

**Институт генетики и цитологии НАН Беларуси**

**Национальный координационный центр биобезопасности**

## **Задачи НКЦБ в области обеспечения биобезопасности в Республике Беларусь**

**С. Е. Дромашко**

*Рабочее совещание «Требования к оформлению документации,  
необходимой при высвобождении непатогенных генетически  
измененных организмов в окружающую среду»*

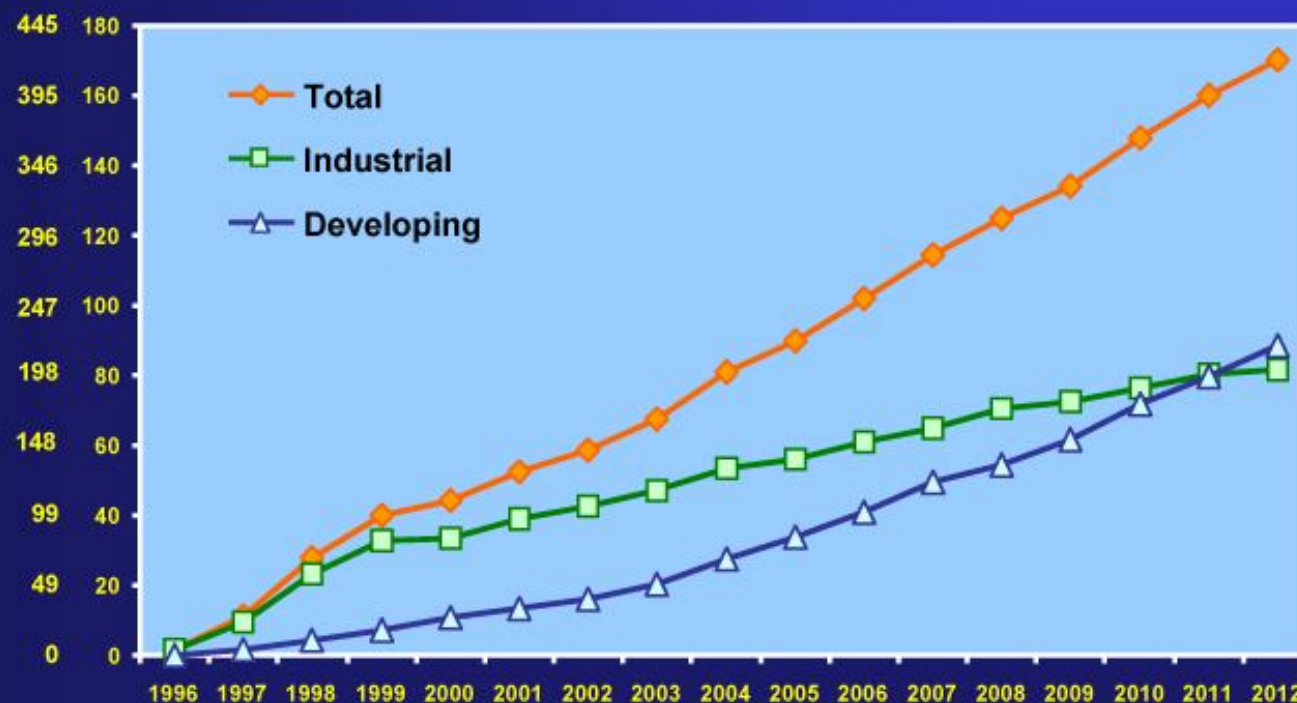
*Минск, 5 марта 2013 г.*

# Рост посевных площадей в мире под трансгенными культурными растениями

Global Area of Biotech Crops, 1996 to 2012:  
Industrial and Developing Countries (M Has, M Acres)



M Acres



Source: Clive James, 2012

Предполагается, что в ближайшие 10-20 лет около 80% 29 основных сельскохозяйственных культур будут высеваться ГМ семенами.

# География коммерческого использования ГМ-культур



Figure 1. Global Map of Biotech Crop Countries and Mega-Countries in 2012

# Площади под ГМ-культурами в разных странах (2011-2012 гг.)

Table 1. Global Area of Biotech Crops in 2011: by Country (Million Hectares)\*\*

| Rank         | Country        | Area<br>(million hectares) | Biotech Crops                                                      |
|--------------|----------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1            | USA*           | 69.0                       | Maize, soybean, cotton, canola, sugarbeet, alfalfa, papaya, squash |
| 2            | Brazil*        | 30.3                       | Soybean, maize, cotton                                             |
| 3            | Argentina*     | 23.7                       | Soybean, maize, cotton                                             |
| 4            | India*         | 10.6                       | Cotton                                                             |
| 5            | Canada*        | 10.4                       | Canola, maize, soybean, sugarbeet                                  |
| 6            | China*         | 3.9                        | Cotton, papaya, poplar, tomato, sweet pepper                       |
| 7            | Paraguay*      | 2.8                        | Soybean                                                            |
| 8            | Pakistan *     | 2.6                        | Cotton                                                             |
| 9            | South Africa*  | 2.3                        | Maize, soybean, cotton                                             |
| 10           | Uruguay*       | 1.3                        | Soybean, maize                                                     |
| 11           | Bolivia*       | 0.9                        | Soybean                                                            |
| 12           | Australia*     | 0.7                        | Cotton, canola                                                     |
| 13           | Philippines*   | 0.6                        | Maize                                                              |
| 14           | Myanmar*       | 0.3                        | Cotton                                                             |
| 15           | Burkina Faso*  | 0.3                        | Cotton                                                             |
| 16           | Mexico*        | 0.2                        | Cotton, soybean                                                    |
| 17           | Spain*         | 0.1                        | Maize                                                              |
| 18           | Colombia       | <0.1                       | Cotton                                                             |
| 19           | Chile          | <0.1                       | Maize, soybean, canola                                             |
| 20           | Honduras       | <0.1                       | Maize                                                              |
| 21           | Portugal       | <0.1                       | Maize                                                              |
| 22           | Czech Republic | <0.1                       | Maize                                                              |
| 23           | Poland         | <0.1                       | Maize                                                              |
| 24           | Egypt          | <0.1                       | Maize                                                              |
| 25           | Slovakia       | <0.1                       | Maize                                                              |
| 26           | Romania        | <0.1                       | Maize                                                              |
| 27           | Sweden         | <0.1                       | Potato                                                             |
| 28           | Costa Rica     | <0.1                       | Cotton, soybean                                                    |
| 29           | Germany        | <0.1                       | Potato                                                             |
| <b>Total</b> |                | <b>160.0</b>               |                                                                    |

\* 17 biotech mega-countries growing 50,000 hectares, or more, of biotech crops

\*\* Rounded off to the nearest hundred thousand

Source: Clive James, 2011.

Table 1. Global Area of Biotech Crops in 2012: by Country (Million Hectares)\*\*

| Rank         | Country        | Area<br>(million hectares) | Biotech Crops                                                      |
|--------------|----------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1            | USA*           | 69.5                       | Maize, soybean, cotton, canola, sugarbeet, alfalfa, papaya, squash |
| 2            | Brazil*        | 36.6                       | Soybean, maize, cotton                                             |
| 3            | Argentina*     | 23.9                       | Soybean, maize, cotton                                             |
| 4            | Canada*        | 11.6                       | Canola, maize, soybean, sugarbeet                                  |
| 5            | India*         | 10.8                       | Cotton                                                             |
| 6            | China*         | 4.0                        | Cotton, papaya, poplar, tomato, sweet pepper                       |
| 7            | Paraguay*      | 3.4                        | Soybean, maize, cotton                                             |
| 8            | South Africa*  | 2.9                        | Maize, soybean, cotton                                             |
| 9            | Pakistan*      | 2.8                        | Cotton                                                             |
| 10           | Uruguay*       | 1.4                        | Soybean, maize                                                     |
| 11           | Bolivia*       | 1.0                        | Soybean                                                            |
| 12           | Philippines*   | 0.8                        | Maize                                                              |
| 13           | Australia*     | 0.7                        | Cotton, canola                                                     |
| 14           | Burkina Faso*  | 0.3                        | Cotton                                                             |
| 15           | Myanmar*       | 0.3                        | Cotton                                                             |
| 16           | Mexico*        | 0.2                        | Cotton, soybean                                                    |
| 17           | Spain*         | 0.1                        | Maize                                                              |
| 18           | Chile*         | <0.1                       | Maize, soybean, canola                                             |
| 19           | Colombia       | <0.1                       | Cotton                                                             |
| 20           | Honduras       | <0.1                       | Maize                                                              |
| 21           | Sudan          | <0.1                       | Cotton                                                             |
| 22           | Portugal       | <0.1                       | Maize                                                              |
| 23           | Czech Republic | <0.1                       | Maize                                                              |
| 24           | Cuba           | <0.1                       | Maize                                                              |
| 25           | Egypt          | <0.1                       | Maize                                                              |
| 26           | Costa Rica     | <0.1                       | Cotton, soybean                                                    |
| 27           | Romania        | <0.1                       | Maize                                                              |
| 28           | Slovakia       | <0.1                       | Maize                                                              |
| <b>Total</b> |                | <b>170.3</b>               |                                                                    |

\* 18 biotech mega-countries growing 50,000 hectares, or more, of biotech crops

\*\* Rounded off to the nearest hundred thousand

Source: Clive James, 2012.

**Сельскохозяйственные культуры, 320  
трансгенных линий которых допущены к  
использованию (25 видов):**

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| ■ Соя               | ■ Сладкий перец     |
| ■ Кукуруза          | ■ Табак             |
| ■ Рапс польский     | ■ Цикорий           |
| ■ Рапс аргентинский | ■ Папайя            |
| ■ Хлопчатник        | ■ Гвоздика          |
| ■ Томаты            | ■ Пшеница           |
| ■ Картофель         | ■ Люцерна           |
| ■ Рис               | ■ Полевица ползучая |
| ■ Сахарная свекла   | ■ Слива             |
| ■ Лен               | ■ Подсолнечник      |
| ■ Турнепс           | ■ Роза              |
| ■ Дыня              | ■ Тополь            |
| ■ Фасоль            |                     |

## Площади, занятые основными трансгенными культурами в 2012 г. (<http://www.isaaa.org>)

- **Соя:** 81,0 млн. га – 47,6% площадей под ГМ-культурами
- **Кукуруза:** 55,6 млн. га – 32,6% площадей
- **Хлопчатник:** 24,3 млн. га – 14,3% площадей
- **Рапс:** 9,1 млн. га – 5,3% площадей

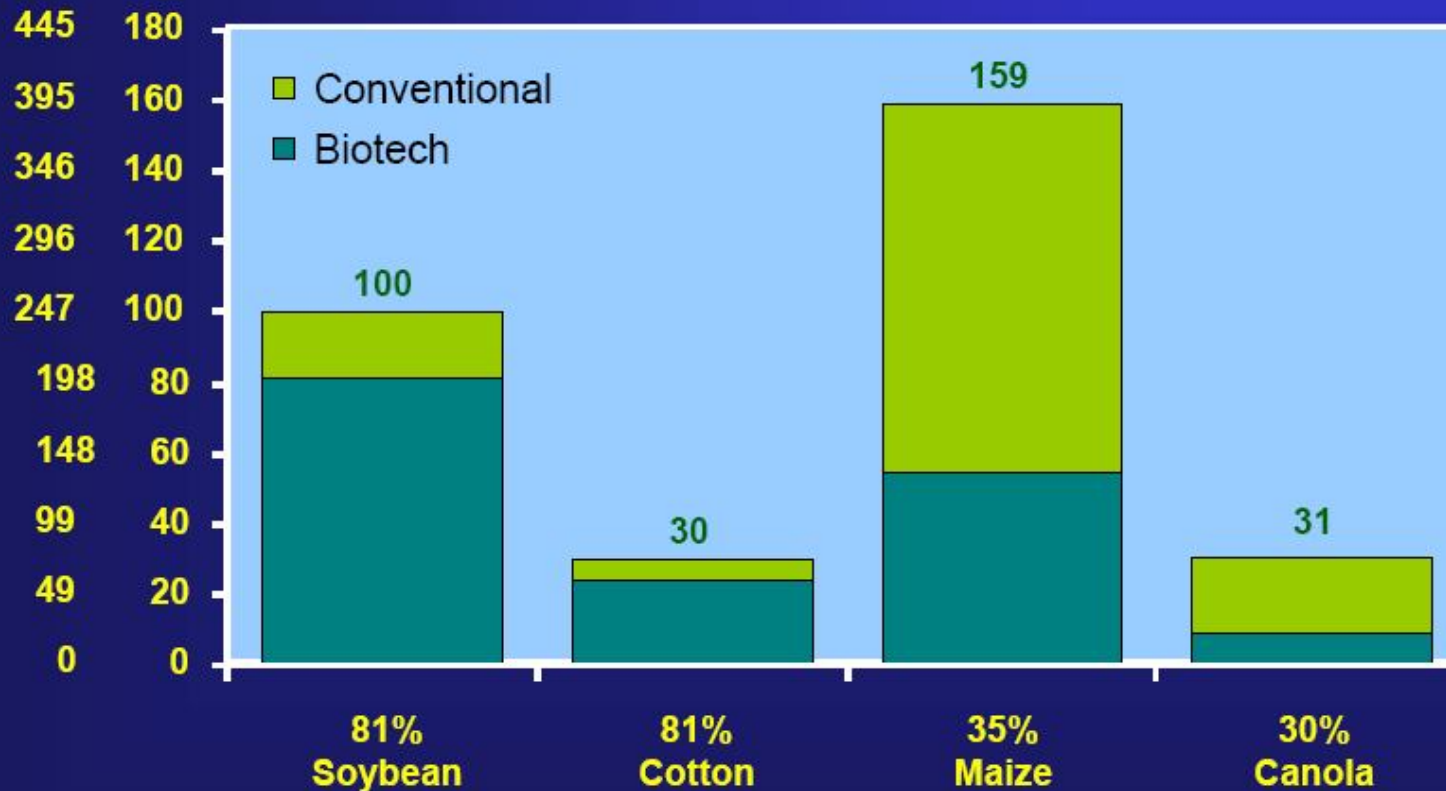


# Доля ГМО (%) в посевах основных биотехнологических культур (млн. га), 2012 г.

Global Adoption Rates (%) for Principal Biotech Crops (Million Hectares, Million Acres), 2012



M Acres



Source: Clive James, 2012

## Прошли государственную регистрацию и разрешены для реализации населению и использованию в пищевой промышленности в Российской Федерации

- **Соя** — линия 40-3-2, устойчивая к глифосату, линии А 2704-12 и А 5547-127, устойчивые к глюфосинату аммония
- **Картофель** — сорта Рассет Бербанк Ньюлиф (Russet Burbank Newleaf ), Супериор Ньюлиф (Superior Newleaf), "Луговской 1210 атк" и "Елизавета 2904/1 kgs", устойчивые к колорадскому жуку
- **Кукуруза** — линии GA 21 и NK-603, устойчивые к глифосату, **MON 810**, устойчивая к стеблевому мотыльку, **MON 863**, устойчивая к вредителям (*Diabrotica* spp.), Bt-11 и T-25, устойчивая к глюфосинату аммония, MON 88017 и MIR 604, устойчивые к корневому жуку.
- **Сахарная свёкла** — линии H7-1, устойчивая к глифосату
- **Рис** — линия LL 62

# Регулирование безопасности генно-инженерной деятельности

## CARTAGENA PROTOCOL ON BIOSAFETY TO THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY

TEXT AND ANNEXES



## ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

О присоединении Республики Беларусь  
к Картахенскому протоколу по  
биобезопасности к Конвенции  
о биологическом разнообразии

Принят Палатой представителей  
Одобен Советом Республики

3 апреля 2002 года  
23 апреля 2002 года

**Статья 1.** Присоединиться к Картахенскому протоколу по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии, принятому Конференцией Сторон Конвенции о биологическом разнообразии 29 января 2000 года в г. Монреале.

**Статья 2.** Совету Министров Республики Беларусь принять необходимые меры по реализации положений Картахенского протокола по биобезопасности.

Президент  
Республики Беларусь

А.Лукашенко



6 мая 2002 г., г. Минск  
№ 97-3

# Регулирование безопасности генно-инженерной деятельности

## NAGOYA – KUALA LUMPUR SUPPLEMENTARY PROTOCOL ON LIABILITY AND REDRESS TO THE CARTAGENA PROTOCOL ON BIOSAFETY

SECRETARIAT OF THE CONVENTION  
ON BIOLOGICAL DIVERSITY  
MONTREAL

United Nations



Convention on Biological Diversity

Конвенция | Картахенский протокол | Дополнительный протокол | УПБ | Секретариат | Профили стран...

Картахенский протокол по биобезопасности

Картахенский протокол

- Что нового?
- О протоколе
- Текст Картахенского протокола
- Stakeholder Plan

Ключевые вопросы Протокола

- Оценки и обзор
- Создание потенциала
- Соблюдение
- Механизм финансирования
- Обработка, транспортировка, упаковка и идентификация
- Обмен информацией
- Liability and Redress (LI)
- Мониторинг и отчетность
- Информирование общественности и ее участие
- Оценка рисков
- Регулирование рисков
- Регистр экспортеров
- Социально-экономические соображения

Стороны Протокола

- Список Сторон
- Получение статуса Стороны Протокола
- Национальные контакты (LI)
- Национальные доклады
- Статус вклада

KE-CC (руководящий орган)

- Бюро KE-CC
- Совещания KE-CC
- Решения KE-CC

Нормативная и документная

- Совещания и документы
- Уважительно

Дополнение страницы | Картахенский протокол | Стороны Протокола | List of Parties

Cartagena Protocol on Biosafety | Nagoya – Kuala Lumpur Supplementary Protocol on Liability and Redress

Status of Signature, and ratification, acceptance, approval or accession

The Nagoya – Kuala Lumpur Supplementary Protocol to the Cartagena Protocol on Biosafety was adopted by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Cartagena Protocol on Biosafety on 15 October 2010. In accordance with its [Article 17](#), the Supplementary Protocol was opened for signature on 7 March 2011 at the United Nations Headquarters in New York by Parties to the Cartagena Protocol on Biosafety. It remained open for signature until 6 March 2012. The Protocol will enter into force on the ninetieth day after the date of deposit of the 40th instrument of ratification, acceptance, approval or accession ([Article 18](#)).

The list below contains information on date of signature and the latest communication on ratification, acceptance, approval or accession.

| #  | Country                                  | Date of signature | Date instrument of rtf/acs deposited | Date of entry into force |
|----|------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 1  | <a href="#">Antigua and Barbuda</a>      | Aug 09, 2011      |                                      |                          |
| 2  | <a href="#">Austria</a>                  | May 11, 2011      |                                      |                          |
| 3  | <a href="#">Belgium</a>                  | Sep 20, 2011      |                                      |                          |
| 4  | <a href="#">Benin</a>                    | Oct 20, 2011      |                                      |                          |
| 5  | <a href="#">Brazil</a>                   | Mar 08, 2012      |                                      |                          |
| 6  | <a href="#">Bulgaria</a>                 | May 11, 2011      |                                      |                          |
| 7  | <a href="#">Cape Verde</a>               | Sep 26, 2011      |                                      |                          |
| 8  | <a href="#">Central African Republic</a> | Mar 08, 2012      |                                      |                          |
| 9  | <a href="#">Chad</a>                     | Jan 31, 2012      |                                      |                          |
| 10 | <a href="#">Colombia</a>                 | Mar 07, 2011      |                                      |                          |
| 11 | <a href="#">Cyprus</a>                   | Dec 29, 2011      |                                      |                          |
| 12 | <a href="#">Czech Republic</a>           | May 11, 2011      | Feb 13, 2012                         | RTF                      |
| 13 | <a href="#">Denmark</a>                  | Mar 07, 2011      |                                      |                          |
| 14 | <a href="#">European Union</a>           | May 11, 2011      |                                      |                          |
| 15 | <a href="#">Finland</a>                  | May 11, 2011      |                                      |                          |
| 16 | <a href="#">France</a>                   | May 11, 2011      |                                      |                          |
| 17 | <a href="#">Germany</a>                  | Sep 20, 2011      |                                      |                          |
| 18 | <a href="#">Guinea-Bissau</a>            | Feb 01, 2012      |                                      |                          |

Готово | Интернет | Защищенный режим: вкл. | Изменить масштаб

По состоянию на 22.01.2013 протокол подписала 53 страны, ратифицировали 10: Чехия, Латвия, Мексика, Швеция, Норвегия, Сирия, Испания, Болгария, Литва, Ирландия.

## Основные риски от ГМО/ЖИО

связаны с тем, что наличие трансгенных конструкций в геноме может приводить к непредсказуемым изменениям в составе нуклеиновых кислот и балансе экспрессии генов, в результате чего у ЖИО могут возрасть:

- 1) токсичность и 2) аллергенность (у продуктов из ЖИО);
- 3) патогенность и инвазивность (у микроорганизмов);
- 4) опасность превратиться в сорняк (у растений);
- 5) агрессивность (опасность вытеснения ценных и редких аборигенных видов);
- 6) Неблагоприятные психологические воздействия (напр., зависимость фермеров от фирм-поставщиков семян трансгенных растений и химикатов для них);
- 7) Неожиданные ситуации (напр., непредвиденные дополнительные расходы на пестициды, для уничтожения вредителей "второй волны", размножившихся после снятия конкурентного прессинга основного "первичного" вредителя).

# **Основные принципы обеспечения безопасности генно-инженерной деятельности (ГИД):**

**Принятие мер предосторожности при  
осуществлении генно-инженерной деятельности;**

**Научно-обоснованный, интегрированный и  
индивидуальный подходы при оценке риска  
вредных воздействий генно-инженерных организмов  
на здоровье человека и окружающую среду;**

**Независимость государственной экспертизы  
безопасности генно-инженерных организмов;**

**Доступ к информации в области безопасности  
генно-инженерной деятельности.**

**В 1998 г. на Институт генетики и цитологии НАН Беларуси были возложены функции Национального координационного центра биобезопасности (НКЦБ) и была создана соответствующая структура**  
**В том же году был разработан сайт НКЦБ (<http://biosafety.org.by>)**



**Совет Министров  
Республики Беларусь**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**  
19 июня 1998 г № 963  
г. Минск

**О СОЗДАНИИ НАЦИОНАЛЬНОГО КООРДИНАЦИОННОГО ЦЕНТРА БИОБЕЗОПАСНОСТИ**

В целях обеспечения эффективного участия Республики Беларусь в сохранении биологического разнообразия и координации на национальном уровне деятельности в рамках Конвенции о биологическом разнообразии, принятой 5 июня 1992 г. в Рио-де-Жанейро и касающейся вопросов безопасного использования достижений современной биотехнологии. Совет Министров Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Принять предложение Национальной академии наук Беларуси, согласованное с заинтересованными министерствами и другими республиканскими органами государственного управления, о создании Национального координационного центра биобезопасности, возложив его функции на Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси.

2. Принять к сведению, что основными задачами Национального координационного центра биобезопасности являются:

сбор, анализ и систематизация информации о законодательстве и научных исследованиях по вопросам биобезопасности, полевых испытаниях генно-инженерных объектов, ввозе (вывозе), коммерческом использовании в Беларуси генно-инженерных организмов и продуктов на их основе, а также указанной информации по биобезопасности из баз данных международных информационных сетей, создание национальной базы данных о биобезопасности;

предоставление информации по вопросам биобезопасности заинтересованным министерствам и другим республиканским органам государственного управления, средствам массовой информации;

обмен информацией с координационными центрами биобезопасности других стран, международными организациями;

организация научной экспертизы безопасности генно-инженерных организмов и продуктов на их основе, использование которых предполагается на территории Республики Беларусь;

оказание консультативных услуг министерствам и другим республиканским органам государственного управления в разработке проектов актов законодательства, касающихся ввоза (вывоза) и безопасного использования генно-инженерных организмов и продуктов на их основе, руководств по оценке и предупреждению риска для окружающей среды и здоровья человека, инструкций по технике безопасности для лабораторий генетической инженерии;

оказание консультативных услуг министерствам и другим республиканским органам государственного управления в подготовке предложений по заключению двусторонних и региональных соглашений, в разработке международных соглашений по вопросам биобезопасности.

3. Министерством и другим республиканским органам государственного управления, всем субъектам хозяйствования, осуществляющим свою деятельность в области биологии и биотехнологии, оказывать содействие Институту генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси в выполнении функций Национального координационного центра биобезопасности.

4. Государственному комитету по науке и технологиям при определении объема средств республиканского бюджета, выделяемых Национальной академии наук Беларуси на проведение фундаментальных исследований в 1999 году и в последующие годы, предусматривать в установленном порядке выделение бюджетных ассигнований на покрытие расходов Института генетики и цитологии по выполнению функций Национального координационного центра биобезопасности.

Премьер-министр Республики Беларусь

**С. Лина**

## **Задачи Национального координационного центра биобезопасности:**

- 1) сбор, анализ, систематизация информации о законодательстве и научных исследованиях по вопросам биобезопасности, полевых испытаниях, ввозе/вывозе, использовании генно-инженерных организмов и продуктов из них в хозяйственной деятельности;**
- 2) формирование информационного банка данных о генно-инженерных организмах; представление этой информации заинтересованным органам государственного управления, средствам массовой информации, гражданам и общественным объединениям;**
- 3) обмен информацией с координационными центрами других стран и международными организациями;**
- 4) ведение государственного реестра экспертов по биобезопасности в области генно-инженерной деятельности;**
- 5) организация проведения научных экспертиз безопасности генно-инженерных организмов совместно с экспертами государственного реестра;**
- 6) оказание консультативных услуг в разработке законодательных актов и руководств по биобезопасности, в подготовке предложений по заключению двусторонних и региональных соглашений.**

# Публикации НКЦБ



ГУО «Институт подготовки научных кадров  
Национальной академии наук Беларуси»  
Кафедра естественно-научных дисциплин



Минск  
2011

# Карта сайта НКЦБ

Схема сайта | Национальный координационный центр биобезопасности - Windows Internet Explorer

http://biosafety.org.by/sitemap

Google Поиск Поделиться Дополнительно Войти

Google Национальный координ... Система «Интернет-бан... Каталог FTP -htdocs- на ... Рекомендуемые узлы Коллекция веб-фрагм...

Схема сайта | Национальный коорд...

## Национальный координационный центр биобезопасности

Поиск

### Схема сайта

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>О центре</b><br>Контактные данные                                                                                                                                                                            | Содержится информация о задачах центра, его сотрудниках, адреса и телефоны для контакта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Законодательство</b><br>Законодательство связанное с биобезопасностью<br>Проекты правовых и нормативных актов по биобезопасности<br>Первая версия проекта закона<br>Обсуждение первой версии данного проекта | Принятые и находящиеся на рассмотрении законы и другие нормативно-правовые акты Республики Беларусь, касающихся биобезопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Генно-инженерные организмы</b><br>ГИО в Беларуси<br>ГИК в продуктах<br>Нормативно правовые акты<br>Аналитические материалы<br>Список лабораторий<br>Лаборатория НКЦБ                                         | <p>Содержится общая информация о генно-инженерных организмах и их использовании в мире</p> <p>Информация о генно-инженерных организмах (ГИО), используемых в Беларуси, а так же о научных учреждениях Республики Беларусь, которые занимаются созданием и изучением ГИО.</p> <p>Представлена информация о детекции генно-инженерных компонентов (ГИК) в продуктах питания и маркировке продуктов, содержащих генно-инженерные компоненты</p> |
| <b>Оценка риска</b><br>Эксперты                                                                                                                                                                                 | <p>Представлена информация о проводимых и проведенных оценках риска высвобождения (испытания, производство и др.) ГИО в Республике Беларусь</p> <p>Содержится список национальных экспертов по биобезопасности, кандидатуры которых включены в состав экспертного совета по безопасности генно-</p>                                                                                                                                          |

- О центре
- Законодательство
- Генно-инженерные организмы
  - Документы
  - Публикации
- Рецензии
- Конференции
- FAQ
- Новости
- Информация CBD и BCH
- Ссылки
  - nBCH
- UNEP-GEF проекты
- Форумы
- Схема сайта

Вход в систему

Выбрать язык

Технологии Google Переводчик

President of the Republic of Belarus  
www.president.gov.by

Government of the Republic of Belarus  
www.government.gov.by

Интернет | Защищенный режим: вкл. 100%

# Сайт НКЦБ: генно-инженерные организмы

Генно-инженерные организмы | Национальный координационный центр биобезопасности - Windows Internet Explorer

http://biosafety.org.by/GEOs

Google Поиск Поделиться Дополнительно Войти

Генно-инженерные организмы | Н...

## Другие направления использования

Разрабатываются генно-инженерные бактерии, способные производить экологически чистое топливо.

В 2003 году на рынке появилась **GloFish** — первый генно-инженерный организм, созданный с эстетическими целями, и первое домашнее животное такого рода. Благодаря генной инженерии популярная аквариумная рыбка Данио рерио получила несколько ярких флуоресцентных цветов.



www.zoozoo.ru

В 2009 году вышел в продажу ГМ-сорт розы «Applause» с цветами синего цвета. Вывести натуральные синие розы пытались ученые многих стран мира, но первых успехов в этом направлении в 2004 году достигла группа японских и австралийских ученых. При помощи генно-инженерных работ ген из анютиных глазок, ответственный за выработку пигмента, был внедрен в розу.



Таким образом, сбылась многовековая мечта селекционеров, безуспешно пытавшихся вывести «**синие розы**».

Интернет | Защищенный режим: вкл. 100%

# Законодательство РБ в области биобезопасности:

9 января 2006 г. принят Закон Республики Беларусь «О безопасности генно-инженерной деятельности»

В 2006 г. также приняты соответствующие нормативные правовые акты в этой области

РЭСПУБЛІКА БЕЛАРУСЬ



РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

## ЗАКОН

9 января 2006 г. № 96

г. Минск  
г. Минск

### О БЕЗОПАСНОСТИ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Принят Палатой представителей  
Одобен Советом Республики

8 декабря 2005 года  
21 декабря 2005 года

Настоящий Закон устанавливает правовые и организационные основы обеспечения безопасности генно-инженерной деятельности и направлен на охрану здоровья человека и окружающей среды, выполнение Республикой Беларусь международных обязательств в области безопасности генно-инженерной деятельности.

#### ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

##### Статья 1. Основные понятия и их определения

Для целей настоящего Закона используются следующие основные понятия и их определения:

безопасность генно-инженерной деятельности – состояние защищенности, достигаемое посредством выполнения мер, направленных на предотвращение или снижение до безопасного уровня возможных вредных воздействий генно-инженерных организмов на здоровье человека и окружающую среду при осуществлении генно-инженерной деятельности;

высвобождение генно-инженерных организмов в окружающую среду для проведения испытаний – внесение генно-инженерных организмов в окружающую среду;

генетическая инженерия – технология получения новых комбинаций генетического материала путем проводимых вне клетки манипуляций с молекулами нуклеиновых кислот и переноса созданных конструкций генов в живой организм, в результате которого достигаются включение и активность их в этом организме и у его потомства;

генно-инженерная деятельность – деятельность, связанная с созданием генно-инженерных организмов, высвобождением их в окружающую среду для проведения испытаний, использованием в хозяйственных целях, ввозом в Республику Беларусь, вывозом из Республики Беларусь и транзитом через ее территорию генно-инженерных организмов, их хранением и обезвреживанием;

генно-инженерный организм (генетически измененный (модифицированный, трансгенный) организм) – живой организм, содержащий новую комбинацию генетического материала, полученного с помощью генетической инженерии;

генотип – совокупность всех наследственных признаков организма, информация о которых закодирована в генах;

живой организм – любая биологическая система, которая способна к передаче и репликации (воспроизведению) генетического материала, включая стерильные организмы, вирусы и вирионы;

замкнутая система – система, в которой осуществляются операции, связанные с генно-инженерными организмами, оснащенная необходимым специальным оборудованием и устройствами, исключающими контакт генно-инженерных организмов с окружающей средой и воздействие на нее;

использование генно-инженерных организмов в хозяйственных целях – выращивание (культивирование) и (или) разведение сортов генно-инженерных растений, пород генно-инженерных животных и штаммов непатогенных генно-

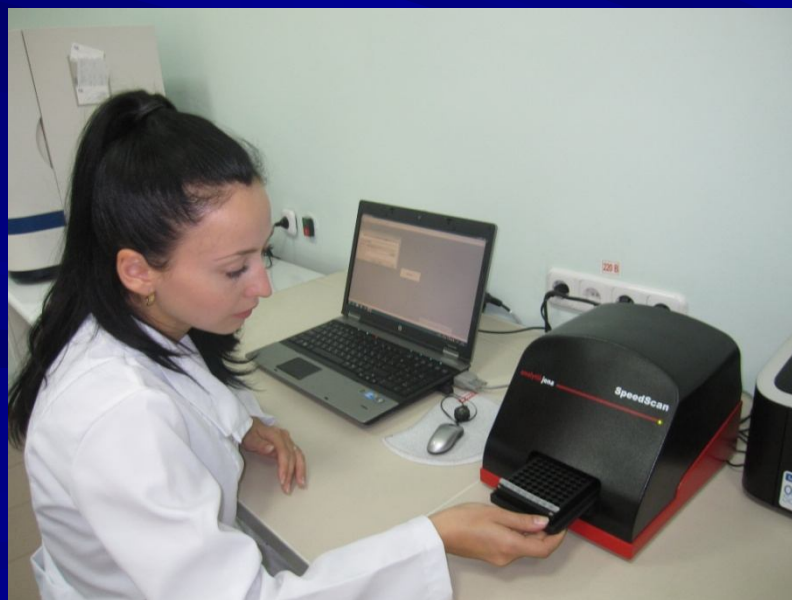
## **Национальная система биобезопасности РБ включает:**

- Законодательство в области биобезопасности.
- Систему рассмотрения заявок и выдачи разрешений в области биобезопасности (система государственной экспертизы ГМО и принятия решений; административная система; система сбора, хранения и распространения информации).
- Систему правоприменения, инспекций и мониторинга.
- Систему просвещения, информирования общественности и ее участия в принятии решений в области биобезопасности, обеспечения доступа к информации в данной области.

## **Основные направления генно-инженерной деятельности, регулируемые государством**

- **Генно-инженерная деятельность, осуществляемая в замкнутых системах.**
- **Высвобождение генно-инженерных организмов в окружающую среду для проведения испытаний.**
- **Использование генно-инженерных организмов в хозяйственных целях.**
- **Ввоз в Республику Беларусь, вывоз с территории Республики Беларусь и транзит через ее территорию генно-инженерных организмов.**
- **Хранение и обезвреживание генно-инженерных организмов.**

# Генно-инженерная деятельность, осуществляемая в замкнутых системах



# Генно-инженерная деятельность, осуществляемая в замкнутых системах

| №<br>п/п | Наименование законодательных актов                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Закон Республики Беларусь «О здравоохранении» от 18 июня 1993 (изменения и дополнения 03.05.1996; 03.03.1997; 11.01.2002)                                                                                                                                                                                            |
| 2        | Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 23 ноября 1993 (изменения и дополнения 15.07.1997; 09.07.1999; 23.05.2000)                                                                                                                                                           |
| 3        | Закон Республики Беларусь «О безопасности генно-инженерной деятельности» (изменения и дополнения 24.12.2007; 10.11.2008; 02.07.2009; 04.01.2010 )                                                                                                                                                                    |
| 4        | Постановление Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 25 ноября 1997 № 25 «О комиссии по контролю за соблюдением требований биологической безопасности и противозидемического режима (режимная комиссия)»                                                                                 |
| 5        | Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 17 августа 2006 г. № 50 «О требованиях безопасности к замкнутым системам при осуществлении работ первого уровня риска генно-инженерной деятельности и субъектам, осуществляющим создание генно-инженерных организмов» |
| 6        | Санитарные правила по безопасности работ с микроорганизмами. Часть 1. Порядок выдачи разрешения на работу с микроорганизмами I–IV групп патогенности и рекомбинантными молекулами ДНК (СП 1.2.006-93)                                                                                                                |
| 7        | Санитарно-эпидемиологические правила «Безопасность работы с рекомбинантными молекулами ДНК». 1989                                                                                                                                                                                                                    |
| 8        | Санитарные правила «Безопасность работы с микроорганизмами I–II групп патогенности» (СП 1.2.011-94)                                                                                                                                                                                                                  |
| 9        | Особенности методических приемов при работе с возбудителями инфекционных болезней человека I и II групп патогенности бактериальной этиологии (практическое руководство). 1989                                                                                                                                        |
| 10       | Положение о порядке учета, хранения, обращения, отпуска и пересылки культур бактерий, вирусов, риккетсий, грибов, простейших, микоплазм, бактериальных токсинов, ядов биологического происхождения. 1980                                                                                                             |
| 11       | Инструкция по работе с аэрозолями возбудителей особо опасных и других бактериальных инфекций. 1977                                                                                                                                                                                                                   |
| 12       | Правила устройства, техники безопасности, производственной санитарии, противозидемического режима и личной гигиены при работе в лабораториях (отделениях, отделах) санитарно-эпидемиологических учреждений системы Минздрава. 1981                                                                                   |
| 13       | Правила техники безопасности, производственной санитарии и санитарно-противозидемического режима для предприятий по производству бактериальных и вирусных препаратов. 1980                                                                                                                                           |
| 14       | Инструкция по соблюдению противозидемического режима в лабораториях диагностики СПИД. 1991                                                                                                                                                                                                                           |
| 15       | Инструкция по санитарно-эпидемическому контролю систем вентиляции производственных помещений. 1973                                                                                                                                                                                                                   |
| 16       | Инструкция по использованию кондиционеров при работе в заражном блоке. 1986                                                                                                                                                                                                                                          |
| 17       | Методические рекомендации по определению коэффициента проницаемости фильтров по бактериальному аэрозолю. 1988                                                                                                                                                                                                        |
| 18       | Инструкция о противозидемическом режиме работы с антибиотикоустойчивыми культурами ООИ. 1979                                                                                                                                                                                                                         |
| 19       | Общие принципы организации и медико-технические требования к проектированию лаборатории максимальной защиты при вирусологических исследованиях. 1987                                                                                                                                                                 |

# **Высвобождение генно-инженерных организмов в окружающую среду для проведения испытаний**



# Высвобождение генно-инженерных организмов в окружающую среду для проведения испытаний

| №<br>п/п | Наименование законодательных актов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Закон Республики Беларусь от 6 мая 2002 г. «О присоединении Республики Беларусь к Картахенскому Протоколу по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии»                                                                                                                                                                                                                       |
| 2        | Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (в редакции закона от 17 июля 2002 г.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3        | Закон Республики Беларусь «О безопасности генно-инженерной деятельности»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4        | Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 5 июня 2002 г. № 734 «О мерах по реализации положений Картахенского протокола по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии»                                                                                                                                                                                             |
| 5        | Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 июня 1998 г. № 963 «О создании Национального координационного центра биобезопасности»                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6        | Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 8 сентября 2006 г. № 1160 «Об утверждении Положений о порядке проведения государственной экспертизы безопасности генно-инженерных организмов и примерных условиях договоров, заключаемых для ее проведения, и выдачи разрешений на высвобождение непатогенных генно-инженерных организмов в окружающую среду для проведения испытаний» |
| 7        | Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 17 августа 2006 г. № 52 «Об утверждении Положения об экспертном совете по безопасности генно-инженерных организмов Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь»                                                                                             |
| 8        | Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29 августа 2006 г. № 56 «О требованиях безопасности к опытным полям и другим объектам, предназначенным для проведения испытаний непатогенных генно-инженерных организмов при их первом высвобождении в окружающую среду»                                                                      |
| 9        | Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29 августа 2006 г. № 57 «Об утверждении Инструкции о порядке проведения испытаний непатогенных генно-инженерных организмов при их высвобождении в окружающую среду»                                                                                                                           |
| 10       | Постановление Главного санитарного врача Республики Беларусь от 25 августа 2006 г. №076-086 «Об утверждении Инструкции о порядке проведения оценки риска возможных вредных воздействий генно-инженерных организмов на здоровье человека»                                                                                                                                                     |

## Высвобождение генно-инженерных организмов в окружающую среду для проведения испытаний

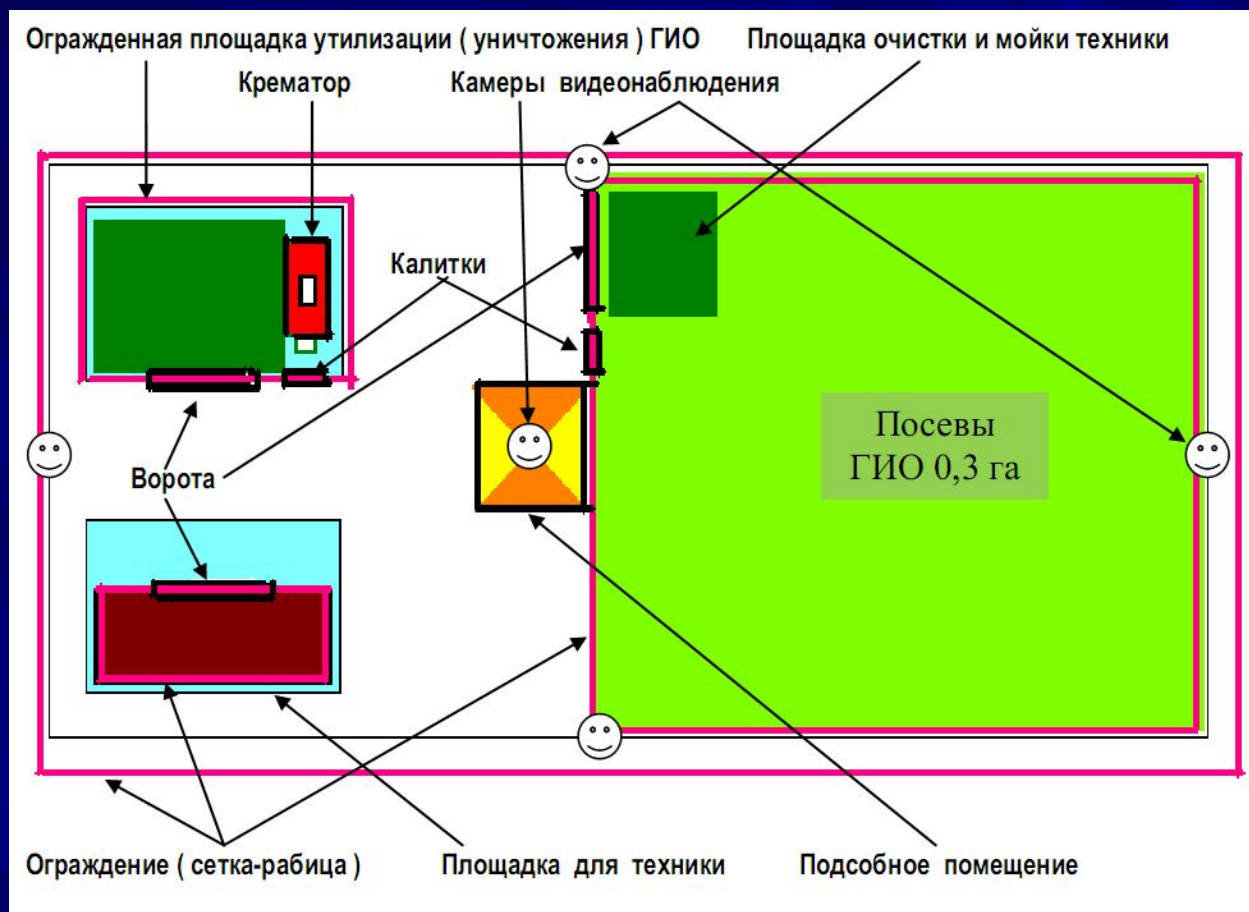


Схема размещения объектов опытного поля (полигона) ИГЦ НАН Беларуси для испытаний непатогенных генно-инженерных организмов (ГИО)

# Использование генно-инженерных организмов в хозяйственных целях



# Использование генно-инженерных организмов в хозяйственных целях

| №<br>пп | Наименование законодательных актов                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | Закон Республики Беларусь от 13 апреля 1995 г. «О патентах на сорта растений» (изменения и дополнения от 14 июня 2004 г.)                                                                                                                                                                   |
| 2       | Закон Республики Беларусь от 14 февраля 1997 г. «О семенах»                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3       | Закон Республики Беларусь от 6 мая 2002 г. «О присоединении Республики Беларусь к Картахенскому Протоколу по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии»                                                                                                                      |
| 4       | Закон Республики Беларусь от 24 июня 2002 г. «О присоединении Республики Беларусь к Международной конвенции по охране новых сортов растений»                                                                                                                                                |
| 5       | Закон Республики Беларусь от 9 января 2006 г. «О безопасности генно-инженерной деятельности»                                                                                                                                                                                                |
| 6       | Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 мая 1992 г. № 320 «О Государственной комиссии по испытанию и регистрации химических и биологических средств защиты и регуляторов роста растений»                                                                                   |
| 7       | Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 11 августа 1997 г. «Об организационно-правовых мероприятиях по выполнению Закона Республики Беларусь "О семенах"»                                                                                                                     |
| 8       | Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12 сентября 2006 г. №1195 «Об утверждении Положения о порядке государственной регистрации сортов генно-инженерных растений, пород генно-инженерных животных и штаммов непатогенных генно-инженерных микроорганизмов»                  |
| 9       | Постановление Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 15 марта 2002 г. № 2 «О порядке ввоза, реализации и применения средств защиты растений и регуляторов роста в Республике Беларусь»                                                                    |
| 10      | Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 5 июня 2002 г. №734 «О мерах по реализации положений Картахенского Протокола по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии»                                                                                             |
| 11      | Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 18 сентября 2002, №1288 «О мерах по реализации положений Международной конвенции по охране новых сортов растений»                                                                                                                     |
| 12      | Положение о государственном контроле в семеноводстве от 11 августа 1997 г.                                                                                                                                                                                                                  |
| 13      | Положение о сортоиспытании от 11 августа 1997 г.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 14      | Порядок и условия ведения Государственного реестра сортов и древесно-кустарниковых пород от 11 августа 1997 г.                                                                                                                                                                              |
| 15      | Приказ Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 14 апреля 2003 г. № 128 «Об утверждении Положения о Государственной межведомственной комиссии по испытанию и регистрации химических и биологических средств защиты растений, регуляторов роста и удобрений» |

**Ввоз в Республику Беларусь, вывоз с территории  
Республики Беларусь и транзит через ее  
территорию генно-инженерных организмов**



# Ввоз в Республику Беларусь, вывоз с территории Республики Беларусь и транзит через ее территорию генно-инженерных организмов

| №<br>пп | Наименование законодательных актов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | Закон Республики Беларусь от 2 декабря 1994 г. «О ветеринарном деле»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2       | Закон Республики Беларусь от 14 февраля 1997 г. «О семенах»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3       | Закон Республики Беларусь от 9 ноября 1999 г. «О ратификации Протокола о едином порядке применения технических, медицинских, фармацевтических, санитарных, ветеринарных, фито-санитарных и экологических стандартов, норм, правил и требований в отношении товаров, ввозимых в государства – участники Соглашения о Таможенном союзе»                                                                                                                                                         |
| 4       | Закон Республики Беларусь от 6 мая 2002 г. «О присоединении Республики Беларусь к Картахенскому Протоколу по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5       | Закон Республики Беларусь от 9 января 2006 г. «О безопасности генно-инженерной деятельности»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6       | Устав по карантину растений Республики Беларусь. Утвержден постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 июля 1993 г. «О мерах по улучшению организации карантина растений в Республике Беларусь»                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7       | Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 18 марта 1997 г. «Об установлении запретов и ограничений на перемещение вещей через таможенную границу Республики Беларусь» (с изменениями и дополнениями от 21 апреля 2000 г.)                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8       | Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 5 июня 2002 г. № 734 «О мерах по реализации положений Картахенского Протокола по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии»                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 9       | Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 16 августа 2006 г. № 1049 «Об утверждении Положения о порядке выдачи разрешений на ввоз, вывоз или транзит условно патогенных и патогенных генно-инженерных организмов»                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10      | Постановление Государственного таможенного комитета Республики Беларусь и Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 5 июля 2002 г. № 54/19 «Об условиях перемещения под таможенные режимы товаров, подконтрольных Белорусской государственной инспекции по карантину растений» (с изменениями от 24.05.2006 № 40/38)                                                                                                                                           |
| 11      | Постановление Государственного таможенного комитета Республики Беларусь и Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 5 июля 2002 г. № 55/20 «Об условиях перемещения под таможенные режимы товаров, подконтрольных Белорусскому управлению государственного ветеринарного надзора на государственной границе и транспорте» (с изменениями от 24.05.2006 № 40/38)                                                                                                |
| 12      | Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.09.2006 № 73 «Об утверждении форм разрешений и заявления на ввоз, вывоз или транзит условно патогенных и патогенных генно-инженерных организмов»                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 13      | Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 17 августа 2006 г. № 49 «О порядке уведомления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь перевозчиком при транзите через территорию Республики Беларусь непатогенных генно-инженерных организмов»                                                                                                                                                          |
| 14      | Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 17 августа 2006 г. №51 «О порядке учета юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями созданных, ввозимых в Республику Беларусь, вывозимых из Республики Беларусь и перемещаемых транзитом через ее территорию непатогенных генно-инженерных организмов»                                                                                                                             |
| 15      | Постановление Государственного таможенного комитета Республики Беларусь от 24 мая 2006 г. № 40/38 «О внесении изменений и дополнений в постановление Государственного таможенного комитета Республики Беларусь и Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 5 июля 2002 г. № 54/19 и постановление Государственного таможенного комитета Республики Беларусь и Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 5 июля 2002 г. № 54/19» |
| 16      | Постановление Государственного таможенного комитета Республики Беларусь 16 февраля 2009 г. № 7 «О порядке предоставления сведений в государственное научное учреждение "Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси"»                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 17      | Ветеринарно-санитарные правила осуществления импорта в республику грузов животного происхождения и кормов для животных (Постановление Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 31 июля 2002 г. № 22)                                                                                                                                                                                                                                                          |

# Хранение и обезвреживание генно-инженерных организмов

| №<br>пп | Наименование законодательных актов                                                                                                                                                                                                    |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | Закон Республики Беларусь от 9 января 2006 г. «О безопасности генно-инженерной деятельности»                                                                                                                                          |
| 2       | Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 года «Об обращении с отходами»                                                                                                                                                              |
| 3       | Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 июля 2010 г. № 1104 «О некоторых вопросах в области обращения с отходами»                                                                                                    |
| 4       | Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 22 октября 2010 г. № 44 «О некоторых мерах по реализации постановления Совета Министров Республики Беларусь от 23 июля 2010 г. № 1104» |

## Маркировка ГМО в Беларуси

- В разных странах используются различные нормативные требования в отношении маркировки продукции, содержащей ГМИ. В частности, в России и странах ЕС допускается отсутствие маркировки ГМ-продуктов при условии, если содержание ГМИ не превышает 0,9 %. В Республике Беларусь в соответствии с национальным законодательством применяется **беспороговая система маркировки.**

# Маркировка ГМО в Беларуси

| №<br>п/п | Наименование законодательных актов                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Закон Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. «О здравоохранении» (в редакции закона от 11 января 2002)                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2        | Закон Республики Беларусь от 23 ноября 1993 г. «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» (в редакции закона от 23 мая 2000 г.)                                                                                                                                                                                                          |
| 3        | Закон Республики Беларусь от 29 июня 2003 г. «О качестве и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов для жизни и здоровья человека» (изменения и дополнения от 5 июля 2004 г.)                                                                                                                                                   |
| 4        | Закон Республики Беларусь от 9 января 2002 г. «О защите прав потребителей»                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5        | Закон Республики Беларусь от 5 января 2004 г. «Об оценке соответствия требованиям технических нормативных правовых актов в области нормирования и стандартизации»                                                                                                                                                                                |
| 6        | Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 августа 1993 г. № 517 «О государственной системе регламентации и регистрации химических и биологических веществ, материалов, продуктов в Республики Беларусь»                                                                                                                            |
| 7        | Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 декабря 2001 г. № 1807 «О совершенствовании системы государственной гигиенической регламентации и регистрации химических и биологических веществ, материалов и изделий из них, продукции производственно-технического назначения, товаров для личных (бытовых) нужд, продуктов питания» |
| 8        | Постановление Совета Министров РБ от 28 апреля 2005 г. № 434 «О некоторых вопросах информирования потребителей о продовольственном сырье и пищевых продуктах»                                                                                                                                                                                    |
| 9        | Постановление Главного санитарного врача Республики Беларусь от 2 сентября 2003 г. № 116 «О государственной гигиенической регламентации и регистрации продовольственного сырья и пищевых продуктов, полученных из или с использованием генетически модифицированных источников»                                                                  |
| 10       | Инструкция о порядке проведения оценки риска возможных вредных воздействий генно-инженерных организмов на здоровье человека. Утверждена постановлением Главного санитарного врача Республики Беларусь от 25 августа 2006 г. №076-0806                                                                                                            |
| 11       | Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь и Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь от 10 марта 1993 г. № 14/2 «Об упорядочении контроля за показателями безопасности продовольственного сырья и продуктов питания»                                                  |
| 12       | Санитарные правила «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов» (СанПиН 11 63 РБ 98)                                                                                                                                                                                                        |

# Маркировка ГМО в Беларуси

Обязательная  
маркировка

Добровольная  
маркировка

Содержит  
ГМО



## **Перечень продовольственного сырья и пищевых продуктов, подлежащих в РБ, РФ и ЕС контролю за наличием генетически модифицированных составляющих (компонентов)**

- **Соя; соевые бобы; соевые проростки; концентрат соевого белка и его текстурированные формы; изолят соевого белка; соевая мука и ее текстурированные формы; заменитель молока (соевое молоко); консервированная соя; вареные и жареные соевые бобы; жареная соевая мука; продукты, полученные из или с использованием изолята соевого белка, соевой муки, сухого соевого молока; ферментированные соевые продукты; соевая паста и продукты из нее; соевый соус; продукты, полученные из или с использованием соевого молока (тофу, сквашенные напитки, мороженое, майонез и др.);**
- **Кукуруза; кукуруза для непосредственного употребления в пищу (мука, крупа и др.); кукуруза замороженная и консервированная; попкорн; кукурузные чипсы; мука смешанная, содержащая кукурузную муку;**
- **Пищевые добавки, содержащие продукты из сои и (или) кукурузы;**
- **Детское питание, полученное с использованием продуктов из сои и (или) кукурузы.**

# Типичная трансгенная вставка

|    |                                      |                           |                                                   |                                |                                     |                                  |    |
|----|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----|
| LB | Промотор<br>селект.<br>Гена<br>(35S) | Селект.<br>Ген<br>(NPTII) | Терм. посл.<br>селективного<br>гена (NOS,<br>OCS) | Промотор<br>трансгена<br>(35S) | Трансген<br>(Cry,<br>EPSPS,<br>Bar) | Терм.посл.<br>трансгена<br>(NOS) | RB |
|----|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----|

## **Аккредитованные в Беларуси лаборатории детекции ГМ-компонентов в продовольственном сырье и пищевых продуктах, кормах, кормовых добавках**

1. Республиканский научно-практический центр гигиены (РНПЦ гигиены)
2. Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья (РЦГЭиОЗ)
3. Брестский областной ЦГЭиОЗ
4. Витебский областной ЦГЭиОЗ
5. Гомельский областной ЦГЭиОЗ
6. Гродненский областной ЦГЭиОЗ
7. Минский городской ЦГиЭ
8. Могилевский областной ЦГЭиОЗ
9. Белорусский государственный институт метрологии (БелГИМ)
10. Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации (ЦСМиС)
11. Витебский ЦСМиС
12. Гомельский ЦСМиС
13. Гродненский ЦСМиС
14. Могилевский ЦСМиС
15. **НКЦБ, Институт генетики и цитологии НАН Беларуси**
16. НПЦ НАН Беларуси по продовольствию
17. Белорусский государственный ветеринарный центр
18. Центральная научно-исследовательская лаборатория хлебопродуктов

# Национальный координационный центр биобезопасности

Лаборатория детекции компонентов ГМО  
аккредитована в Госстандарте РБ

## Область аккредитации:

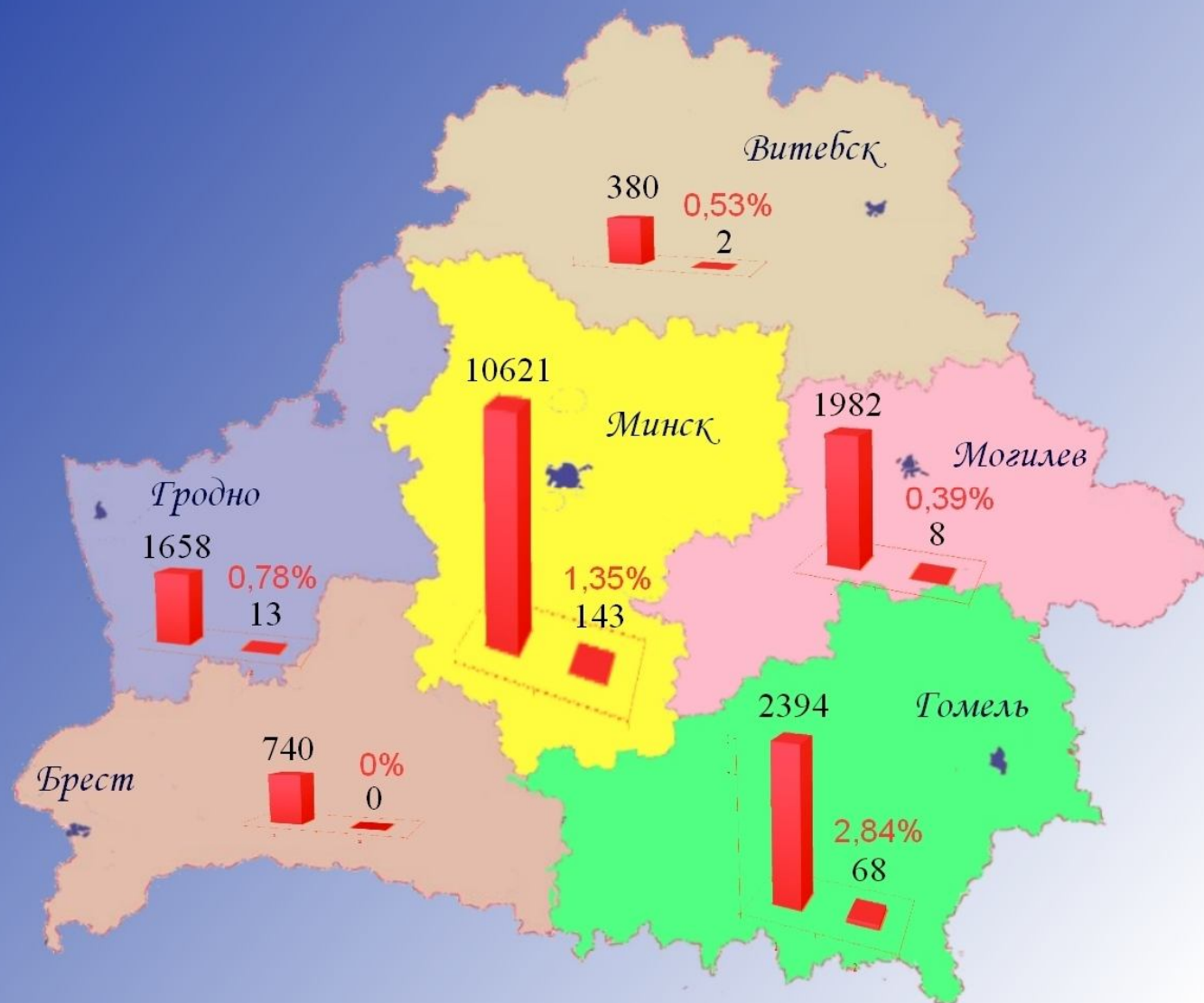
- Определение наличия генетически модифицированных ингредиентов в пищевом сырье и продуктах питания;
- Определение наличия ГМИ в сельскохозяйственной продукции, кормах и семенном материале;
- ДНК-паспортизация сортов с/х культур.



## Сводная таблица данных об испытаниях пищевой продукции на содержание ГМИ в ЛДГМО (2006-2012)

| Год          | Количество испытаний |                                          | Процент положительных результатов |
|--------------|----------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|
|              | Общее                | Положительные<br>(соя – С, кукуруза – К) |                                   |
| 2006         | 312                  | 6С                                       | 1,92 %                            |
| 2007         | 1746                 | 16 (15С+1К)                              | 0,92 %                            |
| 2008         | 3166                 | 58 (47С+11К)                             | 1,83 %                            |
| 2009         | 3482                 | 41 (37С+4К)                              | 1,18 %                            |
| 2010         | 3427                 | 9 (7С+2К)                                | 0,26 %                            |
| 2011         | 2803                 | 6С                                       | 0,21 %                            |
| 2012         | 3291                 | 4 (3С+1К)                                | 0,13%                             |
| <b>Итого</b> | <b>18277</b>         | <b>140</b>                               | <b>0,77%</b>                      |

# Распределение образцов с ГМ-компонентами по стране (2008–2010 гг.)





? Нет! Но:



**Они должны быть под  
нашим строгим контролем!**