

Наименование института: **Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Юго-Востока" (ФГБНУ "НИИСХ Юго-Востока")**

Отчет по дополнительной референтной группе 30 Животноводство и ветеринарные науки

Дата формирования отчета: **22.05.2017**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Инфраструктура научной организации

1. Профиль деятельности согласно перечню, утвержденному протоколом заседания Межведомственной комиссии по оценке результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения от 19 января 2016 г. № ДЛ-2/14пр

«Разработка технологий». Организация преимущественно ориентирована на выполнение прикладных исследований и разработок, получение результатов, имеющих практическое применение. Характеризуется высоким уровнем создания охраноспособных результатов, при этом доходы от оказания научно-технических услуг и уровень публикационной активности незначителен. (2)

2. Информация о структурных подразделениях научной организации

Отдел животноводства. Научная специализация - селекция и разведение крупного рогатого скота молочного и мясного направления продуктивности, свиней и овец.

3. Научно-исследовательская инфраструктура

Химико-аналитическая лаборатория определяет в исследуемых образцах и предоставляет данные по: качественной характеристике, физико-химическому, морфологическому составу и биохимическим свойствам молока, шерсти, мяса, крови, а также проводит полный зоотехнический анализ кормов.

С целью получения дополнительных данных в области исследований генофонда региональных популяций крупного рогатого скота, свиней и овец ряд исследований проводился в рамках работы НОЦ по молекулярной генетике и биотехнологии животных ВИЖ и Научно-образовательного центра «Биоиндустрия и биоресурсы в животноводстве и птицеводстве» Российской академии сельскохозяйственных наук. В выполнении научно-исследовательской работы было использовано оборудование Центра коллективного пользования (ЦКП) «Биоресурсы и биоинженерия сельскохозяйственных животных» ВИЖ .



4. Общая площадь опытных полей, закрепленных за учреждением. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»

Информация не предоставлена

5. Количество длительных стационарных опытов, проведенных организацией за период с 2013 по 2015 год. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»

Информация не предоставлена

6. Показатели деятельности организаций по хранению и приумножению предметной базы научных исследований

Информация не предоставлена

7. Значение деятельности организации для социально-экономического развития соответствующего региона

По заданию Ассоциации «Аграрное образование и наука» Министерства сельского хозяйства Саратовской области разработана научно-обоснованная программа «Проведение научно-исследовательских работ по повышению генетического потенциала крупного рогатого скота, свиней и овец методами чистопородного разведения и скрещивания в племях Саратовской области», являющейся региональной составляющей концепции развития животноводства России до 2020 г.

В стаде ООО «Котоврас» Балашовского района Саратовской области чистопородное разведение симментальского скота по различным генотипам повышает селекционный дифференциал на 329 кг – разница удоев молочного и молочно-мясного типа, коэффициент наследуемости молочности равен $h^2 = 0,438$. Внедрено в хозяйстве искусственное осеменение спермой высококлассных симментальских быков.

В племрепродукторе СПК «Новоузенский» Александрово-Гайского района Саратовской области - однократное «прилитие» крови герефордов повышает живую массу полукровных бычков в 12 и 15 месяцев на 6,6 и 5,8 %, что способствовало повышению мясной продуктивности казахской белоголовой породы

Внедрение методов внутрипородной селекции в племях Саратовской области (СХА «Михайловское», ЗАО АФ «Волга») с использованием кроссов линий и наиболее эффективных сочетаний линий и семейств позволило создать селекционное ядро свиноматок крупной белой породы с улучшенными воспроизводительными (многоплодие 11,3-11,6 гол; живая масса гнезда 202,7-205,1 кг), откормочными (энергия роста 723-741 г) и мясными качествами (толщина шпика – 26,6-27,6 мм)



Межпородное скрещивание с использованием хряков специализированных мясных пород (дюрок, ландрас, скороспелая мясная) положительно сказалось на продуктивности свиноматок, а также на откормочных и мясных качествах помесного молодняка.

В СПК «Новоузенский» Александрово-Гайского района Саратовской области использование на овцах ставропольской породы $\frac{1}{2}$ -кровных по австралийскому мясному мериносу баранов способствовало повышению живой массы у $\frac{1}{4}$ -кровных ярок в 13 и 14 месяцев на 9,3 %, настрига шерсти на 5,2 %, выхода чистой шерсти на 2,0 %; увеличению у 7-месячных $\frac{1}{4}$ -кровных по АММ баранчиков предубойной массы на 6,5 %, убойной массы на 11,8 %.

8. Стратегическое развитие научной организации

В области исследования генофонда региональных популяций крупного рогатого скота, свиней и овец заключен договор о научном сотрудничестве от 23.10.2013г. сроком на 5 лет с ФГБНУ «ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста». С целью повышения продуктивности крупного рогатого скота симментальской породы заключен договор о научном сотрудничестве с хозяйством ПЗ «Муммовское», Аткарского района Саратовской области от 18 ноября 2015г сроком на 5 лет.

Интеграция в мировое научное сообщество

9. Участие в крупных международных консорциумах (например - CERN, ОИЯИ, FAIR, DESY, МКС и другие) в период с 2013 по 2015 год

Информация не предоставлена

10. Включение полевых опытов организации в российские и международные исследовательские сети. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»

Информация не предоставлена

11. Наличие зарубежных грантов, международных исследовательских программ или проектов за период с 2013 по 2015 год

Информация не предоставлена

НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ

Наиболее значимые результаты фундаментальных исследований

12. Научные направления исследований, проводимых организацией, и их наиболее значимые результаты, полученные в период с 2013 по 2015 год



Программа фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы, п.18 "Изучение, мобилизация и сохранение генетических ресурсов животных и птицы в целях использования их в селекционном процессе"

Тема: 0751-2015-0021 Создать новые селекционные формы сельскохозяйственных животных, обладающих высоким генетическим потенциалом с заданной продуктивностью.

В процессе работы проведены исследования по изучению воспроизводительных особенностей, молочной продуктивности первотелок и коров симментальской породы отечественной и немецкой селекции; динамики роста молодняка и мясная продуктивность казахской белоголовой породы и $\frac{1}{4}$ кровных помесей по герефордам; репродуктивных, откормочных и мясных качеств свиноматок крупной белой породы при спаривании с хряками крупной белой местной и эстонской селекции; параметров мясной и шерстной продуктивности ставропольских овец поволжской популяции при скрещивании с породой австралийской мясной меринос.

Основные результаты исследований по направлению.

Исследованиями установлено, что животные немецкой селекции превосходили своих сверстниц отечественной селекции по удою, молочному жиру и белку на 354 кг; 15,1 кг и 11,7 кг соответственно, а по возрасту при первом отеле на 1,4 мес. или на 5,1 %.

Четвертькровные по герефордам бычки казахской белоголовой породы во все возрастные периоды по живой массе достоверно ($P \geq 0,999$) превосходили своих чистопородных сверстников на 6,1; 7,1 и 6,8 %. Масса парной туши была выше на 9,4% ($P \geq 0,95$), убойный выход - на 0,6 %, а масса внутреннего жира меньше на 16,7% ($P \geq 0,95$).

Использование хряков крупной белой породы эстонской селекции линий Косье и Рино способствовало увеличению репродуктивных качеств на 2,7-12,7%, в сравнении со свиноматками местной селекции, а подсвинки, полученные от этих хряков достигали живой массы 100 кг на 10 и 12 дней раньше ($P \geq 0,99$), среднесуточные приросты у них выше на 74 и 90 г ($P \geq 0,999$) или на 11,4 и 13,9 %, а затраты корма на 0,1 к. ед. меньше.

Скрещивание ставропольских овец поволжской популяции с породой австралийский мясной меринос способствовало повышению живой массы на 7,89 %, увеличению настрига чистой шерсти на 1,45 %, по сравнению с чистопородными сверстниками; при убое 8-месячных баранчиков помеси против чистопородных овец имели более высокую убойную массу на 11,84 %, выход туши на 0,64 % и убойный выход на 0,99 %.

1. «Способ оценки мясо-шерстной продуктивности тонкорунных овец в зависимости от степени рогатости баранчиков» Патент на изобретение: № 2545697 от 10.04.15. с датой приоритета от 01.08.2012 г.

Применение в тонкорунном овцеводстве предлагаемого способа оценки мясо-шерстной продуктивности тонкорунных овец с использованием в качестве маркера степень рогатости ягнят (баранчиков) в возрасте отъема (в 4-4,5 мес.) ягнят от матерей, позволяет проводить более ранний прогноз для целенаправленного создания групп помесных тонкорунных



овец с прогнозируемыми особенностями по показателям продуктивности: «живая масса» и «настриг шерсти».

Основные публикации по направлению, индексируемые в RSCI:

1. Анисимова Е.И. Реализация генотипа помесных животных разного происхождения в условиях средневожского региона/ Е.И. Анисимова, Е.Р. Гостева// Зоотехния. - 2013.- №7.- С.3-5. ИФ по РИНЦ - 0,534
2. Анисимова Е.И. Эффективные приемы селекции симментальского скота/ Е.И. Анисимова, Е.Р. Гостева//Молочное и мясное скотоводство. – 2013.-№3. – С. 69-74. ИФ по РИНЦ- 0,732
3. Лакота Е.А. Продуктивные особенности помесей овец ставропольской породы с австралийским мясным мериносом в зоне Поволжья/Е.А. Лакота, Ю.И. Гальцев// Вестник АПК Ставрополя. 2013.-№2 (10). - С. 69-71. ИФ РИНЦ - 0,569
4. Гальцев Ю.И. Селекция мериносов степной зоны Поволжья / Гальцев Ю.И, Е. А. Лакота // Вестник АПК Ставрополя. - 2015.- № 3 (19). - С. 89-91. ИФ РИНЦ - 0,569
5. Дунина В.А. Проявление гетерозиса при кроссировании линий в повышении продуктивности свиней крупной белой породы / Е.Т. Джунельбаев, В.А. Дунина, Н.С. Куренкова// Вестник АПК Ставрополя. -№ 3 (19).-2015. - С. 96-99. ИФ РИНЦ - 0,569

13. Защищенные диссертационные работы, подготовленные период с 2013 по 2015 год на основе полевой опытной работы учреждения. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства».

Информация не предоставлена

14. Перечень наиболее значимых публикаций и монографий, подготовленных сотрудниками научной организации за период с 2013 по 2015 год

Публикации 2013-2015 гг. входящие в RSCI:

1. Анисимова Е.И. Реализация генотипа помесных животных разного происхождения в условиях средневожского региона/ Е.И. Анисимова, Е.Р. Гостева// Зоотехния. - 2013.- №7.- С.3-5. ИФ по РИНЦ - 0,534
2. Анисимова Е.И. Эффективные приемы селекции симментальского скота/ Е.И. Анисимова, Е.Р. Гостева//Молочное и мясное скотоводство. – 2013.-№3. – С. 69-74. ИФ по РИНЦ- 0,732
3. Анисимова Е.И. Экономическая эффективность продуктивных качеств животных разных генотипов/ Е.И. Анисимова, Е.Р. Гостева, А.С. Батаргалиев, Е.А. Алешина//Зоотехния. - №5. – 2015. – С. 14-17. ИФ РИНЦ -0,534
4. Лакота Е.А. Продуктивные особенности помесей овец ставропольской породы с австралийским мясным мериносом в зоне Поволжья/Е.А. Лакота, Ю.И. Гальцев// Вестник АПК Ставрополя. 2013.-№2 (10). - С. 69-71. ИФ РИНЦ - 0,569



5. Джунельбаев Е.Т. Откормочные и мясные качества подсвинков при использовании хряков йоркширской породы /Е.Т. Джунельбаев, В.А.Дунина, Н.С.Куренкова//Свиноводство.- 2014.-№8.-С.36-37. ИФ РИНЦ - нет

6. Улимбашев М.Б. Воспроизводительная способность и иммунологический статус симментальского и помесного скота/ М.Б. Улимбашев, А.С. Тхашигугова, Е.Р. Гостева// Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. - 2015.- №2.- С.82-91. ИФ РИНЦ - 0,335

7. Гальцев Ю.И. Селекция мериносов степной зоны Поволжья / Гальцев Ю.И, Е. А. Лакота // Вестник АПК Ставрополя. - 2015.- № 3 (19). - С. 89-91. ИФ РИНЦ - 0,569

8. Джунельбаев Е.Т. Продуктивные качества свиней крупной белой породы поволжской популяции при межлинейном подборе/Е.Т. Джунельбаев// Ж. Вестник АПК Ставрополя.- № 3(19).-2015.- С. 92-95. ИФ РИНЦ - 0,569

9. Дунина В.А. Проявление гетерозиса при кроссировании линий в повышении продуктивности свиней крупной белой породы / Е.Т. Джунельбаев, В.А. Дунина, Н.С. Куренкова// Вестник АПК Ставрополя. -№ 3 (19).-2015. - С. 96-99. ИФ РИНЦ - 0,569

10. Джунельбаев Е.Т. Рост, развитие и формирование мясной продуктивности у чистопородных и помесных бычков/ Е.Т. Джунельбаев, Л.Ф. Тарасевич, Н.Н. Козлова// Аграрная наука. 2014.-№6.- С. 25-26. ИФ РИНЦ - 0,334

15. Гранты на проведение фундаментальных исследований, реализованные при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, Российского гуманитарного научного фонда, Российского научного фонда и другие

Информация не предоставлена

16. Гранты, реализованные на основе полевой опытной работы организации при поддержке российских и международных научных фондов. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства».

Информация не предоставлена

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Наиболее значимые результаты поисковых и прикладных исследований

17. Поисковые и прикладные проекты, реализованные в рамках федеральных целевых программ, а также при поддержке фондов развития в период с 2013 по 2015 год

Сотрудниками отдела животноводства осуществлялось научное сопровождение перспективного плана селекционно-племенной работы с казахской белоголовой породой в



СПК (артель) колхоз «Новоузенский» Александрово-Гайского района (Объем финансирования – 40 тыс. руб.), в хозяйстве ЗАО АФ «Волга», Марковский район (Объем финансирования – 40 тыс. руб.), с красно-пестрой породой крупного рогатого скота ЗАО Племенной завод «Мелиоратор» Марковского района (Объем финансирования – 10 тыс. руб.), с черно-пестрой породой крупного рогатого скота ОПХ «ВолжНИИГиМ», филиал ФГБНУ «ВолжНИИГиМ» (Объем финансирования – 20 тыс. руб.)

По заданию Ассоциации «Аграрное образование и наука» Министерства сельского хозяйства Саратовской области разработана научно-обоснованная программа «Проведение научно-исследовательских работ по повышению генетического потенциала крупного рогатого скота, свиней и овец методами чистопородного разведения и скрещивания в племенных хозяйствах Саратовской области СХА (Колхоз) «Михайловское» Марковского, ЗАО ПЗ «Липовское» Базарно-Карабулакского, ООО «Котоврас» Балашовского района, СПК «Новоузенский» Александрово-Гайского района», являющейся региональной составляющей концепции развития животноводства России до 2020 г. (Объем финансирования – 400 тыс. руб.).

Внедренческий потенциал научной организации

18. Наличие технологической инфраструктуры для прикладных исследований

Результатами совместной научно-исследовательской работы с институтом с ФГБНУ «ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста» по договору о научном сотрудничестве были получены данные по определению частоты встречаемости генотипов каппа-казеина с помощью ДНК-диагностики и анализа молочной продуктивности в популяции крупного рогатого скота симментальской породы разной селекции.

В исследуемых группах превосходство отмечается в пользу животных симментальской породы немецкой селекции по генотипу CSN3AA на 20,0%, CSN3AB - 28,5% и CSN3BB на 50% по сравнению с отечественной селекцией.

Проведена работа в ПЗ «Муммовское», Аткарского района Саратовской области, в результате которой продуктивность крупного рогатого скота симментальской породы повысилась на 7-10%.

19. Перечень наиболее значимых разработок организации, которые были внедрены за период с 2013 по 2015 год

Акты внедрения в производство научно-технических разработок и передового опыта. В 2013 – 2015 гг. в СПК «Абодимовский» Петровского района, СПК «Красавский» Лысогорского района внедрены мероприятия: «Особенности роста и развития чистопородных и помесных животных при возвратном скрещивании и разведении «в себе»», «Повышение продуктивности симментальского скота с использованием быков немецкой



селекции», «Повышение продуктивности симментальского скота при чистопородном разведении».

В 2015 году в ФГУП «Аркадакская СХОС» Аркадакского района внедрена разработка: «Использование хряков крупной белой породы эстонской селекции (ЭКБ-1)».

ЭКСПЕРТНАЯ И ДОГОВОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ

Экспертная деятельность научных организаций

20. Подготовка нормативно-технических документов международного, межгосударственного и национального значения, в том числе стандартов, норм, правил, технических регламентов и иных регулирующих документов, утвержденных федеральными органами исполнительной власти, международными и межгосударственными органами

Информация не предоставлена

Выполнение научно-исследовательских работ и услуг в интересах других организаций

21. Перечень наиболее значимых научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и услуг, выполненных по договорам за период с 2013 по 2015 год

Договор о научном сотрудничестве от 23.10.2013г. сроком на 5 лет с ФГБНУ «ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста».

Договор о научном сотрудничестве с хозяйством ПЗ «Муммовское», Аткарского района Саратовской области от 18 ноября 2015 сроком на 5 лет.

Договор о научном сопровождении перспективного плана селекционно-племенной работы с казахской белоголовой породой - СПК (артель) колхоз «Новоузенский» Александрово-Гайского района.

Договор о научном сопровождении перспективного плана селекционно-племенной работы с крупным рогатым скотом в хозяйстве ЗАО АФ «Волга», Марковский район.

По заданию Ассоциации Министерства Сельского хозяйства Саратовской области разработана научно-обоснованная программа «Проведение научно-исследовательских работ по повышению генетического потенциала крупного рогатого скота, свиней и овец методами чистопородного разведения и скрещивания в племхозах Саратовской области», являющейся региональной составляющей концепции развития животноводства России до 2020 г.



**Другие показатели, свидетельствующие о лидирующем положении
организации в соответствующем научном направлении
(представляются по желанию организации в свободной форме)**

**22. Другие показатели, свидетельствующие о лидирующем положении организации
в соответствующем научном направлении, а также информация, которую ор-
ганизация хочет сообщить о себе дополнительно**

В Саратовской области отдел животноводства ФГБНУ «НИИСХ Юго-Востока» занимает ведущее положение по селекции и разведению сельскохозяйственных животных и созданию типов животных способных сохранять адаптивность и резистентность к экстремальным зонам разведения, способности к долголетию, плодовитости и использованию кормов собственного производства.

Сотрудники являются членами экспертной комиссии при отделе по племенному животноводству Министерства сельского хозяйства Саратовской области.

Отдел животноводства был премирован дипломом II степени - Серебряная медаль за проект «Способы разведения сельскохозяйственных животных: свиней, тонкорунных овец» на VIII Саратовском салоне изобретений, инноваций и инвестиций.

Никишина Дарья Александровна является аспирантом очного обучения в отделе животноводства с 01.09.2015г. и проводит исследования на поголовье животных крупного рогатого скота красно-пестрой породы в ЗАО Племенной завод «Мелиоратор» Марковского района Саратовской области.

Батаргалиев Азамат Сабыргалиевич являлся соискателем отдела животноводства в период с 30.08. 2013 г. по 29.08.2016 г и проводил исследования на поголовье животных черно-пестрой породы в ОПХ «ВолжНИИГиМ» филиал ФГБНУ «ВолжНИИГиМ» по теме: ««Реализация генетического потенциала продуктивности голштинизированного черно-пестрого скота Поволжья»».

Защита состоялась 26.01.2017 г. в диссертационном совете Д 220.038.01 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина». Батаргалиеву А.С. присуждена ученая степень кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07 – разведение, селекция и генетика с/х животных.

ФИО руководителя

Дьяков Александр Александрович

Подпись

[Подпись]

Дата

22.05.2017

