



**Пункт 16.4 предварительной повестки дня**

**ДЕСЯТАЯ СЕССИЯ УПРАВЛЯЮЩЕГО ОРГАНА**

**Рим, Италия, 20–24 ноября 2023 года**

**Доклад Норвегии об эксплуатации и обслуживании  
Всемирного хранилища семян на Шпицбергене**

**Сопроводительная записка Секретаря**

*В настоящем документе представлен доклад правительства Норвегии об эксплуатации и обслуживании Всемирного хранилища семян на Шпицбергене, подготовленный по поручению Девятой сессии Управляющего органа, которое было дано в резолюции 14/2022.*

*Управляющему органу предлагается принять к сведению информацию, содержащуюся в настоящем документе, и при необходимости дать дальнейшие указания, принимая во внимание элементы возможной резолюции, представленные Секретарем в Приложении к настоящему документу.*

# ОБНОВЛЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИИ ВСЕМИРНОГО ХРАНИЛИЩА СЕМЯН НА ШПИЦБЕРГЕНЕ В 2022–2023 ГОДАХ<sup>1</sup>

## I. ВВЕДЕНИЕ

1. К июню 2023 года, после 15 лет функционирования Всемирного хранилища семян на Шпицбергене (Хранилище семян), в нем были размещены в общей сложности 1 255 332 дублетных образца семян генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, переданных на хранение девятью генными банками. Хранилище семян обеспечивает бесплатное долгосрочное хранение дублетных образцов ортодоксальных семян генетических ресурсов растений, доступных через Многостороннюю систему доступа и распределения выгод. Этот механизм, созданный в целях долгосрочного хранения семян, эксплуатируется в соответствии с разработанными ФАО Стандартами генных банков для генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (2014 год). Стандартами генных банков предусмотрено следующее: "дублет каждого оригинального образца, созданный в целях обеспечения надежности сохранения, должен храниться в географически удаленном районе, в таких же или лучших условиях, чем в основном генбанке".
2. Всемирное хранилище семян на Шпицбергене было создано правительством Норвегии в 2008 году и явилось вкладом этой страны в сохранение мирового генофонда растений. Операторами хранилища на партнерских началах выступают Министерство сельского хозяйства и продовольствия Норвегии, Скандинавский центр генетических ресурсов (НордГен) и Глобальный целевой фонд сохранения разнообразия сельскохозяйственных культур (Целевой фонд).

## II. ОБЗОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2022 ГОДУ

3. На девятой сессии Управляющего органа Норвегия представила доклад об итогах первого десятилетия эксплуатации и обслуживания Всемирного хранилища семян на Шпицбергене. В настоящем докладе для десятой сессии Управляющего органа представлены результаты работы, проделанной с момента проведения девятой сессии до июня 2023 года.
4. В 2022 году Хранилище семян открывали трижды: 31 генным банком было депонировано в общей сложности 69 825 образцов семян, что существенно превышает показатель 2021 года. В 2022 году впервые были депонированы семена из четырех генных банков, расположенных в Испании, Литве, Ираке и Уругвае. С более подробной информацией о депонировании семян в 2022 году и о содержимом Хранилища семян можно ознакомиться на официальном веб-сайте Всемирного хранилища семян на Шпицбергене ([www.seedvault.no](http://www.seedvault.no)) и на портале, посвященном Хранилищу семян ([Svalbard Global Seed Vault, nordgen.org](http://Svalbard Global Seed Vault, nordgen.org)) – общедоступной базе материалов, депонированных в Хранилище семян.

*Таблица 1. Депонирующие стороны и даты депонирования образцов во Всемирное хранилище семян на Шпицбергене в 2022 году*

Депонирующая сторона / сокращенное наименование / дата депонирования	Код	Количество переданных образцов
<b>14 февраля</b>		
Институт им. Юлиуса Кюна (JKI)	DEU451	5
Австралийский генный банк пастбищных культур (SARDI)	AUS167	6242
Национальный центр сельского хозяйства и продовольствия (SVKPIEST)	SVK001	452

<sup>1</sup> Доклад представлен в том виде и на том языке, на котором он был получен; единственные изменения, которые были внесены, касаются форматирования.

Институт генетики растений и растениеводства им. Лейбница (IPK)	DEU146	4715
Центр сохранения и изучения генетических ресурсов сельскохозяйственных растений (ЦСИГРСР)	SDN002	479
Скандинавский центр генетических ресурсов (НордГен)	SWE054	1350
Генный банк "Михай Кристя" в Сучаве (BRGV)	ROM007	461
Международный центр сельскохозяйственных исследований в засушливых зонах (ИКАРДА)	LBN002	6336
Генный банк зародышевой плазмы кормовых растений им. Марго Форде (AGRESEARCH)	NZL001	234
<b>9 июня</b>		
Институт генетических ресурсов при Бая-Лукском университете (GRIBL)	BIH039	227
Всемирный центр овощеводства (AVRDC)	TWN001	11113
Организация Seed Savers Exchange (SSE)	USA974	99
Институт селекции и акклиматизации растений (IHAR)	POL003	1025
Государственная лесная служба (VMT) <sup>2</sup>	LTU021	123
Международный центр картофелеводства (CIP)	PER001	81
Испанский национальный центр генетических ресурсов растений (CSIC) <sup>2</sup>	ESP004	979
Международный центр сельскохозяйственных исследований в засушливых зонах (ИКАРДА)	LBN002	3 446
Национальный генный банк Уганды (UNGB)	UGA528	169
Африканский центр рисоводства (AfricaRice)	CIV033	1 142
Федеральная опытная станция растениеводства в Шанжене (AGROSCOPE)	CHE001	944
<b>10 октября</b>		
Национальный центр агробиоразнообразия при Администрации сельского развития Республики Корея	KOR011	3 392
Национальный институт сельскохозяйственных исследований (INIA) <sup>2</sup>	URY003	1 892
Австралийский генетический банк зерновых культур (AGG)	AUS165	10 383
Институт генетических ресурсов растений имени Константина Малкова (BGRIPGR)	BGR001	1 186
Бразильская сельскохозяйственная исследовательская корпорация (Embrapa)	BRA008	365
Канадский банк генетических ресурсов растений (PGRC)	CAN004	257
Институт Джеймса Хаттона (JHI)	GBR251	383
Директорат по проверке качества и сертификации семян (SBSTC-МОА) <sup>2</sup>	IRQ001	418
Институт им. Юлиуса Кюна (JKI)	DEU451	2
Национальное бюро генетических ресурсов растений (NBPGR)	IND001	3 067
Институт селекции и акклиматизации растений (IHAR)	POL003	4 665
Международный центр улучшения кукурузы и пшеницы (СИММИТ)	MEX002	3 811
Генный банк "Михай Кристя" в Сучаве (BRGV)	ROU007	82
Национальная лаборатория хранения генетических ресурсов риса (NRSSL)	THA012	300
<b>Общее количество переданных образцов в 2022 году</b>		<b>69 825</b>

<sup>2</sup> Стороны, впервые передавшие образцы в Хранилище семян в 2022 году.

Таблица 2. Количество переданных и возвращенных образцов семян в разбивке по годам

Год	Передано, в год	Всего передано	Возвращено для восстановления, в год <sup>3</sup>
2008	320 549	320 549	
2009	169 505	490 054	
2010	111 101	601 155	
2011	113 361	714 519	
2012	58 078	772 597	
2013	29 155	801 752	
2014	38 052	839 504	3
2015	36 130	875 934	38 073
2016	42 979	918 913	
2017	64 403	983 316	54 354
2018	92 638	1 075 954	
2019	32 572	1 108 526	24 064
2020	82 501	1 191 027	40
2021	50 926	1 241 953	
2022	69 825	1 311 778	
Всего депонировано по состоянию на 31 декабря 2022 года: 1 195 244			
Всего депонировано по состоянию на 30 июня 2023 года: 1 255 332			

### III. МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНСУЛЬТАТИВНАЯ ГРУППА (МКГ)

5. Международная консультативная группа (МКГ) по Всемирному хранилищу семян на Шпицбергене собиралась в октябре 2022 года на Шпицбергене для инспекции объекта и предоставления своих стратегических рекомендаций по эксплуатации и обслуживанию Хранилища семян. Трое членов группы принимали участие во встрече и в инспекции в виртуальном формате.

6. МКГ является консультативным органом Министерства сельского хозяйства и продовольствия Норвегии по широкому спектру политических, управленческих и оперативных вопросов, связанных с Хранилищем семян. Задачей МКГ является обеспечение прозрачности для международного сообщества и прямого канала связи для депонирующих сторон по вопросам, связанным с эксплуатацией и обслуживанием Хранилища семян. В состав МКГ входят эксперты и представители депонирующих сторон, международных учреждений и организаций, которые при подготовке к очередному совещанию МКГ рекомендуются Целевым фондом и Скандинавским центром генетических ресурсов и затем утверждаются Министерством сельского хозяйства и продовольствия Норвегии. Обязанности Председателя МКГ возлагаются на Председателя Управляющего органа Международного договора о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (МДГРРПСХ). В октябре 2022 года члены МКГ пришли к выводу, что техническая модернизация Всемирного хранилища семян на Шпицбергене, завершившаяся в 2019 году, обеспечила существенные улучшения объекта, и рекомендовали партнерам Хранилища семян усовершенствовать также письменные протоколы, регулирующие вопросы безопасности и эксплуатации. МКГ также рекомендовала применять стратегический и целостный подход, оказывая помощь новым генным банкам в сохранении их коллекций.

7. Членский состав МКГ на совещании 2022 года:

- Ясмينا аль-Бахлуль, ИНРА, Марокко (Председатель)
- Ана Мария Барата, Национальный институт сельскохозяйственных и ветеринарных исследований, Португалия
- Аксель Дидериксен, Канадский банк генетических ресурсов растений, Канада
- Кристин Бёрресен, Граминор, Норвегия
- Лаверн Туэко, Филиппинский университет Лос-Баньос, Филиппины

<sup>3</sup> Возвращено в ИКАРДА в 2015, 2017 и 2019 годах.

- Мари-Ноэль Нджионджоп, Африканский центр рисоводства, Кот-д'Ивуар
- Стефанос Фотиу, ФАО

#### **IV. ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБНОВЛЕНИЯ**

8. После проведения в 2019 году физической модернизации объекта был начат мониторинг состояния вечной мерзлоты в окружающем горном массиве. Ежегодные отчеты подтверждают, что постоянное охлаждение туннеля, проложенного от входа в хранилище, положительно сказывается на состоянии вечной мерзлоты в этой зоне. Проведенный геометрический анализ также показал, что в случае самого экстремального климатического сценария повышения температуры на Шпицбергене семена по-прежнему будут в безопасности даже в случае длительного отсутствия внешнего питания.

9. В результате произведенных улучшений было также введено в действие несколько систем безопасности и контроля, обеспечивающих сочетание физических, электронных, организационных и административных мер и процедур.

#### **V. ДОКУМЕНТАЦИЯ И КОММУНИКАЦИИ**

10. Интерес к Хранилищу семян со стороны средств массовой информации и других структур по-прежнему необычайно высок и создает хорошие возможности для информирования о действующих глобальных механизмах реагирования на утрату разнообразия сельскохозяйственных культур.

11. В октябре 2022 года 50 находящихся в Осло глав миссий / послов присутствовали на процедуре передачи генными банками новых образцов в Хранилище семян.

12. В июне 2022 года Майкл Хаддад, региональный посол доброй воли Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), закончив свой поход от центра Лонгйира до Хранилища семян, который он совершил с целью привлечения внимания к необходимости создания устойчивости к изменению климата и обеспечения продовольственной безопасности, доставил во Всемирное хранилище семян на Шпицбергене "посылку надежды" от папы римского Франциска. В посылке были образцы семян из двенадцати арабских стран, предоставленные ИКАРДА. В этом походе Хаддада сопровождали представители Святого Престола, ПРООН, ИКАРДА, ФАО и средств массовой информации.

13. Эксперимент по обеспечению столетнего хранения семян в Хранилище семян, который начался в 2020 году, развивается, и партнеры проекта из Швеции, Таиланда, Германии, Индии, Португалии и Бразилии будут сотрудничать и каждые десять лет анализировать уровень всхожести конкретных образцов семян.

14. Кроме того, для повышения безопасности и целостности данных о семенах, находящихся в Хранилище, эти данные печатаются на нанопленках, которые затем наклеиваются на ящики с семенами. В 2023 году работа по нанесению новых этикеток продолжается.

15. В 2021 году Целевым фондом был запущен проект десятилетний проект BOLD ("Использование биоразнообразия для расширения возможностей, создания источников средств к существованию и развития") по укреплению продовольственной безопасности во всем мире. Один из элементов BOLD включает схему поддержки генных банков в подготовке семян для депонирования в Хранилище семян. К концу 2022 года контракты подписали порядка тридцати генных банков, обратившихся за такой поддержкой. Ожидается, что в ближайшие годы количество генных банков, дублирующих свои коллекции на Шпицбергене, увеличится.

16. Партнерами в сотрудничестве с МКГ и секретарем МДГРПСХ были предприняты соответствующие коммуникационные и информационно-просветительские инициативы, пропагандирующие использование Хранилища семян.

---

*Приложение*

---

## Элементы проекта резолюции о сотрудничестве с международными органами и организациями

*ссылаясь* на резолюции 12/2017, 12/2019 и 14/2022,

*напоминая*, что принятие Международного договора стимулировало правительство Норвегии приступить к созданию Всемирного хранилища семян на Шпицбергене (далее – Хранилище семян),

*вновь подтверждая*, что Хранилище семян является важным элементом глобальной системы сохранения *ex situ* и использования генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, и

*признавая* тесную связь эксплуатации и функций Хранилища семян с целями Международного договора и его вклад в осуществление положений Договора,

1. *выражает благодарность* правительству Норвегии за подготовку доклада об эксплуатации и обслуживании Всемирного хранилища семян на Шпицбергене и призывает его и впредь доводить до сведения Бюро и Управляющего органа соответствующую информацию об эксплуатации и обслуживании;
2. *принимает к сведению* информацию о трех партиях новых поступлений образцов в Хранилище семян в 2022 году;
3. *напоминает* о 15-летней годовщине создания Хранилища семян;
4. *принимает к сведению* информацию о положительных результатах технического усовершенствования объекта, наблюдаемых после 2019 года, а также о введении в действие новых систем безопасности и контроля и административных мер;
5. *высоко оценивает* усилия по оказанию помощи национальным генным банкам в дальнейшем размещении материалов в Хранилище семян и призывает других доноров внести свой вклад в эту деятельность;
6. *приветствует* возобновление работы Международной консультативной группы Всемирного хранилища семян на Шпицбергене и *порукает* Председателю Управляющего органа продолжить исполнение обязанностей Председателя этой группы и выполнение всех связанных с этой должностью функций;
7. *вновь призывает* Договаривающиеся Стороны, международные институты и другие соответствующие органы и организации рассмотреть возможность использования Всемирного хранилища семян на Шпицбергене в рамках стратегии сохранения своих важных коллекций семян и долгосрочного хранения генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства;
8. *порукает* Секретарю совместно с правительством Норвегии продолжить поиск практических путей углубления взаимодействия между Международным договором и Хранилищем семян, включая увязку данных через Глобальную информационную систему, и представить Бюро десятой сессии Управляющего органа доклад о результатах такой работы;
9. *порукает* Секретарю продолжать сотрудничать с правительством Норвегии и его партнерами при осуществлении смежных мероприятий, включая поддержку усилий в области коммуникационной и информационно-просветительской работы и по продвижению использования Всемирного хранилища семян на Шпицбергене.