**Краткая информация о проекте**

|  |  |
| --- | --- |
| ИРН и наименование проекта: | AP19680127 «Изучение типов стрессоустойчивости молочных коров на промышленном комплексе и их влияние на молочную продуктивность» |
| Сроки реализации: | 03.08.2023-31.12.2025 |
| Актуальность: | Завозной в Казахстане из-за рубежа высокопродуктивный молочный скот очень чувствителен к стрессовым ситуациям, из-за чего часто недополучают удои. Стресс в молочном скотоводстве может возникать по нескольким причинам. В Казахстане, при завозе импортного скота, данная проблема становится систематической. Из-за большой продолжительности и низкой способности к адаптации стресс переходит в хроническую стадию, и оказывает влияние на эмоциональное состояние, здоровье, иммунитет и молочную продуктивность. По степени воздействия стресс может быть острым (т.е. кратковременные негативные факторы), который может привести к хроническому стрессу, если вовремя не убрать стресс-факторы.  Изучение стрессоустойчивости коров в стадах является актуальным направлением повышения эффективности ведения отрасли. Мониторинг животных по типам стрессоустойчивости позволит выявить и уменьшить хронический стресс, повысить продуктивность и увеличить доходы фермера. |
| Цель: | Целью исследования является изучение типов стрессоустойчивости коров и их влияние на молочную продуктивность. |
| Ожидаемые и достигнутые результаты: | По результатам завершения настоящего проекта будут достигнуты следующие результаты:  - публикация 1 статьи в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы Web of Science и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 35 (тридцати пяти), данные журнала https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=19400157213&tip=sid&clean=0  - публикация 1 статьи в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы Web of Science и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 35 (тридцати пяти), данные журнала https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21100201050&tip=sid&clean=0  - публикация 1 статьи или обзора в рецензируемом зарубежном или отечественном издании, рекомендованном КОКСНВО;  - получение авторского свидетельства на результат реализации проекта. |
| Результаты за 1-ый год исследований | - были определены типы стрессоустойчивости молочных коров;  - были определены количество кортизола и адреналина в сыворотке крови животных методом ИФА;  - была определена молочная продуктивность коров. По данным контрольных удоев будут построены лактационные кривые, изучен их характер и взаимосвязь с уровнем гормонов стресса в крови животных;  - было изучено влияние стресс факторов на уровень молочной продуктивности. |
| Результаты за 2-ой год исследований | **- опубликованы:**  - Кайниденов Н. Н., Чортонбаев Т. Д., Бексеитов Т. К. К вопросу о методе определения типа стрессоустойчивости у молочных коров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета имени К. И. Скрябина. – 2024. – № 4. – С. 171-179;  - Бексеитов Т. К., Тілеубек Ұ. Н., Ахажанов К. К., Кайниденов Н. Н., Джаксыбаева Г. Г., Садыккалиев А. М. Влияние теплового стресса на гематологические показатели крупного рогатого скота // Журнал «Ғылым және Білім» Западно-казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир Хана. – 2024. – № 4.  - Бексеитов Т. К., Кайниденов Н. Н., Тілеубек Ұ. Н., Джаксыбаева Г. Г., Садыккалиев А. М. Сүтті бағыттағы сиырлардағы стресске төзімділік түрін анықтау әдісі туралы // Вестник Кызылординского университета имени Коркыт Ата.  – 2024. – № 4.  **- получен:**  - патент Республики Казахстан на полезную модель «Способ определения границ типов стрессоустойчивости молочных коров». №9336. 2024 г. Бексеитов Т. К., Ахажанов К. К., Мелихов Д. И., Кайниденов Н. Н., Садыккалиев А. М., Ахажанов Е. К., Веселовский И. Е., Смекенова Н. К. |
| **Состав научно-исследовательской группы** | |
| https://tou.edu.kz/arm/storage/images/employees/811/62568b24f16b70.78710723.jpg | **Бексеитов Токтар Карибаевич** |
| Научный руководитель проекта |
| Дата рождения: 01.03.1959 г. |
| Ученая степень/академическая степень: доктор сельскохозяйственных наук,  профессор |
| Основное место работы: НАО «Торайгыров университет» |
| Область научных интересов: научное направление – животноводство, селекция и генетика сельскохозяйственных животных |
| Researcher ID \*ADT-6895-2022 |
| Scopus Author ID\*57215912697  https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57215912697 |
| ORCID\*0000-0002-5838-5447  https://orcid.org/0000-0002-5838-5447 |
| Список публикаций:  1. Effect of Semen on the Embryo Productivity of Donor Cows and the Development of Transplant Calves. B. Ateikhan, T. K. Bexeitov, T. K. Seiteuov, K. K. Akhazhanov, M. V. Sirovatsky, S. V. Beketov. OnLine Journal of Biological Sciences Volume 22 No. 3, 2022, 356-362 pp. DOI: https://doi.org/10.3844/ojbsci.2022.356.362  2. Нematological and biochemical blood count of simmental cattle of kazakhstan breeding with different genotype for candidate genes for protein metabolism. Bekseitov, T; Abeldinov, R; Mukataeva, Z; Ussenova, L; Asanbaev, T. Аd alta-journal of interdisciplinary research. Т. 8. Р.: 132-138.  (https://apps.webofknowledge.com/InboundService.do?product=WOS&Func=Frame&DestFail=http%3A%2F%2Fwww.webofknowledge.com&SrcApp=RRC&locale=ru\_RU&SrcAuth=RRC&SID=F1rxdc432zJoTKymUJ3&customersID=RRC&mode=FullRecord&IsProductCode=Yes&Init=Yes&action=retrieve&UT=WOS%3A000456389800020)  3. The Influence of Novoaltaysk Breed of Horses in the Development of Productive Horse Breeding in the North-East of Kazakhstan. Tolegen Asanbaev, Tohtar Bexeitov, Alma Temirzhanova, Lyailya Ussenova, Nadezhda Burambaeva, Rustem Abeldinov World Applied Sciences Journal 36 (2): 296-309, 2018 ISSN 1818-4952 © IDOSI Publications, 2018 DOI:10.5829/idosi.wasj.2018.296.309 https://www.idosi.org/wasj/wasj36(2)18/12.pdf  4. Патент Республики Казахстан на полезную модель «Способ воспроизводства крупного рогатого скота» №3694, 2018 год. Т. К. Бексеитов, Т. К. Сейтеуов, Б. Атейхан, Н. Н. Кайниденов. http://gosreestr.kazpatent.kz/Utilitymodel/Details?docNumber=299162  5. Гематологические и биохимические показатели крови коров симментальской породы казахстанской селекции с различным генотипом по генам-кандидатам липидного обмена. Бексеитов Т. К., Абельдинов Р. Б. Аграрная наука – сельскому хозяйству. Сборник статей: в 3 книгах. Алтайский государственный аграрный университет. 2017 Издательство: Алтайский государственный аграрный университет (Барнаул)  https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29776308  6. Биологический статус коров симментальской породы казахстанской селекции с различным генотипом по генам кандидатам белкового обмена. Бексеитов Т. К., Абельдинов Р. Б. Вестник АГАУ № 1, 2017. г. Барнаул, РФ.  https://cyberleninka.ru/article/n/biologicheskiy-status-korov-simmentalskoy-porody-kazahstanskoy-selektsii-s-razlichnym-genotipom-po-genam-kandidatam-belkovogo-obmena/viewer  7. Биологические аспекты повышения продуктивности молочного скота. Абельдинов Р. Б., Бексеитов Т. К. Научный журнал ПГПУ Биологические науки Казахстана № 1. 2017. https://biosience.ppu.edu.kz/storage/journals/43.pdf  8. Результаты трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота в условиях северо-востока Казахстана. ВЕСТНИК НАУКИ Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина (междисциплинарный), №2 (101), Нұр-Сұлтан 2019. 4-12 стр. Б. Атейхан., Н. Ж. Қажғалиев; Т. К. Бексеитов; Т.К. Сейтеуов; Н. Н Кайниденов; Е.К. Касенов.  https://bulletinofscience.kazatu.edu.kz/index.php/bulletinofscience/article/view/246/225  9. Етті мал шаруашылығында малды көбейтудің біріктірілген әдісі және оны Павлодар облысының «Родник» ШҚ-да қолдану тәжірибесі. Сейтеуов Т. К., Бексеитов Т. К., Абельдинов Р. Б., Кайниденов Н. Н., Атейхан Б. «Ғылым және білім»Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінің ғылыми-практикалық журналы, 3 бөлім,Т. 4-3(69). – 2022. – С. 17-24. https://ojs.wkau.kz/index.php/gbj/issue/view/57/45  10. Экстерьерные особенности и проявление полового диморфизма у молодняка казахской белоголовой и абердин-ангусской пород Бексеитов Т. К., Кайниденов Н. Н., Абельдинов Р. Б., Сейтеуов Т. К. «3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация», Многопрофильный научный журнал, Костанайский региональный университет имени А. Байтурсынова, Костанай. – 2022. – С. 121-129. https://ojs.ksu.edu.kz/index.php/3i/article/view/197 |
| https://tou.edu.kz/arm/storage/images/employees/848/5e560b8aa9a403.95998484.jpg | **Ахажанов Кайрулла Касенович** |
| Старший научный сотрудник |
| Дата рождения: 14.02.1961 г. |
| Ученая степень/академическая степень: кандидат сельскохозяйственных наук, ассоциированный профессор |
| Основное место работы: НАО «Торайгыров университет» |
| Область научных интересов: научное направление – животноводство, кормление и кормопроизводство |
| Researcher ID\* |
| Scopus Author ID\* 57879413500 |
| ORCID\* 0009-0006-0055-2704 |
| Список публикаций:  1. Ateikhan B., Bexeitov T.K., Seiteuov T.K., Akhazhanov К.К., Sirovatsky M.V.,. Beketov S.V. Effect of Semen on the Embryo Productivity of Donor Cows and the Development of Transplant Calves. Online Journal of Biological Science. Volume 22 No. 3, 2022, 356–362. https://doi.org/10.3844/ojbsci.2022.356.362  2 Akhazhanov K., Bekseitov T., Zharmukhamedova M., Aben S., Sadykkaliev A. Assessement of meat productivity of live cattle// Scientipic collection ‘’ Interconp’’, Melbourne, Australia, 2020 y, № 1– P 551-560. https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/5588 |
| https://tou.edu.kz/arm/storage/images/employees/1407/5e6b2a62c51bc0.55276965.jpg | **Кайниденов Нурсултан Нурланович** |
| Научный сотрудник |
| Дата рождения: 23.04.1990 г. |
| Ученая степень/академическая степень: магистр технических наук (биотехнология), старший преподаватель |
| Основное место работы: НАО «Торайгыров университет» |
| Область научных интересов: научное направление – животноводство, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, молекулярная биология |
| Researcher ID\* ADW-1072-2022 |
| Scopus Author ID\*57222571788 |
| ORCID\*0000-0002-9784-0318 |
| Список публикаций:  1. Молочная продуктивность коров симментальской породы с различными генотипами по гену каппа-казеина. Вестник государственного университета имени Шакарима города Семей, 2016, №2 (74). с. 209-213. Т.К. Бексеитов, Г.Г. Джаксыбаева, Б. Атейхан, Н. Н. Кайниденов. http://rmebrk.kz/journals/4797/69964.pdf  2. Влияние генотипа гена каппа-казеина на технологические свойства молока коров симментальской породы. Business-Engineering, Quarterly refereed and reviewed international scientific journal, Georgia, N 3, 2016. P. 178-180. Т. К. Бексеитов, Н. Н. Кайниденов. https://tou.edu.kz/armp/uploads/portfolio/pub3/pub3\_500.pdf  3. Генетический полиморфизм и частота аллелей гена бета-лактоглобулина. Материалы Международной научно-практической конференции «Инновации – в сельское хозяйство», Павлодар, 2019 г., 301-306 с. Бексеитов Т. К., Джаксыбаева Г. Г., Кайниденов Н. Н. https://tou.edu.kz/armp/uploads/portfolio/pub6/pub6\_854.pdf  4. Результаты трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота в условиях Павлодарской области. Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник материалов: в 2 кн. / XV Международная научно-практическая конференция (12-13 марта 2020 г.). – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2020. – Кн. 2. – С. 106-108. Бексеитов Т. К., Сейтеуов Т. К., Атейхан Б., Кайниденов Н. Н. https://tou.edu.kz/armp/uploads/portfolio/pub7/pub7\_734.pdf  5. Полиморфизм генов-кандидатов липидного обмена у симменталов казахстанской селекции. Биологические науки Казахстана, Павлодар, 2020, №2, - С. 17-25. Бексеитов Т. К., Абельдинов Р. Б., Кайниденов Н. Н. https://ppu.edu.kz/doc/010221/%D0%91%D0%9D%D0%9A%202%20%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80%202020.pdf  6. Етті мал шаруашылығында малды көбейтудің біріктірілген әдісі және оны Павлодар облысының «Родник» ШҚ-да қолдану тәжірибесі. Сейтеуов Т. К., Бексеитов Т. К., Абельдинов Р. Б., Кайниденов Н. Н., Атейхан Б. «Ғылым және білім»Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінің ғылыми-практикалық журналы, 3 бөлім,Т. 4-3(69). – 2022. – С. 17-24. https://ojs.wkau.kz/index.php/gbj/issue/view/57/45  7. Экстерьерные особенности и проявление полового диморфизма у молодняка казахской белоголовой и абердин-ангусской пород Бексеитов Т. К., Кайниденов Н. Н., Абельдинов Р. Б., Сейтеуов Т. К. «3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация», Многопрофильный научный журнал, Костанайский региональный университет имени А. Байтурсынова, Костанай. – 2022. – С. 121-129. https://ojs.ksu.edu.kz/index.php/3i/article/view/197  8. Патент Республики Казахстан на полезную модель «Способ воспроизводства крупного рогатого скота» №3694, 2018 год. Т. К. Бексеитов, Т. К. Сейтеуов, Б. Атейхан, Н. Н. Кайниденов. http://gosreestr.kazpatent.kz/Utilitymodel/Details?docNumber=299162 |
| https://tou.edu.kz/arm/storage/images/employees/829/5e54a5bd17dba6.91350319.jpg | **Джаксыбаева Гульнара Григорьевна** |
| Младший научный сотрудник |
| Дата рождения: 23.10.1965 г. |
| Ученая степень/академическая степень: магистр технических наук (биотехнология), старший преподаватель |
| Основное место работы: НАО «Торайгыров университет» |
| Область научных интересов: научное направление – молекулярная биология, клеточная инженерия |
| Researcher ID\* |
| Scopus Author ID\* 57215914282 |
| ORCID\* 0009-0005-2802-7170 |
| Список публикаций:  1. Молочная продуктивность коров симментальской породы с различными генотипами по гену каппа-казеина. Вестник государственного университета имени Шакарима города Семей, 2016, №2 (74). с. 209-213. Т.К. Бексеитов, Г.Г. Джаксыбаева, Б. Атейхан, Н. Н. Кайниденов. http://rmebrk.kz/journals/4797/69964.pdf  2. Генетический полиморфизм и частота аллелей гена бета-лактоглобулина. Материалы Международной научно-практической конференции «Инновации – в сельское хозяйство», Павлодар, 2019 г., 301-306 с. Бексеитов Т. К., Джаксыбаева Г. Г., Кайниденов Н. Н. https://tou.edu.kz/armp/uploads/portfolio/pub6/pub6\_854.pdf |
| https://tou.edu.kz/arm/storage/images/employees/2628/61766bbb6df213.64382935.jpg | **Тілеубек Ұлан Назымбекұлы** |
| Младший научный сотрудник |
| Дата рождения: 13.04.1995 г. |
| Ученая степень/академическая степень: магистр технических наук (биотехнология), преподаватель (ассистент) |
| Основное место работы: НАО «Торайгыров университет» |
| Область научных интересов: научное направление – молекулярная биология, биотехнология растении, молочное производство |
| Researcher ID\* |
| Scopus Author ID\* 58695217400 |
| ORCID\* 0000-0002-6036-3183 |
| Список публикаций:  1. Джаксыбаева Г.Г., Усенова А.Е., Адамжанова Ж.А., Тілеубек Ұ. Н.  Lactobaccillus тектес бактерияларды анықтау // Научный журнал Павлодарского педагогического университета "Биологические науки Казахстана", – №4, – 2020, – С. 218–225  2. Смайлова К. Ж., Тілеубек Ұ. Н. Способы решения проблем с патогенными микроорганизмами в пищевой промышленности // «ХХII Сәтбаев оқулары» атты Халықаралық ғылыми конференциясының материалдары. – Павлодар: Торайғыров университеті, – 2022, – С. 148–152  3. Тілеубек Ұ. Н., Уздымбаева А. А. Преимущества метода пцр как метода диагностики при выявлении пищевых аллергенов // «ХХII Сәтбаев оқулары» атты Халықаралық ғылыми конференциясының материалдары. – Павлодар: Торайғыров университеті, – 2022, – С. 152–162  4. Татаренко Е. В., Тілеубек Ұ. Н. Способы предотвращения микробиологической порчи в пищевой промышленности // Студенческий вестник: электрон. научн. журн. – 2022. – № 13(205), – С. 17–21 |
| https://tou.edu.kz/arm/storage/images/employees/2553/5fe5aa91ccc103.78359318.jpg | **Садыккалиев Азат Маратович** |
| Младший научный сотрудник |
| Дата рождения: 23.11.1996 г. |
| Ученая степень/академическая степень: магистр сельскохозяйственных наук |
| Основное место работы: НАО «Торайгыров университет» |
| Область научных интересов: научное направление – животноводство, кормление и кормопроизводство |
| Researcher ID\* |
| Scopus Author ID\* |
| ORCID\* 0000-0002-3404-1084 |
| Список публикаций:  1. Садыккалиев А. М., Бексеитов Т. К., Сейтеуов Т. К., Атейхан Б. Результаты трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота в условиях ТОО «Победа» // Научно-практический журнал Западно-Казахстанского аграрно-технического университета им. «Жангир Хана». – 2020 г. – №2-1. – С. 107-110. https://ojs.wkau.kz/index.php/gbj/issue/view/21/19  2. Апсеева Ы. А., Шәмшідін Ә. С., Смаил А. С., Садыккалиев А. М. : Оценка генетического потенциала крупного рогатого скота симментальской породы по маркерным генам в ТОО «Галицкое» // Научно-практический журнал Западно-Казахстанского аграрно-технического университета им. «Жангир Хана» – 2020 г.-№4-1. – С. 3-7. https://ojs.wkau.kz/index.php/gbj/issue/view/18  3. Akhazhanov K., Bekseitov T., Zharmukhamedova M., Aben S., Sadykkaliev A. Assessement of meat productivity of live cattle// Scientipic collection ‘’ Interconp’’, Melbourne, Australia, 2020 y, № 1– P 551-560. https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/5588 |
| https://tou.edu.kz/arm/storage/images/employees/3044/633a7ea7416a43.48573751.jpg | **Мелихов Денис Иванович** |
| Младший научный сотрудник |
| Дата рождения: 06.05.1988 г. |
| Ученая степень/академическая степень: магистр сельскохозяйственных наук |
| Основное место работы: НАО «Торайгыров университет» |
| Область научных интересов: научное направление – животноводство, кормление и кормопроизводство |
| Researcher ID\* |
| Scopus Author ID\* |
| ORCID\* |
| Список публикаций:  1. Ахажанов К. К., Мелихов Д. И., Садыккалиев А. М., Кайниденов Н. Н. Особенности химического состава объемистых кормов в ТОО «Победа» Павлодарской области / Вестник Торайгыров университета, Химико-биологическая серия, науч. журнал // Павлодар: Торайгыров университет, – №1, – 2023. – С. 92–100 |