



**Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в
целях содействия комплексному выполнению
Картахенского протокола по биобезопасности и
Конвенции о биологическом разнообразии на
национальном уровне»**

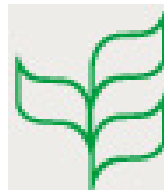


Генетически-модифицированные организмы как объекты Нагойского протокола к Конвенции о биологическом разнообразии

Елена Николаевна Макеева

к.б.н., доцент

**Руководитель Национального координационного
Центра по вопросам доступа к генетическим ресурсам
и совместного использования выгод**



**Convention on
Biological Diversity**



Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



Основной задачей стран – сторон Картахенского протокола, в том числе Республики Беларусь, является обеспечение безопасности генетической инженерии как инструмента для получения генетически измененных организмов (ГИО\ГМО), а также утверждение на законодательном и административно-правовом уровне перечня мер, которые необходимо соблюдать при использовании ГИО, чтобы не нанести вред биологическому разнообразию или здоровью человека.





Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



Проект «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне» нацелен на оказание поддержки развивающимся странам и странам с переходной экономикой в создании потенциала для выполнения поставленной в проекте задачи

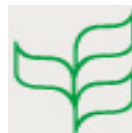
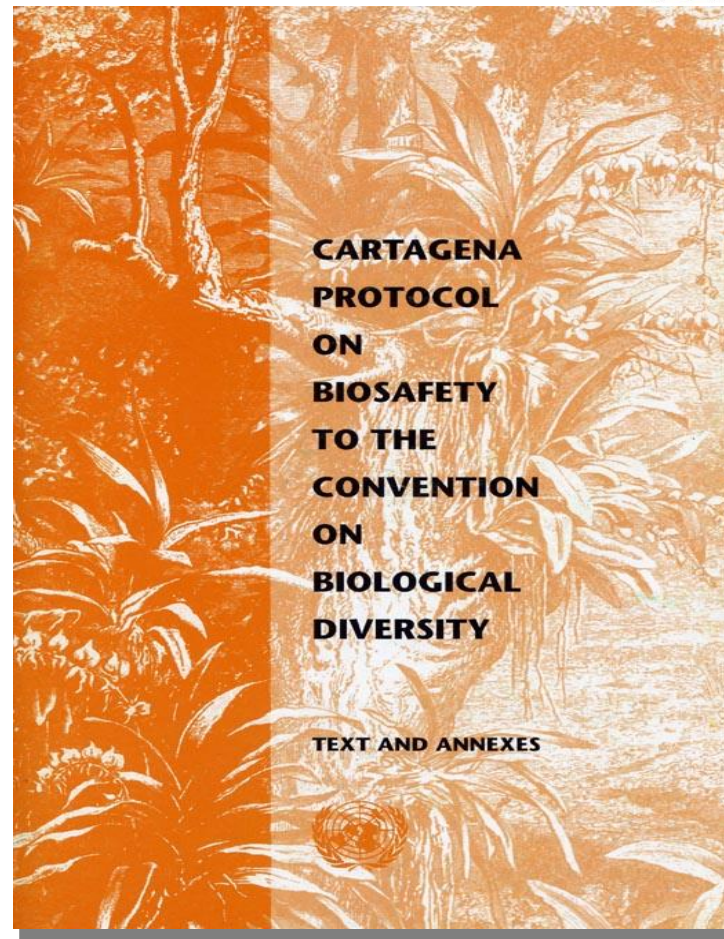




Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



**Цель Картахенского протокола к
Конвенции о биологическом
разнообразии —
содействие обеспечению
надлежащего уровня защиты в
области безопасной передачи,
обработки, использования и
трансграничного перемещения
генно-модифицированных
организмов.**



**Convention on
Biological Diversity**



Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



В 2014 г. вступил в силу еще один протокол к Конвенции о биологическом разнообразии, который получил название **Нагойского протокола**, и представляет собой документ, определяющий международное регулирование доступа к генетическим ресурсам.

Этот протокол был расценен Сторонами Конвенции как гигантский шаг в направлении к достижению третьей цели Конвенции о биологическом разнообразии (КБР).



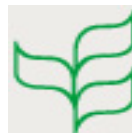
Convention on
Biological Diversity



Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



Цель Нагойского протокола к Конвенции о биологическом разнообразии — обеспечение совместного использования на справедливой и равной основе выгод от применения генетических ресурсов, в том числе *путем обеспечения надлежащего доступа к генетическим ресурсам и надлежащей передачи соответствующих технологий, учитывая все права на данные ресурсы и на технологии*, содействуя таким образом сохранению биологического разнообразия и устойчивому использованию его компонентов.



Convention on
Biological Diversity



Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



Общей точкой взаимодействия данных протоколов являются генетически модифицированные организмы, которые представляют собой не что иное как генетические ресурсы измененных организмов.

Исходя из определений Нагойского протокола, мы можем рассматривать два объекта, подпадающие под его действие:

- 1) Сами генетически модифицированные организмы как живые объекты, обладающие ценными генетическими характеристиками и представляющие собой генетические ресурсы организмов, измененных генно-инженерными методами
- 2) Технологии получения и/или использования генетически модифицированных организмов, know how которых защищены в рамках законодательства о защите прав интеллектуальной собственности



Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



И в одном, и в другом случае обеспечение доступа к данным объектам может быть реализовано с получением определенных выгод:

неденежных

при совместном проведение научных исследований

и\или

коммерческих, в том числе денежных,

при использовании как самих ГМ растений, так и продукции, полученной от ГМ животных или при культивировании штаммов ГМ микроорганизмов, например, в фармацевтической или косметической промышленности



**Convention on
Biological Diversity**



Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



В этих случаях должен соблюдаться главный принцип Нагойского протокола

**о распределении на справедливой и равной основе
выгод между поставщиком генетических ресурсов
живых измененных организмов (ЖИО)
и их потребителем**



Для сохранения разнообразия генетических ресурсов используют следующие научные подходы

- ДНК-идентификация объектов;
- Характеристика объектов с помощью молекулярных маркеров, которые показывают различия на уровне ДНК, без влияния на объекты внешних факторов;
- Криосохранение ценных образцов (при сверхнизких температурах);
- Хранение *in vitro* (при замедлении роста);
- Микроклональное размножении



ДАННЫЕ ЗА 20 ЛЕТ ГЛОБАЛЬНОЙ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КУЛЬТУР В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ 1996 – 2016 гг.

- 18 миллионов фермеров выращивают биотехнологические культуры
- 2 млрд. га пахотных земель занято под выращивание биотехнологических культур
- 28 стран выращивают биотехнологические культуры

ФАО признает, что генетическая модификация при некоторых обстоятельствах может помогать в повышении производства продовольствия и производительности сельхозкультур, этим самым внося вклад в обеспечение продовольственной безопасности



Что нас ожидает в следующие 20 лет ?

- Увеличение посевных площадей под биотехнологическими культурами
- Появление около 85 новых биотехнологических культур
- Более совершенные технологии создания ГМО культур (CRISPR технология)

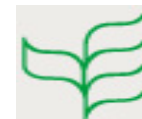


Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ ОРГАНИЗМОВ В ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЦЕЛЯХ

Согласно **статье 16** Закона Республики Беларусь «О безопасности генно-инженерной деятельности»
использование в хозяйственных целях
условно патогенных и патогенных генно-
инженерных организмов
не допускается.



Convention on
Biological Diversity



Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



Использование в хозяйственных целях **непатогенных** генно-инженерных организмов в виде сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов **допускается после их государственной регистрации** Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь

Государственная регистрация осуществляется при наличии положительного заключения Государственной экспертизы безопасности генно-инженерных организмов и положительных результатов испытаний ГИО при их высвобождении в окружающую среду путем внесения сведений, относящихся к регистрации непатогенных генно-инженерных сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов, в Государственный реестр сортов генно-инженерных растений, пород генно-инженерных животных и штаммов непатогенных генно-инженерных микроорганизмов.



Convention on
Biological Diversity



Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



Положение о порядке государственной регистрации непатогенных сортов генно-инженерных растений, пород генно-инженерных животных и штаммов генно-инженерных микроорганизмов

**утверждено постановлением Совета Министров
Республики Беларусь от 12 сентября 2006 г. №1195**



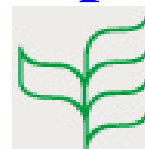
**Convention on
Biological Diversity**



Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



Комиссия по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) уделяет серьезное внимание вопросам сохранения биоразнообразия, в том числе разнообразия генетических ресурсов, так как они используются местными сообществами (природные генетические ресурсы) и научными исследователями (природные и генно-инженерные генетические ресурсы) для повышения качества и объема производства продовольствия.



**Convention on
Biological Diversity**



Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



Не остается в стороне и вопрос об обеспечении доступа к этим ресурсам и совместном использовании выгод поставщиками и потребителями генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства на справедливой и равной основе.

В условиях бурного развития современных биотехнологий и использования для продовольствия ГМ- растений и ГМ- животных (ГМ лосось, например) генетические ресурсы организмов, измененных генно-инженерными методами, подпадают под действие Нагойского протокола.



Convention on
Biological Diversity



Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



С целью четкого определения позиции ФАО по вопросам биоразнообразия Комиссия по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства издала в 2016 г. брошюру «Элементы содействия осуществлению на национальном уровне доступа и распределения выгод для различных субсекторов генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства»



Элементы ДРВ

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



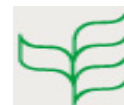
**Convention on
Biological Diversity**



Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



**В соответствии со статьей 20 Закона Республики Беларусь от 10 января 2000 года «О нормативных правовых актах Республики Беларусь»
Республика Беларусь признает приоритет общепризнанных принципов международного права**



**Convention on
Biological Diversity**



Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



Нормы права, содержащиеся в международных договорах Республики Беларусь, являются частью действующего на территории страны законодательства и подлежат непосредственному применению.

В случаях, когда международными договорами установлены иные правила, чем те, которые содержатся во внутригосударственных нормативных правовых актах, то применяются правила международных договоров, в которых Республика Беларусь выразила согласие на обязательность для нее соответствующего международного договора.





Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



Таким образом, оба протокола к Конвенции о биоразнообразии имеют в Республике Беларусь силу законов.

Для эффективного выполнения Картахенского протокола разработана национальная система биобезопасности.

Для обеспечения выполнения Нагойского протокола необходима разработка национальной нормативно-правовой базы в части обеспечения доступа к генетическим ресурсам и использования выгод от их использования как поставщиками, так и пользователями данных ресурсов.



Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

в области обеспечения доступа к генетическим ресурсам и совместного использования выгод от их использования осуществляет Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь «О присоединении к международному договору» №395 от 22 мая 2014 г.

На Национальный координационный центр по вопросам доступа к генетическим ресурсам и совместного использования выгод, Институт генетики и цитологии НАН Беларуси, возложены функции сбора и анализа информации по выполнению Нагойского протокола, консультирования заинтересованных лиц по вопросам его соблюдения и поддержания постоянного контакта с Секретариатом Конвенции в рамках Механизма посредничества





Проект МТП Секретариата КБР «Создание потенциала в целях содействия комплексному выполнению Картахенского протокола по биобезопасности и Конвенции о биологическом разнообразии на национальном уровне»



Национальный координационный центр по вопросам доступа к генетическим ресурсам и совместного использования выгод в рамках своей компетенции нацелен на эффективное сотрудничество с Национальным координационным центром биобезопасности и Национальными координаторами ФАО в Беларуси для содействия комплексному выполнению Конвенции о биологическом разнообразии и Картахенского протокола по биобезопасности



Благодарю за внимание!

