учреждениями, отвечающими требованиям, установленным статьей 15 Международного договора.