



منظمة الأغذية
والزراعة
للأمم المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food
and
Agriculture
Organization
of
the
United
Nations

Organisation
des
Nations
Unies
pour
l'alimentation
et
l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная
организация
Объединенных
Наций

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación

Пункт 3.1 предварительной повестки дня

КОМИССИЯ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ РЕСУРСАМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Тринадцатая очередная сессия

Рим, 18 –22 июля 2011 года

ПРОЕКТ ОБНОВЛЕННОГО ГЛОБАЛЬНОГО ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ И УСТОЙЧИВОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ РАСТЕНИЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

СОДЕРЖАНИЕ

	Пункты
I. Введение	1–4
II. Подготовка и рассмотрение проекта обновленного <i>Глобального плана действий</i>	5–21
III. Испрашиваемые указания	22

Приложение: Проект обновленного *Глобального плана действий по сохранению и устойчивому использованию генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства*

В целях сведения к минимуму воздействия процессов ФАО на окружающую среду и достижения климатической нейтральности настоящий документ напечатан в ограниченном количестве экземпляров. Просьба к делегатам и наблюдателям приносить свои копии документа на заседания и не запрашивать дополнительных копий. Большинство документов к совещаниям в рамках ФАО размещено в Интернете по адресу: [http:// www.fao.org](http://www.fao.org).

I. ВВЕДЕНИЕ

1. Комиссия по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (Комиссия) на своей двенадцатой очередной сессии, проходившей в 2009 г., постановила обновить переходящий *Глобальный план действий по сохранению и устойчивому использованию генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (Глобальный план действий)*. Комиссия просила ФАО обновить этот план, основываясь, главным образом, на втором докладе «Состояние генетических ресурсов растений в мире для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства» (второй доклад), и в частности, с учетом выявленных недостатков и потребностей, принимая во внимание дополнительные материалы, полученные от правительств и региональных совещаний и консультаций. Она приняла решение рассмотреть обновленный *Глобальный план действий* на своей тринадцатой очередной сессии¹. Комиссия поручила своей Межправительственной технической рабочей группе по генетическим ресурсам растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (Рабочая группа) провести совещание до тринадцатой очередной сессии Комиссии, чтобы рассмотреть проект обновленного *Глобального плана действий* и приступить к рассмотрению показателей, в том числе высокого порядка, касающихся *Глобального плана действий*².

2. Комиссия отметила важность обновления *Глобального плана действий* и в свете того, что он является вспомогательным компонентом Международного договора о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (Международный договор) и что обновленный *Глобальный план действий* будет играть важную роль при определении будущих приоритетов Стратегии финансирования Международного договора³. Комиссия поручила своему Секретарю согласовывать работу по обновлению плана с Секретарем Международного договора, с тем чтобы обеспечить надлежащий учет конкретных вопросов, имеющих отношение к Международному договору. Она поручила своему Секретарю организовать вместе с Секретарем Международного договора совместное совещание Бюро Комиссии и Бюро Международного договора – среди прочего, для рассмотрения проекта обновленного *Глобального плана действий* – до ее тринадцатой очередной сессии.

3. Комиссия далее поручила своему Бюро и Бюро Международного договора координировать повестки дня Комиссии и Руководящего органа в целях, среди прочего, проведения обзора проекта обновленного *Глобального плана действий*⁴.

4. В настоящем документе кратко изложен процесс подготовки и рассмотрения проекта обновленного *Глобального плана действий*. В приложении также содержится сам документ, который был пересмотрен Рабочей группой.

II. ПОДГОТОВКА И РАССМОТРЕНИЕ ПРОЕКТА ОБНОВЛЕННОГО ГЛОБАЛЬНОГО ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ

5. Приняв на своей двенадцатой очередной сессии Стратегический план на 2010–2017 годы по осуществлению Многолетней программы работы, Комиссия достигла согласия относительно процесса и временных рамок обновления *Глобального плана действий*. План работы с указанием основных предпринятых шагов представлен в *Таблице 1*.

¹ CGRFA-12/09/Report, пункт 21.

² CGRFA-12/09/Report, пункт 33.

³ CGRFA-12/09/Report, пункт 22.

⁴ CGRFA-12/09/Report, пункт 23.

Консультации и подготовка первого проекта обновленного Глобального плана действий

6. В период с мая по декабрь 2010 года ФАО провела региональные консультации во всех семи регионах ФАО. В трех случаях эти консультации удалось сочетать с семинарами по Международному договору, которые были проведены непосредственно до или после региональных консультаций. В общей сложности в региональных консультациях приняли участие представители 131 страны и 12 международных и региональных организаций.

Таблица 1. Подготовка и рассмотрение проекта обновленного Глобального плана действий
(по состоянию на 5 мая 2011 года)

Мероприятие	2010 год												2011 год						
	Я	Ф	М	А	М	И	И	А	С	О	Н	Д	Я	Ф	М	А	М	И	И
1. Подготовка рабочего документа для региональных консультаций		•	•	•															
2. Региональные консультации для Европы (Тирана, Албания)					•														
3. Региональные консультации для Африки (Найроби, Кения)						•													
4. Региональные консультации для Латинской Америки и Карибского бассейна (Ла-Антигуа, Гватемала)								•											
5. Региональные консультации для Азии (Чианг Май, Таиланд)									•										
6. Региональные консультации для Северной Америки (Белтсвилль, США)									•										
7. Региональные консультации для Ближнего Востока, Северной Африки и Центральной Азии (Алеппо, Сирийская Арабская Республика)											•								
8. Региональные консультации для островных стран южной части Тихого океана (Сува, Фиджи)												•							
9. Электронные консультации с партнерами (НПО; частный сектор)												•	•						
10. Подготовка первого проекта обновленного Глобального плана действий													•	•					
11. Совместное совещание Бюро Комиссии и Бюро Международного договора																•			
12. Четвертая сессия Руководящего органа Международного договора																•			
13. Пятая сессия Рабочей группы																	•		

приоритетной области деятельности 11 (Содействие развитию и коммерциализации фермерских сортов и неадекватно используемых видов). Кроме того, с целью учета вновь определенных приоритетов была изменена направленность ряда других областей деятельности. На основании рекомендаций, полученных в ходе региональных консультаций, были также предприняты усилия упростить и уточнить текст документа. Проект обновленного Глобального плана действий делает больший упор на селекцию растений и привлекает большее внимание к этому вопросу, что находит отражение в формулировке приоритетной области деятельности 10 (Поддержка работ по селекции растений, улучшению генетических ресурсов и расширению их базы).

Третье совместное совещание Бюро и четвертая сессия Руководящего органа

12. Проект обновленного *Глобального плана действий* был рассмотрен на состоявшемся 10 марта 2011 года в Бали (Индонезия) третьем совместном совещании Бюро Комиссии и Международного договора. Бюро Комиссии и Бюро Международного договора высоко оценили всеобъемлющий характер и качество документа и признали, что проект составлен с учетом недостатков и потребностей, которые были выявлены во *втором докладе* и отмечены в соответствующих положениях и статьях Международного договора, а также в дополнительных материалах, полученных от региональных консультаций.

13. Члены обоих Бюро подчеркнули, что до принятия обновленного *Глобального плана действий* его необходимо еще усовершенствовать, в том числе путем дальнейшего слияния приоритетных областей деятельности и сокращения числа существующих повторов в рамках приоритетных областей деятельности и между ними. Члены Бюро приветствовали улучшение формулировок документа и подчеркнули необходимость использовать нейтральные выражения. Во всем тексте обновленного *Глобального плана действий* следует особо подчеркнуть, что Договор и обновленный *Глобальный план действий* в качестве одного из его вспомогательных компонентов являются частью общего глобального подхода к сохранению и устойчивому использованию генетических ресурсов растений для производства продуктов питания и ведения сельского хозяйства. В обновленном *Глобальном плане действий* также должны быть определены и учтены соответствующие субъекты, которые могут оказать поддержку его реализации. Члены Бюро считают, что пересмотр общего резюме *Глобального плана действий* мог бы способствовать предоставлению информации более широкой общей аудитории. Для того, чтобы обеспечить осуществление приоритетных мероприятий в соответствии с *Глобальным планом действий*, в обновленном *Глобальном плане действий* также должна быть учтена необходимость полной реализации Стратегии финансирования Международного договора. Были высказаны различные мнения относительно того, понадобятся ли для полного осуществления обновленного *Глобального плана действий* новые и дополнительные ресурсы, причем представители некоторых регионов выразили мнение, что такие ресурсы будут необходимы.

14. Участники совещания отметили замечания и предложения некоторых членов Бюро в отношении связей между обновленным *Глобальным планом действий* и Международным договором и рекомендовали им представить эти замечания и предложения в ходе рассмотрения документа Рабочей группой. Они согласились, что в обновленном *Глобальном плане действий* должны быть более конкретно определены вспомогательные компоненты Договора.

15. Проект обновленного *Глобального плана действий* и соответствующие выводы совместного совещания Бюро были представлены для информации на четвертой сессии Руководящего органа. Руководящий орган приветствовал публикацию второго доклада и продолжающийся процесс обновления *Глобального плана действий*⁶.

⁶ GB-4/11/Report.

Пятая сессия Межправительственной технической рабочей группы по генетическим ресурсам растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

16. Рабочая группа на своей пятой сессии приветствовала проект обновленного *Глобального плана действий* и отметила, что он четко отражает недостатки и потребности, выявленные во втором докладе и отмеченные в дополнительных материалах, полученных от региональных консультаций. Рабочая группа детально рассмотрела общее резюме, введение и приоритетные области деятельности с 1 по 8 (пункты 1–150) проекта обновленного *Глобального плана действий* и, сохранив первоначальный текст, включила в него рекомендованные изменения, которые показаны в фигурных скобках в приложении к настоящему документу. В тех случаях, когда не удалось достигнуть консенсуса, Рабочая группа приняла решение выделить этот текст квадратными скобками. Подчеркнутый текст в квадратных скобках был предложен членом Рабочей группы, но не согласован. Текст, который предложено удалить, перечеркнут сплошной чертой.

17. Рабочая группа подчеркнула важность того, чтобы в обновленном *Глобальном плане действий* была должным образом отражена необходимость обеспечения адаптации сельского хозяйства к изменению климата. Другие вопросы, поднятые членами Рабочей группы, включают в себя важность сохранения *in situ*, улучшение генетических ресурсов селекционерами и фермерами; необходимость укрепления взаимного доверия всех сторон, участвующих в усилиях, направленных на сохранение и устойчивое использование ГРРПСХ; и необходимость укрепления взаимодействия и сотрудничества между соответствующими министерствами и учреждениями.

18. Рабочая группа согласилась с тем, что для контроля над осуществлением обновленного *Глобального плана действий* очень важны эффективные показатели. Она отметила, что показатели были приняты Комиссией в отношении осуществления первого *Глобального плана действий* и что для осуществления обновленного *Глобального плана действий* необходимы показатели более высокого порядка.

19. Рабочая группа подчеркнула важность обеспечения того, чтобы для реализации обновленного *Глобального плана действий*, в частности для развития людских ресурсов и инфраструктуры в развивающихся странах, были выделены достаточные средства. Рабочая группа рекомендовала Комиссии обратиться с призывом к правительствам и донорам о предоставлении финансовых ресурсов для реализации обновленного *Глобального плана действий* и контроля над его выполнением.

20. В качестве вспомогательного документа для сторон, заинтересованных в ГРРПСХ, Рабочая группа рекомендовала подготовить по обновленному *Глобальному плану действий* краткий сводный отчет, в котором будут выделены его ключевые компоненты.

21. Рабочая группа рекомендовала Комиссии рассмотреть на своей тринадцатой очередной сессии пересмотренный Рабочей группой проект обновленного *Глобального плана действий* наряду с остальными частями документа, включая индивидуальные предложения членов Рабочей группы (показаны в квадратных скобках после пункта 150), и завершить рассмотрение обновленного *Глобального плана действий*, с тем чтобы он был окончательно сформулирован в течение этой сессии. Рабочая группа отметила, что при наличии соответствующего мандата от Конференции ФАО Совет сможет принять обновленный *Глобальный план действий*, согласованный в Комиссии, на своей сессии в ноябре 2011 года.

III. ИСПРАШИВАЕМЫЕ УКАЗАНИЯ

22. Комиссия, возможно, пожелает:

- а) рассмотреть представленный Рабочей группой проект обновленного *Глобального плана действий* с целью его завершения;

-
- b) попросить Совет принять обновленный *Глобальный план действий* от имени Конференции на своей 143-й сессии в ноябре 2011 года;
 - c) попросить ФАО продолжить разработку показателей, в том числе высокого порядка, касающихся обновленного *Глобального плана действий*, для рассмотрения Рабочей группой;
 - d) призвать правительства и доноров предоставлять финансовые ресурсы для реализации обновленного *Глобального плана действий*, включая дальнейшую разработку показателей, в том числе высокого порядка.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПРОЕКТ ОБНОВЛЕННОГО ГЛОБАЛЬНОГО ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ И УСТОЙЧИВОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ РАСТЕНИЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Примечание: в данном приложении содержится проект обновленного *Глобального плана действий*, который был рассмотрен Межправительственной технической рабочей группой по генетическим ресурсам растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства на ее пятой сессии. Рабочая группа детально рассмотрела общее резюме, введение и приоритетные области деятельности с 1 по 8 (пункты 1-150) и, сохранив первоначальный текст, включила в него рекомендованные изменения, которые показаны в фигурных скобках в приведенном ниже тексте. В тех случаях, когда не удалось достигнуть консенсуса, Рабочая группа приняла решение выделить этот текст квадратными скобками. Текст, показанный в квадратных скобках и подчеркнутый, был предложен членом Рабочей группы, но не согласован. Текст, который предложено удалить, перечеркнут сплошной чертой.

{ текст } : рекомендовано Рабочей группой

[текст] : предложенное удаление, по которому в Рабочей группе не достигнуто согласия

[текст] : предложенное добавление, по которому в Рабочей группе не достигнуто согласия

~~текст~~ : удаление, рекомендованное Рабочей группой

Краткое содержание

1. Генетические ресурсы растения для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства составляют биологическую основу для сельскохозяйственного производства и всемирной продовольственной безопасности. Эти ресурсы являются самым важным сырьем для фермеров, тех, кто занимается их сохранением, а также для селекционеров растений. Генетическое разнообразие этих ресурсов позволяет сельскохозяйственным культурам и сортам приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям и преодолевать проблемы, создаваемые вредителями, болезнями и абиотическими факторами. Они совершенно необходимы для устойчивого сельскохозяйственного производства. Между сохранением и использованием этих ресурсов нет никакой внутренней несовместимости. На самом деле, чрезвычайно важно добиваться того, чтобы эти направления деятельности были полностью взаимодополняемыми. Сохранение, рациональное использование, справедливое и равноправное совместное участие в выгодах от их использования являются не только международной задачей, но и обязательным требованием. Они являются целями Международного договора о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, который целиком согласуется с Конвенцией о биологическом разнообразии. ~~Подтверждая суверенные права~~ {В контексте суверенных прав} государств на их биологические ресурсы {и взаимозависимости стран в том, что касается ГРПСХ}, настоящий обновленный Глобальный план действий, рассматривая генетические ресурсы растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, является соответствующим выражением непрекращающейся озабоченности этой областью и ответственности за нее международного сообщества.

2. За последние 15 лет Глобальный план действий был основным справочным документом для национальных, региональных и глобальных усилий по сохранению и

устойчивому использованию генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, а также для равноправного и справедливого совместного использования выгод, получаемых благодаря их применению. Являясь частью Глобальной системы ФАО по сохранению и устойчивому использованию генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, Глобальный план действий стал главным элементом Комиссии ФАО по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства при осуществлении ею своего мандата в отношении генетических ресурсов растений и является основным ориентиром для других областей в генетических ресурсах. Глобальный план действий помогал правительствам в разработке национальной политике и стратегий в отношении генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства. Им пользовалось международное сообщество при определении приоритетов на глобальном уровне, совершенствовании координации усилий и создания синергии. Глобальный план действий доказал свою пользу в переориентации и установлении приоритетов в программах исследований и развития соответствующих международных организаций в том, что касается деятельности, связанной с ГРПСХ.

3. Принятие Глобального плана действий 150 странами в 1996 году {в Лейпциге } стало важнейшей вехой в развитии международной системы управления генетическими ресурсами растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства. Оно подготовило почву для успешного завершения переговоров по Международному договору в рамках Комиссии ФАО по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства.

4. Со времени его принятия произошел целый ряд важных изменений в том, что касается сохранения и использования генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, которые потребовали уточнения Глобального плана действий. Недавно завершённый и опубликованный Второй доклад о *Состоянии мировых генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства* заложил прочные основы и дал руководящие ориентиры для такого процесса уточнения. Мир стоит перед снижением продовольственной безопасности, что находит свое отражение в нестабильности цен на продовольствие и конкуренции между производством продуктов питания и топлива. Климатические изменения, растущая урбанизация, потребность в более высокой устойчивости сельского хозяйства {и необходимость в обеспечении генетического разнообразия растений} и {уменьшение} ~~продолжающейся~~ генетической эрозии – все это требует повышенного внимания как к сохранению, так и использованию генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства. В то же время открываются новые важные возможности для совершенствования управления генетическими ресурсами растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, включая мощные и широкодоступные коммуникационные и информационные технологии, а также значительные достижения в биотехнологии {и создании биопродуктов, связанных с сельским хозяйством}. Кроме того, значительно изменилась политическая среда, особенно со вступлением в силу Международного договора о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и, помимо прочего, Картахенского протокола по биобезопасности {, а также с принятием Нагойского протокола о регулировании доступа к генетическим ресурсам и совместном использовании на справедливой и равной основе выгод от их применения } ~~и Нагойского протокола о регулировании доступа и совместном использовании выгод от биоразнообразия~~. Также в мире вновь наблюдается заинтересованное отношение к сельскому хозяйству, а также к сельскохозяйственным исследованиям и развитию. Уточнение Глобального плана действий должно учитывать эти изменения и отражать их.

5. Обновленный Глобальный план действий посвящен этим новым задачам и возможностям по 18 приоритетным областям деятельности. Второй доклад о состоянии мировых генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения

сельского хозяйства, серия региональных консультационных встреч, а также рекомендации экспертов из различных стран мира создали необходимые основы для того, чтобы превратить этот Глобальный план действий в актуальный, перспективный документ, отражающий глобальные, региональные и национальные точки зрения и приоритеты. Актуализация Глобального плана действий также способствует укреплению его роли как вспомогательного компонента Международного договора о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства.

6. Отталкиваясь от различных рекомендаций, перечисленных выше, стало возможным упорядочить количество приоритетных областей деятельности, сократив их число с 20 до 18. Это было сделано путем объединения прежних приоритетных областей деятельности 5 и 8 (*Содержание существующих коллекций ex situ* и *Расширение деятельности по сохранению ex situ*) в новую приоритетную область деятельности 6: *Содержание и расширение сохранения зародышевой плазмы ex situ*. Прежние приоритетные области деятельности 12 (*Содействие развитию и коммерциализации малоиспользуемых сельскохозяйственных культур и видов*) и 14 (*Развитие новых рынков для местных сортов и ценных с точки зрения разнообразия продуктов*) были объединены в новую приоритетную область развития 11 – *Содействие развитию и коммерциализации фермерских сортов {местных сортов} и малоиспользуемых видов*. Кроме того, была скорректирована направленность ряда других приоритетных областей деятельности, чтобы принять во внимание вновь сформулированные приоритеты. Была сделана попытка, руководствуясь рекомендациями, полученными в ходе региональных консультаций, упростить документ и сделать его более понятным. Обновленный *Глобальный план действий* делает больший акцент и уделяет больше внимания селекции растений, что нашло отражение в приоритетной области деятельности 9: *Оказание поддержки селекции растений, генетическому улучшению и усилиям по диверсификации*.

СОДЕРЖАНИЕ

Проект обновленного Глобального плана действий по сохранению и устойчивому использованию генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

	Пункты
Введение	1–23
Сохранение потребности в генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и их сохранение и устойчивое использование	
История Глобального плана действий	
Реализация Глобального плана действий	
Обоснование обновления Глобального плана действий	
Цели и стратегия Глобального плана действий	
Структура и организация Глобального плана действий	
Приоритетные направления деятельности	
Сохранение и управление <i>in situ</i>	24–89
1. Обследование и инвентаризация генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	
2. Содействие сохранению в производственных условиях и улучшению генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	
3. Помощь фермерам в восстановлении сельскохозяйственных систем после стихийных бедствий	
4. Содействие сохранению <i>in situ</i> дикорастущих сородичей сельскохозяйственных культур и диких продовольственных растений	
Сохранение <i>ex situ</i>	90–142
5. Поддержка целенаправленного сбора генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	
6. Поддержание и расширение сохранения <i>ex situ</i> зародышевой плазмы	
7. Восстановление и размножение образцов <i>ex situ</i>	

Устойчивое использование	143–212
8. Расширение работ по характеристике, оценке и дальнейшему развитию конкретных подгрупп коллекций с целью улучшения их использования	
9. Поддержка селекции растений, генетическому улучшению и усилий по диверсификации	
10. Содействие диверсификации производства сельскохозяйственных культур и расширению многообразия культур с целью устойчивого ведения сельского хозяйства	
11. Содействие развитию и коммерциализации фермерских сортов {/местных сортов} и малоиспользуемых видов	
12. Поддержка семеноводству и распространению семян	
Создание устойчивого институционального и кадрового потенциала	213–311
13. Создание и укрепление национальных программ	
14. Содействие развитию и укрепление сетей генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	
15. Строительство и укрепление комплексных информационных систем генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	
[16. Развитие и укрепление систем контроля [<u>и обеспечения генетического разнообразия и минимизации генетической</u>] эрозии генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства]	
17. Создание и укрепление потенциала кадровых ресурсов	
18. Содействие и повышение информированности общества о значении генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства	
Реализация и финансирование обновленного Глобального плана действий	312–321
Список сокращений и аббревиатур	

Введение

Сохранение потребности в генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и их сохранение и устойчивое использование

1. Сельское хозяйство в XXI веке столкнется с множеством новых проблем. Производство продовольствия и волокон должно вырасти ~~решительным образом~~ {значительно}, чтобы удовлетворять потребности растущего и модернизирующегося населения относительно меньшей численностью сельских работников. Изменения в режиме питания и вкусовых предпочтениях будут определять изменения в производственных системах в растениеводстве и животноводстве. Растущий спрос на биотопливо на расширяющемся рынке биоэнергетики будет [конкурировать с производством][дополнять производство] продуктов питания. Во многих регионах мира последствия климатических изменений вполне могут [превысить адаптивную способность][потребовать изменений в адаптивности] многих сельскохозяйственных культур и кормов, усиливая зависимость стран от генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (ГРРПСХ). Кроме того, изменения климата приведут к изменениям в производственных площадях и практике, а также к подверженности вредителям и болезням у сельскохозяйственных растений и скота. ~~Все чаще раздаются голоса, утверждающие, что сельскому хозяйству~~ {Сельскому хозяйству} необходимо {продолжать} сокращать свое отрицательное воздействие на окружающую среду и биоразнообразие и внедрять более эффективные и экологически устойчивые производственные методы. Изменения в землепользовании ограничат площади под сельскохозяйственной обработкой и будут усиливать давление на популяции диких сороричей сельскохозяйственных культур (ДССК) и дикорастущих растений, идущих в пищу.
2. ГРРПСХ определяют способность сельского хозяйства справляться с этими переменами, будь то экологическими или социально-экономическими. Поэтому им придется играть все более важную роль в обеспечении непрерывного совершенствования сельскохозяйственного производства и аграрной производительности – не только через предоставление новых генов для улучшенных культурных сортов, но и за счет влияния на эффективную функцию агроэкосистемы { и развитие биопродукции}. Во многих ~~бедных~~ сельских районах по всему миру ГРРПСХ, будучи частью сельскохозяйственного разнообразия, являются неотъемлемым элементом стратегии выживания {коренного и } местного населения.

История Глобального плана действий

3. Глобальный план действий (ГПД) по сохранению и устойчивому использованию генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства был официально принят представителями 150 стран во время Четвертой международной технической конференции по генетическим ресурсам растений в Лейпциге, Германия, в 1996 году. В ходе этой же конференции была принята Лейпцигская декларация, которая придает особое значение ГРРПСХ для целей продовольственной безопасности в мире и призывает страны осуществлять ГПД. В подготовке ГПД активное участие принимали более 150 стран, а также государственные и частные организации. ФАО обязалась осуществлять ГПД под руководством межправительственной Комиссии по генетическим ресурсам растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (Комиссия) в составе Глобальной системы ФАО по сохранению и использованию генетических ресурсов растений.
4. На своей восьмой очередной сессии в 1999 году Комиссия вновь подтвердила, что ФАО должна периодически оценивать состояние ГРРПСХ в мире, помогая анализу

меняющихся разрывов и потребностей и участвуя в процессе обновления продлеваемого ГПД. На девятой очередной сессии Комиссия договорилась о применении нового подхода к контролю за осуществлением ГПД, основанного на международно-принятых показателях, что привело к созданию Национальных механизмов обмена информацией (NISM). На своей двенадцатой сессии в 2009 году Комиссия утвердила Второй доклад о состоянии ГРРПСХ в мире как авторитетную оценку этого сектора и попросила ФАО подготовить обновленный ГПД, основанный главным образом на Втором докладе и, в частности, на выявленных пробелах и потребностях, принимая во внимание дополнительные наработки правительств, а также рекомендации, полученные в ходе региональных заседаний и консультаций. Было решено, что обновленный ГПД будет рассмотрен на тринадцатой очередной сессии Комиссии.

5. В 2001 году Конференция ФАО приняла Международный договор по генетическим ресурсам растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (Международный договор), который в Статье 14 признает ГПД в качестве одного из своих вспомогательных компонентов; в 2006 году его Управляющий орган принял решение о том, что приоритеты ГПД будут также приоритетами согласно стратегии финансирования Международного договора. В 2009 году Управляющий орган Международного договора отметил необходимость обеспечить тесное взаимодействие между Комиссией и Управляющим органом в отношении ГПД и призвал Комиссию при пересмотре ГПД принять во внимание конкретные вопросы, касающиеся Международного договора, и в обновленном ГПД отразить надлежащим образом положения Международного договора.

Осуществление Глобального плана действий

6. Со времени разработки первого ГПД, основанного главным образом на информации, полученной во время процесса подготовки в начале 1990 годов Первого доклада о *Состоянии генетических ресурсов растений в мире для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства*, был достигнут значительный прогресс в осуществлении ГПД в странах мира. Одним из главных изменений, отмечаемых при сравнении ситуации в 2010 году с 1996 годом, является увеличение почти на 20% количества образцов, которые сохраняются в генных банках по всему миру и число которых в 2010 году достигло 7,4 миллионов. Было собрано более 240 тысяч новых образцов, которые были добавлены *ex situ* к ~~генным банкам~~ {коллекциям.}, {В 2010 году генных банков было} ~~которых в 2010 году было~~ 1750-по сравнению-примерно с 1 450 в 1996 году. Количество ботанических садов выросло с почти 1500 в 1996 году до более 2 500 в 2010 году. Выросло число национальных программ по ГРРПСХ, нередко при более широком участии заинтересованных сторон. Большинство стран теперь приняли или внесли изменения в национальное законодательство, имеющее отношение к ГРРПСХ и семеноводческим системам. Выросло применение современных биотехнологий растений при сохранении и использовании ГРРПСХ, фермеры все чаще участвуют в селекционных программах, а сохранение и использование ДССК и местных сортов улучшилось. Важная роль информации в сохранении и использовании ГРРПСХ, а также технологических достижений сказалась на улучшении ситуации в том, что касается информационной работы на национальном, региональном и глобальном уровнях.

7. В целом усилилась международная деятельность в сохранении и устойчивом использовании ГРРПСХ. Создано множество новых региональных и сельскохозяйственных сетей и программ, в том числе и в ответ на приоритетные действия в рамках ГПД. По-прежнему важную роль в содействии сотрудничеству, в обмене знаниями, информацией и идеями, а также в проведении совместных исследований и других мероприятий играют сетевые организации. [Международным договором создана стратегия финансирования по приоритетам, определенным в продлеваемом ГПД в качестве приоритетных областей деятельности.] На работу данных сетей опираются такие инициативы, как усилия Глобального целевого фонда сохранения разнообразия сельскохозяйственных культур (Целевой фонд) с целью содействия более рациональному сохранению *ex situ*, особенно для

культур, входящих в Многостороннюю систему Международного договора (т.е. сельскохозяйственных культур Приложения I). Действующие сети международных коллекций *ex situ* основных сельскохозяйственных культур сыграли значительную роль в ходе переговоров по Международному договору, и они продолжают быть опорой Глобальной системы ФАО по сохранению и устойчивому использованию ГРРПСХ. Глобальное хранилище семян на Свалбарде (СГХС) теперь предлагает имеющимся коллекциям *ex situ* более высокий уровень защищенности. Кроме того, другими важными шагами к усилению и повышению эффективности функционирования глобальной системы сохранения *ex situ* являются развитие глобального портала с данными на уровне образцов и ожидаемый выпуск более совершенной информационной системы управления генным банком. К этому следует добавить создание национальных механизмов обмена информацией более чем в 65 странах с целью облегчения доступа к соответствующим данным, осуществления контроля за выполнением ГПД и укрепления партнерства между заинтересованными сторонами и национальными процессами принятия решения. Инициатива глобального партнерства в создании потенциала селекции растений (ГИСР) призвана заполнить важный пробел в национальных программах, а именно, связав сохранение ГРРПСХ с использованием в целях совершенствования сельскохозяйственных культур. Помимо этого, был создан Механизм содействия осуществлению ГПД для выявления и распространения информации о возможностях получения финансирования по всем приоритетным областям деятельности.

Обоснование обновления Глобального плана действий

8. Со времени разработки и принятия ГПД произошло немало изменений и возникли новые задачи в отношении сохранения и использования ГРРПСХ. Эти изменения, которые отмечаются во Втором докладе о *Состоянии генетических ресурсов растений в мире для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства* и о которых немало говорилось на региональных встречах и консультациях, позволяют обосновать и аргументировать необходимость в обновлении ГПД. Наиболее важные вопросы поднимаются ниже.

9. Следующие **изменения и тенденции в сельском хозяйстве** должны, как ожидается, оказать существенное воздействие на сохранение и использование ГРРПСХ:

- a) В большинстве развитых стран мира основная часть продовольствия поставляется промышленными системами производства продовольствия, деятельность которых зависит от устойчивого потребительского спроса на дешевые продукты питания единообразного и предсказуемого качества. С помощью селекции выводятся культурные сорта, отвечающие требованиям этих систем, ~~требующих высокого уровня применения факторов производства~~, а также жестким стандартам рынка, нередко в производственных системах, в которых отсутствует ротация культур и распространены монокультуры {, но также с целью решения проблемы устойчивости к абиотическим факторам, качества питания и стабильной урожайности}. [Эти изменения усиливают тенденцию к сокращению разнообразия видов и генетического разнообразия на фермерских полях.]
- b) При этом в развивающемся мире немалая доля продовольствия по-прежнему производится практически без использования химических средств, а избытки продовольствия, получаемые в натуральных хозяйствах или на приусадебных участках, реализуются на местах. Выживание и благосостояние многих миллионов мелких фермеров во всем мире зависят от имеющихся на местах ГРРПСХ.
- c) Урбанизация все еще идет ускоренными темпами, и ожидается, что к 2050 году более 70% населения мира будет жителями городов (по сравнению примерно с 50% сегодня). Доходы населения, как ожидается, будут неуклонно расти до уровня, в

несколько раз превышающего текущий⁷. Тем не менее, разрыв в уровне доходов между богатыми и бедными будет оставаться очень высоким.

- d) [Другой тенденцией, связанной с глобализацией, является значительная концентрация международных семеноводческих компаний. Международная торговля семенами выросла, но в ней, по сравнению с 1996 годом, доминирует все меньшее число все более крупных многонациональных семеноводческих компаний. [[Отмечается значительный рост международной торговли семенами, в которой преобладает все меньшее число все более крупных многонациональных семеноводческих компаний.]
- e) С предшествующим пунктом тесно связан неуклонный рост в производстве и сбыте генномодифицированных сортов все большего числа сельскохозяйственных культур, который требует к себе пристального внимания со стороны сообщества, занимающегося генетическими ресурсами, ~~особенно для того, чтобы избежать засорения существующих коллекций при пересеве и/или при сборе зародышевой плазмы на полях фермеров или в природных условиях.~~
- f) {В соответствии с национальной политикой и потребностями отмечается} ~~Отмечается~~ рост [признания прав фермеров согласно Статье 9 Международного договора и] [[соблюдения Статьи 9 в отношении прав фермеров и признания] важной роли фермеров в сохранении и устойчивом использовании ГРПСХ.

10. Прямой и беспрецедентной угрозой для выживания и продовольственной безопасности являются **климатические изменения**, которые вполне могут оказаться серьезным препятствием на пути достижения требуемого увеличения на 70% в объеме производства продовольствия в мире к 2050 году. Требуются следующие стратегические компоненты, позволяющие обеспечить ГРПСХ и их оптимальное использование в целях преодоления последствий климатических изменений:

- Больше внимания сохранению *in situ* генетически разнообразных популяций, особенно ДССК, что обеспечит продолжение эволюции и тем самым продолжение формирования адаптивных особенностей;
- Значительное расширение программы сохранения *ex situ*, особенно ДССК, с целью поддержания многообразия видов, популяций и сортов, приспособленных к экстремальным условиям и происходящим из регионов, которые, как ожидается, серьезнее всего пострадают от климатических изменений;
- {Увеличение исследований и рост } ~~Рост~~ доступности информации об особенностях хранящегося *ex situ* материала, который окажется полезным в новых условиях;
- Увеличение поддержки доступности и перемещению материалов для соответствия более высокому уровню взаимозависимости в новых экологических условиях;
- Увеличение поддержки созданию потенциала в области селекции растений и управления семеноводческими системами, обеспечивающими эффективное и рациональное использование ГРПСХ;
- Целенаправленное и более широкое привлечение фермеров и фермерских объединений к национальной деятельности и деятельности по улучшению местных культур, включая оказание поддержки совместным исследованиям и селекционной работе.

11. На протяжении последних 15 лет появилось немало информации относительно масштабов и природы генетической эрозии ГРПСХ и масштабов генетической уязвимости. По имеющимся данным, генетическая эрозия во многих регионах мира

⁷ FAO 2009. How to Feed the World in 2050.

http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert_paper/How_to_Feed_the_World_in_2050.pdf

продолжается, а генетическая уязвимость культурных сортов за последние 15 лет еще больше выросла. Выявлены основные причины эрозии, которыми являются замена фермерских сортов {местных сортов}, расчистка земель, превышение при использовании природных ресурсов уровня естественного восстановления, [нехватка воды.] перенаселение, [изменения в структуре питания.] экологическая деградация, меняющиеся сельскохозяйственные системы, перевыпас, законодательство и политика, а также вредители, заболевания и сорняки. Изменения в семеноводческой отрасли и методах производства ~~серьезно~~ сказываются на уязвимости сельскохозяйственных культур. Эта уязвимость особенно применима к ~~тем видам~~ {малоиспользуемым и недоосвоенным видам}, которые фактически не получают никакой поддержки со стороны исследований {,} ~~и/или~~ селекционной работы, и {/или развития/маркетинга, и} все меньше используются даже фермерами. Эти так называемые малоиспользуемые и недоосвоенные виды имеют огромный потенциал в контексте изменений климата, экокультуры сельского хозяйства, пищевого разнообразия и в целом для устойчивого развития производственных систем в сельском хозяйстве.

12. За последние 15 лет отмечаются значительные **достижения в ключевых областях науки и технологий**, имеющих отношение к сохранению и использованию ГРПСХ. Наиболее важным из них было стремительное развитие информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), включая интернет и мобильную связь, управление и анализ информации, а также достижения в молекулярной биологии.

- a) **Технологии управления информацией и информационного обмена** за последние 15 лет существенно продвинулись. Значительно выросла доступность информации, а также уровень аналитических средств, имеющихся у тех, кто занимается генетическими ресурсами. Наиболее важным элементом среди последних было развитие географических информационных систем (GIS), таких методов спутниковой навигации, как Глобальная система позиционирования (GPS) и дистанционное зондирование, в результате чего данные о ГРПСХ могут быть объединены с широким кругом других данных для локализации специфических районов разнообразия или выявления материала из конкретной среды обитания.
- b) ~~Впечатляющие~~ **достижения в молекулярных и геномных методах** за последние 15 лет уже оказали глубокое воздействие на ключевые направления реализации ГПД. Эти методы позволяют добиваться получения дополнительной и более детальной информации о степени и распространении генетического разнообразия и могут использоваться в рамках стратегии планирования сохранения и использования ГРПСХ. Помимо этого, значительно усовершенствованные технологии определения и переноса генов между родственными и даже не связанными видами открывают совершенно новые горизонты для применения генетического разнообразия.
- c) И если за последнее десятилетие в практике и процедурах **сохранения *ex situ*** произошло относительно немного крупных изменений, новые информационные и молекулярные инструменты обладают потенциалом, позволяющим сделать сохранение и использование ГРПСХ более эффективным и действенным. Большая работа проведена в **сохранении *in situ*** - как ДССК, так и - и даже в больших масштабах - на землях фермеров [в сохранении в садах]. Полученные опыт и знания привели к признанию важности комплексного, междисциплинарного подхода, в котором ведущую роль играют фермеры и {коренные и местные} сообщества и в котором в полной мере учитываются проблемы обеспечения средств к существованию и благосостояния.

13. Произошли значительные изменения в мерах политики по отношению к сохранению и использованию ГРПСХ. В их числе принятие в 2000 году Конференцией сторон Конвенции о биологическом разнообразии (КБР) Программы работ по сельскохозяйственному биоразнообразию; принятие в 2000 году Целей в области развития,

сформулированных в Декларации тысячелетия; выработка Глобальной стратегии сохранения растений в 2002 году; создание Глобального целевого фонда сохранения разнообразия сельскохозяйственных культур в 2004 году и принятие Комиссией по генетическим ресурсам растений в 2007 году Многолетней программы работы (МПР), которая предусматривает немалый объем деятельности по ГРРПСХ.

14. Вне всяких сомнений, наиболее важным событием было вступление в силу в 2004 году Международного договора. Договаривающиеся Стороны признают в Статье 14 важность для данного договора постоянного продления ГПД, а также необходимость содействия его эффективному выполнению, в том числе через национальные меры и, по возможности, международное сотрудничество в целях создания согласованных основ, помимо прочего, для развития потенциала, передачи технологий и обмена информацией, принимая во внимание положения о совместном использовании выгод в Многосторонней системе. Договаривающиеся Стороны {по Международному договору } также признают, что возможность [полностью]осуществить приоритетные направления деятельности, планы и программы с учетом ГПД, в особенности в развивающихся странах и странах с экономикой переходного типа, будет в немалой степени зависеть от эффективного выполнения {Статьи 6 - Устойчивое использование ГРРПСХ, }Статьи 13 - Совместное использование выгод в Многосторонней системе{, включая 13.1,} и Стратегии финансирования, предусмотренной Статьей 18. Основы ГПД учитывались Управляющим органом Международного договора при установлении приоритетов Фонда совместного использования выгод, чтобы обеспечить стратегическое использование фонда в качестве катализатора устойчивого использования и сохранения ГРРПСХ. Обновленный ГПД станет важным ресурсом в определении будущих приоритетов.

15. На своем 10-ом заседании (2010 г.) Конференция Сторон по КБР приняла Стратегический план по биоразнообразию на период 2011-2020 годы с 20 Целевыми показателями. Целевой показатель 13 - «Айтийские целевые показатели» - является главным для генетического разнообразия: «К 2020 году сохраняется генетическое разнообразие культурных растений, содержащихся на фермах и домашних животных и их диких сородичей, включая прочие социально-экономически и культурно ценные виды, и разработаны и внедрены стратегии по минимизации генетической эрозии и сохранению их генетического разнообразия». Есть еще ряд задач, относящихся к сохранению и устойчивому использованию генетических ресурсов растений⁸. Обновленный ГПД направлен на то, чтобы существенным образом содействовать достижению всех этих целей. Работа над международными показателями, связанными с данными целями, уже началась. Недавно принятый Нагойский протокол о регулировании доступа к генетическим ресурсам и совместном использовании на справедливой и равной основе выгод от их применения, когда он вступит в силу, может также сказаться на доступе к ряду генетических ресурсов растений и их использовании.

16. Самим ГПД предусматривается, что Комиссия разработает процедуру проведения обзора ГПД. Такой обзор должен быть посвящен достигнутому прогрессу на национальном, региональном и международном уровнях в выполнении, разработке и, при необходимости, корректировке ГПД, в результате чего он станет «регулярно протслеживаемым» планом, как и рекомендовано «Повесткой дня на XXI век».

⁸ Включая целевой показатель 2 (показатели биоразнообразия, включаемые в национальные и местные стратегии развития и сокращения нищеты и процессы планирования, т.д.), показатель 5 (вполовину сокращены темпы убыли природных сред обитания, т.д.), показатель 6 (все водные растения заготавливаются устойчивым образом, т.д.), показатель 7 (площади под сельскохозяйственным возделыванием, аквакультурой и лесным хозяйством управляются устойчивым образом, т.д.), показатель 11 (охраняемые районы, т.д.), показатель 12 (предотвращение вымирания известных видов, находящихся под угрозой исчезновения), показатель 18 (традиционные знания, инновации и практика, т.д.).

Цели и стратегия Глобального плана действий

17. На своей одиннадцатой очередной сессии Комиссия ФАО договорилась о том, что ГПД должен отталкиваться от понятных, но кратко сформулированных целей и принципов, и, помимо прочего, должен включать в себя стратегию и информацию по каждой из предлагаемых приоритетных областей деятельности. Было решено, что в целях, по необходимости, будет делаться отсылка или будут использоваться применимые международные соглашения.

18. Основными целями настоящего обновленного ГПД являются:

- a) [укрепление реализации Международного договора;]
- b) обеспечение сохранения ГРРПСХ как основы продовольственной безопасности, устойчивого ведения сельского хозяйства и сокращения нищеты путем создания фундамента для текущего и будущего использования;
- c) содействие устойчивому использованию ГРРПСХ ~~путем усиления потенциала по непользованию ресурсов для улучшения сельскохозяйственных культур с целью стимулирования экономического развития и сокращения голода и нищеты, особенно в развивающихся странах, а также предложения возможностей для адаптации к климатическим изменениям и снижения их последствий~~, [последствий других глобальных изменений и удовлетворения потребностей в продовольствии, кормах и других потребностей];
- d) содействие {обмену ГРРПСХ и} совместному использованию на справедливой и равноправной основе выгод, возникающих благодаря {их} использованию ГРРПСХ, ~~в признание огромной роли, которую играли и продолжают играть местное и коренное население и фермеры во всех регионах мира, в особенности в центрах происхождения и разнообразия сельскохозяйственных культур, в сохранении и развитии генетических ресурсов растений, которые создают основу продовольственного и сельскохозяйственного производства во всем мире;~~
- e) содействие {помощь} странами, где это возможно и в зависимости от национального законодательства, в принятии мер по защите и обеспечению прав фермеров согласно Статье 9 Международного договора;
- f) помощь странам, регионам, Управляющему органу Международного договора, а также другим институтам, отвечающим за сохранение и использование ГРРПСХ, в установлении приоритетных мер;
- g) создание и укрепление в особенности национальных программ и усиление регионального и международного сотрудничества, включая исследования, образование и обучение, в области сохранения и использования ГРРПСХ, а также усиление институционального потенциала;
- h) содействие обмену информацией по ГРРПСХ между регионами и странами и внутри их;
- i) разработка концептуальных основ для разработки и принятия национальных мер политики и законодательства {, в зависимости от обстоятельств, } в целях сохранения и устойчивого использования ГРРПСХ {;
- j) снижение непреднамеренного и чрезмерного дублирования мер в целях содействия эффективности затрат и результативности глобальных мер по сохранению и устойчивому использованию ГРРПСХ}.

19. ГПД отталкивается от того, что страны взаимозависимы в том, что касается ГРРПСХ, и поэтому потребуется существенное региональное и международное сотрудничество для эффективного и результативного достижения его целей. В этом контексте в ГПД разработаны широкие стратегические рамочные основы, включающие семь главных и взаимосвязанных аспектов:

- a) Большое и значимое количество ГРРПСХ, жизненно важное для продовольственной безопасности, хранится *ex situ*. Притом что хранение генетических ресурсов в генных банках {и сетях } во многих странах является хорошо устоявшейся процедурой, многие из существующих коллекций нуждаются

- в дальнейшем развитии и укреплении. Одним из основных стратегических элементов является обеспечение адекватных условий хранения уже собранного генетического материала, его восстановления и дублирования с целью обеспечения сохранности. В целом, существует потребность в стандартных процедурах осуществления всех обычных операций генного банка.
- b) Необходимо связать сохранение с использованием и определить и преодолеть препятствия на пути более интенсивного использования сохраняемых ГРПСХ, чтобы добиться максимальных преимуществ от усилий по сохранению. Важным условием для этого будет эффективное управление информацией, включая широкий обмен соответствующей информацией между пользователями, с максимальным использованием преимуществ современных информационных технологий. Это во все большей степени включает в себя {не только }молекулярные и геномные {, но и морфологические и агрономические} данные по ГРПСХ, которые должны быть увязаны и проанализированы одновременно с данными по описанию и оценке в базах данных генных банков.
- c) Главной стратегией в отдельных областях деятельности ГПД является повышение потенциала на всех уровнях. ГПД направлен на содействие прагматичному и эффективному использованию и развитию институтов, кадровых ресурсов, сотрудничества и механизмов финансирования, помимо прочего за счет повышения мобильности кадровых и финансовых ресурсов, с целью создания для ГРПСХ поистине глобальной системы. Кроме того, существует потребность в укреплении связей между научными и технологическими инновациями и их применением в сохранении и использовании ГРПСХ.
- d) Чрезвычайно важно укрепление усилий и партнерства между селекционерами государственного и частного сектора в целях {сохранения и} использования ГРПСХ. Помимо этого, следует укреплять и более широко признавать совместную работу по селекции и отбору, а также совместные исследования в целом, с участием фермеров и фермерских объединений как надлежащий путь достижения устойчивого и долговременного сохранения и использования ГРПСХ.
- e) Сохранение и развитие *in situ* ГРПСХ осуществляется в двух контекстах: в производственных условиях и в природе. В обоих решающую роль играют фермеры, {коренное и местное }~~сельское население и коренные народы~~. Повышение {их} потенциала ~~фермеров и населения~~ благодаря связям с органами по распространению, {государственным и }частным сектором, НПО и кооперативами фермеров, а также за счет стимулирования сохранения ГРПСХ *in situ*, будет способствовать обеспечению продовольственной безопасности, адаптивности и сопротивляемости, особенно среди {групп населения} ~~многочисленных сельских жителей~~, проживающих в районах с низким сельскохозяйственным потенциалом.
- f) Учитывая важность ДССК для улучшения культурных сортов, а также тот факт, что им не уделялось достаточно внимания, потребуются особые меры по сохранению и управлению, включая улучшение их защиты за счет более совершенной практики землепользования, сохранения окружающей среды и более активного участия местного населения.
- g) Стратегии по сохранению и использованию на местном, национальном, региональном и международном уровнях оказываются наиболее эффективными там, где они являются взаимодополняющими и тщательно скоординированными. Сохранение *in situ*, сохранение *ex situ* и устойчивое использование должны быть полностью интегрированы на всех уровнях.
20. Мобилизация ресурсов в целях своевременного и адекватного осуществления перечисленных выше стратегических элементов потребуют должного внимания и усилий на всех уровнях, включая координацию с многочисленными инициативами, осуществляемыми внутри стран, на региональном и глобальном уровнях (например, КБР, РККООН, т.д.) ~~для обеспечения столь необходимой синергии.~~

Структура и организация Глобального плана действий

21. В обновленном ГПД содержатся 18 приоритетных областей деятельности. В целях удобства и представления они объединены в четыре основные группы. Первая группа посвящена **Сохранению и управлению *in Situ***; вторая - **Сохранению *ex Situ***; третья – **Устойчивому использованию**, а четвертая – **Созданию институционального и кадрового потенциала**. Поскольку ГПД представляет собой группу комплексных и взаимосвязанных направлений деятельности, объединение видов деятельности в четыре группы призвано всего лишь помочь упорядочить их представление и ориентировать читателя в представляющих конкретный интерес областях. Многие приоритетные области деятельности связаны между собой и имеют отношение сразу к нескольким группам.

22. Для каждой приоритетной области деятельности предусмотрена общая рубрикация или разделы, помогающие описать предлагаемую приоритетную область деятельности. В некоторых случаях рекомендации, содержащиеся под одним заголовком, могут быть размещены и под другими. Так как строгого разграничения между разделами нет, потребуются некоторые пояснения:

- a) Раздел «Общая информация» содержит обоснование выделения приоритетной области деятельности и краткое описание основных достижений с 1996 года, основанное главным образом на выводах, представленных во Втором докладе о *Состоянии генетических ресурсов растений в мире для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства*.
- b) Разделы «Долгосрочные и промежуточные цели» {Цели} определяют {определяет}, соответственно, конечные и промежуточные цели, которые должны быть достигнуты в приоритетной области деятельности. Точная формулировка целей поможет международному сообществу судить о степени осуществления со временем конкретного вида деятельности.
- c) В разделе «Политика/стратегия» предлагаются национальные и международные меры политики и стратегические подходы к достижению целей приоритетной области деятельности. В одних случаях предлагаются рекомендации по новым мерам международной политики; в других, предложения об изменении подхода, приоритетов и представлений.
- d) Раздел «Потенциал» указывает на то, какие кадровые и институциональные возможности следует развивать или предоставлять.
- e) В разделе «Исследования/технологии», включая развитие и передачу технологий, определяются области научных, методологических или технологических исследований или мер, актуальных для осуществления приоритетной области деятельности.
- f) Раздел «Координация/управление» посвящен тому, как решать поставленные вопросы при планировании и осуществлении приоритетной области деятельности. Этот раздел, во избежание повторений, посвящен главным образом национальному уровню, поскольку необходимость в дальнейшем укреплении взаимодействия с соответствующими международными организациями и центрами сельскохозяйственных исследований, а также расширению обмена информацией среди всех организаций и заинтересованных сторон, распространяется на все приоритетные области деятельности. Для достижения максимальных результатов от применения таких юридических и политических документов, как КБР и Международный договор, а также для выполнения связанных с ними обязательств совершенно необходимо международное взаимодействие.

23. В некоторых случаях в тексте, описывающем приоритетную область деятельности, особо указываются учреждения или целевая аудитория. Это не означает, что они исключаются из других приоритетных областей деятельности. Эти отсылки призваны подчеркнуть особо важную роль, роль, которая в противном случае может остаться незамеченной, либо и то и другое.

Сохранение и управление *in Situ*

1. Обследование и инвентаризация генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

24. **Общая информация:** Рациональное сохранений ГРРПСХ (*in situ* и *ex situ*), как это отмечается в Статье 5 Международного договора, начинается с обследования и инвентаризации. Для выработки мер политики и стратегии сохранения и использования ГРРПСХ в национальных программах необходимо знать, какие в соответствующих странах существуют ресурсы, их распределение и степень, в которой они уже сохраняются. Страны, ратифицировавшие КБР, признали особую ответственность в этом отношении (например, в Программе работ по сельскохозяйственному биоразнообразию). Расширение доступности инструментов геопривязки облегчает проведение съемки, а развитие и применение современных методов молекулярной биологии помогает оценить степень генетического разнообразия и {в некоторых случаях }генетической эрозии. В прошедшем десятилетии съемки ограничивались главным образом конкретными культурами или определенными районами, хотя достигнут некоторый прогресс в инвентаризации ДССК и определении конкретных площадей для их сохранения *in situ*. Тем не менее, работа по обследованию, инвентаризации и сохранению ГРРПСХ в охраняемых районах была ограниченной по сравнению с усилиями, посвященными многим другим компонентам биоразнообразия. В мониторинг состояния сохранности диких растений, имеющих сельскохозяйственное значение на региональном и глобальном уровне, внесли свой вклад ряд международных организаций, однако надлежит добиваться укрепления партнерства с организациями, работающими в природоохранной области, особенно на страновом уровне.

25. ~~Долгосрочные цели~~ {Цели}: Содействовать разработке, реализации и контролю за осуществлением стратегий сохранения и национальных мер политики, связанных с сохранением и устойчивым использованием ГРРПСХ. Укреплять связь между сельскохозяйственными и природоохранными ведомствами и содействовать мониторингу состояния и тенденций в ГРРПСХ и тем самым добиваться их надлежащего сохранения.

26. ~~Промежуточные цели~~: Развивать и применять методологии проведения обследований и инвентаризации ГРРПСХ *in situ* и *ex situ*, включая GIS, спутниковые методы (например, GPS и дистанционное зондирование), а также молекулярные маркеры. Выявлять, локализовать, инвентаризовать и оценивать угрозы для ГРРПСХ, особенно в результате изменений в землепользовании и климате.

27. **Политика/стратегия:** {Возможность по идентификации видов будет ключевым элементом этой приоритетной области деятельности. } Обследование и инвентаризации ГРРПСХ {, по необходимости,} следует рассматривать в качестве первого шага в процессе сохранения и замедления темпов утраты биоразнообразия. Однако без возможностей по сохранению и/или использованию биоразнообразия такая работа будет иметь ограниченную пользу {в том, что касается устойчивого использования}. Таким образом, в идеале, обследования и инвентаризация должны быть увязаны с конкретными целями и планами по сохранению *in situ*, сбору, сохранению *ex situ* и использованию. Необходимо содействовать применению стандартных определений и методов непосредственной оценки генетической уязвимости и генетической эрозии. Также существует острая необходимость в разработке более совершенных показателей, включая косвенные показатели, разнообразия, генетической эрозии и уязвимости, которые можно было бы применять для установления национальных, региональных и глобальных базовых уровней. {Эти показатели должны быть объективными и сбалансированными и принимать во внимание системы, используемые на национальном уровне. Они не должны создавать штрафных мер, влиять на суверенитет страны в отношении ее генетических ресурсов, либо обязывать

использовать конкретные информационные системы. }Надлежит добиваться общего принятия структуры и использования таких показателей.

28. Знания местных и коренных жителей должны признаваться как важный компонент деятельности по обследованию и инвентаризации и тщательно рассматриваться, а также [при целесообразности и при условии предварительного и информированного согласия коренных и местных групп населения.] документироваться.

29. **Потенциал:** Странам надлежит предоставлять, а также они [могут нуждаться в финансовой и технической поддержке] [могут воспользоваться финансовой и технической поддержкой] на обследование и инвентаризацию ГРРПСХ. Существует множество препятствий проведению обследования и инвентаризации ГРРПСХ, включая отсутствие должным образом подготовленных кадровых ресурсов. Обучение и развитие потенциала должно вестись по нескольким направлениям исследований, включая определение растений, популяционная биология, этноботаника, применение GIS и GPS, а также молекулярные средства. Все большее значение имеют также возможности по измерению воздействия климатических изменений и оценке адаптации, особенно для более долгосрочного и устойчивого поддержания генетического разнообразия, сохраняемого *in situ*.

30. **Исследования/технологии:** Следует предоставлять достаточную поддержку развитию более совершенных методологий ведения обследования и оценки внутри- и межвидового разнообразия в агроэкологических системах. Также существует острая потребность в научной разработке надежных и легко реализуемых показателей для мониторинга состояния и тенденций ГРРПСХ, особенно на генетическом уровне.

31. Существуют специфические потребности в отношении инструментов исследований, связанные с ведением в производственных условиях и сохранением *in situ* ГРРПСХ. Нужны более полные инвентаризации, чтобы точнее направлять деятельность по сохранению *in situ*. Если бы они были связаны с фактическими или прогнозными данными о представляющих интерес специфических особенностях, они были бы более ценным и полезным звеном в связи с сохранением и использованием *ex situ*. В исследованиях надлежит пользоваться существующими источниками информации, чтобы устанавливать масштабы распространения ДССК в охраняемых районах.

32. Особо важным направлением исследований является разработка показателей для мониторинга разного масштаба изменений в степени и распространении разнообразия и для обобщения информации по конкретным видам и популяциям. Такие исследования существенно укрепят национальное планирование и принятие решений в области сохранения.

33. **Координация/управление:** Координация должна осуществляться внутри стран между министерствами {, занимающимися} сельского хозяйства {,} охраны природы {, исследованиями, наукой и технологиями}, и регионально, понимая, что виды не знают национальных границ. Координация на региональном и глобальном уровне необходима для усиления связей между существующими усилиями по сохранению *ex situ* и *in situ*.

34. Необходимо установить прочные связи с национальными, региональными сетями и сетями по конкретным культурам, а также с пользователями ГРРПСХ (селекционерами, исследователями и фермерами), чтобы информировать, направлять и выстраивать по приоритетам весь процесс сохранения. Странам в целях развития потенциала надлежит взаимодействовать в деятельности по обследованиям и инвентаризации.

2. Содействие сохранению в производственных условиях и улучшению генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

35. **Общая информация:** Селекция растений помогает поднимать урожайность культур, повышать сопротивляемость вредителям и болезням и повышать {разнообразие и } качество {сельскохозяйственных и } продовольственных продуктов, особенно в благоприятных условиях. [Фермеры предпочитают выращивать современные сорта по многим причинам][Гораздо больше известно о причинах, по которым фермеры предпочитают современные или традиционные сорта], включая рыночные условия, обеспечение семьи продуктами питания и экологическую устойчивость. Хотя такой выбор нередко ведет к значительной генетической эрозии, за последние два десятилетия поступило немало данных о том, что многие фермеры в развивающихся странах и все большее их число в развитых странах продолжают сохранять значительное генетическое разнообразие культур на своих полях. Это разнообразие является важным элементом стратегии выживания фермеров в силу их адаптации к маргинальной или неоднородной среде. Такое разнообразие поддерживается также в ответ на изменения в рыночном спросе, наличие трудовых ресурсов и иные социально-экономические факторы, а также по культурным и религиозным причинам.

36. Сегодня действует ряд инициатив и мер, позволяющих фермерским объединениям продолжать заниматься поддержанием и использованием в своих производственных системах генетического разнообразия местных культур. Создание потенциала и лидерства в ~~местных~~{таких} сообществах и их институтах является необходимым условием реализации такой деятельности на местном уровне. Содействие и поддержка работы с генетическими ресурсами в производственных условиях прочно укоренились и систематизировались в качестве ключевого компонента стратегии сохранения сельскохозяйственных культур. Благодаря этому управление ГРПСХ на ферме [и в саду] является одной из трех ведущих приоритетов Фонда совместного использования выгод Международного договора.

37. Несмотря на эти достижения, остаются немаловажные технические и методологические вопросы. В частности, имеются возможности для улучшения координации между управлением в производственных условиях и сохранением и использованием *ex situ*. Для реализации всего потенциала совершенствования производственных условий эта практика должна быть полностью интегрирована в политику аграрного развития.

38. За последнее десятилетие существенно выросла обеспокоенность воздействием климатических изменений на сельское хозяйство. Фермеры уже не могут выращивать свои собственные традиционные и местные сорта в изменившихся климатических условиях, поэтому они должны получить доступ к новой зародышевой плазме. Кроме того, сельское хозяйство является одновременно и источником и стоком атмосферного углерода. Начинает признаваться жизненно важная роль ГРПСХ для развития фермерских систем, которые являются устойчивыми к климатическим изменениям, улавливают больше углерода и производят меньше парниковых газов. Они лягут в основу селекции новых адаптированных сортов сельскохозяйственных культур, которые потребуются для {адаптации} сельского хозяйства в {к} будущим природным условиям. Вырастет потребность в связях между местными семеноводческими системами и генными банками {и сетями} для получения новой зародышевой плазмы, адаптированной к новым климатическим условиям.

39. **Долгосрочные цели {Цели}:** Использовать знания, полученные за последние десять лет, в целях содействия и повышения эффективности существующего сохранения, управления, совершенствования и использования ГРПСХ в производственных условиях. Достичь большей сбалансированности и интеграции между сохранением *ex situ* и *in situ*. Осуществлять права фермеров согласно Статье 9 Международного договора на

региональном и национальном уровнях { в соответствии с национальным законодательством и приоритетами}. Содействовать равноправному доступу к выгодам от ГРРПСХ в соответствии с требованиями Статьи 13 Международного договора.

Способствовать появлению в будущем государственных и частных семеноводческих компаний и кооперативных предприятий для удовлетворения местных потребностей в качестве продолжения успешного отбора и селекции в производственных условиях на фермах. Стимулировать {поддерживать, особенно в отношении мелких фермеров и фермеров с натуральным хозяйством в развивающихся странах,} [принимая во внимание фитосанитарные ограничения,] традиционные системы обмена и поставки семян, включая местные генные банки, и укреплять местные рынки продукции. Полностью учитывать, во многих развивающихся странах, роль женщин в сельскохозяйственном производстве, особенно в том, что касается работы с ГРРПСХ в производственных условиях. Способствовать успешному традиционному и инновационному отбору и селекции, особенно в свете изменения климата.

40. Промежуточные цели: Устранять пробелы в знаниях относительно динамики, методологий, результатов и потенциала сохранения в производственных условиях и улучшения сельскохозяйственных культур. Создавать или укреплять программы и сети для работы с фермерскими сортами {/местными сортами} в производственных условиях, ДССК, дикорастущими продовольственными растениями и генетическими ресурсами природных пастбищ, и встраивать их работу в политику и меры аграрного развития. Расширять роль национальных, региональных и международных генных банков { и сетей}, и предусматривать поддержку программам фермерского улучшения и предоставление им материалов более согласованным образом. Развивать фермерские программы, основанные на местных и традиционных системах знаний, институтов и управления, добиваясь местного участия в планировании, управлении и оценке. Уделять больше общественного и научного внимания разнообразным ролям, которые играет гендер и возраст в управлении производством и ресурсами в аграрных домашних хозяйствах.

41. Политика/стратегия: Притом что деятельность по управлению в производственных условиях сегодня уже выдвинулась за рамки мелкомасштабного исследования методологических проектов, такая деятельность по-прежнему нуждается в полноценной интеграции в более широкую стратегию и/или планы действий по сохранению и развитию. Фермерская деятельность является дополняющей по отношению к более формальному развитию культурных сортов и укреплению систем снабжения семенами. При работе с фермерскими сообществами потребуются институциональная гибкость. Необходимо разработать конкретную стратегию для сохранения ГРРПСХ *in situ* и работы с разнообразием культур в производственных условиях и в охраняемых зонах. Особое внимание следует в этих стратегиях уделять сохранению ДССК в центрах их происхождения, ~~крупных~~ центрах разнообразия и очагах биоразнообразия. Необходимо распространять работающие примеры сохранения и устойчивого использования ГРРПСХ, в которых поддерживаются и сохраняются социальные, экономические и культурные ценности местного и коренного населения и повышается качество жизни. Достичь этого можно за счет привлечения {таких} ~~местных~~ групп населения ко всем аспектам управления и улучшения ГРРПСХ на фермерах.

42. Правительствам следует решить, каким образом производственные и экономические льготы, иные меры политики, а также услуги по сельскохозяйственному развитию и исследованиям могли бы способствовать развитию и стимулировать работу с ГРРПСХ и их улучшение в производственных условиях. Необходимо более настойчиво демонстрировать ценность деятельности по сохранению как продолжения экосистемных услуг. Важность ГРРПСХ как одной из таких услуг только начинает полностью осознаваться, и в этом отношении надлежит продолжать усилия и интенсифицировать документирование ценности ДССК и разнообразия местных сортов.

43. Особо требуется встроить сохранение ДССК и местных сортов в действующие стратегии по сохранению для того, чтобы вопросы сельскохозяйственного биоразнообразия и общего биоразнообразия не решались по отдельности. Для этого необходимо, чтобы сохранение сельскохозяйственного биоразнообразия стало частью более широких инициатив и программ по сохранению биоразнообразия {на национальном, региональном и международном уровнях}.

44. При целесообразности, национальная политика должна быть направлена на расширение возможностей {коренного и } местного населения по участию в усилиях в улучшении сельскохозяйственных культур. Особо следует укреплять децентрализованные, совместные подходы и учитывающие гендерные особенности подходы к улучшению сельскохозяйственных культур в целях производства сортов, особым образом адаптированных к социально и экономически неблагоприятным условиям. Для этого могут потребоваться новые меры политики и законодательство, включая соответствующие процедуры по охране интеллектуальной собственности {запуска новых сортов} и сертификации семян для сортов, полученных в рамках совместной селекции растений, с целью продвижения и расширения их использования и для их включения в национальные стратегии аграрного развития.

45. Больше внимания следует уделять сохранению и использованию на фермах малоиспользуемых видов, многие из которых могли бы помочь улучшить питание и увеличить доходы. Для реализации потенциальной рыночной ценности таких культур необходимо более широкое сотрудничество между различными участниками производственной цепи – от создания и апробирования новых сортов, их переработки до открытия новых рынков. Необходимо более настойчиво демонстрировать ценность деятельности по сохранению как продолжения экосистемных услуг. Важность сельскохозяйственного биоразнообразия как одной из таких услуг только начинает полностью осознаваться, и в этом отношении надлежит продолжать усилия и интенсифицировать документирование ценности ДССК и разнообразия местных сортов.

46. **Потенциал:** Необходимо оказывать адекватную поддержку местным организациям и группам пользователей, занимающимся оказанием практической помощи в работе по сохранению и улучшению в производственных условиях. Следует укреплять возможности фермеров, коренного и местного населения и их организаций, а также работников служб по распространению сельскохозяйственных знаний и иных заинтересованных сторон в управлении сельскохозяйственным биоразнообразием устойчивым образом на местах.

47. Принимая во внимание потребности и численность обслуживаемых фермеров, генным банкам {сетям} и национальным/международным организациям следует рассмотреть возможность по выявлению соответствующих фермерских сортов {местных сортов} для размножения и/или развития новых селекционных популяций, которые включают специфические особенности в местно-адаптированные материалы для деятельности по улучшению сортов в производственных условиях. ~~Следует стимулировать поэтапное включение и улучшение, вместо поспешной замены существующего на фермах разнообразия. В общем плане, количества распространяемого семенного и растительного материала должно быть достаточно, чтобы фермеры могли экспериментировать, но не слишком много, чтобы вытеснить обычные источники семян или же семеноводческую работу на фермах.~~

48. Для работников служб по распространению сельскохозяйственных знаний, НПО и пр. следует развивать программы междисциплинарного обучения, которые бы способствовали развитию и были катализатором деятельности на местных фермах, включая методы отбора и селекции, позволяющие дополнить и улучшить уже используемые фермерами.

49. Программы подготовки должны быть посвящены оказанию помощи фермерам по получению новых знаний и технологий и изучению новых рынков для их продукции, а

также исследователям, чтобы они смогли стать настоящими партнерами и помощниками фермеров. Обучение должно быть направлено на четыре самостоятельные группы: ученых (включая селекционеров растений, исследователей и аграрных экономистов), технический вспомогательный персонал, работников по распространению знаний (включая НПО) и фермеров. Поддержка работ на соискание научных степеней должна распространяться и на работы в биологической и социальной науках. Обучение работников по распространению знаний должно быть направлено на совершенствование ими практического опыта в этноботанике, совместных работах по отбору и селекции, хранении семян и использовании ИКТ.

50. Обучение фермеров следует {проводить в контексте всей производственной цепи и посвятить главным образом } ~~посвятить~~ выявлению особенностей растений, отбору/селекции, применению и работе с местными культурными сортами, а также продвижению продаж продукции. Необходимо развивать практический опыт фермеров в отборе растений на вегетативной стадии, а не только после сбора урожая.

51. Программы обучения должны разрабатываться в тесном взаимодействии с национальной системой сельскохозяйственных исследований (НССИ) и фермерами {,} а ~~также~~ их организациями { и прочими заинтересованными сторонами}, они должны отталкиваться от конкретных потребностей, как их видят эти участники. В этих программах не должна игнорироваться ведущая роль, которую играют женщины в оказании влияния и в направлении эволюции сельскохозяйственных культур. В программах должны усиливаться различные направления использования биологических ресурсов женщинами и мужчинами, включая заботу женщин о многообразных целях использования и требованиях к переработке сельскохозяйственных культур.

52. **Исследования/технологии:** Требуется семь основных типов интенсивных, мультидисциплинарных научных исследований:

- a) Дальнейшие этноботанические и социально-экономические/общественно-культурные исследования для выяснения и анализа знаний, отбора/селекции, применения и работы с ГРПСХ фермерами, с согласия участвующих фермеров и в соответствии с надлежащими требованиями к охране их знаний и технологий;
- b) Популяционная биология и биология охраны окружающей среды для понимания структуры и динамики генетического разнообразия местных фермерских сортов {/местных сортов}, включая популяционную дифференциацию, поток генов {, включая интрогрессию}, ~~генетическое загрязнение, степень инбридинга и селективное давление~~);
- c) Исследования в области улучшения культур, включая совместную селекционную работу, как средство повышения урожайности культур и их надежности без значительных потерь в местном биоразнообразии;
- d) Исследования и изыскания в области имеющихся знаний о недооцененных или малоиспользуемых культурах, включая производство, сбыт и распространение семян и размножаемого вегетативным образом растительного материала;
- e) Изучение наиболее эффективных способов объединения сохранения в производственных условиях и сохранения *ex situ* [учитывая взаимодополняемость формальных и местных семеноводческих систем];
- f) Изучение масштабов и природы возможных угроз существующему биоразнообразию на фермах и *in situ*, особенно в том, что касается угроз со стороны изменений климата и землепользования (включая их воздействие на опылителей);
- g) Пространственный анализ для выявления сортов, потенциально обладающих адаптивными к климату особенностями, для содействия селекционной работе[;];
- h) Исследования с целью обсчета генетической эрозии].

53. Научные исследования должны, по возможности, сочетаться с фермерской деятельностью для того, чтобы полностью ~~оценить~~ {оценить} контекст и цель работ. {Можно использовать фенотипические методы описания фермерских/местных сортов по

отношению к специфическим особенностям и адаптации к различным полевым условиям}. Исследование должно способствовать мониторингу, оценке и улучшению производственной деятельности. Исследования должны проводиться на коллективной и совместной основе, способствуя взаимодействию и сотрудничеству [между сельскими жителями][между фермерами, селекционерами] и сотрудниками национальных учреждений. При необходимости, следует привлекать и другие учреждения.

54. Должны быть разработаны методы и предоставлена помощь для интеграции работы с ГРПСХ и их сохранения *in situ*, {на } фермах и [в][садах] вместе с национальными и региональными генными банками {/сетями} и исследовательскими институтами.

55. Координация/управление: Усилия по координации в этой области должны поддерживать и поощрять локальные инициативы по предложению программ на уровне местных групп населения. Предпочтение в услугах по финансированию и поддержке следует отдавать небольшим проектам, созданным по местной инициативе. Приоритет следует отдавать фермерам {инициированными фермерами техническим проектам, содействующим разнообразию сельскохозяйственных культур и } ~~е техническим проектам, содействующим поддержанию ранее существовавшего разнообразия, и сотрудничеству~~ между общинами и научными институтами. При условии достижения удовлетворительных успехов для получения результата программы должны быть достаточно длительными по продолжительности (10 лет и более).

56. Связи между организациями, занимающимися главным образом сохранением ГРПСХ, и теми, кто занимается их использованием, во многих странах нередко оказываются слабыми или отсутствуют и нуждаются в укреплении.

3. Помощь фермерам в восстановлении сельскохозяйственных систем после стихийных бедствий^{9]}

57. Общая информация: Природные катастрофы и гражданские столкновения нередко бросают вызов устойчивости систем культурных растений, сказываясь особенно сильно на мелких фермерах и натуральных хозяйствах в развивающихся странах. Семенная безопасность является одним из ключевых компонентов такой устойчивости. Притом что неотложная помощь семенами может помочь фермерам, пострадавшим от серьезного бедствия, в случае хронических проблем требуется более систематический подход к восстановлению семенной безопасности и систем сельскохозяйственных растений. В частности, в последнее десятилетие пришло осознание масштабов и природы угроз, создаваемых климатическими изменениями для семенной и продовольственной безопасности, а также важности потенциала ГРПСХ для того, чтобы помочь сельскому хозяйству оставаться продуктивным и устойчивым в изменившихся условиях. При исчезновении культурного сорта с фермерских полей в районе они нередко могут быть со временем вновь введены в оборот из соседних районов, при некоторой поддержке, благодаря местным рынкам и обменам между фермерами. Они также могут быть введены в оборот вновь из дополнительных источников, в частности национальных, региональных или международных генных банков { и сетей}. Однако генные банки сами иногда страдают от природных и техногенных катастроф, и в таких случаях их возможности по оказанию поддержки восстановлению систем культурных растений будут зависеть от доступности материалов, хранящихся в других генных банках. Международный договор в Статье 12 предлагает надежную систему совершенствования и расширения такого доступа. Для оказания поддержки таким мерам по восстановлению необходимы национальные, региональные и глобальные информационные системы.

^{9]} [Предложение объединить ПОД 3 с ПОД 16.]

58. Продовольственная помощь, в сочетании с импортом подчас плохо адаптированных сортов семян, может приводить к снижению урожайности и ее сохранению на многие годы на низком уровне. В долгосрочной перспективе непродуманные меры по продовольственной и семенной помощи могут обострять голод, подрывать продовольственную безопасность, нарушать местные семеноводческие системы и вести к росту донорской помощи. С осознанием этого в последнее десятилетие произошел коренной сдвиг в мышлении, построенный на фундаменте семенной безопасности. Задача состоит в том, чтобы подробно обследовать функционирование семеноводческих систем и охарактеризовать состояние с семенным фондом с точки зрения наличия, доступности и качества семян. После стихийных бедствий фермеры нередко сталкиваются с трудностью получения доступа к семенам местных адаптированных сортов, даже если они имеются в наличии, потому что они лишаются финансовых и иных активов. Новое мышление, основанное на понятиях семенной безопасности, привело к более тесной координации между ведомствами и новым видам семенного вмешательства, выходящим за рамки прямого распределения семян и других сырьевых ресурсов среди фермеров. Среди них такие рыночные подходы, как семенные ваучеры, ярмарки сырья и материалов, а также местные инициативы по размножению семян как фермерских, так и улучшенных сортов.

59. ~~Долгосрочные цели~~ {Цели}: Восстановить пострадавшие системы сельскохозяйственных культур на основе местных адаптированных ГРПСХ, включая восстановление, при необходимости, зародышевой плазмы, для поддержки источников средств к существованию и устойчивого ведения сельского хозяйства [фермерским] сообществом.

60. ~~Промежуточные цели~~: Развивать возможности по обеспечению доступности и созданию семенной безопасности, включая оказание помощи фермерам в получении доступа к местным адаптированным ГРПСХ.

61. Создавать институциональные задачи и механизмы по выявлению, приобретению, размножению и предоставлению соответствующих ГРПСХ.

62. Укреплять возможности [сельских][фермерских] сообществ и фермеров по определению и получению доступа к соответствующим ГРПСХ, хранящимся *ex situ*.

63. Добиваться того, чтобы культурные сорта, поступающие пострадавшему населению, были адаптированы к местным условиям.

64. **Политика/стратегия:** Правительства, при сотрудничестве с соответствующими фермерскими организациями и объединениями, органы ООН и региональные, межправительственные и неправительственные организации должны на всех уровнях вводить необходимые меры политики, позволяющие осуществлять соответствующую деятельность по обеспечению семенной безопасности в ответ на стихийные бедствия, включая климатические изменения.

65. Правительствам надлежит разработать меры политики и стратегию планирования и реагирования на риск стихийных бедствий, в которых полностью учитываются вопросы семенной безопасности, а также специфические для конкретных районов условия и требования вмешательства для обеспечения семенной безопасности. Это включает содействие проведению оценок с точки зрения семенной безопасности и создание руководств по рекомендуемой практике проведения семенных вмешательств.

66. Существует потребность в усилиях, направленных на сохранение фермерских сортов{/местных сортов} и ДССК прежде, чем они будут утрачены в результате изменения климата или под воздействием иных угроз. Особые усилия должны быть направлены на выявление видов и популяций, которым грозит исчезновение, а также тех из них, что являются носителями потенциально важных особенностей.

67. Странам необходимо создавать или укреплять системы мониторинга за генетической эрозией, включая простые для использования показатели. При этом поддержку следует направлять на безотлагательный сбор фермерских сортов {/местных сортов} в особо уязвимых или угрожаемых районах, там, где они еще не хранятся *ex situ*, чтобы их можно было размножить для непосредственного использования, а также сохранять для будущего применения. Необходимо размещать дубликаты коллекции национальных генных банков за пределами страны, например, в генных банках сопредельных стран и/или в региональных или международных генных банках { и сетях}. Необходима систематическая глобальная оценка степени, в которой действующие коллекции существуют в дубликатах, во избежание ненужного дублирования.

68. Генным банкам { и сетям} надлежит направлять информацию с описанием и оценкой, которая поможет в выявлении полезных образцов, предоставляемых для восстановления сельскохозяйственных систем, при соблюдении соглашений о предоставлении доступа и совместном использовании выгод. Этому процессу должна способствовать Многосторонняя система Международного договора.

69. **Потенциал:** Национальные и международные институты сельскохозяйственных исследований должны сотрудничать с ФАО и другими соответствующими агентствами над созданием механизмов быстрого приобретения и размножения, восстановления и предоставления ГРРПСХ нуждающимся странам. Таким агентствам следует добиваться наличия необходимых ресурсов для выполнения этой задачи. Важным компонентом усилий по распределению локально-адаптированной зародышевой плазмы в регионах, восстанавливающихся после стихийных бедствий, является сотрудничество с НПО[государственными] и частными организациями.

70. Надлежит создавать информационные системы для выявления и получения соответствующей зародышевой плазмы для целей повторного ввода в оборот. [Необходимо предусмотреть меры по репатриации ГРРПСХ, которые могли быть утрачены или повреждены в результате чрезвычайных ситуаций.]

71. Правительствам и международным агентствам, предоставляющим помощь в чрезвычайных ситуациях, надлежит рассмотреть возможности по выделению достаточных средств на размножение семян локально-адаптированных ГРРПСХ в ответ на чрезвычайный спрос после стихийных бедствий.

72. Вмешательства в условиях реагирования могут дополняться предупредительными национальными и местными инициативами по размножению, и правительствам надлежит укреплять ресурсы, позволяющие справиться со стихийными бедствиями, и поддержать восстановление местных сетей поставок семян и систем сельскохозяйственных культур. [Следует признать роль фермеров в сохранении местных сортов как важного источника генетического разнообразия для восстановления.]

73. **Исследования/технологии:** Необходимы исследования о масштабах и природе возможных угроз действующему разнообразию на фермерах и *in situ*. Следует изучить прежний опыт и разработать варианты мер для повышения готовности к спасению коллекций *ex situ* и сбору семян в контексте чрезвычайных ситуаций, включая гражданские столкновения, промышленные аварии и природные катастрофы. Этим усилиям будет способствовать тесное сотрудничество между правительствами пострадавших стран, донорами, НПО и частными организациями, национальными, региональными и международными институтами сельскохозяйственных исследований, региональными сетями генетических ресурсов растений, а также соответствующими межправительственными агентствами. Также необходимы исследования, позволяющие установить, как местные аграрные сообщества могли бы выявлять, получать и использовать ГРРПСХ, хранящиеся *ex situ*.

74. Также необходимы исследования систем производства и снабжения семян до наступления стихийного бедствия, включая агроэкологию культурных сортов, календарь сельскохозяйственных работ, местный оборот семян, рынки и запасы семян. Отсутствует информация, которая могла бы помочь разработчикам планов по снижению риска стихийных бедствий и реагирования, особенно в том, что касается ожидаемых последствий изменения климата.

75. **Координация/управление:** На национальном уровне требуется координация между министерствами сельского хозяйства, окружающей среды и ведомствами, занимающимися планированием готовности и реагирования в случаях чрезвычайных ситуаций. Особо важную роль могли бы сыграть НПО. Требуются усилия по информированию общественности, чтобы обратить внимание донорского сообщества и НПО на значение адаптированных ГРПСХ в усилиях по спасению и восстановлению. Такие усилия должны также быть направлены на повышение осознания необходимости создания дубликатов коллекций *ex situ* в других странах в целях обеспечения их сохранности.

4. Содействие {сохранению и }управлению *in situ* диких сородичами сельскохозяйственных культур и дикорастущих продовольственных растений

76. **Общая информация:** Природные экосистемы содержат важные ГРПСХ, включая редкие, эндемичные и находящиеся под угрозой исчезновения ДССК, а также дикорастущие продовольственные культуры. Эти виды становятся все более важными как поставщики новых признаков для селекции растений. ДССК и дикорастущие виды идеально сохраняются *in situ*, где они могут эволюционировать в естественных условиях. Уникальные и особенно разнообразные популяции этих видов, находящиеся под угрозой исчезновения, должны защищаться *in situ*. При этом большинство из 8-500 национальных парков и иных охраняемых зон мира были созданы без особого учета необходимости сохранения генетического разнообразия каких-либо растений и не только в особенности ДССК и дикорастущих продовольственных растений. Планы по работе с охраняемыми территориями обычно недостаточно конкретны для сохранения генетического разнообразия этих видов, но они могли бы быть изменены, чтобы дополнить иными подходами к сохранению. Можно утверждать, что активное сохранение генетического разнообразия ДССК в сетях охраняемых территорий значительно способствует пониманию их ценности в экосистемных услугах, что, в свою очередь, определяет долгосрочную безопасность самой охраняемой территории.

77. Многие охраняемые территории также находятся под угрозой деградации и разрушения. Климатические изменения представляют еще одну серьезную угрозу. Поэтому необходимо дополнять сохранение на охраняемых территориях мерами, направленными на сохранение генетического разнообразия, находящегося за пределами таких территорий, а также, где целесообразно, сохранением *ex situ*. Сохранение *in situ* подразумевает комплексное планирование, в котором должны рассматриваться и учитываться нередко противоположные требования охраны окружающей среды, продовольственного производства и генетического сохранения.

78. ~~Долгосрочные цели~~ **{Цели}**: Использовать генетические ресурсы ДССК и дикорастущих продовольственных культур устойчивым образом и сохранять их на охраняемых территориях и на других землях, не выделенных специально как охраняемые территории.

79. ~~Промежуточные цели~~: Способствовать развитию практики планирования и управления в районах, важных для сохранения *in situ* ДССК и дикорастущих продовольственных культур. Оценивать угрозы и состояние с сохранностью приоритетных ДССК и дикорастущих продовольственных растений и развивать планы по управлению их

защитой *in situ*. Развивать знания об использовании дикорастущих растений как источников дохода и продовольствия, особенно женщинами.

80. Углублять понимание вклада ДССК и дикорастущих растений в местный экономический оборот, продовольственную безопасность и здоровье окружающей среды. Совершенствовать управление и планирование, содействовать взаимодополняемости между сохранением и устойчивым использованием в парках и на охраняемых территориях путем, помимо прочего, расширения участия {коренных и } местных групп населения и обеспечивать активное сохранение генетического разнообразия ДССК и дикорастущих продовольственных культур.

81. Совершенствовать информированность и координацию между различными органами, занимающимися сохранением *in situ* и управлением землепользованием, на национальном и региональном уровнях, особенно между сельскохозяйственным и природоохранным секторами.

82. **Политика/стратегия:** Правительства, в зависимости от национального законодательства, вместе с {заинтересованными сторонами и} НПО и с учетом мнений фермеров {, коренных} и местных групп населения, должны:

- a) включать, где это целесообразно, в число задач и приоритетов национальных парков и охраняемых территорий сохранение ГРРПСХ, включая соответствующие кормовые виды, ДССК и виды, собираемые в дикой природе и идущие в пищу {или корм, которые могли бы стать очагами и генетическими резервами ДССК и дикорастущих продовольственных растений};
- b) рассмотреть возможности интеграции в планы по использованию национальных парков сохранения и управления ГРРПСХ, особенно ДССК и дикорастущих продовольственных растений в центрах их происхождения, крупнейших центрах разнообразия и очагах биоразнообразия. Признавая, что центры разнообразия расположены главным образом в развивающихся странах, где могут быть ограничены ресурсы и требоваться создание потенциала и передача [ресурсов][технологий], стратегии сохранения *in situ* должны быть ~~теснее увязаны~~ ~~ее~~ {дополняться} стратегиями *ex situ*;
- c) поддерживать разработку национальных и местных задач по управлению охраняемыми территориями за счет широкого участия, привлекая конкретные группы тех, кто больше всего зависит от дикорастущих продовольственных культур;
- d) поддержать создание консультативных советов для руководства управлением охраняемыми территориями. Где необходимо, привлекать фермеров, коренное население, ученых в области ГРРПСХ, представителей местных органов власти (из различных министерств) и лидеров сообществ, в соответствии с национальным законодательством;
- e) [учесть взаимоотношения между генетическими ресурсами и традиционными знаниями, их неотделимость от коренного и местного населения, важность традиционных познаний для ГРРПСХ и особенно для устойчивого жизнеобеспечения этих групп населения.] [признать права коренных { и местных} сообществ на ГРРПСХ]на охраняемых территориях в соответствии с национальным законодательством;
- f) признать, что женщины являются ценным источником информации о целесообразности практики сохранения и работы *in situ*;
- g) принять более совершенные меры противодействия угрозе вторжения чужеродных видов, которые могут негативно влиять на сохранение *in situ* ДССК и дикорастущих продовольственных культур;

- h) поддерживать коренное и местное население в его усилиях по управлению ДССК и дикорастущими продовольственными растениями на охраняемых территориях; ~~либо где признаются действующие туземные или договорные права;~~
- i) рассмотреть существующие требования по установлению природоохранного воздействия для включения оценки вероятных последствий от предлагаемых действий для местного биоразнообразия, для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, особенно на ДССК;
- j) встроить задачи по сохранению в устойчивое управление ДССК и дикорастущих продовольственными растениями на охраняемых территориях и в других управляемых ресурсных районах;
- k) сводить сведения о ДССК и дикорастущих продовольственных растениях и предоставлять информацию через национальные механизмы обмена информацией и специализированные информационные системы¹⁰.

83. Правительства, в сотрудничестве с соответствующими органами ООН и региональными межправительственными и неправительственными организациями и фермерскими, коренными и местными сообществами, проживающими на охраняемых территориях, должны стремиться, где это возможно и целесообразно:

- a) развивать национальные стратегии по сохранению и использованию ДССК как основы для мер по сохранению *in situ ex situ* и устойчивому использованию;
- b) принимать сохранительные меры для поддержания разнообразия ДССК и дикорастущих продовольственных культур как неотъемлемую часть планирования землепользования;
- c) стимулировать {коренное и }местное население сохранять и управлять ДССК и дикорастущими продовольственными культурами, а также обеспечивать участие в решениях, имеющих отношение к местному сохранению и управлению.

84. Там, где это необходимо и целесообразно, политика в отношении охраняемых территорий должна содействовать развитию и помогать, а не ограничивать такую людскую деятельность, которая поддерживает и обогащает генетическое внутривидовое и межвидовое разнообразие растений. Необходимо поощрять коллективные подходы к управлению охраняемыми и связанными с ними районами для примирения подчас противоположных целей сохранения и обеспечения выживания местного населения.

85. Параллельно национальному подходу существует также необходимость в дополняющей глобальной точке зрения, в которой основное внимание уделяется обеспечению сохранения *in situ* наиболее важных мировых видов ДССК, включая создание глобальной сети генетических запасов. Притом что, как известно, основным местом сохранения *in situ* разнообразия ДССК будут действующие охраняемые территории, так как они уже созданы для сохранения экосистемы, также должна быть оценена возможность сохранения *in situ* ДССК за пределами охраняемых территорий.

86. ФАО следует содействовать принятию и реализации глобальной стратегии по управлению ДССК, которая может послужить руководством для мер правительства, признавая необходимость действий и на национальном, и на глобальном уровне.

87. **Потенциал:** Правительствам, по возможности и где это целесообразно, надлежит:

- a) разработать план с определением приоритетов, особенно для тех экосистем, в которых выявлен высокий уровень разнообразия ДССК и дикорастущих продовольственных растений, и проводить национальные обследования для

¹⁰ Портал диких сородичей сельскохозяйственных культур и Genesys.

установления необходимых мер управления с целью обеспечения сохранности желаемого уровня генетического разнообразия ДССК и дикорастущих продовольственных культур;

- b) помогать {коренным и } местным группам населения в их усилиях по выявлению, каталогизации и управлению в том, что касается ДССК и дикорастущих продовольственных видов;
- c) осуществлять контроль за участками, распределением и разнообразием ДССК и дикорастущих продовольственных растений, интегрировать и связывать данные и информацию по программам сохранения *in situ* с таковыми из программ *ex situ* и призывать частные и неправительственные организации делать то же.

88. Исследования/технологии: Потребности в исследованиях, касающихся управления *in situ* ДССК и дикими продовольственными растениями, включают в себя {;}

- a) исследования по их репродуктивной биологии и экологическим требованиям; ~~Усиление исследовательских ресурсов также требуется в таких областях, как {;}~~
- b) {классификация и } определение видов; {и этноботаника;}
- c) {описание } генного пула ~~описание~~ и {съемки} ~~обследование~~ популяции {,} при помощи новых молекулярных инструментов {, а также моделей искусственной миграции популяций ДССК, которые могут находиться под угрозой исчезновения в своей естественной среде обитания;}. ~~Исследования также должны быть направлены на~~
- d) понимание ценности ДССК *in situ* и роли, которую они играют в экосистемных видах.

89. Координация/управление: Правительствам, при целесообразности, надлежит:

- a) увязать планирование и управление в отношении охраняемых территорий с организациями, отвечающими за сохранение и устойчивое использование ДССК и дикорастущих продовольственных растений, таких как координаторы национальных центров генетических ресурсов сельскохозяйственных культур, менеджеры национальной сети охраняемых территорий и ботанических садов, включая также организации, работающие в природоохранном секторе;
- b) определять, по возможности, координационные центры, которые бы стали катализаторами координации программ защиты *in situ* и поддерживали связь с другими странами в регионе;
- c) создавать механизмы периодического обзора и корректировки планов по сохранению;
- d) увязывать информацию о ДССК со специализированными глобальными информационными системами в поддержку информационному обмену и распространению данных.

Сохранение *ex situ*

5. Поддержка целенаправленного сбора генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

90. Общая информация: Основной мотивацией для проведения сборов являются заполнение пробелов, угроза утраты и возможности для использования. Хранящаяся в настоящее время в генных банках зародышевая плазма не представляет всей полноты вариативности ГРПСХ. Многие ведущие сельскохозяйственные культуры в целом

неплохо представлены в коллекциях, однако существуют некоторые пробелы. Коллекции более региональных, мелких и малоиспользуемых культур гораздо менее полные. ДССК даже ведущих культур не были удостоены того внимания, которого они заслуживают ввиду своей потенциальной важности для селекции. Глобальные сельскохозяйственные стратегии, при поддержке Целевого траста, направлены на выявление пробелов в глобальных коллекциях некоторых важнейших пищевых культур. Однако в отсутствие всеобъемлющего анализа всего генетического разнообразия, представленного в генных банках мира, такие выводы остаются предварительными. Кроме того, миссии по сбору, вооруженные неподходящими методологиями, могли не полностью отобразить все разнообразие. Кроме того, масштабы и распределение разнообразия в диких популяциях и фермерских сортах {местных сортах} (особенно в однолетних культурах) со временем меняются. Субоптимальные условия в генных банках также могли привести к потере собранных материалов, что требует повторного сбора.

91. Глобальные угрозы для ГРПСХ *in situ* и на фермах за последние 20 лет выросли { вследствие увеличения воздействия деятельности человека на землю }. Основными угрозами для {сохранности} местных сортов и ДССК [связаны с отсутствием средств и долгосрочным характером воздействия сельскохозяйственной политики]{являются введение новых сортов}, изменение климата, чужеродные инвазивные виды и изменения в землепользовании, включая урбанизацию. Как показывают недавние оценки, до 20% видов растений могут находиться под угрозой исчезновения в мире. Вряд ли показатель по ДССК будет меньше. Неотложная потребность в сопротивляемости биотическим и абиотическим факторам, а также питательных и других особенностях нередко обуславливают дополнительные сборы.

92. ~~Долгосрочные цели~~{Цели}: Собирать и сохранять разнообразие ГРПСХ вместе со всей связанной с этим информацией, в особенности разнообразие, которого не хватает в коллекциях *ex situ*, находящихся под угрозой исчезновения или имеющих перспективную полезность.

93. ~~Промежуточные цели~~— Установить приоритеты для целенаправленного сбора с точки зрения недостатка в разнообразии, потенциальной полезности и природной среды, находящейся под угрозой исчезновения.

94. **Политика/стратегия:** Политикам необходимо осознавать неизменную потребность в совершенствовании охвата разнообразия коллекциями *ex situ*, включая ДССК, фермерские сорта{/местные сорта} и дикорастущие продовольственные растения { и корма }. Необходимо развивать рекомендуемую практику в отношении сбора и документирования по целям и обязательствам, установленным в КБР и Статье {Статьям} 5 {и 12.3 h} Международного договора, например, право Договаривающихся Сторон {КБР} требовать предварительного информированного согласия прежде, чем предоставлять доступ к генетическим ресурсам {,} и {их} обязательства Договаривающихся Сторон, в соответствии с их национальным законодательством, уважать познания коренного {и местного} населения в отношении сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия.

95. **Потенциал:** Собранный материал должен быть размещен в стране происхождения в помещениях, позволяющих работать с ними, а его дубликаты для обеспечения сохранности размещены за ее пределами, по согласованию со страной происхождения до начала сбора. Там, где таких условий в стране происхождения нет, они должны быть, по необходимости, созданы, а до тех пор материалы могут находиться в распоряжении других стран по согласованию ~~в стране~~{со страной} происхождения до начала сбора.

96. Следует уделить все необходимое внимание потенциалу по сохранению материала, собранного эффективным и устойчивым образом, до начала организации коллекции.

97. Необходимо проводить обучение научным методам сбора ГРПСХ, особенно в связи с

применением инструментов и методов, которые повышают эффективность и результативность, например, GPS, программы пространственного моделирования и экогеографическая съемка.

{97-бис. **Исследования/технологии:** Необходимы исследования для выявления пробелов в существующих коллекциях *ex situ*, чтобы обеспечить адекватное представление всего генного пула; это потребует доступа и наличия точных паспортных и иных данных. Применение GIS и молекулярных технологий может также упростить выявление пробелов и планирование миссий по сбору. В отношении некоторых ДССК могут потребоваться исследования таксономии и ботаники выбранных для сбора видов. }

98. **Координация/управление:** Должна осуществляться, где это необходимо, координация внутри страны, в частности между генными банками и гербариями и иными институтами с таксономическим опытом. Требуется координация регионального и международного уровня для обеспечения увязки с коллекциями *ex situ* и усилиями по заполнению пробелов и восстановлению. Такого рода координация могла бы заниматься выявлением глобальных потребностей или конкретных национальных потребностей, которые могут быть удовлетворены при помощи ГРПСХ в другой стране.

99. Требуется создание прочных связей между региональными сетями и сетями конкретных культур с теми, кто использует ГРПСХ (селекционерами, исследователями и фермерами), чтобы предоставлять данные, направлять всем процессом сохранения и устанавливать для него приоритеты, включая обследования, инвентаризацию и сбор коллекций.

100. Необходимо на всех уровнях создавать механизмы для чрезвычайного сбора коллекций {, в особенности находящихся под угрозой исчезновения ДССК}. Эти механизмы должны полностью использовать, а значит, быть тесным образом связаны с информацией и системами раннего предупреждения на всех уровнях.

101. В рамках национальных программ ГРПСХ правительствам следует назначить координационный центр для работы с просьбами о проведении сборов.

6. Поддержание и расширение [существующего] сохранения *ex situ* зародышевой плазмы

102. **Общая информация:** В настоящее время в семенных, полевых генных банках и генных банках *in vitro* сохраняются примерно 7,4 млн. образцов зародышевой плазмы, примерно четверть этого, по оценкам, являются самостоятельными образцами с дубликатами в нескольких коллекциях. К ним можно добавить более 2 500 ботанических садов во всем мире, в которых растут более трети всех известных видов растений и хранятся важные гербарии и карпологические коллекции. Ввиду растущей потребности в диверсификации растет интерес к сбору и ведению коллекций малоиспользуемых культур, дикорастущих продовольственных видов {, кормов} и ДССК, однако такие виды обычно сложнее сохранять *ex situ*, чем ведущие продовольственные {или кормовые} культурные сорта. При этом многие важные сельскохозяйственные виды не дают семена, которые можно было бы хранить в условиях низких температур и влажности, и сохранение генетических ресурсов таких растений - с рекальцитрантными семенами или размножаемые вегетативным способом - все еще не получает достаточного внимания.

103. Во всем мире правительствам и донорским агентствам следует больше вкладывать в инфраструктуру сохранения, особенно видов, которые нельзя сохранять в генных банках, уделив особое внимание текущим расходам. Это позволит остановить неуклонное ухудшение многих хранилищ и укрепить их способность выполнять базовые функции по сохранению. Серьезность угрозы коллекциям *ex situ* отражается в высоком уровне образцов, которые во многих национальных отчетах отмечаются как нуждающиеся в регенерации, а также в перечнях технических и административных проблем, связанных с

ведением деятельности генных банков. Целевой фонд призван поддерживать усовершенствование планирования, усиление координации и сотрудничества {в целях ограничения дублирования и содействия рационализации} на глобальном уровне, снижение общих затрат на работу по сохранению и ведению операций генных банков на научно-обоснованной и устойчивой, с финансовой точки зрения, основе. Необходимо продолжать изучать возможности по более эффективному по стоимости и рациональному сохранению.

{103-бис. На региональном уровне необходимо укреплять взаимодействие в области сохранения *ex situ*.}

104. Глобальное семенное хранилище на Свалбарде открылось в 2008 году и представляет собой значительную новую международную инициативу сотрудничества с целью повышения сохранности действующих коллекций ортодоксальных семян. Пока еще не запланированы аналогичные усилия в отношении рекальцитрантных видов и размножаемых вегетативным образом культур.

105. ~~Долгосрочные цели~~ {Цели}: Развивать рациональную, эффективную, целенаправленную, экономически действенную и устойчивую систему сохранения и использования *ex situ* в отношении видов, размножающихся семенами и вегетативно.

106. ~~Промежуточные цели~~: Развивать и укреплять национальные, региональные и международные сети, включая действующую Многостороннюю систему Международного договора. Развивать достаточные ресурсы, позволяющие странам осуществлять добровольное хранение соответствующих генетических материалов и их дубликатов. Развивать управленческие стратегии для сохранения *ex situ* вегетативно размножаемых и неортодоксальных семенных растений, а также видов {и генетических и геномных запасов}, недостаточно используемых в современной деятельности по сохранению. Содействовать развитию и передаче соответствующих технологий для сохранения таких растений, а также поощрять и укреплять привлечение ботанических садов к сохранению ГРПСХ. Содействовать доступу к информации и обмену информацией о ГРПСХ. [Устанавливать приоритеты для сохранения, привлекая больше данных о характеристике и оценке ГРПСХ.]

107. Сокращать ненужное дублирование образцов зародышевой плазмы в действующих программах по сохранению, использовать имеющееся свободное пространство в хранилищах и способствовать доступу и обмену информацией о ГРПСХ в соответствии с {национальными приоритетами и законами, а также } применимыми {региональными или } международными соглашениями, включая Международный договор. Предусматривать плановое воспроизведение и безопасное хранение материалов, дубликаты которых {для сохранности } в настоящее время не созданы.

108. **Политика/стратегия**: Международное сообщество заинтересовано в сохранении ГРПСХ *ex situ* и несет за него определенную ответственность. Именно понимание этого и лежит в основе эффективного, комплексного и рационального глобального плана по обеспечению сохранности существующих коллекций. Страны обладают национальным суверенитетом по отношению к сохраняемым ими ГРПСХ и несут ответственность за них, однако при этом существует потребность в рационализации более высокого уровня глобальной системы коллекций *ex situ*. ~~В этом заключается цель работы Целевого фонда.~~

109. Правительства, международные центры сельскохозяйственных исследований, НПО и агентства финансирования должны предоставлять адекватную, надлежащую и сбалансированную поддержку сохранению размножаемых вегетативным способом и рекальцитрантных семенных растений вместе с поддержкой, оказываемой сохранению семян ортодоксальных видов. В этой связи следует укреплять возможности ботанических садов и полевых генных банков по сохранению важных недооцененных и малоиспользуемых видов.

110. Следует полностью задействовать имеющиеся мощности, включая национальные, региональные и международные центры. Сохраненный материал надлежит дублировать и хранить в долговременных хранилищах, соответствующих международным стандартам, в соответствии с применимыми международными соглашениями. Незапланированные и ненужные дублирования коллекций следует сокращать ввиду необходимости содействовать экономичности и эффективности затрат глобальных усилий по сохранению. Страны должны получать помощь в установлении, какие генетические ресурсы уже находятся на хранении и продублированы в долговременных хранилищах.

111. ФАО, в сотрудничестве со странами и соответствующими учреждениями, надлежит содействовать оформлению соглашений о сохранении разнообразия в коллекциях *ex situ* в соответствии с применимыми {региональными или } международными соглашениями, включая Международный договор. Это должно позволить желающим странам на добровольной основе помещать коллекции в безопасные хранилища за пределами своей территории.

112. **Потенциал:** Необходимо на всех уровнях ~~привлекать~~ и обучать персонал для выполнения и контроля за выполнением вышеуказанных мер политики и соглашений. Национальные учреждения должны оценивать текущую практику управления генными банками для создания более рациональных, эффективных и ориентированных на пользователя систем сохранения *ex situ*. Национальным программам должны быть выделены соответствующие помещения, кадровые ресурсы и оборудование.

113. Надлежит добиваться непрерывающегося сохранения коллекций ГРПСХ, и особое внимание следует уделять хранению оригинальных образцов коллекций, находящихся под угрозой уничтожения.

[114. Следует укреплять и поддерживать простые, недорогие ботанические сады, дендрарии и полевые генные банки, имеющие отношение к университетам, школам и иным учреждениями, в целях содействия образованию и информированию общественности.]¹¹

115. Следует оказывать поддержку обучению методикам *in vitro* и иным новым и применимым технологиям. В соответствии с национальными, субрегиональными и региональными потребностями и приоритетами надлежит предоставлять поддержку созданию ресурсов для применения таких технологий.

116. Должна оказываться поддержка погашению расходов, понесенных учреждениями, предоставляющими другим странам услуги специализированного хранения и связанные с ними услуги по сохранению и исследованиям/документированию. Такая поддержка могла бы помочь идентифицировать, надлежащим образом продублировать, поместить на безопасное хранение, а также охарактеризовать, регенерировать, оценивать и документировать весь уникальный материал. Это включало бы идентификацию материалов, недостаточно или чрезмерно продублированных. Материалы, еще не дублированные, надлежит соответствующим образом размножить и поместить в надежное хранилище, при полном соблюдении применимых международных соглашений и национального законодательства. На усмотрение стран могли бы сохраняться дополнительные дубликаты образцов *ex situ*. Было бы целесообразно расширение некоторых действующих хранилищ и создание новых мощностей.

117. **Исследования/технологии:** Исследования должны быть направлены на развитие утвержденных методов сохранения, включая сохранение *in vitro* и криосохранение, и в особенности низкотемпературные методики, применимые в местных условиях хранения. Технологии и процедуры, напрямую позаимствованные из зон умеренного климата, могут не подходить для условий в тропических странах, и наоборот.

¹¹ [Предлагается переместить в приоритетную область деятельности 18]

118. Надлежит проводить исследования, основанные на предусматриваемой ГПД утвержденной документации, в помощь принятию решений по развитию рациональной и эффективной системы. Такие исследования, помимо прочего, могут включать исследования по выявлению приоритетной зародышевой плазмы и дубликатов, по методам выявления дубликатов, а также проверки жизнеспособности образцов, процедурам рационального сохранения и дублирования вегетативно размножаемым видам, а также по условиям и технологиям сохранения генов, генотипов и генных комплексов.

119. Должны проводиться исследования по оптимальным условиям хранения ортодоксальных семян, неортодоксальных семян и вегетативного материала. Необходимо проводить геномные и фенотипические исследования, которые бы оптимальным образом увязывали молекулярные данные с данными фенотипического дескриптора. Должны быть разработаны протоколы для сохранения *in vitro* и других методик сохранения важных вегетативно-размножаемых и неортодоксальных семенных растений, и надлежит провести оценку потребностей в сохранении других видов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, которые сохраняются недостаточным образом.

120. **Координация/управление:** Координация должна осуществляться внутри страны среди {всех заинтересованных в ГРПСХ сторон, включая } национальный генный банк [(банки)], национальные рабочие группы по отдельным культурам ~~и всех пользователей ГРПСХ~~ (селекционеров, исследователей, фермеров и НПО). Должны создаваться прочные связи с региональными сетями и международными центрами.

121. Следует стимулировать проведение периодических административных и технических обзоров по оценке эффективности принятых мер. По результатам таких обзоров, а также согласно конкретным положениям соответствующих соглашений, финансовая поддержка должна способствовать долговременной сохранности и обеспечивать эффективное планирование.

122. Национальные системы сельскохозяйственных исследований, региональные сети и сети по отдельным культурам, а также соответствующие международные организации ботанических садов, при поддержке международных центров сельскохозяйственных исследований и региональных организаций, должны на регулярной основе оценивать состояние сохранения вегетативно-размножаемых и неортодоксальных семенных растений и, по необходимости, предлагать рекомендации и принимать меры.

123. Следует поощрять более активное участие ботанических садов в деятельности международных ассоциаций. Следует укреплять связи между такими организациями, как Международная ассоциация ботанических садов и Международная организация сохранения ботанических садов, и организациями, отвечающими за сохранение и занимающимися сохранением ГРПСХ (например, ФАО, «Байоверсити Интернешнл» и иные международные центры сельскохозяйственных исследований). Аналогичные связи должны устанавливаться между организациями, включая организации частного сектора (например, питомники), на национальном уровне. Практическое сотрудничество должно получать приоритетное содействие.

7. Восстановление и размножение образцов *ex situ*

124. **Общая информация:** Как только хранящиеся *ex situ* образцы начинают терять жизнеспособность, утрачиваются гены и генотипы. Даже в оптимальных условиях хранения *ex situ* все образцы рано или поздно требуют восстановления. При сборе коллекций и распространении образцов нередко не учитывались необходимые ресурсы для восстановления, в результате чего большие объемы собранного в прошлом материала не могут надлежащим образом поддерживаться. Как следствие, образовался большой задел

материалов. Небольшой размер исходного образца, низкая вариативность и частые запросы образцов со стороны долговременных хранилищ могут укорачивать продолжительность цикла восстановления/размножения. Однако поскольку правильные условия долговременного хранения могут избавить от необходимости заниматься восстановлением на десятилетия, средние, обычные, текущие требования по ежегодному восстановлению (в отличие от потребностей в размножении) составляют менее 10% от сохраняемых образцов. Тем не менее, примерно 55% стран, подающих сведения о восстановлении во Всемирный механизм обмена информацией о реализации ГПД (WISM), сообщают о сохранении значительных заделов невыполненной работы, а также о том, что ресурсы по восстановлению снизились в 20% генных банков. Как показывают глобальные стратегии по сельскохозяйственным культурам, поддерживаемые Целевым фондом, объем невыполненной работы по восстановлению растет во всех культурах и во всех регионах. При этом были достигнуты значительные успехи, в том числе на глобальном уровне, благодаря финансированию, предоставленному центрам КГМСИ по проектам «Глобальных общественных благ», а также на национальном уровне через финансирование Целевым фондом. Также Целевой фонд оказывал поддержку разработке рекомендаций по восстановлению для ряда культур из Приложения I. Неполное документирование образцов продолжает оставаться ограничителем для рационального глобального подхода к восстановлению, несмотря на то, что необходимая информация сегодня доступна во все большем объеме в электронной форме. Многие страны ссылаются, как на основные проблемы, на отсутствие мощностей для работы с видами с перекрестным опылением, а также на нехватку финансирования и кадровых ресурсов. Надлежащее планирование и координация уменьшит объем материала, подлежащего восстановлению, однако для поддержания жизнеспособности значительных объемов сохраняемого генетического разнообразия ГРПСХ следует продолжать вмешательство.

125. ~~Долгосрочные цели~~ {Цели}: Восстанавливать и размножать образцы *ex situ* для удовлетворения потребностей в сохранении, распространении и дублировании в целях сохранности.

126. ~~Промежуточные цели~~: Создавать процессы, партнерства и ресурсы, необходимые для восстановления и размножения коллекций *ex situ* для удовлетворения потребностей в сохранении, распространении и дублировании в целях сохранности.

127. **Политика/стратегия:** Приоритет следует отдавать:

- a) восстановлению образцов, находящихся в настоящее время в долговременном хранилище или предназначенных для помещения в условия долгосрочного хранения и теряющие жизнеспособность;
- b) восстановлению образцов, соответствующих критериям, определяющим глобальную уникальность, нахождение под угрозой исчезновения и наличие потенциала по поддержанию разнообразия оригинального образца.

128. При уточнении приоритетов и установлении приоритетной зародышевой плазмы для восстановления и размножения следует ориентироваться на рекомендации сетей по отдельным культурам и региональных сетей.

129. Выявление конкретных образцов для восстановления и размножения должно осуществляться в сотрудничестве с селекционерами и кураторами национальной программы, нередко располагающими глубоким и детальным знанием коллекций, а также наличия аналогичных материалов *in situ*.

130. Усилия по восстановлению и размножению должны стремиться к тому, чтобы поддерживать разнообразие на уровне аллелей и генотипов и адаптивных комплексов оригинального образца. Сведение к минимуму частоты восстановления – важная цель и результат прочей деятельности в соответствии с ГПД.

131. Следует поощрять усилия по снижению излишнего дублирования внутри коллекции и среди коллекций как способ повышения эффективности и сведения к минимуму постоянных затрат на сохранение.

132. Правительствам, частному сектору, организациям, включая в особенности КГМСИ, и НПО надлежит:

- a) сотрудничать в целях эффективного использования имеющихся ресурсов и добиваться того, чтобы восстановление и размножение, при их научной, технической и административной целесообразности, происходили на площадках, условия на которых приближаются к тем, в которых был получен образец;
- b) содействовать и способствовать доступу к ГРРПСХ, хранящимся *ex situ*, для сведения к минимуму потребности в хранении идентичных образцов в нескольких местах и соответствующей необходимости восстанавливать каждый из них.

133. Деятельность по характеристике должна проводиться одновременно с восстановлением без ущерба эффективности или научным целям такого восстановления. Характеристика должна проводиться в соответствии с международно-принятыми стандартами.

134. **Потенциал:** Необходимо предоставлять соответствующие помещения, достаточные кадровые ресурсы, надлежащие технологии и необходимое оборудование национальным программам и международным организациям, занимающимся деятельностью по восстановлению и размножению, проводимой в рамках ГПД. Особое внимание следует уделять созданию или укреплению потенциала по восстановлению и размножению видов с перекрестным опылением, размножающихся вегетативным способом и рекальцитрантных видов {, включая создание потенциала для их дублирования в целях обеспечения сохранности}. Следует также рассмотреть целесообразность привлечения частного сектора, фермеров и НПО.

135. Генным банкам надлежит обеспечить контроль и наличие ресурсов для определения состояния своих образцов и установить приоритетность тех из них, что нуждаются в восстановлении и размножении.

136. В программах обучения следует принимать во внимание отличия между видами в отношении требований к восстановлению и размножению.

137. **Исследования/технологии:** Следует продолжать разрабатывать руководящие указания, включая стандарты и конкретные технологии по восстановлению, особенно для видов с перекрестным опылением, размножающихся вегетативным способом и рекальцитрантных видов.

138. Существует потребность в усилении исследований с целью совершенствования технологий сохранения в целом ряде областей: увеличение интервала между циклами восстановления (ортодоксальные семена), физиологические механизмы, связанные с переносимостью низких температур и высушивания (рекальцитрантные семена), и технологии сохранения *in vitro*.

139. Необходимо провести исследования по повышению эффективности и результативности усилий по восстановлению, включая методологии по снижению до минимума генетического дрейфа; выявлению маркеров, связанных с долговечностью семян в помощь разработке стратегий восстановления; углублению понимания причин мутаций в сохраняемой зародышевой плазме; искоренению вредителей, приносимых с семенами. Остаются не решенными важные вопросы относительно систем селекции, репродуктивной биологии, механизмов состояния покоя и технических проблем, связанных с практикой восстановления.

140. Необходимо собирать и анализировать данные по имеющимся образцам в коллекциях *ex situ* в помощь планированию и реализации мер.

141. **Координация/управление:** Активное участие сетей по отдельным сельскохозяйственным культурам и региональных сетей необходимо для успешности усилий по восстановлению и размножению, особенно при идентификации и приоритизации зародышевой плазмы, подлежащей восстановлению и размножению. Аналогичным образом должны формулироваться национальные планы по восстановлению, особенно в том, что касается имеющих национальный приоритет ГРПСХ.

142. Требуется постоянный контроль за потребностями в восстановлении и размножении, включая рассмотрение необходимости в достаточном дублировании, поведения видов во время хранения, условий хранения и жизнеспособности отдельных образцов.

[Устойчивое использование][Устойчивое применение ГРПСХ]

8. Расширение работ по характеристике, оценке и дальнейшему развитию конкретных подгрупп коллекций с целью улучшения их использования^[12]

143. **Общая информация:** Коллекции генных банков должны помогать пользователям справляться с новыми проблемами и возможностями, повышать производительность, наращивать устойчивость и реагировать на изменения, особенно на изменения климата { и сопротивляемость вредителей, а также на потребности людей в связи с ГРПСХ}. Широко признано, что коллекции зародышевой плазмы сельскохозяйственных культур содержат значительную часть разнообразия, которая требуется для решения этих задач. Для того чтобы селекционеры растений, исследователи и другие пользователи ГРПСХ могли наиболее эффективным образом пользоваться коллекциям, им необходимо оперативно определять контролируемое число генотипов, которые имеют или могут иметь все различные особенности, в которых они нуждаются для своих программ. Улучшение качества характеристики и оценки может способствовать более широкому и эффективному использованию коллекций. Также для совершенствования генетических ресурсов растений важно понимание генетической вариативности и экспрессии. Улучшению использования коллекции способствует создание ограниченного объема материала, основанного на небольшом количестве образцов или вариации специфических признаков. Такие усилия требуют тесного взаимодействия между кураторами зародышевой плазмы и селекционеров растений при установлении контролируемых подгрупп коллекции. {Характеристика и оценка } ~~Оценка~~ также в состоянии помочь выявлению зародышевой плазмы с потенциалом для {дальнейшего совершенствования селекционерами, фермерами-селекционерами, а также } ~~более~~ непосредственного применения фермерами { для производства и сбыта }.

144. За прошедшее десятилетие был достигнут существенный прогресс в характеристике и оценке коллекций зародышевой плазмы сельскохозяйственных культур. Многие страны теперь имеют ресурсы для применения молекулярных методик при характеристике зародышевой плазмы, благодаря чему появляются более полные и надежные данные. Следует продолжать усилия по развитию таких ресурсов там, где в них еще есть необходимость. Также были достигнуты существенные результаты в разработке

¹² [«Характеристика – это описание особенностей с высокой степенью наследования, которые легко видны и выражены во всех природных средах. Оценка – это описание тех характеристик, выражение которых нередко обусловлено природными факторами». См.: Rao NK, Hanson J, Dulloo ME, Ghosh K, Nowell D and Larinde M. 2006. Manual of seed handling in genebanks. Handbooks for Genebanks No. 8. Bioversity International, Rome, Italy. ISBN 978-92-9043-740-6]

высокопроизводительных методик фенотипирования и связанной с ними инфраструктуры. В целях эффективной ~~характеристики~~ {характеристики и оценки } образцов зародышевой плазмы и селекционного материала на предмет признаков, связанных с приспособлением к последствиям климатических изменений и снижением их воздействия, {и в ответ на требования заказчиков, } не менее важно продолжать развивать возможности и средства фенотипирования.

145. Несмотря на общий прогресс, по-прежнему существуют значительные пробелы в данных, а доступ к значительному объему существующих данных затруднен. Отсутствие достаточных данных о характеристике и оценке, а также возможностей по получению этих данных и работе с ними остается серьезным сдерживающим фактором для использования многих коллекций зародышевой плазмы, особенно малоиспользуемых видов и ДССК. С улучшением доступа к молекулярным и компьютерным биологическим методикам, информационной технологии и GIS станет возможным существенно повысить полезность коллекций ГРПСХ за счет увеличения типов и объема данных о зародышевой плазме. Равным образом усилия должны быть направлены на развитие стандартных идентификаторов и единообразных методологий характеристики для большего количества сельскохозяйственных культур и видов. Увеличение финансирования и создание потенциала помогут нарастить масштабы и глубину усилий по характеристике зародышевой плазмы и в результате привести к упрощению поиска в генных банках требуемых признаков.

146. ~~Долгосрочные цели~~ {Цели}: Совершенствовать использование и управление сохраняемыми генетическими ресурсами растений. Выявлять зародышевую плазму с потенциальной полезностью для исследований и повышения урожайности [учеными и селекционерами, включая фермеров-селекционеров,] и непосредственного использования фермерами при восстановлении деградировавших экосистем, а также для иных форм непосредственного использования в агроэкосистемах.

147. ~~Промежуточные цели~~: Развивать инновационные, специфические для культур [программы][меры] по характеристике и оценке {, на коллективной основе, где это целесообразно}, включая малоиспользуемые виды, в целях выявления потенциально полезных образцов и генов для повышения продуктивности и устойчивости, особенно в контексте климатических изменений.

148. Повышать результативность процесса оценки путем развития и адаптации высокопроизводительных методов оценки, как, например, ускоренный компьютеризированный анализ генетического разнообразия и метаболического содержания; новые биохимические анализы, а также инновационные методы ускоренного выявления морфологической и структурной вариативности в полевых условиях при помощи карманных устройств для выявления полезных признаков.

149. Создавать подгруппы материала, включая коллекции, отбираемые по специфическим признакам сельскохозяйственных культур мирового значения.

150. Повышать и упрощать обмен и доступ к качественным данным по характеристике и оценке в коллекциях генных банков и {и сетей}, в том числе посредством национальных, региональных и глобальных информационных систем.

151. **Политика/стратегия:** Правительства в сотрудничестве с соответствующими органами ООН, региональными, межправительственными организациями и НПО, международными центрами сельскохозяйственных исследований, [региональными сетями,] и включая частный сектор, и принимая во внимание мнения научного сообщества [организаций селекционеров] и фермерских организаций [и своего населения], должны:

- a) получить базовые данные по характеристике и оценке, определить приоритеты и периодически оценивать прогресс в оценке с учетом различных потребностей

разных пользователей ГРПСХ, с акцентом на выявление признаков, которые снимают ограничения в производстве основных видов сельскохозяйственных культур и культур, имеющих особое значение для национальной экономики [и культуры, представляющие интерес с точки зрения структуры питания];

- b) поддерживать взаимодействие и взаимодополняемость среди селекционеров, исследователей, распространителей сельскохозяйственных знаний, фермеров и генных банков;
- c) способствовать доступу и обмену информацией о характеристике и оценке, в том числе через установление связей между базами данных генных банков внутри стран и между ними;
- d) учитывать, что доступ к ГРПСХ регулируется применимыми [региональными или]международными соглашениями. В соответствии с такими соглашениями пользователям ГРПСХ надлежит предлагать согласовывать положения об обмене соответствующими данными по оценке с учреждениями, являющимися источниками данных, уделяя надлежащее внимание также особым требованиям коммерческих пользователей в том, что касается требуемой конфиденциальности;
- e) использовать данные по характеристике и оценке в целях содействия совершенствованию управления *in situ* местными сортами, культурными сортами с дикими сородичами, иными дикорастущими продовольственными растениями и кормовыми культурами;
- f) предоставлять надлежащую финансовую поддержку программам по характеристике и оценке для культурных сортов особого или исключительного значения для продовольственной безопасности в собственных странах, принимая во внимание важность среднесрочного и долгосрочного финансирования, и способствовать синергии с действующими механизмами финансирования (например, Фонд совместного использования выгод Международного договора) [
g) способствовать использованию высококачественных фотографий с большим увеличением конкретных фенотипических признаков (например, целых метелок злаковых) и встраивать их в базы данных с интернет-доступом].

152. Сетям по отдельным сельскохозяйственным культурам и генным банкам следует выявлять полезные признаки и создавать специфические и иные коллекции ограниченного размера, представляющие интерес для пользователей, уделяя особое внимание адаптивности к климатическим изменениям, устойчивости и продовольственной безопасности. Надлежит укреплять и стандартизировать характеристику и оценку, а данные должны становиться более доступными благодаря совершенствованию информационной системы.

153. **Потенциал:** Необходимо оказывать поддержку продолжению целевых программ характеристики и оценки для определенной приоритетной зародышевой плазмы. Процесс характеристики и оценки должен начинаться с оценки текущей информации и усилий по сбору, сведению, компьютеризации и предоставлению имеющейся информации, содержащейся в записках, отчетах, на перфокартах, т.д. Потребуется провести большой обмен работы по оценке, с учетом потребностей пользователей и особенностей местоположения.

154. Правительствам и соответствующим организациям следует определить институты и конкретных лиц, обладающих ресурсами и опытом для проведения характеристики и оценки зародышевой плазмы на предмет воздействия конкретных факторов, и составить национальный перечень таких источников опыта, включая [селекционеров, фермеров-селекционеров,]фермеров в районах повышенного стресса, которые могли бы провести первоначальную оценку для выявления подгрупп образцов, могущих оказаться полезными для дальнейшей оценки в более жестких научных условиях. Следует также оценить

эффективность затрат при передаче подрядчику контракта на проведение работ по оценке, а также в случае совместных программ с участием национальных программ и частного сектора.

155. Персонал национальной программы должен получить подготовку по методам характеристики и оценки зародышевой плазмы по отдельным сельскохозяйственным культурам. Эта подготовка должна начинаться с сельскохозяйственных культур государственного значения, охваченных текущими или планируемыми программами селекции. Создание потенциала должно быть направлено на достижение критической массы кадров, освоивших применение стандартных методологии характеристики, включая методики молекулярной биологии, и работу с данными с помощью современных информационно-технологических платформ.

156. Необходимо оказывать поддержку обучению необходимым навыкам [местных селекционеров, включая фермеров-селекционеров,]фермеров, включая женщин-фермеров, принимающих участие в программах оценки ГРПСХ на фермах. Так как обязанности женщин нередко простираются с разведения, выращивания и сбора урожая культур до переработки, хранения и приготовления пищи/[кормов], женщины нередко обладают обширными познаниями о применении и полезности растений.

157. Следует обучать и готовить молодых учащихся в том, что касается основных вопросов, связанных с характеристикой, оценкой и применением генетических ресурсов растений.

158. **Исследования/технологии:** Необходимо проводить различные виды исследований в целях содействия эффективному, с точки зрения затрат, использованию имеющихся коллекций. Они должны включать:

- a) доступ к новейшим технологиям и поддержку со стороны селекции растений [и]исследований в целях поддержки молекулярных методов характеристики и оценки для выявления полезных генов и понимания их экспрессии и вариативности;
- b) совершенствование методов характеристики и оценки зародышевой плазмы при помощи биологического анализа и ускоренного высокопроизводительного фенотипирования, в особенности для адаптации и смягчения воздействия климатических изменения и питательных особенностей;
- c) совершенствование обмена данными благодаря дальнейшему развитию и гармонизации стандартов данных по характеристике и оценке.

159. Также требуются исследования для создания наиболее полезных подгрупп материала, включая базовые коллекции, мини- и макро-базы и коллекции, отобранные по конкретным признакам. Это потребует систематической разработки и опробования различных процедур получения образцов [, а также совершенствования исследовательской инфраструктуры благодаря расширению доступности данных по характеристике и оценке через соответствующие системы документации]. Потребуется дополнительная работа по оптимизации способов использования селекционерами таких подгрупп для получения доступа к наиболее перспективному материалу из полной коллекции.

160. **Координация/управление:** Усилия по характеристике и оценке следует планировать и проводить с активным участием национальных программ, [селекционеров растений]и сетей по отдельным культурам и региональных сетей. По мере необходимости, следует также привлекать [организации селекционеров,]организации фермеров, частные компании и их объединения и других.

161. Развития требуют ограниченные коллекции для пользователей, например, коллекции, отобранные по конкретному признаку, базовые или микро-базовые коллекции, созданные при активном участии селекционеров и прочих пользователей, а также соответствующих сетей по отдельным культурам. Работа по таким коллекциям должна рассматриваться и интегрироваться в контексте общих усилий по совершенствованию использования.

162. Необходимы сотрудничество и обмен информацией, особенно со стороны генных банков развивающихся стран, которые ведут очень разнообразные коллекции, но не имеют персонала с опытом по всем сохраняемым видам.

9. Поддержка селекции растений, генетическому улучшению и усилий по диверсификации

163. **Общая информация:** Коллекции зародышевой плазмы, хранящиеся в генных банках, могут использоваться как для выявления специфических аллелей, необходимых для создания новых сортов, адаптированных к новым условиям [и потребностям], так и для расширения общей генетической базы селекционных программ. При этом что некоторые материалы могут непосредственно использоваться селекционерами для обеих целей, обычно требуется предварительная работа по усилению фенотипических признаков и генетического улучшения для получения материала к использованию программами селекции. [Вновь выведенные культурные сорта являются основным средством передачи ГРПСХ фермерам.]

164. Задача по использованию ГРПСХ во многих странах сдерживается медленным развитием или сокращением ресурсов на всех этапах процесса селекции растений. Наблюдается нехватка селекционеров растений в государственном [и частном] секторе [секторах], а также снижение приема на курсы по обучению традиционной селекции растений в университетах [/сельскохозяйственных институтах], так как студенты предпочитают выбирать дисциплины, открывающие карьерные возможности в более современных, как сегодня считается, науках, например, молекулярной биологии. Необходимо безотлагательно исправлять сложившуюся ситуацию. Роль традиционной селекции растений в развитии сортов культур незаменима. Современные биотехнологии могут предложить только эффективность и не могут заменить собой традиционную селекцию скрещиванием и полевую оценку.

165. В настоящее время проблемы [изменения климата] [глобальных изменений, особенно изменений климата,] предъявляют все более серьезные требования к программам селекции, и процесс этот будет усиливаться. Данные программы нуждаются в значительном укреплении кадрового потенциала и инфраструктуры в целях получения сортов с повышенной устойчивостью к биотическим и абиотическим факторам для адаптации к климатическим изменениям [, а также для обеспечения диверсификации и продовольственной безопасности]. Такого рода усиление потенциала должно сопровождаться переосмыслением стратегий. Селекция должна отталкиваться от имеющихся потребностей при более тщательном учете мнений фермеров [и других потребителей] в установлении приоритетов и определении целей. Эффективность традиционной деятельности по селекции растений должна усиливаться продуманным включением эффективных, с точки зрения затрат, и новых биотехнологических и фенотипических подходов.

[165-бис.] Следует приветствовать деятельность по усилению фенотипических признаков и генетическому улучшению, включая объединение ресурсов кураторов зародышевой плазмы и селекционеров растений, для выявления и использования наиболее подходящей зародышевой плазмы для решения ясно очерченных задач. Больше внимания следует уделять улучшению малоизученных культур, являющихся важными продуктами питания во многих регионах мира. Дикие сородичи сельскохозяйственных культур должны использоваться более систематически с целью выявления генов, необходимых для выведения сортов, позволяющих обеспечивать продовольственную безопасность в меняющихся климатических условиях.

166. Повышение устойчивости, сопротивляемости и приспособляемости производства культур потребует применения и внедрения все большего объема разнообразия культур и сортов, которыми могут пользоваться фермеры. Важным направлением могут стать стратегии диверсификации, направленные на расширение генетического разнообразия в программах селекции растений и в продукции таких программ.

167. Примером многосторонних усилий по наращиванию потенциала является созданная под эгидой ФАО Инициатива глобального партнерства по развитию потенциала в области селекции растений (GIPB). Это многостороннее партнерство с привлечением участников из государственного и частного секторов развивающихся и развитых стран было создано непосредственно в ответ на необходимость создания потенциала для выполнения Статьи 6 Международного договора. Оно направлено на усиление потенциала развивающихся стран в области селекции растений и систем обеспечения семенами, а также повышения сельскохозяйственного производства через устойчивое использование ГРПСХ. «Программа вызова поколений» (GCP), являющаяся инициативой КГМСИ и направленная на совершенствование сельскохозяйственных культур для мелких фермеров благодаря партнерствам между исследовательскими организациями, являет собой еще один пример общественных многосторонних инициатив, направленных на поддержку использованию ГРПСХ в работе с сельскохозяйственными культурами. «Программа вызова поколений» посвящена главным образом применению инновационных биотехнологических инструментов, включая геномику, молекулярную селекцию и биоинформатику, для повышения эффективности сортовыведения.

168. ~~Долгосрочные цели~~ {Цели}: Содействовать продовольственной безопасности и повышению благосостояния фермеров за счет распространения адаптированных культур и развития устойчивых сортов, которые гарантируют высокую урожайность в неблагоприятных экологических условиях и системах ведения сельского хозяйства с минимальными вложениями. Повышать использование генетических ресурсов и тем самым создавать дополнительные стимулы к их сохранению.

169. ~~Промежуточные цели~~: Снизить уязвимость систем сельскохозяйственных растений путем повышения генетического разнообразия в самих производственных системах, а также в программах селекции культур, благодаря использованию, в зависимости от обстоятельств, ДССК, фермерских сортов {местных сортов}, а также [современных сортов] [введению новых сортов]. Повышать устойчивость сельскохозяйственных систем и способность к адаптации к экологическим изменениям [и требованиям потребителей]. Усилить потенциал [государственного сектора] [, в зависимости от обстоятельств,] селекционных программ и способствовать совместной селекции. Предоставлять инструменты и ресурсы, необходимые для неуклонного повышения генетического разнообразия, используемого в программах селекции как для ведущих, так и для менее значимых культур, благодаря использованию соответствующих подходов по диверсификации и генетическому улучшению.

170. **Политика/стратегия:** Правительствам, международным организациям, НПО и источникам финансирования надлежит:

- a) признать важность предоставления долгосрочного финансирования и материально-технической поддержки селекции растений и исследованиям, работе по усилению фенотипических признаков, генетическому улучшению и мерам по диверсификации;
- b) признать важность направления достаточной поддержки обычному освоению новых биотехнологических инструментов, компьютерной биологии и информационно-технологических платформ в работе с ГРПСХ, особенно при характеристике зародышевой плазмы и содействии интрогрессии необходимых признаков в селекционные материалы;

- c) способствовать развитию государственно-частных и иных партнерств, которые содействуют развитию совместных подходов к определению приоритетов и целей в улучшении сельскохозяйственных культур и их достижению;
- d) разрабатывать меры и законодательство, поддерживающие совместную селекционную работу, включая соответствующие нормативные основы в отношении сортов, полученных в рамках совместной селекционной работы с растениями;
- e) поощрять институционализацию в селекции растений совместных подходов, подходов, учитывающих гендерные особенности и необходимость привлечения молодежи, в рамках национальной стратегии в области ГРПСХ в целях содействия освоению новых сортов сельскохозяйственных культур;
- f) помогать совершенствовать доступ селекционеров к максимально широкому генетическому разнообразию в целях выявления признаков, необходимых для выведения сортов культур, адаптированных к новым климатическим условиям, а также
- g) при разработке национальной стратегии и укреплении взаимодействия в полной мере учитывать положения Многосторонней системы доступа и совместного использования выгод Международного договора, через которую открывается доступ к материалу «в целях применения и сохранения в рамках исследований, обучения и селекции для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства».

171. **Потенциал:** В поддержке нуждаются национальные системы, региональные сети, международные центры сельскохозяйственных исследований, НПО, университеты [селекционеры] и иные соответствующие организации для проведения селекции растений, включая генетическое улучшение и меры по диверсификации. Приоритет следует отдавать решению проблем, выявляемых сетями по отдельным культурам и региональными сетями, региональными форумами по исследованиям и развитию, иными компетентными научными органами и учреждениями, [организациями селекционеров] и организациями фермеров. Усилия должны выходить за рамки решения самых неотложных проблем, выявленных в отношении культур Приложения I к Международному договору, с включением культур, которые способствуют обеспечению местной продовольственной безопасности по всему миру.

172. Создание потенциала потребует больше внимания к обучению квалифицированного персонала как традиционным, так и современным методам генетического улучшения растений. Помимо этого, следует укреплять потенциал проведения как полевых, так и лабораторных оценок. Создание потенциала должно сопровождаться созданием достаточных стимулов, например, возможностей для карьерного роста, в целях привлечения и сохранения опытных работников. Совершенствование международного взаимодействия могло бы помочь сократить затраты на подготовку и сократить ненужное дублирование инвестиций. В этом смысле, открыть возможности для сокращения затрат и дублирования могли бы региональные центры повышения квалификации.

173. **Исследования/технологии:** Учреждениям следует продолжать развивать, адаптировать и применять проверенные эффективные биотехнологии и вспомогательные инструменты генетического улучшения, и распространять свои исследования и наработки на усиление работ по окультуриванию и оптимизации использования ДССК в селекционных программах. В них содержатся важные гены для усиления сопротивляемости биотическим и абиотическим факторам и повышения продуктивности; они могут стать важными источниками для работы по диверсификации. Необходимы процедуры по совершенствованию идентификации и переноса полезных генов.

174. Существует необходимость в исследованиях с целью разработки процедур отбора и методов селекции, которые способствуют диверсификации генетической базы и повышению устойчивости одновременно с повышением урожайности. Сюда можно включить исследования по отбору необходимых базовых материалов для программ селекции и процедур выведения популяций.

175. **Координация/управление:** Деятельность следует планировать и проводить в тесном взаимодействии с национальными программами, сетями по отдельным культурам и региональными сетями, прочими научными органами и учреждениями, [организациями селекционеров] и организациями фермеров, с учетом соответствующих руководящих международных инициатив. Следует способствовать тесному обмену информацией между кураторами генных банков, селекционерами растений и другими научными работниками как в государственном, так и в частном секторе. Следует стимулировать установление связей между сообществами практикующих селекционеров как возможности для наставничества и обмена идеями. Другим эффективным способом координации необходимых мер и усилий по достижению устойчивого прогресса является сотрудничество между основными сторонами, заинтересованными в развитии всей цепочки развития сельскохозяйственных культур на национальном уровне.

10. Содействие диверсификации производства сельскохозяйственных культур и расширению многообразия культур с целью устойчивого ведения сельского хозяйства [и производства продовольствия]

176. **Общая информация:** Несмотря на все достижения в диверсификации в производстве сельскохозяйственных культур, в системах сельского хозяйства все больше преобладают монокультуры и генетические единообразные культуры, что ведет к серьезному риску снижения урожайности вследствие распространения вредителей, болезней и влияния абиотических факторов, а также отсутствия стабильности и сопротивляемости. За последнее десятилетие выявлен ряд новых проблем, которые потребуют наращивания усилий по диверсификации. К ним относятся: необходимость в долгосрочной экологической устойчивости приемов ведения сельского хозяйства; усиление конкуренции [производства продовольствия и кормов] со стороны [использования] [культур] биотоплива; снижение пищевой безопасности, отрицательно сказывающееся на здоровье; рост нищеты среди сельского населения в ряде регионов мира; [продовольственная безопасность и продовольственный суверенитет] и климатические изменения.

177. Для того чтобы справиться с грядущими проблемами системы ведения сельского хозяйства должны привлекать более широкий ряд сортов [культурных] [растений] и сельскохозяйственных культур [и кормовых культур], включая культуры, позволяющие получать сырье для агропромышленности и энергетики, культуры, являющиеся сегодня малоиспользуемыми, а также дикие продовольственные растения [и корма]. Аналогичным образом селекционерам растений надлежит включать в свои программы по улучшению материалы с большим разнообразием. Совместная оценка, отбор и улучшение фермерских сортов {/местных сортов} и ранних генеалогических линий являются теми мерами, которые могли бы обеспечить более высокий уровень разнообразия, адаптивности и стабильности культур. Диверсификация на видовом и генетическом уровне должна дополняться диверсификацией производственных систем. Разнообразные производственные системы обеспечат совершенствование экосистемных услуг, а также смогут более оптимально использовать особенности окружающего ландшафта. Наряду с такими решениями, как ротация, сортовые смеси [, синтетические сорта] и мультилинии, такие практические меры позволят [улучшить сопротивляемость и стабильность] [участвовать в улучшении сопротивляемости и стабильности] систем ведения сельского хозяйства и тем самым

обеспечить продовольственную безопасность, безопасность по качеству питания и стабильность доходов.

178. **Долгосрочные цели**{Цели}: Содействовать развитию устойчивого сельского хозяйства благодаря диверсификации в пределах одной культуры и между культурами.

179. **Промежуточные цели**: Анализировать периодически генетическую уязвимость культур и стимулировать селекционеров, а также прочие соответствующие группы, принимать необходимые меры на национальном, региональном и международном уровнях.

180. Создавать модели диверсифицированного производства, соответствующие требованиям к повышенной продуктивности [и стабильности], а также предпочтениям потребителей.

181. **Политика/стратегия**: Правительствам и соответствующим межправительственным организациям, в сотрудничестве с сетями по отдельным культурам, исследовательскими учреждениями, просветительскими организациями, частным сектором, фермерскими организациями и НПО, надлежит:

- a) регулярно отслеживать генетическое [единообразие][разнообразие] и оценивать уязвимость культур;
- b) содействовать мерам, поддерживающим программы по диверсификации и [не препятствующие торговле] стимулы для включения новых видов в производственные системы;
- c) повышать диверсификацию путем высаживания смесей адаптированных сортов и видов [, там где это целесообразно];
- d) содействовать информированности политиков, доноров и общества в целом о ценности диверсифицированных систем производства;
- e) способствовать принятию странами надлежащих и эффективных стратегий, мер, правовых основ и норм регулирования, которые способствуют развитию диверсифицированных систем производства;
- f) поддерживать усилия по диверсификации [селекционеров, фермеров-селекционеров]фермеров;
- g) наращивать инвестиции в усовершенствование малоиспользуемых культур и развитие и использование в ведущих культурах признаков, важных для здоровья человека и окружающей среды, а также последствий климатических изменений.

182. Следует призывать агентства по финансированию продолжать оказывать поддержку международным сельскохозяйственным центрам, национальным центрам сельскохозяйственных исследований, [селекционерам] и иным соответствующим исследовательским организациями и НПО в работе, направленной на повышение уровня разнообразия в системах ведения сельского хозяйства.

183. **Потенциал**: Правительствам и их национальным системам сельскохозяйственных исследований, при поддержке Международных центров сельскохозяйственных исследований и других исследовательских и просветительских организаций, надлежит:

- a) наращивать свой потенциал по развитию и использованию мультилиний, смесей и синтетических сортов;
- b) наращивать свой потенциал по адаптации различных комплексных стратегий борьбы с вредителями к собственным производственным системам;
- c) разрабатывать стратегии по распространению и применению множественных сортов;

- d) рассмотреть возможность применения и, в надлежащих условиях, применять децентрализованные и «совместные» стратегии по селекции растений для выведения сортов растений, особо приспособленных к местным условиям среды;
- e) применять биотехнологические методы, способствующие расширению генетической базы сельскохозяйственных культур[; а также
- f) расширять возможности фермеров, коренного и местного населения и их организаций, а также сотрудников просветительских организаций и прочих заинтересованных сторон по устойчивому управлению сельскохозяйственным разнообразием и экосистемными услугами].

184. **Исследования/технологии:** Поддерживать усилия по выявлению таких методов селекции растений и агрономической практики, которые способствуют диверсификации производства сельскохозяйственных растений. Это может подразумевать анализ результатов применения различных практических мер.

185. Следует содействовать исследованиям по окультуриванию диких видов, расширению использования малоиспользуемых культур в целях развития адаптивных культиваров с повышенными питательными качествами, а также по выведению культур и культурных сортов, приспособленных [особенно] к климатическим изменениям.

186. Необходимо развивать усовершенствованные инструменты и методологии для оценки генетической уязвимости культур, оказания услуг агроэкосистемами, включая опыление и применение экосистемного подхода к устойчивому ведению сельского хозяйства.

187. **Координация/управление:** Существует потребность в более тесном взаимодействии между министерствами сельского хозяйства и окружающей среды для развития и внедрения мер политики и стратегий по диверсификации производства культур для устойчивого сельского хозяйства. Для обеспечения эффективности таких мер они должны координироваться на региональном уровне.

11. Содействие развитию и коммерциализации [сортов растений, включая усовершенствованные сорта, фермерских сортов{/местных сортов}] и малоиспользуемых [культурных сортов] видов

188. **Общая информация:** Коммерческое производство во все большей мере доминирует в системах ведения сельского хозяйства. В таких коммерческих системах [небольшое количество сортов][сортов растений] нескольких сельскохозяйственных культур обеспечивают значительную долю потребностей в мире. При этом немалое число видов и в особенности фермерских сортов{/местных сортов} как ведущих, так и менее значимых культур используются [фермерами,] {коренным и }местным населением для удовлетворения местного спроса на продовольствие, волокна, энергию и лекарства. Знания о применении и работе этих сортов и видов нередко имеют локальный и специализированный характер. Во все большей мере такое разнообразие на уровне как видов, так и сортов, заменяется на единообразие [определенного уровня] на аграрном рынке. Для коммерческой системы производства выводятся сорта, которые должны соответствовать [строгим] требованиям [высокозатратного] производства, промышленной переработки и требовательного рынка[и потребительских][стандартов]. [Селекционная работа, ведущая к выведению улучшенных сортов, адаптированных к различным агроэкологическим условиям, также соответствует потребностям фермеров и фермерских общин.]

189. Фермерские сорта{/местные сорта} и малоиспользуемые виды не принимают полного участия в тенденции, направленной в сторону [эволюции и] модернизации

сельского хозяйства, и утрачиваются вместе со знаниями, связанными с ними. Несмотря на небольшую интенсификацию усилий по сохранению таких видов *ex situ*, в целом их разнообразие недостаточно полно представлено в коллекциях. Кроме того, многие малоиспользуемые культуры не включены в Приложение I Международного договора. Тем не менее многие из этих видов и сортов имеют огромный потенциал для более широкого применения [особенно, в селекции.] и могли бы существенно помочь устойчивому обеспечению средствами к существованию благодаря более высокому уровню продовольственной безопасности и безопасности питания, получению доходов и снижению рисков.

190. При этом растет признание ценности фермерских сортов {/местных сортов}, [недооцененных] и малоиспользуемых видов ввиду неопределенности климата, недоедания и аграрной нищеты. Например, есть данные о растущем осознании как обществом, так и политиками важности традиционных овощей и фруктов и потенциальных новых культур для энергетики. Растут так называемые «нишевые» или «дорогие» рынки, поскольку потребители все чаще готовы платить более высокую цену за более качественные, новые или же традиционные продукты питания из источников, которые им известны и которым они доверяют. Новые юридические механизмы открывают перед фермерами возможности выпускать на рынок «потерянные» традиционные культуры и фермерские сорта {/местные сорта}, появились законы, способствующие продаже географически специфической продукции, что создает для фермеров стимулы сохранять и использовать генетическое разнообразие местных культур.

191. Для реализации потенциальной рыночной стоимости фермерских сортов {/местных сортов} и малоиспользуемых видов существует потребность в более тесной интеграции усилий частных лиц и институтов, заинтересованных в успехе конкретного звена общей производственной цепи. В особенности важно привлечение [коренного и] местного населения, а также полный учет систем и практики традиционных знаний.

192. Недавно была создана новая организация – «Сельскохозяйственные культуры для будущего», которая появилась на базе Международного центра малоиспользуемых культур и Глобальной структуры содействия малоиспользуемым видам. Было решено оказывать содействие недооцененным и малоиспользуемым видам растений во благо человечества.

[192-бис. Выведение новых улучшенных сортов местными селекционерами также чрезвычайно актуально для адаптации сельского хозяйства к природным изменениям и потребностям человека. Существует потребность в более интенсивной передаче этих сортов со стадии исследования на стадию развития и коммерциализации вплоть до фермерского поля.]

193. **Долгосрочные цели {Цели}**: Содействовать устойчивому благосостоянию, включая повышение продовольственной безопасности и безопасности питания, повышение доходов и снижение рисков, благодаря устойчивому обращению с [агроэкологическими улучшенными сортами,] фермерскими сортами {/местными сортами} и [недооцененными и] малоиспользуемыми видами.

194. **Промежуточные цели**: Стимулировать повышенный спрос и появление более надежных рынков для [агроэкологических улучшенных сортов,] фермерских сортов {/местных сортов} и [недооцененных и] малоиспользуемых видов и их продукции. Способствовать местной переработке, коммерциализации и распространению продуктов [таких][фермерских] сортов {/местных сортов} и [малоиспользуемых] видов. Повышать осведомленность общества о [их] ценности[фермерских сортов {/местных сортов} и малоиспользуемых видов].

195. **Политика/стратегия**: Правительствам и их национальным системам сельскохозяйственных исследований, при поддержке международных центров

сельскохозяйственных исследований и НПО и с учетом мнений [организаций селекционеров, организаций фермеров, включая производителей семян, коренное и местное население] [и их]группы[, частный семеноводческий сектор], следует:

- a) содействовать мерам, не противоречащим устойчивому использованию, управлению и развитию, в зависимости от обстоятельств, [недооцененных и]малоиспользуемых видов, обладающих потенциалом значительного содействия местной экономике и продовольственной безопасности;
- b) разработать и принять меры по распространению сельскохозяйственных знаний, обучению, ценообразованию, распространению средств производства, развитию инфраструктуры, кредитованию и налогообложению, которые будут служить стимулом для диверсификации культур и создания рынков для биоразнообразных продовольственных продуктов;
- c) создавать благоприятную среду для управления и мониторинга местного разнообразия, а также развития местных и экспортных рынков для более широкого круга традиционных и новых продуктов, создаваемых на базе [фермерских сортов{/местных сортов} и малоиспользуемых][таких]культур;
- d) содействовать государственно-частным партнерствам и принимать законодательство, содействующее совместному использованию выгод и предназначенное для [заинтересованных сторон, включая]фермеров и традиционных хранителей.

196. Потенциал: Необходимо обеспечивать обучение и создание потенциала для ученых и просветителей, а также для [селекционеров, производителей семян,]фермеров {, коренных} и местных сообществ, с особым вниманием женщинам, при создании, ведении и консультировании местных мелких предприятий, имеющих отношение к коммерциализации [недооцененных и]малоиспользуемых видов и фермерских сортов {/местных сортов}, [агроэкологических улучшенных сортов,]включая:

- a) определение [агроэкологических улучшенных сортов, недооцененных и]малоиспользуемых видов и фермерских сортов {/местных сортов} с потенциалом для повышения коммерциализации и устойчивого использования;
- b) развитие и внедрение практики устойчивого развития для малоиспользуемых видов, имеющих важность для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства;
- c) развитие [или адаптация]методов переработки урожая [фермерских сортов{/местных сортов} и малоиспользуемых видов][таких сортов и видов];
- d) развитие методов маркетинга для [агроэкологических улучшенных сортов,]фермерских сортов {/местных сортов} и [недооцененных и]малоиспользуемых видов, а также
- e) документирование местных и традиционных знаний о фермерских сортах {/местных сортов} и [недооцененных и]малоиспользуемых видах.

197. Соответствующие органы, включая НПО, должны содействовать информированности общества о ценности [агроэкологических улучшенных сортов, недооцененных и]малоиспользуемых видов и фермерских сортов {/местных сортов} в различных СМИ и через соответствующие механизмы, например, уличные ярмарки, инициативы в школах и т.п.

198. Соответствующим органам надлежит содействовать информированности тех, кто принимает решения, и предпринимателей о ценности [агроэкологических улучшенных

сортов, недооцененных и]малоиспользуемых видов и фермерских сортов{/местных сортов}][таких видов и сортов].

199. Исследования/технологии: Необходимо проводить исследования в целях:

- a) развития практики устойчивого управления по отношению к [агроэкологическим улучшенным сортам][фермерским сортам{/местным сортам} и [недооцененным и]малоиспользуемым видам, представляющим важность для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства];
- b) характеристики и оценки фермерских сортов{/местных сортов} и [недооцененных и] малоиспользуемых видов;
- c) документирования этноботанической информации по фермерским сортам{/местным сортам} и малоиспользуемым видам;
- d) развития переработки собранного урожая и других методов развития возможностей для сбыта [агроэкологические улучшенных видов,]фермерских сортов{/местных сортов} и [недооцененных и]малоиспользуемых видов;
- e) разработки маркетинговых стратегий и развития брендов для [агроэкологических улучшенных сортов,]фермерских сортов{/местных сортов} и [недооцененных и]малоиспользуемых сортов.

200. Необходимо выявлять процессы и меры по коммерциализации, которые имеют или могут иметь серьезное негативное воздействие на сохранение и устойчивое использование сельскохозяйственного биоразнообразия, а также отслеживать их последствия.

201. Координация/управление: Следует укреплять взаимодействие между генными банками, [фермерами, селекционерами, коренными][фермерскими] и местными общинами с целью выявления материала, имеющего потенциальную ценность. Региональные сети, вместе с национальными программами и в сотрудничестве с международными центрами сельскохозяйственных исследований, НПО и другими соответствующими организациями, должны регулярно анализировать состояние [агроэкологических улучшенных сортов,]фермерских сортов{/местных сортов} и [недооцененных и]малоиспользуемых видов в своем регионе в целях:

- a) выявления возможностей для коммерциализации;
- b) выявления общих потребностей в исследованиях и развитии, а также
- c) содействия и, где необходимо, координации запросов на соответствующую финансовую и техническую помощь.

12. Поддержка семеноводству и распространению семян¹³

202. Общая информация: Необходимо обеспечить функционирование семеноводческих систем для того, чтобы фермеры имели доступ к необходимым количествам и качеству посадочного материала, своевременно и по умеренным ценам. Только таким образом фермеры смогут воспользоваться потенциалом как местных, так и улучшенных сортов с целью увеличения производства продовольствия и адаптации к климатическим изменениям. За последние 20 лет в развитых и развивающихся странах значительно вырос частный сектор; однако основное внимание он уделяет дорогостоящей продукции, например, [гибридным, генномодифицированным и овощным семенам][кукурузы.

¹³ Термин «семена» в этой приоритетной области деятельности относится ко всем посадочным материалам.

пшеницы, риса, масленичных культур и овощей]. [Рост торговли семенами сопровождается развитием все более сложных основ регулирования семеноводства. Признавая определенные проблемы такого рода основ, в последнее десятилетие поддержку получает унификация семеноводства на региональном и субрегиональном уровне.][Рост торговли семенами в последнее десятилетие сопровождался содействием гармонизации норм регулирования в семеноводстве на региональном и субрегиональном уровне.] Инвестиции государственным сектором в производство семян, и так небольшие в 1996 году в большинстве развитых стран, также значительно сократились во многих развивающихся странах, где доступ к улучшенным сортам и качественным семенам остается ограниченным. Во многих развивающихся странах фермерские семеноводческие системы остаются основными поставщиками семян местных, а также, в некоторых случаях, улучшенных сортов. Фермерское семеноводство и официальные семеноводческие системы нередко функционируют параллельно, но с различной степенью успешности, в зависимости от культуры, агроэкологической зоны и возможностей рынка сбыта. Таким образом, существует необходимость в развитии комплексных подходов, которые бы укрепляли обе системы, а также связи между ними для производства и распространения семян культурных сортов, которые подходят для разнообразных и развивающихся систем ведения сельского хозяйства.

203. ~~Долгосрочные цели~~ **Цели:** Повышать доступность высококачественных семян для более широкого круга сортов растений, включая улучшенные и фермерские сорта {/местные сорта}.

204. Содействовать максимальному повышению как агроразнообразия, так и производительности.

205. ~~Промежуточные цели:~~ Повышать в семеноводстве и распространении семян взаимодополняемость государственного и частного секторов, а также [официальных и фермерских семеноводческих] систем [, систем регулируемого и нерегулируемого распространения семян].

206. Развивать и расширять жизнеспособные [механизмы в формальных и фермерских системах] системы семеноводства и распространения семян местного уровня для сортов и культур, важных для [мелких фермеров] [фермеров, включая мелких фермеров].

207. Помогать выводить новые культурные сорта, доступные для фермеров, и предоставлять фермерам подходящие материалы на основе зародышевой плазмы, хранящейся *ex situ*, для размножения и распространения в целях удовлетворения их потребностей в устойчивом производстве сельскохозяйственных культур.

208. Развивать/пересматривать регулятивные основы семеноводства, которые бы способствовали развитию систем семеноводства [и гармонизации на региональном уровне,]и учету особенностей официальных и фермерских семеноводческих систем.

209. **Политика/стратегия:** Правительствам и их национальным системам сельскохозяйственных исследований, а также производителям семян, в зависимости от национальных законов и нормативных положений, при поддержке со стороны международных центров сельскохозяйственных исследований, региональных [или двухсторонних] программ сотрудничества и НПО, а также с учетом мнений частного сектора, фермерских организаций и их сообществ, надлежит:

- a) разрабатывать соответствующие меры политики, которые создают благоприятные условия для развития одновременно [одновременно местных,]официальных и фермерских семеноводческих систем, включая мелкие семеноводческие предприятия. Усилия правительств должны быть сосредоточены в особенности на тех культурах и сортах, в которых нуждаются обделенные ресурсами фермеры и особенно женщины-фермеры. Такой подход должен дополняться мерами,

содействующими развитию коммерческих семеноводческих компаний, с целью удовлетворения потребностей крупных коммерческих фермерских хозяйств. Правительствам надлежит установить приоритеты среди ведущих и вспомогательных культур, которыми недостаточным образом занимается частный сектор. Данные меры политики должны быть интегрированы в общую аграрную политику;

- b) укреплять связи между генными банками {, сетями}, организациями селекционеров, производителей семян и мелкими семеноводческими и торговыми предприятиями для обеспечения широкого применения имеющейся зародышевой плазмы;
- c) рассмотреть механизмы контроля качества семян, особенно те из них, которые подходят для мелких предпринимателей [позволяющие им соответствовать требованиям к здоровью растений];
- d) ввести законодательные меры, создающие надлежащие условия для распространения [улучшенных сортов] фермерских сортов {/местных сортов} [недооцененных и малоиспользуемых видов] [одновременно в официальных и фермерских] [местных] семеноводческих системах, с учетом их особенностей, а также
- e) развивать субрегиональные/региональные соглашения, которые упорядочивают [семенной контроль и] сертификацию, требования к карантину растений и иные стандарты в целях содействия развитию трансграничной торговли семенами.

210. Потенциал: Правительствам, при условии соблюдения, в зависимости от обстоятельств, регионального гармонизированного законодательства, национальных законов, нормативных положений и мер и совместно с международными агентствами помощи, НПО и действующими семеноводческими предприятиями, надлежит:

- a) создавать/укреплять системы на основе государственно-частного партнерства в целях ведения программ селекций ведущих культур растений и размножения первых поколений семян;
- b) содействовать увеличению действующих систем по производству семян, особенно семеноводческими предприятиями, а также ассортимента предлагаемых сортов, путем укрепления связи между генными банками {, сетями} и учреждениями сельскохозяйственных исследований;
- c) укреплять потенциал для внедрения эффективных систем обеспечения качества семян;
- d) предлагать соответствующие стимулы, кредитные схемы, т.п. в целях содействия созданию семеноводческих предприятий, в каждой стране уделяя внимание, при необходимости, потребностям сектора мелких фермеров, женщин и уязвимых или маргинализированных групп;
- e) предоставлять инфраструктурную поддержку и обучение мелких семеноводческим предприятиям в области семенных технологий [анализа семян], а также бизнес-управления в целях содействия созданию устойчивой системы снабжения качественными семенами;
- f) совершенствовать связи между [организациями селекционеров] фермерскими организациями и производителями семян (государственными и частными) для того, чтобы фермеры и в особенности женщины и уязвимые или маргинализированные группы, могли бы получить доступ к высококачественным семенам необходимых им сортов, а также
- g) предоставить обучение и инфраструктурную поддержку фермерам в области

семенных технологий в целях улучшения физического и генетического качества [полученных фермерами семян][семян, произведенных фермерами].

211. Исследования/технология: Правительствам надлежит:

- a) оценить имеющиеся стимулы и препятствия, а также потребности в поддержке систем производства и распространения семян, включая мелкомасштабные, фермерские инициативы, а также
- b) [развивать][рассмотреть возможность развития] подходы к поддержке распространения семян в небольших масштабах и на уровне фермерских хозяйств, осваивая опыт местных и малых семеноводческих предприятий, уже действующих в ряде стран.

212. Координация/управление: Необходимо регулярно осуществлять мониторинг национального потенциала фермеров по приобретению необходимых семян. Требуется координация в секторе семян между государственным сектором, частным сектором и фермерами для того, чтобы фермеры получили доступ к высококачественным семенам культур и сортов, необходимых им для решения задачи по повышению производства продовольствия.

Создание устойчивого институционального и кадрового потенциала

13. Создание и укрепление национальных программ

213. Общая информация: Национальные программы ГРРПСХ лежат в основе региональных и глобальных усилий, сопряженных с ГРРПСХ, таких как ГПД, КБР, Международный договор[, и иные соглашения по торговле и охране прав интеллектуальной собственности (ИС)]. В контексте климатических изменений они играют ключевую роль в наращивании вклада ГРРПСХ в обеспечение продовольственной безопасности, аграрного развития, сокращения нищеты и устойчивого развития. Требуются сильные национальные программы для более полного участия и реализации потенциала международного сотрудничества в обеспечении доступа к ГРРПСХ, а также справедливого и равноправного использования выгод, получаемых благодаря их использованию. Эффективные национальные программы создают благоприятные меры политики, обеспечивающие поддержку стратегии и конкретных планов действий, необходимых для определения четких целей и ясных приоритетов, распределения ресурсов, разделения функций и ответственности, установления и укрепления связей между всеми соответствующими заинтересованными сторонами. Для успеха национальных программ им требуется твердая поддержка правительств в предоставлении финансирования, создании политики, а также правовых и институциональных основ.

214. Деятельность в области ГРРПСХ осуществляется государственными структурами, частными компаниями, НПО, ботаническими садами, сообществами [фермеров, коренного и местного населения] и отдельными лицами из секторов сельского хозяйства, [исследований,] охраны окружающей среды и развития. Интеграция различных направлений деятельности в области ГРРПСХ в рамках [единой]национальной программы [национальных программ] позволяет сделать еще более полезными все эти разнообразные усилия, в результате чего целое оказывается больше суммы частей.

215. За последнее десятилетие был достигнут существенный прогресс в создании национальных программ и активизации участия заинтересованных сторон в национальных стратегиях и планах действий, особенно в том, что касается частного сектора, НПО, [организаций селекционеров,]фермерских организаций, а также исследовательских и

просветительских органов. Заинтересованность в этом также подтверждается тем, что в этот период на международном уровне были проведены переговоры, приняты или обновлены ряд важных соглашений, связанных с ГРРПСХ, включая Международный договор, Международную конвенцию об охране растений[1] [а также]Картахенский протокол о биобезопасности к КБР[и недавно принятый Нагойский протокол о регулировании доступа к генетическим ресурсам и совместном использовании на справедливой и равной основе выгод от их применения]. Также во многих странах принято национальное законодательство в области требований к фитосанитарии, биобезопасности, семян и ИС, включая [права селекционеров растений, патенты и иную ИС, помимо][прав селекционеров растений и] прав фермеров[согласно Статье 9 Международного договора и положений национального законодательства].

216. Тем не менее, во многих странах отсутствуют необходимые меры политики, стратегии и/или планы действий в отношении ГРРПСХ. Многие действующие национальные программы страдают от недостаточного или ненадежного финансирования и отрыва от связанных с ними направлений деятельности. Среди областей, требующих особого внимания, определение приоритетов, усиление взаимодействия между государственным и частным секторами, национальное и международное сотрудничество, укрепление связей между сохранением и использованием ГРРПСХ, создание информационных систем и открытых баз данных (например, национального механизма по обмену информацией о выполнении ГПД), выявление недостатков в сохранении и использовании ГРРПСХ (включая ДССК), повышение осведомленности общества и реализация национальной политики и законодательства, а также международных договоров и конвенций.

217. Многие страны, не имеющие сильных национальных программ или надлежащих долговременных хранилищ, нередко сталкиваются с самыми острыми проблемами в продовольственной безопасности, даже если они располагают богатыми источниками ГРРПСХ. Эффективность работы с коллекциями ГРРПСХ нередко сдерживается слабостью национальных программ.

218. Национальные коллекции *ex situ* являются неотъемлемой частью национальных программ по ГРРПСХ. Лучше всего в качестве динамичных центров, содействующих объединению сохранения, документирования и использования, работают генные банки. Излишнее внимание сохранению может урезать значение устойчивого использования, которое поддерживает прогресс в сельском хозяйстве вместе с сохранением ГРРПСХ. Рост влияния климатических изменений заставляет оказывать поддержку деятельности, связанной с адаптацией культурных сортов, включая генетику, геномику и селекцию. Ресурсы, необходимые для адаптации, являются важнейшей частью эффективной и результативной работы с ГРРПСХ. С 1996 года во многих странах развиваются государственно-частные партнерства в исследованиях и разработках, особенно в селекции растений и технологиях. Тем не менее в развивающихся странах сохранением и селекцией растений нередко занимаются одни только государственные организации, что может вести к низкой эффективности, уменьшению выгод и утраченным возможностям.

219. ~~Долгосрочные цели~~{Цели}: Выполнять требования, установленные на национальном уровне для сохранения и устойчивого использования ГРРПСХ в рамках продуманных, эффективных, согласованных и надежных подходов во благо настоящих и будущих поколений.

220. Поддерживать достаточные национальные ресурсы и средства во всех технических и политических аспектах сохранения, доступности и использования ГРРПСХ, а также в справедливом и равноправном совместном использовании выгод, получаемых от их использования.

221. ~~Промежуточные цели~~: [Использовать синергию между различными национальными субъектами и] создавать и укреплять наиболее важные элементы комплексной

национальной программы: (i) признание национального статуса; (ii) надлежащие политические, правовые и институциональные основы, включая механизмы согласованного планирования и действий; [и (iii) программная стратегия, включая четко определенные цели, ясные приоритеты, а также достаточное и устойчивое финансирование]; и (iv) соответствующее участие всех заинтересованных сторон]. При необходимости, модернизировать объекты для сохранения и использования на национальном или региональном уровне.

222. Совершенствовать институциональные и отраслевые связи, повышать синергию между всеми заинтересованными сторонами, занимающимися сохранением, развитием и использованием ГРРПСХ, включая семеноводческие системы, и укреплять интеграцию институциональных и общественных усилий.

223. Развивать, укреплять и регулярно модернизировать национальный потенциал в технической, управленческой, правовой и политической областях.

224. **Политика/стратегия:** Национальные программы должны иметь официально признанный статус и получать высокий приоритет в общих планах национального развития. Должен подчеркиваться их вклад в достижение целей международных договоров, включая ГПД, КБР, Международный договор и различные иные торговые соглашения и соглашения в области ИС. Экологическая, экономическая, общественная и эстетическая ценность ГРРПСХ, в том числе важность улучшения сельскохозяйственных культур для укрепления продовольственной безопасности, смягчения влияния климатических изменений и преодоления других глобальных вызовов, должны признаваться в национальном планировании и политике, а также при определении приоритетов и предоставлении среднесрочных и долгосрочных финансовых и иных ресурсов. В их числе могут быть финансовые стимулы для подготовки и сохранения квалифицированных кадров, селекционерам для выведения улучшенных и разнообразных сортов, соответствующих различным потребностям, и фермерам для сохранения и поставки местных сортов. В бюджетном процессе национальных правительств следует предусмотреть особо финансирование программ ГРРПСХ. В этом смысле, необходимо повышать осведомленность политиков и доноров.

225. Важной является готовность государств выделять необходимое и устойчивое финансирование национальным программам и проектам; при этом, необходимым дополнением внутренним усилиям является нередко оказывается региональная или международная поддержка.

226. В национальных программах должны устанавливаться четко определенные цели и ясные приоритеты, в том числе приоритеты в области помощи, привлекаемой от региональных и международных программ аграрного развития. Национальные программы должны предусматривать развитие ресурсов для оценки и определения ГРРПСХ, необходимых для удовлетворения национальных потребностей в сохранении и развитии и выполнения соответствующих международных обязательств, и должны предлагать поддерживающие меры и стратегии в области сохранения, доступности и использования ГРРПСХ, а также справедливого и равноправного общего использования выгод, получаемых в результате их использования. Национальные программы должны предусматривать периодическое уточнение стратегий по мере необходимости. Национальные программы должны предоставлять, в зависимости от обстоятельств, как можно более репрезентативную коллекцию ГРРПСХ в целях удовлетворения потребностей фермеров селекционеров и других потребителей, а также в целях улучшения сортов, включая фермерские сорта фермерских сортов {местных сортов}. Правительствам, в сотрудничестве с национальными, региональными и международными институтами, надлежит следить за развитием новых технологий, имеющих отношение к сохранению, характеристике и устойчивому развитию ГРРПСХ. Помимо этого, следует содействовать принятию и осуществлению соответствующего, не вступающего в противоречие и

дополняющего национального законодательства, связанного с сохранением, обменом и устойчивым использованием ГРРПСХ, с учетом потребностей и озабоченностей всех заинтересованных сторон.

227. Национальные программы должны создавать либо укреплять взаимодействие или связи между всеми соответствующими лицами и организациями, принимающими участие в сохранении, улучшении сельскохозяйственных культур, в производстве семян и их распределении. Национальные программы должны увязывать свою деятельность, там, где это возможно, с региональной и международной деятельностью [стремиться к синергии и возможностям для разделения задач]. Национальные стратегии должны охватывать собой сохранение, развитие и использование ГРРПСХ, включая семеноводческие системы, и должны взаимодействовать с организациями в природоохранном и аграрном секторах. Помогать в организации и координации в большинстве стран могли бы национальные комитеты с широким представительством.

228. Структура и организация национальной программы будет зависеть от имеющихся в стране инфраструктуры и ресурсов, а политические решения определяют стратегии и характер деятельности, в частности в том, что касается регионального и международного сотрудничества. В странах с ограниченным потенциалом стратегия может предусматривать использование мощностей и опыта за пределами территории страны.

229. В действующих программах должны рассматриваться возможности по созданию или укреплению партнерств с частными предприятиями, НПО, сельским, коренным [и местным] населением, [организациями селекционеров и фермеров] и исследовательскими и просветительскими организациями. Необходимо создавать межотраслевые связи с ведомствами, занимающимися национальным планированием, и другими программами в области сельского хозяйства, земельной реформы и охраны окружающей среды.

230. Следует содействовать институциональным связям, где это возможно, между национальными учреждениями и структурами, специализирующимися на передаче технологий, чтобы помогать национальным органам договариваться о приобретении технологий, необходимых для сохранения, характеристики и устойчивого использования ГРРПСХ и необходимой обработки данных [в соответствии с Международным договором о ГРРПСХ, КБР и нормами ИС], на справедливых и наиболее благоприятных условиях, включая льготные и привилегированные условия, по взаимному согласованию всех сторон в сделке. В случае технологий, охраняемых патентами и иными правами ИС, доступ к технологии и ее передача должны предусматриваться на условиях, признающих и не противоречащих надлежащей и эффективной охране прав ИС].

231. **Потенциал:** По запросу должна предоставляться помощь со стороны региональных и международных институтов в целях содействия упорядоченному национальному планированию, определению приоритетов и координированному привлечению финансовых средств. Особый приоритет следует отдавать оценке и совершенствованию практики управления в генных банках и на исследовательских станциях. Надлежит укреплять потенциал фермеров, коренного и местного населения, [селекционеров,] работников просветительских организаций и иных заинтересованных сторон, включая предпринимателей и малых предприятий, по управлению [и использованию] ГРРПСХ устойчивым образом.

232. **Исследования/технологии:** [Особенно необходимы исследования в области работы в производственных условиях, сохранения [ex situ и] in situ, [совместной] селекционной работы, [в том числе совместной,] и улучшения сельскохозяйственных культур.] Нужны [также] исследования в области управления национальными программами ГРРПСХ, включая опробование институциональных основ; оценку использования; работу с базами данных; экономическую эффективность различных подходов к сохранению и использованию; ценность ГРРПСХ; укрепление информационных систем на аграрном

рынке, а также создание точных и надежных критериев, стандартов, показателей и базисных данных для мониторинга и оценки конкретной роли ГРРПСХ в продовольственной безопасности и устойчивом сельскохозяйственном производстве.

233. Для национальных программ все большее значение приобретают конкретные политические, правовые и институциональные вопросы, в том числе связанные с правами собственности, правами ИС, [включая права селекционеров растений], доступом и совместным использованием выгод, правами фермеров [в соответствии с национальными потребностями и приоритетами], традиционными знаниями, обменом, передачей, биобезопасностью, торговлей и просветительством, включая семеноводческие системы. В разработке мер политики, стратегии, законодательства, нормативных правил и практических мер в этих областях требуется помощь от таких органов, как ФАО и Международный договор [в том, что касается доступа и совместного использования выгод, а также прав фермеров]. Необходима координация для предоставления национальным программам информации по этим вопросам и оценки воздействия международных мер в этих областях на сохранение ГРРПСХ и обмен ими, а также для учета новых достижений в исследованиях в национальных системах и практике.

234. **Координация/управление:** Необходимо внедрение на национальном уровне координационных механизмов для обеспечения приоритетности в распределении финансовых и иных ресурсов. Должны быть созданы прочные связи между всеми соответствующими заинтересованными сторонами, занимающимися в стране сохранением, развитием и использованием ГРРПСХ, включая семеноводческие системы, а также между аграрным и природоохранным сектором, в целях обеспечения синергии при разработке и внедрении мер политики, стратегий, законодательства, нормативных положений и проведении деятельности, а также для реализации всего потенциала ГРРПСХ. Правительствам надлежит периодически проводить оценку своей политики на предмет результативности и соответствующим образом корректировать свои стратегии. Согласованные и выстроенные по приоритетам действия на национальном уровне должны дополняться международной системой, таким же образом согласованной и выстроенной по приоритетам. Международные организации, занимающиеся сохранением и использованием ГРРПСХ, сельскохозяйственным производством, устойчивостью и продовольственной безопасностью, а также такими связанными областями, как охрана окружающей среды и здоровья, должны координировать свои усилия и деятельность. В мире, где страны взаимозависимы и где они желают создавать практичные, рациональные и экономичные средства для сохранения ГРРПСХ, расширения их использования, поощрения доступности и совместного использования выгод необходимо международное сотрудничество. Сети ГРРПСХ и региональные и международные форумы являются теми полезными механизмами, посредством которых страны могут, по необходимости, координировать деятельность и согласовывать общую политику.

14. Содействие развитию и укреплению сетей генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

235. **Общая информация:** Степень взаимозависимости стран в том, что касается их потребностей в доступе к ГРРПСХ и информации, располагаемой другими, без сомнения, как никогда значительна теперь, когда мир сталкивается [со все большей потребностью в производстве продовольствия/кормов и] с новыми экологическими условиями и спектром вредителей и заболеваний, которые последуют за климатическими изменениями. Сети не только упрощают обмен ГРРПСХ, но и предлагают платформу для научных дискуссий, обмена информацией, передачи технологий и научного сотрудничества. В региональных и глобальных стратегиях в отношении сельскохозяйственных культур, созданных при содействии Целевого фонда, особое внимание обращается на ценности сетей в выявлении и

распределении обязанностей в таких направлениях деятельности, как сбор, сохранение, распределение, оценка, генетическое улучшение, документирование, дублирование в целях сохранности и улучшение культур. Помимо этого, они могут помочь в определении приоритетов в мерах, разработке политике и обеспечении средствами, при помощи которых мнения в области конкретных культур и региональные точки зрения могут быть доведены до различных организаций и учреждений. [Важность сетей признается Международным договором согласно его Статье 16.] [Международные сети генетических ресурсов растений признаются в качестве дополнительного компонента Международным договором в Статье 16.]

236. Сегодня действует множество региональных, посвященных конкретным культурам и тематических сетей, некоторые из которых были либо созданы, либо значительно укреплены за прошедшее десятилетие. Каждая играет важную роль в поддержке координации усилий [и содействии экономичности и результативности] устойчивого сохранения и применения ГРПСХ. Синергетические отношения между национальными программами и этими сетями являются залогом устойчивости и тех, и других; сети поддерживают национальные программы, а национальные программы поддерживают сети. Сети и сами по себе играют особо важную роль в регионах с ограниченными национальными ресурсами в области ГРПСХ (например, многих наименее развитых стран или небольших островных государств), так как упрощают для них доступ к информации, технологиям и материалам и, что не менее важно, заставляют услышать себя при разработке глобальных мер и действий. Сети по конкретным культурам играют особую роль в сближении сохранения и использования. Тематические сети являются эффективным средством объединения экспертов и заинтересованных сторон вокруг общей темы, усиливая тем самым координацию и позволяя избегать дублирования усилий. Однако одной из проблем, стоящих перед всеми видами сетей, является долговременное наличие ресурсов. Странам также следует подготовиться оказывать им поддержку на устойчивой основе.

237. **Долгосрочные цели**{**Цели**}: Содействовать укреплению партнерств и синергии между странами для развития более рациональной и экономичной глобальной системы сохранения и использования ГРПСХ.

238. **Промежуточные цели**: Добиваться устойчивости сетей путем анализа и определения выгод от участия, подчеркивая их роль в достижении устойчивого сохранения ГРПСХ на национальном, региональном и глобальном уровне.

239. Содействовать созданию комплексных экорегиональных, региональных и тематических целей и приоритетов для сохранения и устойчивого использования ГРПСХ.

240. Способствовать участию в сетях всех заинтересованных лиц, в особенности женщин-фермеров [местных селекционеров] [и НПО]и добиваться привлечения государственно-частных партнерств.

241. **Политика/стратегия**: В рамках своей политики правительствам надлежит поддерживать активное участие государственных и частных учреждений в региональных, узкоспециальных и тематических сетях. Участие должно оцениваться как выгодное для стран и как источник средств, при помощи которых страны с аналогичными проблемами могут объединять усилия и пользоваться выгодами. Проблемы с финансированием, с которыми сталкиваются сети, требуют устойчивых и инновационных решений, учитывающих нередко нематериальные, но не менее важные выгоды от сетей. Поэтому [требуется исследование][можно было бы получить некоторую дополнительную информацию] по установлению таких выгод, что позволит усилить государственную поддержку и поможет привлечь финансовые средства. Для обоснования стратегии финансирования требуются дополнительные усилия, направленные на повышение информированности политиков и общества в целом о ценности ГРПСХ,

взаимозависимости государств и значении более широкого международного сотрудничества. Приоритетным для сетей должно быть получение денежных и натуральных взносов правительств.

242. Сети предоставляют средства, при помощи которых могут быть выявлены недостатки, созданы системы и предложены новые инициативы. Поскольку международный обмен зародышевой плазмой является одной из главных мотиваций для многих сетей, дополнительное внимание следует уделить содействию эффективной реализации как Международного договора, так и в особенности его Многосторонних систем доступа и совместного использования выгод, а также развитию механизмов для тех культур, которые в настоящее время не включены в систему, но относятся к общему предмету Международного договора.

243. **Потенциал:** Создание сетей требует не только технических знаний, но и значительных умений в координации, информировании и организации. Следует предоставлять ресурсы и возможности для таких видов деятельности как планирование; коммуникации, включая командировки; встречи; публикации сетей, например, бюллетени и доклады о встречах; обслуживание сетей и их укрепление. Важность ресурсов на поддержание работы сетей требует, чтобы сети имели возможность готовить перспективные проекты для представления донорам.

244. В отношении региональных сетей, приоритет необходимо отдать укреплению существующих сетей. Также заслуживает развития межсетевое взаимодействие, которое могло бы в немалой степени помочь в развитии потенциала и передаче технологий. Дополнительная польза от такого уровня взаимодействия подчеркнет важность сетей и продемонстрирует, каким образом могут эффективно использоваться существующие сети. Страны с более совершенными объектами и программами в области ГРПСХ могли бы оказывать поддержку деятельности сетей через обмен опытом и дополнительные возможности для развития потенциала.

245. **Исследования/технологии:** [Региональные, межрегиональные и глобальные сети] открывают возможности для совместных исследований во взаимосогласованных приоритетных областях. Финансирование, получаемое через исследовательские проекты, создает основу, на которой сети могут продолжать цементировать отношения и развиваться. По мере необходимости и там, где это целесообразно, исследования, обучение и передача технологий в области ГРПСХ следует планировать и/или осуществлять во взаимодействии с сетями. Простота планирования и осуществления на основе предлагаемой сетями платформы становится особенно очевидной, когда сети охватывают сильно фрагментированные регионы, перед которыми, тем не менее, стоят общие проблемы.

246. **Координация/управление:** Следует выделять ресурсы на продолжение обслуживания существующих сетей, в зависимости от обстоятельств, и организацию и содействие развитию новых региональных, посвященных отдельным культурам и тематических сетей, где это необходимо. Чрезвычайно важно эффективное использование ресурсов, и поэтому требуется координация не просто внутри сетей, но и между сетями, чтобы избежать дублирования усилий и добиваться более эффективного использования ресурсов.

15. Строительство и укрепление комплексных информационных систем генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

247. **Общая информация:** Прозрачный и продуманный процесс принятия решений в сохранении и устойчивом использовании ГРПСХ должен опираться на надежную информацию. Одновременно с революцией, которую за последние 15 лет пережили

коммуникационные и информационные системы управления, были важные достижения в обеспечении наличия и доступности информации о ГРРПСХ. Со времени утверждения первого ГПД был принят ряд решений Комиссии, направленных на увеличение наличия и доступности информации по ГРРПСХ, в том числе на дальнейшее развитие Всемирной системы информации и раннего предупреждения в области генетических ресурсов растений (WIEWS), принятие показателей и формата отчетности о контроле за выполнением ГПД, создание Национальных механизмов обмена информацией и подготовку Второго доклада о состоянии генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (SOW-2). Информационному обмену во всем Международном договоре придается большая важность, и он в частности [признается как вспомогательный компонент Договора] в Статье 17 - Глобальная информационная система и является одним из главных механизмов использования на справедливой и равноправной основе выгод, получаемых от использования ГРРПСХ в рамках его Многосторонней системы.

248. Среди последних достижений, направленных на поддержку документирования и обмена информацией генными банками, выпуск GRIN-Global, информационной системы для управления генным банком со встроенными сетевыми функциями, а также Genesys, портала генетических ресурсов растений, который предоставляет селекционерам и исследователям единую точку доступа к информации о примерно трети образцов мировых генных банков, включая находящиеся в международных коллекциях, ведущихся КГМСИ, Национальной системой зародышевой плазмы растений Министерства сельского хозяйства США и Европейским поисковым каталогом (EURISCO).

249. Несмотря на прогресс, по-прежнему сохраняются значительные пробелы в документации и обмене информацией по ГРРПСХ, которые необходимо устранять, так как они являются серьезным препятствием для эффективного планирования и расширения использования ГРРПСХ для улучшения культур и исследований. Значительная часть имеющихся данных не доступна в электронном виде, и особенно отстает документирование фермерских генетических ресурсов и ДССК. Существует большой разброс между регионами и даже между странами в пределах одного региона. У многих стран отсутствуют национальные стратегии и/или планы действий в области разнообразия, либо они реализуются не полностью, и страны подчас не имеют комплексной национальной информационной системы по ГРРПСХ. Эта ситуация ухудшается тем, что на национальном и институциональном уровне деятельность по управлению данными и документированию нередко получает незаслуженно низкий приоритет при распределении финансирования.

250. **Долгосрочные цели:** Содействовать улучшению управления и использования ГРРПСХ за счет совершенствования доступа к качественной, современной информации и обмена ею.

251. **Промежуточные цели:** Развивать и укреплять национальные информационные системы, включая, помимо прочего, информационные системы на уровне образцов, с целью более эффективной работы с данными ГРРПСХ и поддержки их участия и использования в глобальных информационных системах.

252. Повышать использование региональных и глобальных информационных систем за счет постоянного совершенствования общей функциональности и производительности взаимодействий между генным банком и пользователями.

253. Усиливать обмен и использование информации, а также устойчивость действующих систем за счет содействия совместимости и удобства работы с данными путем создания и принятия общих идентификаторов.

254. Контролировать эффективность систем и добиваться устранения различий между системами в целях содействия операционной совместимости и расширению применения.

255. **Политика/стратегия:** Большой приоритет следует отдавать всем уровням развития, укомплектования и ведения легких в обращении, документационных и информационных систем для ГРРПСХ на основе международных стандартов. Такие системы должны быть в состоянии помогать принятию решений не только по сохранению и использованию ГРРПСХ, но и по конкретной роли, которую ГРРПСХ играют в более общих вопросах аграрного развития и продовольственной безопасности. Усилия следует направлять на развитие более точных и надежных стандартов и показателей и сбор базовых данных по устойчивости и продовольственной безопасности, которые позволяют совершенствовать мониторинг и оценку достигнутого в этих областях, а также вклада, обеспеченного за счет ГРРПСХ.

256. Эффективное управление коллекциями и расширение использования зародышевой плазмы требует укрепления и гармонизации документирования, характеристики и оценки, основанных на принятии общих стандартов обмена данными. Улучшение стандартизации данных и систем управления информацией требуется не только для содействия доступу, но и для поддержки передачи технологий и глобальной, региональной и национальной оценки ГРРПСХ.

257. Информация о ГРРПСХ поступает и распространяется в соответствии [со Статьей 8(j) КБР и Статьей 17 Международного договора] [с положениями Статьи 8(j) КБР в том, что касается относящихся к сохранению *in situ* знаний, инноваций и практики коренного и местного населения, которые являются воплощением традиционного образа жизни в отношении сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия, и Статьи 17 Международного договора].

258. **Потенциал:** Необходимо предоставить национальным программам и, в зависимости от обстоятельств, региональным программам помощь в планировании, чтобы содействовать развитию продуманных и совместимых стратегий в области управления информацией и обмена данными. Такие стратегии должны способствовать применению стандартов операционной совместимости и обмена среди систем.

259. Несмотря на прогресс, по-прежнему некоторые данные и информация существуют в уязвимых и недоступных системах. Эти данные требуют проверки и переформатирования в пригодную для использования и легкодоступную форму.

260. Следует содействовать доступу национальных программ к основной научной, исследовательской и библиографической информации.

261. Национальные и региональные генные банки {/сети} должны иметь достаточный штат для работы с информацией, тем самым повышая доступность для пользователей и обеспечивая их участие в глобальных информационных системах. Следует поддерживать обучение управлению данными и информационными системами, необходимое для перехода к рационализации усилий в области генетических ресурсов на глобальном и региональном уровне.

262. Надлежит развивать соответствующее самообразование и/или электронное обучение. Следует на постоянной основе предоставлять техническую поддержку совершенствованию управления данными и поддерживать внедрение новых необходимых технологий.

263. **Исследования/технологии:** Необходимо поддерживать исследования в целях:

- a) разработки надлежащих и малозатратных методологий и технологий для сбора данных и обмена ими;
- b) при необходимости, разработки способов адаптации этих технологий на местном уровне;

- c) упрощения доступа и использования данных электронными средствами и через интернет;
- d) создания средств и методологии по обеспечению облегченного доступа к информации неспециалистами, включая НПО, [организации селекционеров,] [организации] фермеров и [организации] коренных [и местных] народов;
- e) развивать основанные на международных стандартах идентификаторы для новых и малоиспользуемых культур [и ДССК].

264. **Координация/управление:** С развитием новых информационных систем на национальном, региональном и глобальном уровне, для обеспечения совместимости и полезности этих систем совершенно необходимы координация и взаимодействие. Гармонизация идентификаторов, а также их распространение на новые культуры, не утратили своего значения.

265. В целях содействия экономичности и эффективности требуются глобальные и региональные оценки, надзор, планирование и координация.

16. Развитие и укрепление систем контроля [и обеспечения генетического разнообразия и минимизации генетической] эрозии генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

266. **Общая информация:** Эрозия ГРПСХ [может][может] происходить в коллекциях *ex situ*, на фермерских полях и в природе. Благодаря современным молекулярно-генетическим методам в последнее десятилетие стало возможным получить некоторые данные о масштабах и природе генетической эрозии в определенных культурах в определенных районах. Складывающаяся картина не проста, и нет возможности сделать ясные выводы о размахе и степени этих последствий. Кроме того, во многих странах продолжает существовать обеспокоенность степенью генетической эрозии и потребность в более широком развитии разнообразия. Требуются более совершенные методы и показатели для мониторинга генетического разнообразия, установления базового уровня и отслеживания тенденций. Программа индикаторов биоразнообразия 2010 объединяет немалое число международных организаций для разработки показателей, имеющих отношение к КБР, включая индикаторы для мониторинга тенденций в генетическом разнообразии культур. Тем не менее до сих пор пока не получены по-настоящему пригодные к использованию и международно-принятые индикаторы [генетической эрозии][генетического разнообразия], и их разработка должна стать приоритетом.

267. Различные факторы, как природные явления, так и результаты поведения человека, включая урбанизацию, аграрное развитие, гражданские столкновения и войны, исторически стали признанными факторами эрозии ГРПСХ. Потеря генетических ресурсов в культурах происходит главным образом вследствие введения новых культур [или новых сортов], в результате чего происходит отказ от традиционных, без надлежащих мер по сохранению. Последнее время угрозой стали климатические изменения и современные пищевые предпочтения. В ряде стран [загрязнение ГРПСХ как в сельскохозяйственных культурах, так и в их дикорастущих сородичах, в результате генетического дрейфа со стороны генномодифицированных растений][генетическая интрогрессия со стороны других культур и дикорастущих сородичей], как считается, также способствует генетической эрозии. Следует также учитывать возможность угрозы со стороны чужеродных инвазивных видов. Утрата ГРПСХ имеет различную степень в пределах одной страны и между странами. Следует оказывать поддержку созданию механизмов мониторинга на всех уровнях.

268. После обзора в 1997 году в интернете было опубликовано приложение WIEWS для

дистанционного зондирования, актуализации и сообщения о генетической эрозии. Помимо этого, был расширен объем информации, которая используется в WIEWS, с включением национальных систем обмена информацией, которые также работают с проблемами, связанными с генетической эрозией.

269. **Долгосрочные цели {Цели}**: [Минимизировать генетическую эрозию и ее воздействие на устойчивое ведение сельского хозяйства благодаря]эффективному мониторингу генетического разнообразия и факторов генетической эрозии[, и применению, по необходимости, соответствующих коррективных или превентивных мер].

270. **Промежуточные цели**: Создавать и внедрять механизмы мониторинга для обеспечения своевременной передачи информации соответствующим органам, назначенным ответственными за анализ, координацию и принятие мер. Расширять применение современных технологий для мониторинга деградации находящихся под угрозой исчезновения видов[и ДССК].

271. **Политика/стратегия**: Правительствам следует периодически оценивать и сообщать о ситуации с ГРРПСХ, назначив координационный центр для передачи этой информации в ФАО, [Управляющий орган Международного договора,]Конференции сторон КБР и в другие надлежащие органы. Статья 5 Международного договора требует от Договаривающихся Сторон осуществлять контроль за ГРРПСХ, оценивать угрозы, минимизировать и, там, где это возможно, устранять их. Нужны особые усилия по выявлению видов и популяций, находящихся под наибольшей угрозой и в наибольшей степени способных содержать признаки, которые будут важны в будущем; это особенно важно в отношении фермерских сортов {/местных сортов} и ДССК. Усиление связей между стратегиями сохранения *in situ* и *ex situ* уменьшит риск случайной утраты биологической и культурной информации.

272. Нужны показатели и методы оценки во времени [генетического разнообразия и минимизации генетической] эрозии и ее факторов, чтобы сделать возможным создание национальных, региональных и глобальных базовых уровней для мониторинга разнообразия и создания эффективных систем раннего предупреждения. Нужны усилия, направленные на то, чтобы соответствующая информация, полученная службами по распространению сельскохозяйственных знаний, местными НПО, семеноводческим сектором и фермерскими сообществами, могла быть увязана с системами раннего предупреждения на национальном и более высоких уровнях. Новые ИКТ, включая такие повсеместные теперь устройства, как мобильные телефоны, могут значительно упростить передачу и сведение информации из таких разных источников. Необходимо, чтобы все проекты развития проводили оценку вероятного воздействия на генетическое разнообразие.

273. **Потенциал**: Требуется укрепление потенциала по сбору и интерпретации информации о ГРРПСХ, и в особенности идентификации видов ДССК, а также проведению инвентаризации и обследований с применением новых молекулярных и инструментов ИКТ, а также инструментов пространственного анализа разнообразия. Также следует предоставлять обучение [селекционерам,]фермерами и [коренному и]местному населению. Обучающие материалы, включая самоучители, должны создаваться, по необходимости, на различных местных языках.

274. С учетом важности глобального мониторинга и раннего оповещения о потере ГРРПСХ, необходимо произвести переоценку эффективности, назначения и полезности WIEWS[, принимая во внимание потенциальную роль WIEWS как части Глобальной информационной системы о генетических ресурсах растений, как это предусмотрено согласно Статье 17 Договора].

275. **Исследования/технологии**: Необходимы исследования по совершенствованию методов обследования ГРРПСХ, которые были бы полезны при разработке систем

мониторинга. Требуется продолжение исследований по развитию практических и информативных показателей [генетической эрозии][генетического разнообразия].

276. Технические специалисты, представители национальных программ, Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП), Консультативная группа по международным сельскохозяйственным исследованиям (КГМСИ) [и другие международные институты, занимающиеся сохранением ГРРПСХ], Международный союз охраны природы (МСОП), НПО и частный сектор должны привлекаться ФАО к продолжению дискуссий о развитии систем мониторинга генетической эрозии[растений] [генетического разнообразия и снижения генетической эрозии].

277. Требуются дальнейшие исследования в области применения технологий GIS для мониторинга [генетического разнообразия] и прогноза [и минимизации генетической] эрозии ГРРПСХ, а также отражения получаемых сведений комплексными информационными системами. [Требуются дополнительные исследования для понимания природы и масштабов возможных угроз существующему разнообразию на фермах и *in situ*.]

278. **Координация/управление:** Надлежит на национальном уровне укреплять межотраслевое взаимодействие и координацию, особенно между сельским хозяйством, природоохраным сектором и сектором развития. Национальным программам следует рассмотреть возможности информирования региональных и международных сетей о надвигающихся рисках генетической эрозии.

17. Создание и укрепление потенциала кадровых ресурсов

279. **Общая информация:** Усовершенствования в сохранении и использовании ГРРПСХ чрезвычайно зависимы от кадрового потенциала и его постоянного развития. За последние 15 лет отмечается рост интереса доноров к созданию потенциала и его финансированию, что, в частности, привело в обучении к более тесному взаимодействию между национальными, региональными и международными организациями. Обучающие курсы стали более распространенными, созданы новые учебные материалы и средства. Были также расширены возможности в высшем образовании, и выросло число университетов, предлагающих более широкий круг курсов в областях, имеющих отношение к ГРРПСХ, особенно в применении биотехнологий для сохранения и улучшения сельскохозяйственных культур.

280. Тем не менее, несмотря на эти усилия, кадровые ресурсы по-прежнему далеки от достаточных практически на всех уровнях и во всех дисциплинах, связанных с сохранением и использованием ГРРПСХ. Во многих странах в геновых банках не хватает штатов и персонал недостаточно хорошо обучен сбору, классификации, сохранению, восстановлению, характеристике, документированию и распределению ГРРПСХ. Это приводит к серьезной угрозе для создания и ведения ценных коллекций ГРРПСХ, особенно коллекций малоиспользуемых культур и ДССК. Ограниченные возможности [таксономической,] селекционной работы и предселекционной работы в большинстве развивающихся стран серьезным образом мешают эффективному и устойчивому использованию ГРРПСХ. В отношении сохранения на ферме[или в саду], во многих случаях просветительской работе и НПО также не хватает квалифицированного персонала для осуществления соответствующей подготовки фермерского сообщества.[Квалифицированного персонала также не хватает в семеноводстве, анализе качества семян, селекции и таксономии растений.]

281. ~~Долгосрочные цели~~ **{Цели}**: Добиваться долговременного обеспечения достаточным количеством кадровых ресурсов во всех областях сохранения и использования ГРРПСХ, включая управление, правовые и политические аспекты[, селекцию растений].
282. ~~Промежуточные цели~~: Развивать национальный и региональный потенциал по обучению на всех уровнях и создавать эффективные совместные механизмы с привлечением организаций в развитых и развивающихся странах в целях укрепления и регулярного совершенствования потенциала всех сторон, заинтересованных в ГРРПСХ. Поддерживать достаточный национальный потенциал в наиболее важных областях и остановить утрату обученного персонала из развивающихся стран.
283. Развивать качественные курсы обучения и образовательные материалы в начальной и средней школе по приоритетным предметам на национальном, региональном и глобальном уровне. Стимулировать включение учреждениями высшего и аспирантского образования аспектов ГРРПСХ в курсы и программы обучения, в том числе с применением электронного обучения и заочного образования.
284. Способствовать доступу к внешним источникам обучения для тех стран, в которых отсутствуют национальные возможности, и помогать передовым учреждениям, работающим с ГРРПСХ, предлагать возможности для развития потенциала.
285. Развивать продуманные исследовательские программы для устранения разрыва между наукой о ГРРПСХ и ее применением в управлении и деятельности генных банков [и устойчивом использовании ГРРПСХ, включая селекцию растений, анализ семян, семеноводческие технологии].
286. Развивать возможности практической подготовки, наставничества и развития инициативных кадров в областях исследований[/разработок] и мер политики в политических и исследовательских организациях на национальном, региональном и/или международном уровне.
287. **Политика/стратегия**: Правительствам следует признавать важность обучения ГРРПСХ в начальном, среднем и высшем образовании. В сотрудничестве с соответствующими организациями правительствам надлежит взять на себя обязательства по обеспечению возможностей для подготовки и продолжения образования молодыми исследователями [техническими специалистами] и экспериментаторами, и регулярно повышать знания и умения действующего персонала. Возможности подготовки и программы для продолжения образования должны охватывать все технические и научные аспекты сохранения, обмена и использования ГРРПСХ, а также их применений в учебных программах по биологии, сельскому хозяйству, охране окружающей среды, экономике и здравоохранению. Особое внимание следует уделять обучению биологии охраны природы, в особенности в том, что касается сельскохозяйственного биоразнообразия.
288. Следует проводить регулярные оценки кадрового потенциала и потребностей, результаты которых должны помогать в разработке стратегий в области образования и обучения на национальном, региональном и глобальном уровне.
289. **Потенциал**: Следует оказывать поддержку развитию национальных и региональных организаций и программ, способных усовершенствовать учебные программы, предоставлять возможности по продолжению образования и укреплять исследовательские и технические ресурсы по всем соответствующим аспектам сохранения и использования ГРРПСХ. Надлежит также оказывать поддержку учащимся университетских и аспирантских программ [и непрерывной профессиональной подготовки]. Следует поощрять сотрудничество между академическими учреждениями развитых и развивающихся стран, в том числе в частном секторе, а также способствовать стажировке и обмену кадрами. Особую роль будет играть доступ к интернету в целях развития электронного образования, общения и обмена данными и информацией.

290. Наряду с укреплением национальных и региональных организаций следует использовать и поддерживать имеющийся потенциал в развитых странах, особенно там, где он имеет отношение к потребностям в развитии собственного потенциала в развивающихся странах.

291. Помимо текущих усилий, следует создавать и регулярно проводить во всех регионах специализированные курсы подготовки, включая практическую стажировку и программы наставничества. Для более углубленного понимания международных соглашений и договоров необходимо рассматривать технические темы, в том числе о связи между сохранением и использованием, а также вопросы управления, права, мер политики и информированности общества.

292. Следует совершенствовать опыт в области передачи технологий, связанных с сохранением, характеристикой, обменом и устойчивым использованием ГРППСХ. В содействии этому важную роль призваны играть национальные организации в развивающихся и развитых странах, а также международные организации, особенно в рамках кадрового обмена.

293. Необходимо рассмотреть возможности по созданию образовательных материалов, которые можно широко применять и использовать в различных регионах, но которые сохраняют отличительные региональные особенности. Там, где это целесообразно, курсы должны вестись на языке, наиболее уместным в конкретном регионе.

294. Особое внимание следует уделить интеграции полов и в особенности обучению без отрыва сельских женщин, поскольку они играют важную, хотя нередко недооцененную роль в поддержании и развитии ГРППСХ и в связанных с этим знаниях и традициях.

295. Следует совершенствовать потенциал по созданию обучающих материалов и предлагать или координировать курсы по подготовке на международном уровне.

296. **Исследования/технологии:** Там, где это возможно, обучение должно быть связано с ведущимися исследованиями и разработками в образовательных [и профессиональных] учреждениях и национальных программах. Следует прилагать усилия к привлечению студентов университетов к полевой, [профессионально-кадровой], а также исследовательской деятельности.

297. **Координация/управление:** Создавать и предлагать курсы по подготовке следует в тесном взаимодействии с международными и региональными сетями и национальными программами. Помимо этого, должны создаваться программы дополнительного образования в сотрудничестве с соответствующими международными и региональными академическими консорциумами или объединениями с учетом национальных потребностей.

18. Содействие и повышение информированности общества о значении генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

298. **Общая информация:** Осведомленность общества является определяющим для привлечения общественного мнения, а также для разработки и продолжения политических мер на национальном, региональном и международном уровне. Для успеха любой программы по сохранению совершенно необходимо информирование эффективным образом о повсеместных выгодах, которые ГРППСХ могут иметь для продовольственной безопасности и устойчивого благосостояния. Последние годы отмечается рост понимания важности ГРППСХ для устранения вызовов, создаваемых климатическими изменениями. Растет интерес к недооцененным и малоиспользуемым культурам в признании их потенциала как новых сельскохозяйственных культур, которые станут продуктивными в

изменившихся климатических условиях. Они также открывают возможности для более ценных нишевых продуктов. В научном сообществе растет признание потенциала ДССК в содействии устойчивой интенсификации производства, однако это признание еще не вышло на более широкую аудиторию. Обеспокоенность глобальным ростом заболеваний, обусловленных образом жизни, привело к увеличению интереса к диетологическим преимуществам, которые можно получить благодаря изучению и применению ГРПСХ. Многие страны стремятся сократить затраты на импорт продуктов питания за счет активизации местного производства продовольствия, которое нередко обладает культурной ценностью. Новые инструменты общественного взаимодействия оказываются исключительно эффективным способом распространения этой информации среди значительных масс людей, особенно молодежи. Однако привлечение внимания к ГРПСХ политиков, доноров и общества в целом не утратило своей актуальности.

299. Целевая программа информирования общества может способствовать развитию международных связей и механизмов сотрудничества, например, сетей, с участием различных секторов, агентств и заинтересованных сторон. В самих странах осведомленность общества может помочь усилиям по привлечению [частного сектора,] населения и местных и неправительственных организаций к национальной деятельности в области генетических ресурсов, тем самым обеспечивая более широкую базу для сохранения[,] [и] улучшения[,] и устойчивого использования ГРПСХ]. Важнейшей стороной повышения осведомленности является работа со средствами массовой информации на местном и национальном уровне. Сильные связи между работой по информированию общества, проводимой международными организациями и национальными программами и организациями, могут повысить эффективность и сократить затраты. Эффективные программы по информированию приносят финансовые результаты, о чем свидетельствует успех Целевого фонда, учрежденного в 2004 году в качестве специализированного фонда, посвященного поддержке сохранению ГРПСХ и содействию их использованию во всем мире.

300. ~~Долгосрочные цели~~ **Цели:** Добиваться продолжения поддержки сохранению и использованию ГРПСХ со стороны политиков и общества в целом.

301. ~~Промежуточные цели~~ **Поддерживать** и укреплять механизмы, особенно в развивающихся странах, по координации деятельности, направленной на информирование общества, в которой принимают участие и которая предназначена для всех заинтересованных сторон. Полностью встраивать общественное мнение во все стороны деятельности национальных, региональных и международных программ.

302. **Политика/стратегия:** Требуется более активные усилия для учета всей ценности ГРПСХ, оценки воздействия их применения и донесения этой информации до внимания политиков и общества в целом. При разработке новых направлений деятельности в рамках национальной программы следует учитывать общественную осведомленность и роль, которую играют конкретные целевые аудитории в поддержании деятельности в области генетических ресурсов растений.

303. В национальных стратегиях должна признаваться роль всех сторон, заинтересованных в сохранении и использовании ГРПСХ; они должны быть вовлечены в разработку мер по повышению осведомленности общества. Правительствам надлежит признавать и стимулировать работу НПО по повышению общественной осведомленности и следует прикладывать усилия к содействию развитию государственно-частных партнерств. Надлежит целиком учитывать важную роль [коренного и] местного населения в усилиях по сохранению *in situ* или в производственных условиях на ферме, а также их систем и практики традиционных знаний.

304. Информирование общества должно осуществляться на соответствующих языках в целях содействия более широкому использованию в странах, а также с привлечением всех имеющихся возможностей ИКТ.

305. Информирование общества, чтобы быть эффективным, должно получать достаточно ресурсов – как кадровых, так и финансовых.

306. **Потенциал:** Программы ГРРПСХ должны получить обученный координационный центр по работе с обществом, который работает в тесной связи с руководителями программ по вопросам, связанным с информированием общества, а также развивать соответствующие инструменты. В их отсутствие все, кто работает в рамках программ по ГРРПСХ, должны создавать те или иные ресурсы, позволяющие донести важность целей и направлений деятельности программ в более широком контексте устойчивого ведения сельского хозяйства и развития. Они должны уметь донести свои идеи до всех заинтересованных сторон с помощью соответствующих инструментов и обеспечивать их информированность о новых и инновационных подходах.

307. Национальным программам надлежит работать с широко известными и влиятельными людьми для получения более широкого доступа к СМИ и привлечения внимания. Следует прикладывать усилия к развитию и укреплению отношений с местными СМИ и приглашать их к освещению на регулярной основе вопросов ГРРПСХ, привлекая их к участию в семинарах и встречах, посвященных ГРРПСХ, тем самым способствуя более полному пониманию предметной области.

308. Национальные программы генетических ресурсов, в своей собственной информационной работе, должны пользоваться инструментами и технологиями информирования общественности, которые имеются в наличии на региональном и международном уровне. Может потребоваться адаптировать эти инструменты – и идеи, ими передаваемые, – с учетом национальных приоритетов и обстоятельств. Тем не менее, велика вероятность того, что многие из региональных и глобальных идей окажутся полезными для национальных стратегий и деятельности по информированию общества. Это позволит значительно сократить расходы на национальную программу. Однако это не устраняет необходимость совершенствовать потенциал по созданию материалов для информирования общества на национальном уровне.

309. Осведомленность о ценности ГРРПСХ и роли ученых, селекционеров растений, фермеров и населения в их сохранении и улучшении, должна обеспечиваться в школах на всех уровнях образования, а также в специализированных учреждениях сельскохозяйственных исследований. Способствовать этому могло бы создание образовательных/обучающих материалов, адаптированных с учетом местных примеров. Для этого потребуются рабочие отношения с национальными образовательными институтами. Также сообщество ГРРПСХ могло бы воспользоваться важной ролью, которую играют в повышении осведомленности ботанические сады.

310. **Исследования/технологии:** Прежде, чем приступать к крупным инициативам в области общественного сознания, необходимо обеспечивать исследования и учет информационных потребностей целевых аудиторий. Уместными должна быть предоставляемая информация и меры, посредством которых передается идея. Требуются дополнительные исследования, позволяющие получить информацию, лежащую в основе создания соответствующих мер политики по сохранению и использованию генетического разнообразия, включая экономическую оценку ГРРПСХ. На международном уровне необходимо провести исследование применения новых ИКТ для удовлетворения потребностей в информировании общества. Не следует рассчитывать на обязательный эффект от рекламных материалов; необходимо провести анализ воздействия со стороны рекламных материалов, чтобы ограниченные ресурсы были использованы с максимальной пользой.

311. **Координация/управление.** Необходимы координация и содействие на всех уровнях для рационализации и обеспечения экономичности в работе по информированию общества. Национальные программы и иные участники могут воспользоваться материалами, созданными на [региональном и]международном уровне. Связи между [региональными и]международными организациями[, частным семеноводческим сектором] и НПО будут способствовать выявлению возможностей для совместной деятельности. Необходимо также рассмотреть пользу, получаемую от привлечения частного сектора. Согласованный межотраслевой и межведомственный подход усиливает воздействие от идей.

Реализация и финансирование обновленного Глобального плана действий

312. Обновленный ГПД создает важные международно-согласованные рамочные основы для сохранения и устойчивого использования генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства. Обновленный ГПД [согласуется с Международным договором][является вспомогательным элементом Международного договора] [согласно его Статье 14], и выполнение обновленного ГПД будет важным вкладом в достижение целей Международного договора. Он также будет способствовать реализации КБР в области аграрного биоразнообразия и поможет достичь целей Стратегического плана по биоразнообразию на 2011-2020 годы.

313. Процессы реализации требуют мер на местном, национальном, региональном и международном уровнях и должны обеспечивать участие всех соответствующих заинтересованных сторон: национальных правительств, местных и региональных органов власти, региональных и международных организаций – как межправительственных и неправительственных, - научного сообщества, частного сектора, {коренного и } местного населения [, селекционеров] и фермеров, а также иных сельскохозяйственных производителей и их объединений.

314. Общий прогресс в выполнении продлеваемого и обновляемого ГПД и связанных с ним процессов реализации будет контролироваться и направляться национальными правительствами и прочими членами ФАО через Комиссию. Для выполнения этой функции в своей Многолетней программе работы Комиссия запланировала обзор выполнения обновленного ГПД, а также обзор самого ГПД, в тесном сотрудничестве с Управляющим органом Международного договора. Обзор выполнения касается прогресса, достигнутого на национальном, региональном и международном уровне в реализации, доработке и уточнении, при необходимости, обновленного ГПД. Первый обзор выполнения обновленного ГПД должен пройти на пятнадцатой очередной сессии Комиссии.

315. В этих целях на своей четырнадцатой очередной сессии Комиссия, в свете прошлого опыта, согласует формат получения отчетов о ходе выполнения, а также критериев и показателей мониторинга выполнения обновленного ГПД[, отгалкиваясь от прежней работы, проведенной Комиссией по разработке таких показателей]. Выводы Комиссии должны быть доведены до внимания соответствующих правительств и международных институтов для устранения пробелов, исправления перекосов или недостатков скоординированности, а также для рассмотрения новых инициатив или деятельности. Выводы Комиссии, которые будут иметь серьезные последствия для мер политики, будут также доведены до внимания Совета и Конференции ФАО, Управляющего органа Международного договора и Конференции Сторон КБР и/или Комиссии по устойчивому развитию, соответственно, для принятия мер, утверждения или сведения.

316. Выполнение полностью обновленного ГПД требует значительного наращивания деятельности, осуществляемой в настоящее время. Обновленный ГПД придется реализовывать постепенно, и для этого потребуются мобилизовать достаточные финансовые ресурсы, соизмеримые с масштабами обновленного ГПД. Каждой стране надлежит определить свои собственные приоритеты в свете согласованных в обновленном

ГПД и в рамках собственных потребностей в продовольствии и ведении сельского хозяйства.

317. В настоящее время национальными правительствами и другими внутренними источниками финансирования - из двухсторонних и региональных источников, а также международных организаций - предоставляется существенное, но неопределенное финансирование на генетические ресурсы растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства.

318. Учитывая важность привлечения внутренних источников, в том числе из государственного и частного секторов, каждой стране следует приложить все усилия для предоставления, сообразно своим возможностям, финансовой поддержки и стимулов в том, что касается собственной национальной деятельности, призванной способствовать достижению целей обновленного ГПД в соответствии с ее национальными планами, приоритетами и программами.

319. Международное сотрудничество в области сохранения и устойчивого использования генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства следует укреплять, особенно для поддержки и дополнения усилий развивающихся стран и стран с экономикой переходного типа. В этом отношении Управляющий орган Международного договора будет играть одну из ведущих ролей. Степень, в которой развивающиеся страны и страны с экономикой переходного типа смогут выполнить свои обязательства в соответствии с обновленным ГПД, будет [в основном][в определенной мере] зависеть от эффективной реализации Международного договора и его стратегии финансирования. Двумя основными элементами стратегии финансирования, которые будут поддерживать реализацию обновленного ГПД, являются Фонд совместного использования выгод и Целевой фонд. Средства Фонда совместного использования выгод находятся под непосредственным контролем Управляющего органа и используются Управляющим органом в качестве катализатора международного сотрудничества в области генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, с учетом постоянно продлеваемого ГПД¹⁴. Целевой фонд является важнейшим элементом Стратегии финансирования и содействует [экономичной и эффективной] деятельности по сохранению в соответствии с ГПД¹⁵. Необходимо приложить все усилия для изыскания новых, дополнительных и

¹⁴ В настоящее время тремя приоритетными областями деятельности являются: 1. Обмен информацией, передача технологий и создание потенциала (отражает приоритетные области деятельности 15 и 19 *первого* Глобального плана действий[примерно совпадающие с приоритетными областями деятельности 13 и 17 текущего ГПД]); 2. Управление и сохранение генетических ресурсов растений на фермах (отражает приоритетную область деятельности 2 *первого* Глобального плана действий[примерно совпадающего с приоритетной областью деятельности 2 текущего ГПД]) и 3. Устойчивое использование генетических ресурсов растений (отражает приоритетные области деятельности 9, 10 и 11 *первого* Глобального плана действий[примерно совпадающие с приоритетными областями деятельности 8, 9 и 10 текущего ГПД]).

¹⁵ Цель Целевого фонда – добиваться долговременного сохранения и наличия генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства с целью достижения глобальной продовольственной безопасности и устойчивого ведения сельского хозяйства. В соответствии со своим уставом Целевой фонд, без ущерба общему смыслу вышесказанного, будет в частности (а) стремиться обеспечивать сохранность коллекций уникальных и ценных генетических ресурсов растений, включенных в Приложение I к Международному договору или упомянутых в Статье 15.1(b) Международного договора ; (б) способствовать эффективной целевой, экономичной и устойчивой глобальной системе сохранения *ex situ* в соответствии с Международным договором и Глобальным планом действий по сохранению и устойчивому использованию генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (именуемым далее «Глобальным планом действий»); (с) содействовать восстановлению, характеристике, документированию и оценке генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и обмену соответствующей информацией; (d) способствовать наличию генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и (е) способствовать национальному и региональному созданию потенциала, включая обучение ведущих специалистов, для вышеперечисленного.

инновационных источников финансирования в рамках процесса выполнения обновленного ГПД.

320. Через мониторинг Стратегии финансирования Международного договора Управляющий орган сможет следить за ресурсами, имеющимися для выполнения обновленного ГПД. Приоритетами в оказании поддержки в рамках Стратегии финансирования являются приоритетные области деятельности продлеваемого ГПД. Мониторинг Стратегии финансирования охватывает ресурсы как Фонда совместного использования выгод, так и ресурсы, не находящиеся под непосредственным контролем Управляющего органа.

321. Для того чтобы заручиться широчайшим участием и поддержкой реализации, ГПД должен быть подотчетен крупнейшим международным, региональным и национальным органам и форумам, занимающимся продовольствием, сельским хозяйством и биоразнообразием, включая, в особенности, Конференцию ФАО, Конференцию Сторон КБР, Комиссию Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию и управляющие органы Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде, Глобального экологического фонда, Программы развития Организации Объединенных Наций, Международного фонда сельскохозяйственного развития, Всемирного банка, Общего фонда для сырьевых товаров, банков регионального развития, Консультативной группы по международным сельскохозяйственным исследованиям и Целевого фонда, а их членов следует призывать, соответственно, к оказанию содействия и принятию участия в осуществлении обновленного ГПД.

Список сокращений и аббревиатур

BSF	Фонд совместного использования выгод Международного договора
КБР	Конференция о биологическом разнообразии
КГМСИ	Консультативная группа по международным сельскохозяйственным исследованиям
ДССК	Дикорастущие сородичи сельскохозяйственных растений
GCP	Программа «Вызов поколения»
GIPB	Инициатива глобального партнерства по созданию потенциала в области селекции растений
GIS	Географические информационные системы
ГПД	Глобальный план действий
GPS	Глобальная система позиционирования
GRIN	Информационная сеть по генетическим ресурсам
ИКТ	Информационные и коммуникационные технологии
ИС	Права интеллектуальной собственности
МПР	Многолетняя программа работы Комиссии
НССИ	Национальная система сельскохозяйственных исследований
NISM	Национальные механизмы обмена информацией по выполнению ГПД
ГРРПСХ	Генетические ресурсы растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства
SGSV	Глобальное хранилище семян на о. Свалбард
Комиссия	Комиссия по генетическим ресурсам растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства
Международный договор	Международный договор о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства
Целевой фонд	Глобальный целевой фонд сохранения разнообразия сельскохозяйственных растений
РКИКООН	Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата

WIEWS	Всемирная система информации и раннего предупреждения по ГРПСХ
WISM	Всемирный механизм обмена информации о выполнении ГПД