



## Дарья Яковишина

Генеральный директор и

соосновательница сервиса

геномной селекции животных

Для премии «Женщина года в АПК»



# Личные достижения

- PhD по биоинформатике
- В 2019 году основала [KSITEST](#) - сервис геномной селекции животных
- Регулярный участник международных конференций по геномной селекции животных ([WCGALP](#), [ICAR](#))
- В конце 2021 года, вместе с командой KSITEST, [опубликовала статью](#) в сборнике международной ассоциации ICAR о расчёте геномных оценок и экономического индекса для Удмуртской республики



**Почему геномная селекция?**

# Россия критически зависит от западной генетики



«Российские сельхозпредприятия купили в Евросоюзе **45 тыс. молочных коров** с начала года. Россия стала **крупнейшим импортером** разведенного в Европе крупного рогатого скота»

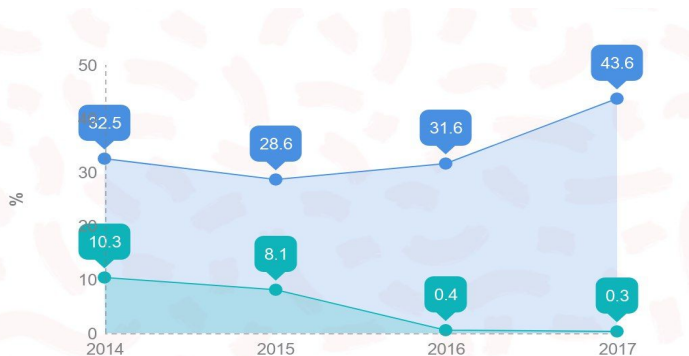
[Известия](#)

«В 2019 году численность быков-производителей составила 1213 голов, при этом **около 65%** поступило в Российскую Федерацию по импорту»

Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы

«По чистопородным животным [свиньям] мы имеем **зависимость, превышающую 90%**. Воспроизводство высокопродуктивных пород происходит исключительно за счет поставок семени либо живых свиней»

[Агроинвестор](#)



Доля импортного молодняка растет [\[Milknews\]](#)

# Индустрия понимает, что это нужно исправлять немедленно



Подписано постановление Правительства о субсидиях в области улучшения генетики крупного рогатого скота мясных пород

Правительство РФ [\[1\]](#), [\[2\]](#)

*“Переход стран евразийской «пятерки» на **геномную селекцию** обеспечит многократное ускорение генетического прогресса, а также позволит создать во всех государствах ЕАЭС качественно новую систему племенного животноводства”*

[Оф. сайт ЕЭК](#)



Об этом объявил Михаил Мишустин на совещании **28 февраля 2022 г**



Совещание прошло **4 марта 2022 г**

# Для создания собственной генетики не хватает системы геномной селекции животных



- В России около 50 племпредприятий (станций с быками)
- На предприятиях уже есть ресурсы хорошей генетики
- Для ускорения отбора нужна единая локальная референтная база геномов и экосистема, объединяющая всех участников процесса



**АО «МОСКОВСКОЕ»**  
по племенной работе»



**INTERGENRUS**

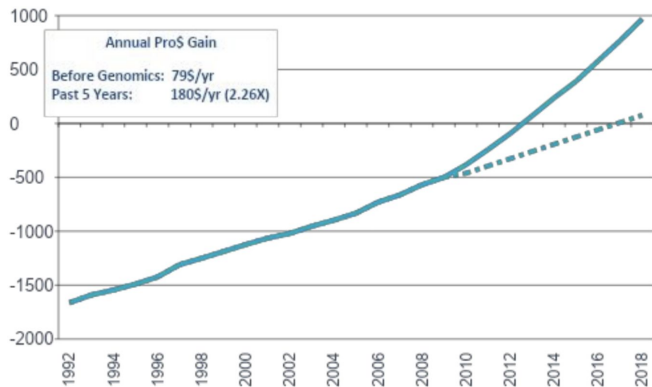


# Как работает геномная селекция в других странах?

Канада:



- Внедрена в 2008 году

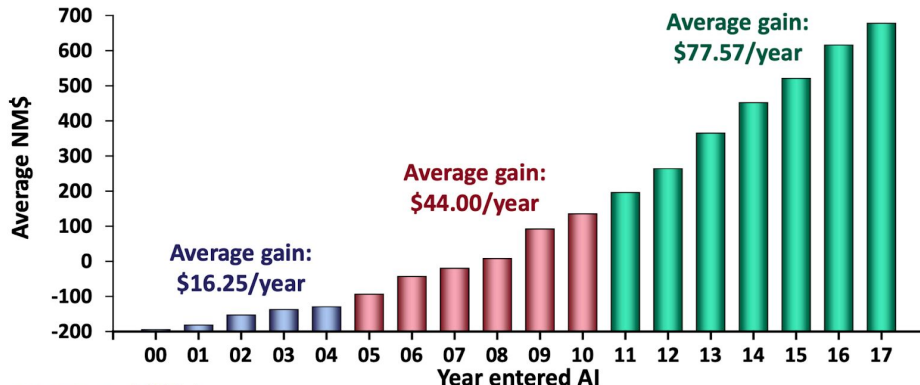


Результаты Канады за 10 лет: повышение доходности в **2.6 раз**

США:



- Внедрена в 2010 году



Результаты США за 10 лет: повышение доходности на **57%**

# Как США стали лидерами на мировом рынке генетики молочного КРС?



Селекция

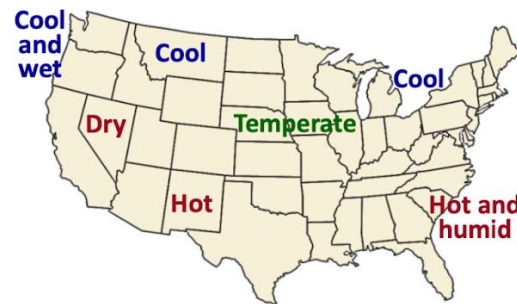
- • Большой размер референтной базы
- • Интенсивность селекции

Уже есть!

- ✓ Фокус на молочных породах
- ✓ Разнообразная среда
- ✓ Конкурентная индустрия AI

Селекция

- • Независимые геномные оценки



**KSITEST - полностью российское  
решение для геномной селекции  
ЖИВОТНЫХ**



# KSITEST

KSITEST – ЛИДЕР ГЕНОМНОЙ  
СЕЛЕКЦИИ В РОССИИ И СНГ



**500 000+**

Оценённых животных  
с фенотипом

**30 000+**

Оценённых животных  
с генотипом

**45+**

Клиентов

**14**

Регионов

**ОНЛАЙН  
СЕРВИС**

[ksitest.ru](https://ksitest.ru)

**ICAR**

Международная  
аккредитация



# KSITEST

KSITEST – ЛИДЕР ГЕНОМНОЙ  
СЕЛЕКЦИИ В РОССИИ И СНГ

- Первые начали собирать локальную референтную геномную базу для молочного КРС в 2019 году  
*на сегодня база KSITEST сравнима по размерам с базой Венгрии*
- Запустили первый проект внедрения геномной селекции в масштабах региона  
*2020 г. - Удмуртия; 2021 г. - Чувашия*
- Запустили проекты по селекции овец и свиней

**500 000+**

Оценённых животных  
с фенотипом

**30 000+**

Оценённых животных  
с генотипом

**45+**

Клиентов

**14**

Регионов

**ОНЛАЙН  
СЕРВИС**

ksitest.ru

**ICAR**

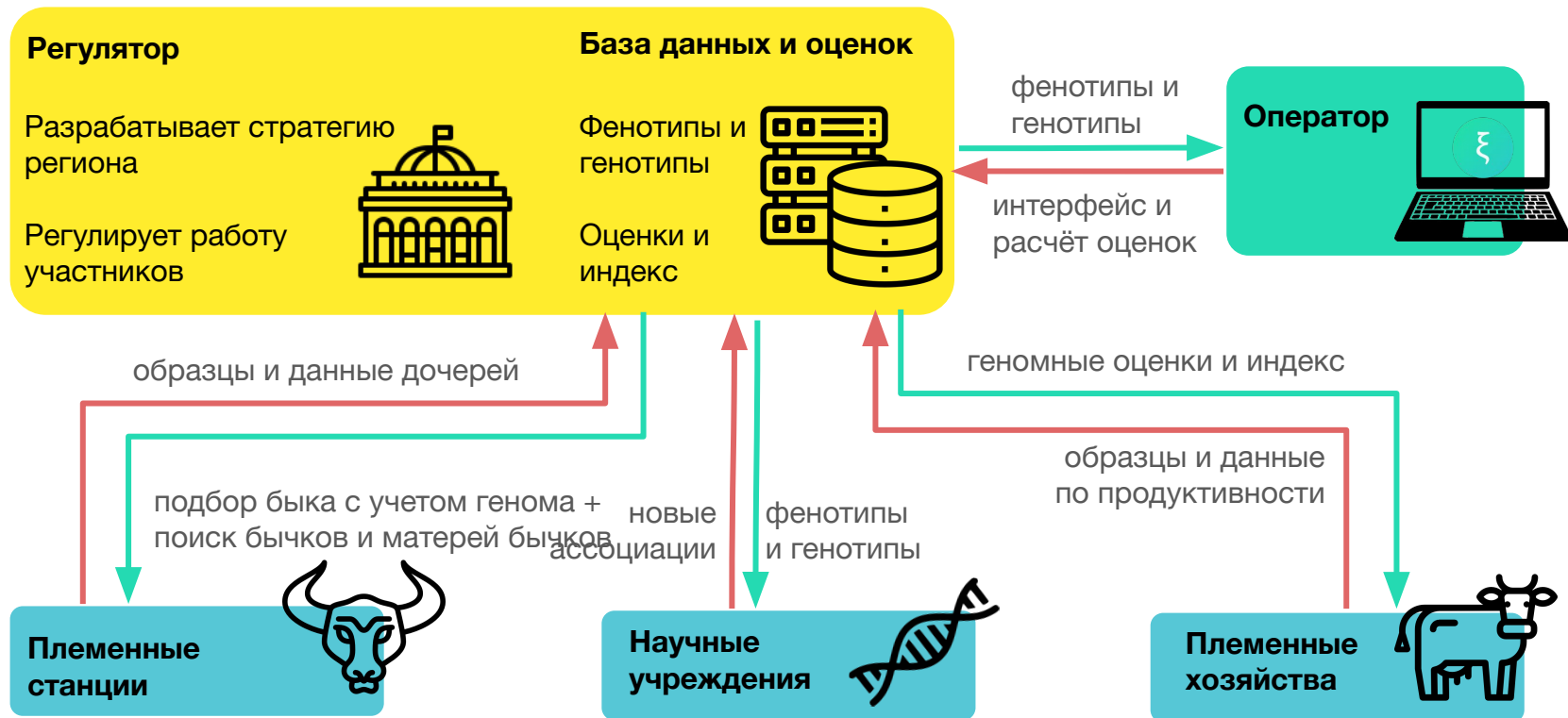
Международная  
аккредитация



- [illegible]

# Который позволяет собрать экосистему геномной селекции

Уже работает в 2-х регионах России

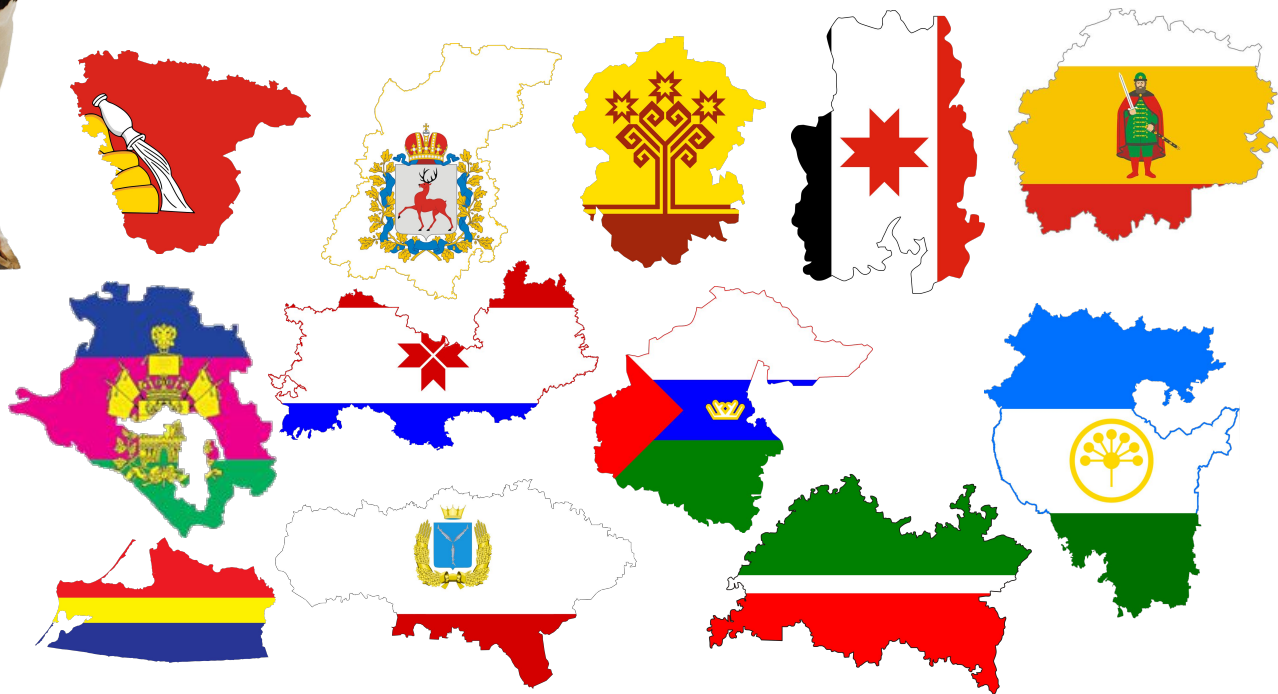




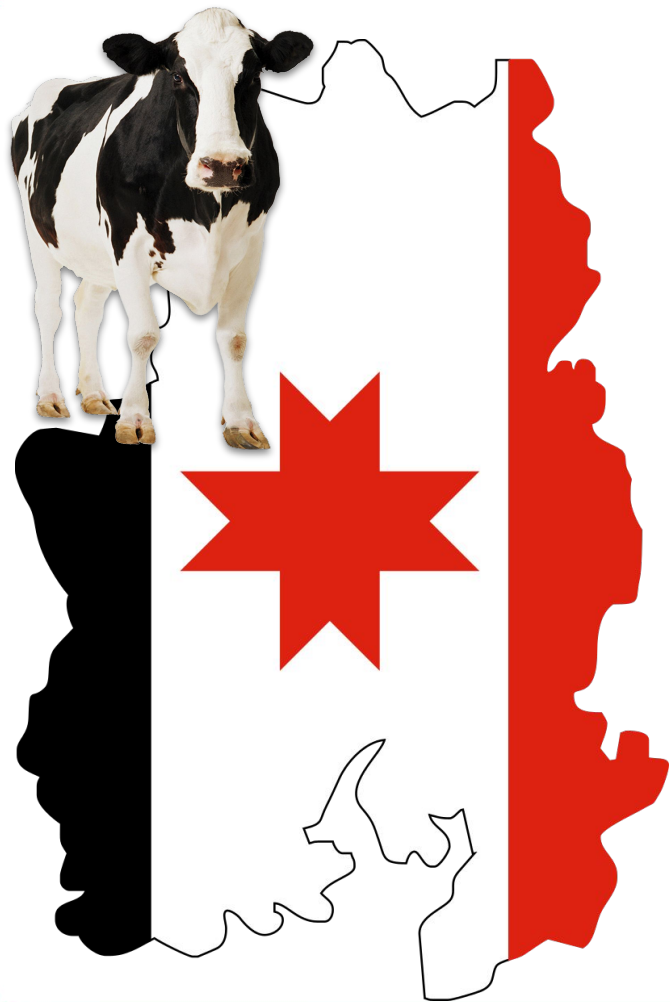
## И масштабировать её на любой регион и вид животного

С нами уже работают  
> 40 клиентов  
в 14 регионах

- По КРС
- По овцам
- По свиньям



# Опыт и достижения

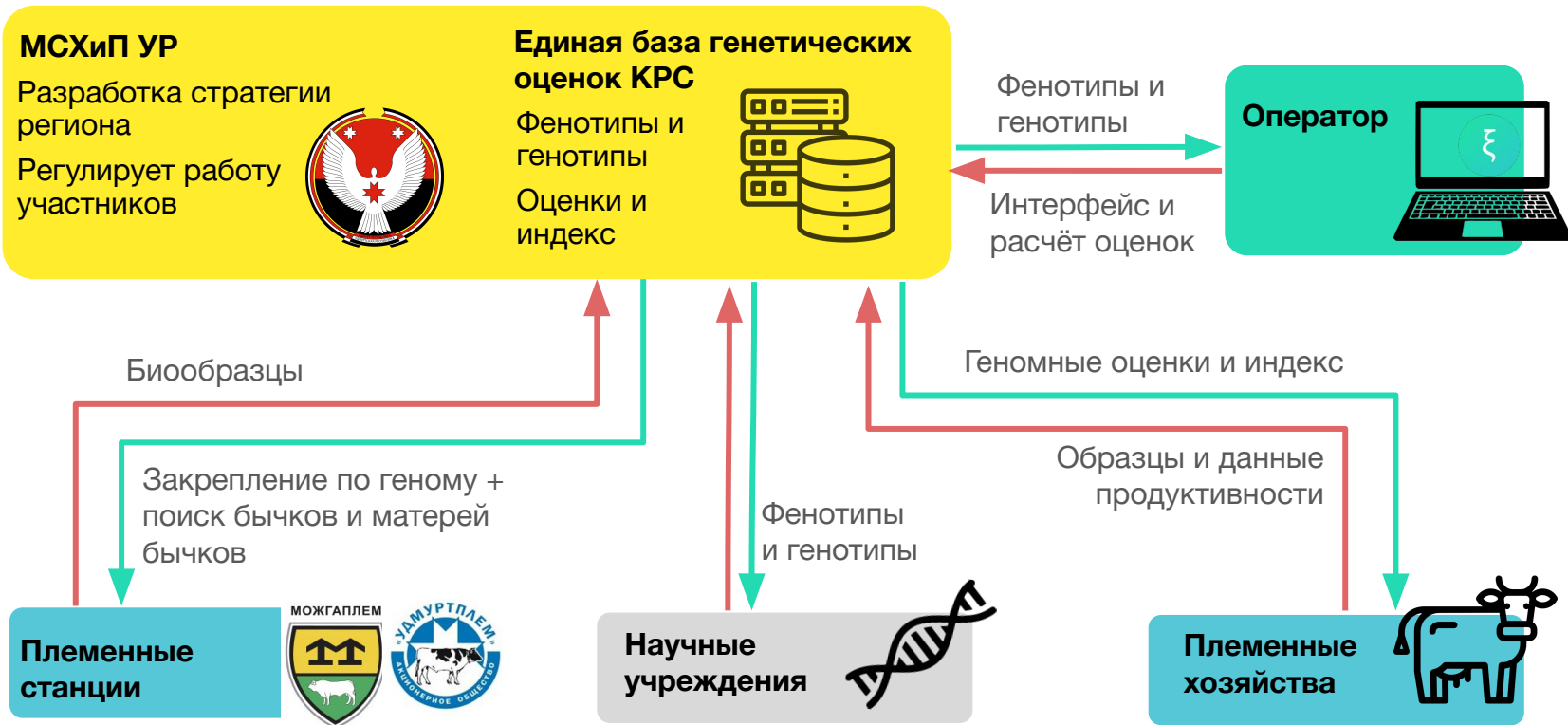


# Результаты внедрения геномной селекции молочного КРС в Удмуртии

За 2 года работы в регионе:

- посчитаны и внедрены в работу хозяйств 9 геномных оценок и селекционный индекс
- генотипировано более 30% племенных животных региона
- запущен геномный подбор пар

# В Удмуртии уже работает экосистема геномной селекции молочного КРС





# Флагманский проект по развитию мясных пород овец в Ставрополье



В 2021 году KSITEST и Дамате начали работать над созданием системы геномной селекции карачаевской породы овец.

На сегодня в ходе проекта:

- разработаны стандарты бонитировки
- посчитаны 5 оценок племенной ценности для породы
- начато генотипирование овец



# Сервис KSITEST получил признание экспертов рынка АПК



## Премия «Агроинвестор года 2021»

Команда KSITEST [заняла 3 место](#) в номинации «Стартап года» премии «Агроинвестор года 2021» за уникальный и первый в России сервис управления селекционными процессами, доступный онлайн с любого устройства.



## Премия Россельхозбанка «AgroCode Awards 2021»

[Победитель](#) в номинации «Agro Revolution» премии «AgroCode Awards 2021» за внедрение геномной селекции скота по российской референтной базе на основе математической модели, учитывающей тип и структуру данных, эффекты среды и генетики для лучшей производительности стада.



## Премия Россельхозбанка «AgroInvest Club»

AgroInvest Club - это закрытое сообщество опытных инвесторов. На первой встрече клуба 23 июня 2021 года, KSITEST [был отмечен](#) за лучший питч-дек, среди 10 стартапов, представивших свои проекты на встрече.



ACCREDITED DNA DATA  
INTERPRETATION CENTRE  
for Parentage Verification by SNP  
Exp.: January 2023

## Международная аккредитация ICAR

KSITEST [является сертифицированным центром](#) по работе с ДНК данными животных. ICAR - это международный комитет по записи данных животных, который регулирует методическую базу геномных оценок.

# Спасибо за внимание!



**Дарья Яковишина**

Генеральный директор,  
сооснователь, PhD по  
биоинформатике

[d@ksivalue.com](mailto:d@ksivalue.com)

+7 916 088 13 07



[ksitest.ru](https://ksitest.ru)