



# Развитие отраслевой научно-исследовательской лаборатории «ДНК-технологий».



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



**РАЗРЕШЕНИЕ № 0000460**  
на осуществление работ с

условно-патогенными микроорганизмами и патогенными биологическими агентами первой и второй групп риска

Выдано Учреждению образования «Гродненский государственный аграрный университет», ул. Академическая, 10, 230023, г. Гродно

(отраслевая научно-исследовательская лаборатория «ДНК-технологий»)

Свидетельство о государственной регистрации от 17 января 1951 г. № 500134647

Разрешение выдано (продлено) 08 октября 2018 г.

Разрешение действительно до 08 октября 2023 г.

Н. П. Жукова  
М.П.

НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА АККРЕДИТАЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОРГАН ПО АККРЕДИТАЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный центр аккредитации»  
(Государственное предприятие «БГЦА»)



**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ**  
CERTIFICATE OF ACCREDITATION

Регистрационный номер: ВУ/112 2.4786 от 22.04.2016 г.

подтверждает, что

отраслевая научно-исследовательская лаборатория ДНК-технологий  
ул. Академическая, 10, к.19, 230023, г. Гродно  
Учреждения образования  
«Гродненский государственный аграрный университет»  
ул. Терешковой, 28, 230008, г. Гродно

соответствует критериям  
Национальной системы аккредитации Республики Беларусь и  
аккредитован(а) на соответствие требованиям  
СТБ ИСО/МЭК 17025-2007

Область аккредитации определена приложением к настоящему  
аттестату аккредитации

Срок действия  
аттестата аккредитации: с 22 апреля 2016 г. до 22 апреля 2021 г.

г. Минск, 19 мая 2017 г.

Руководитель Национального органа по аккредитации Республики Беларусь - директор Государственного предприятия «БГЦА»

Т.А.Николаева  
М.П.



Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь

**СПЕЦИАЛЬНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ**  
(ЛИЦЕНЗИЯ)

№ 02150 / 2302

На право осуществления ветеринарной деятельности

Выдано УЧРЕЖДЕНИЮ ОБРАЗОВАНИЯ  
«Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, ул. Терешковой, д. 28

Учетный номер налогоплательщика 500134647  
Специальное разрешение (лицензия) выдано на основании решения от «11» марта 2013 г. № 8 и зарегистрировано в реестре специальных разрешений (лицензий)

Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь за № 2302

Заместитель Министра  
И.И.Смильгин

0161465

# Международная компетенция



## CERTIFICATE OF PARTICIPATION

This certificate confirms that:  
Grodno State Agrarian University

took part in:  
Food Chemistry Proficiency Test 2981  
Start Date: 06/02/2019  
Meat Authenticity in Beef

and were allocated laboratory number 32.

The performance of the laboratory is shown in the relevant report, which is available from the secure pages at [fapas.com](http://fapas.com)

FAPAS®, FEPAS®, GeMMA, LEAP®  
Fera Science Ltd (Fera)  
Sand Hulton  
York YO41 1LZ

tel: +44 1904 462100  
fax: +44 1904 500440  
info@fapas.com  
fapas.com

FAPAS®, FEPAS®, GeMMA and LEAP® are UKAS accredited, giving independent confirmation that we comply with the requirements of International Standard ISO/IEC 17043:2010. Additionally, Fera Science Ltd (Fera) is an ISO 9001 certified organisation.

PRINTED COPIES OF THIS DOCUMENT ARE UNCONTROLLED



## Certificate of Participation

This is to certify that ISAG Institutional Member number 121443

**DNA Technology Laboratory  
Grodno, Belarus**

has participated in the  
**2016-2017 International Bovine (*Bos taurus*) STR Typing Comparison Test**

with the following result:

**Absolute genotyping accuracy rank: 1**  
Total number of participating labs: 84

Absolute genotyping Accuracy	
Rank	% Labs
1: 100% – 98%	72
2: 97.9% – 95%	14
3: 94.9% – 90%	6
4: 89.9% – 80%	6
5: Below 80%	2

### THE SCORING SYSTEM:

Based on the twelve (12) ISAG recommended Bovine STR DNA Markers (BM1818, BM1824, BM2113, ETH3, ETH10, ETH225, INRA23, SPS115, TGLA53, TGLA122, TGLA126, TGLA227)

**Absolute genotyping accuracy (Aga):** (Nga - Gea) / Nga (as percentage) considers the total number of discrepancies, that is genotyping errors and "blanks" (no genotype reported)

Nga: total number of expected genotypes (reference samples not included)  
Gea: total number of genotype errors, including blanks

President: Dr. James Kijas

Secretary: Dr. Sofia Mikko

ISAG is a scientific society that provides a forum for the exchange of information, methods and materials between members and for standardization of genotyping nomenclature. ISAG is not involved in the accreditation of service genotyping laboratories or institutions and ISAG does not regard participation in its Comparison Tests as indicating that a laboratory is internationally accredited. This certificate reflects the laboratory performance in the specific comparison test.



## CERTIFICATE OF PARTICIPATION

This certificate confirms that:  
Grodno State Agrarian University

took part in:  
GM Proficiency Test GeMMU55  
Maize GM Events in 100% Maize Flour

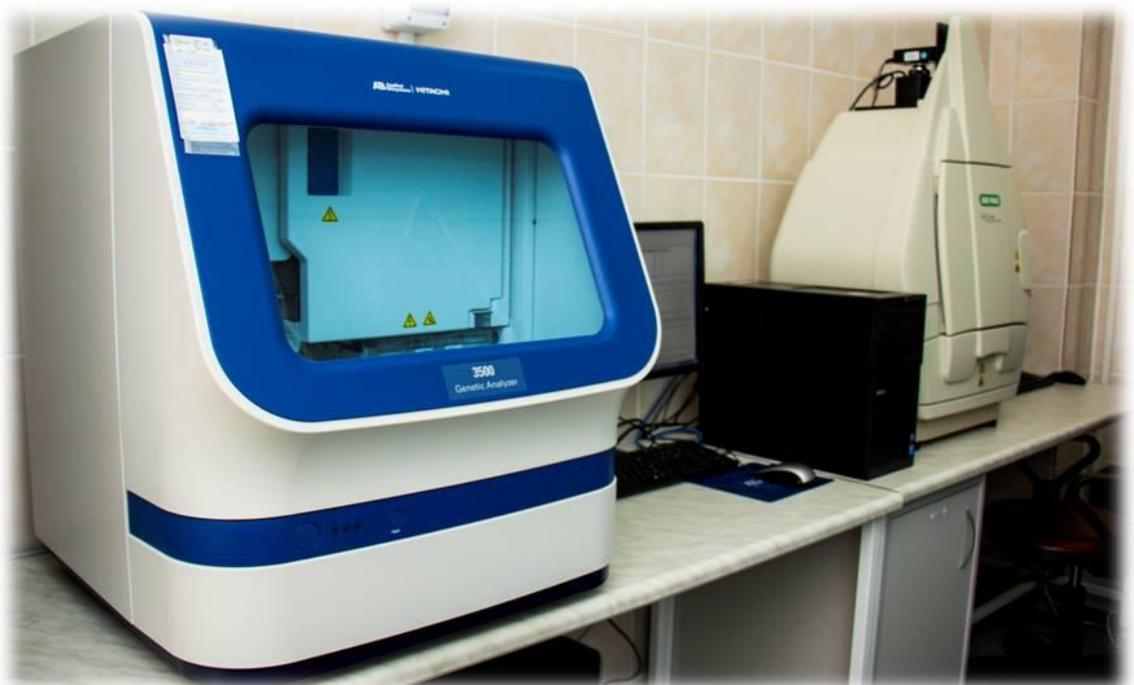
and were allocated laboratory number 12.

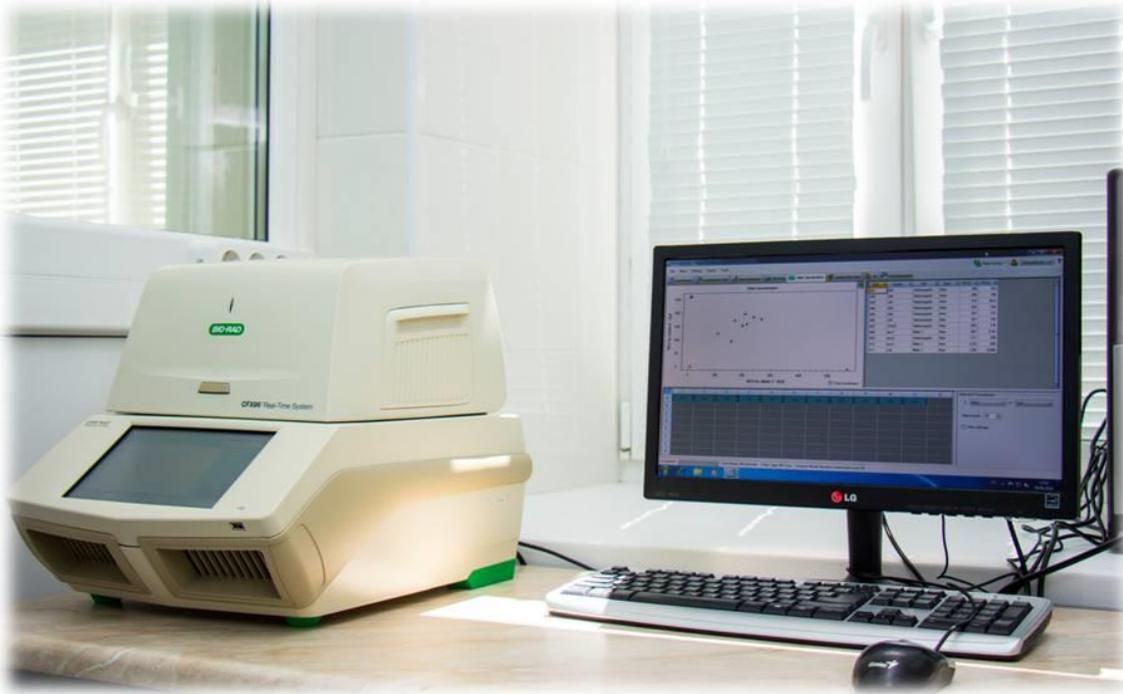
The performance of the laboratory is shown in the relevant report, which is available from the secure pages at [www.fapas.com](http://www.fapas.com)

FAPAS®, FEPAS®, GeMMA, LEAP®  
Fera Science Ltd (Fera)  
Sand Hulton  
York YO41 1LZ

tel: +44 1904 462100  
fax: +44 1904 500440  
info@fapas.com  
www.fapas.com

FAPAS®, FEPAS®, GeMMA and LEAP® are UKAS accredited, giving independent confirmation that we comply with the requirements of International Standard ISO/IEC 17043:2010. Additionally, Fera Science Ltd (Fera) is an ISO 9001 certified organisation.





# Отраслевая научно-исследовательская лаборатория «ДНК-технологий»

## Задачи:

- Внедрение современных достижений молекулярной биотехнологии в сельское хозяйство, ветеринарию, пищевую промышленность и медицину

## Области исследований:

- Подтверждение происхождения домашних и сельскохозяйственных животных.
- Определение генов, ответственных за наследственные заболевания сельскохозяйственных и домашних животных.
  - Определение генов, ответственных за хозяйственно-полезные признаки животных.
  - Выявление вирусных и бактериальных инфекций у сельскохозяйственных и домашних животных.
- Скрининг и выявление генетически модифицированных ингредиентов в пищевых продуктах, сырье и кормах.
  - Определение видовой принадлежности тканей животных в кормах и пищевых продуктах.
- Определение наличия микотоксинов, антибиотиков и гормонов роста в продуктах питания, кормах и кормовых добавках.

Развитие приборной базы отраслевой научно-исследовательской лаборатории «ДНК-технологий», руб.

Источники финансирования	Годы						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Всего</b>	-	192,00	489 523,56	4 473,79	2 721 869,62	35 085,05	898 243,26
в том числе							
республиканский бюджет	-	-	53 946,00	-	80 683,51	34 398,00	-
местный бюджет	-	-	430 200,00	-	2 641 100,00	-	897 000,00
собственные средства	-	192,00	5 377,56	4 473,79	86,11	687,05	1 243,26

**Объемы выполненных работ отраслевой научно-исследовательской лаборатории  
«ДНК-технологий», руб.**

Источники финансирования	Годы					Возможность и лаборатории в год, голов
	2017	2018	2019	2020	2021 (планируется)	
<b>Выполнение работ</b>						
	гол./руб.	гол./руб.	гол./руб.	гол./руб.	гол./руб.	голов
Республиканский бюджет						
Генотипирование (быки)		1104/131 367	1896/225 624	768/303 360	440/160 600	60 000
Генотипирование (маточное поголовье)				2000/590 000	298/89 400	
Контроль достоверности происхождения (STR)	333/19 966,68	615/36 881,55	1037/62 220	7151/454 088,50	10531/663 453	34 560
Наследственные заболевания КРС	167/13 366,68	133/10 640	409/32 720	1081/84 858,50	1220/85 400	43 200 (по 4 генам)
Наследственные заболевания (свиньи, овцы, лошади)				600/11 100	2744/54 880	
<b>ИТОГО:</b>	<b>500/33 333,36</b>	<b>1852/178 888,55</b>	<b>3342/320 564</b>	<b>11600/1 443 407</b>	<b>15233/1 053 733</b>	<b>137 760</b>
Внебюджетные средства						
	рублей	рублей	рублей	рублей	рублей	
Контроль достоверности происхождения (STR)	53 468,73	67 310	61 350	77 000	95 000	
Наследственные заболевания						

# Результаты работы лаборатории за 2020 год

1. Проведено генотипирование крупного рогатого скота – **6500** голов.
2. Проведен контроль достоверности происхождения сельскохозяйственных животных – **12500** голов.
3. Проведены исследования по изучению наследственных заболеваний сельскохозяйственных животных – **6200** голов по 4 генам.
4. Проведены исследования по изучению генов, ответственных за хозяйственно-полезные признаки – **5500** голов.

Результаты научных исследований лаборатории внедрены в сельскохозяйственное производство на предприятиях Республики Беларусь с экономическим эффектом более **1,1 млн. рублей.**

# План работ лаборатории на 2021 год

1. Генотипирование крупного рогатого скота – **7 000** голов.
2. Контроль достоверности происхождения сельскохозяйственных животных – **15 000** голов.
3. Исследования по изучению наследственных заболеваний сельскохозяйственных животных – **8 000** голов по 4 генам.
4. Исследования по изучению генов, ответственных за хозяйственно-полезные признаки – **10 000** голов.

Результаты научных исследований лаборатории будут внедрены в сельскохозяйственное производство на предприятиях Республики Беларусь с экономическим эффектом более **2,9 млн. рублей.**

# Научно-исследовательский центр инновационных технологий:

Отраслевая научно-исследовательская лаборатория «ДНК-технологий»;

Отраслевая биотехнологическая лаборатория по репродукции сельскохозяйственных животных;

Отраслевая научно-исследовательская лаборатория «АгроВет»;  
Ветеринарная клиника «UniВетЭксперт».

**Доклад окончен.**

**Спасибо за внимание.**