

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.013.01,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК**

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 20 октября 2026 г. № 1

О присуждении **Степура Евгению Евгеньевичу**, гражданину Российской Федерации, учёной степени доктора биологических наук.

Диссертация на тему «Электрофизиологические особенности адаптации лошадей и крупного рогатого скота разных природно-климатических зон» по научной специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология принята к защите 15.06.2026 г. (протокол заседания № 4) диссертационным советом 35.2.013.01, созданным на базе ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (675005 Амурская область, г. Благовещенск, ул. Политехническая, д. 86, утв. приказом Минобрнауки РФ № 25/нк от 26.01.2023 г., с внесением изменений в состав диссертационного совета, приказы Минобрнауки РФ №1832/нк от 26.09.2023 г. и №515/нк от 23.06.2026 г.).

Соискатель Степура Евгений Евгеньевич 1989 года рождения. В 2011 году закончил естественно-географический факультет государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина» по специальности «Биология с дополнительной специальностью». С 2012 г. работал в городе Рязани в должности преподавателя биологии и химии в ОГБПОУ «Рязанский медицинский колледж», с 2013 г. по 2014 г. в должности учителя биологии и химии в МБОУ «Школа №21», с 2014 г. по

2015 г. в должности учителя биологии и химии в МБОУ «Школа №54», с 2015 г. по 2021 г. в должности старшего преподавателя кафедры гистологии, патологической анатомии и медицинской генетики в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени И.П. Павлова». С 2021 г. по 2022 г. занимал должность доцента кафедры медико-биологических дисциплин в государственном социально-гуманитарном университете в г. Коломне Московской области. С 2022 г. работал доцентом кафедры биологии и физиологии человека в Институте естествознания и спортивных технологий ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет». С 2024 г. по настоящее время занимает должность доцента кафедры морфологии, физиологии сельскохозяйственных животных и экологии имени профессора И.С. Решетникова в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Арктический государственный агротехнологический университет» (ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ) в Республике Саха (Якутия), город Якутск.

В 2018 г. в диссертационном совете Д 220.043.09, созданном на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук на тему «Параметры вариабельности сердечного ритма коров джерсейской породы» по научной специальности 03.03.01 – физиология (утверждена Министерством науки и высшего образования РФ 29 декабря 2018 г., №455/нк-3, серия КНД № 084689).

Диссертация на соискание ученой степени доктора наук выполнена на кафедре морфологии, физиологии сельскохозяйственных животных и экологии имени профессора И.С. Решетникова ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ.

Научный консультант – Федоров Валерий Иннокентьевич, доктор биологических наук, доцент (03.03.01 – физиология), работает в должности

ректора ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ.

Официальные оппоненты:

1. Концевая Светлана Юрьевна – доктор ветеринарных наук (06.02.04 – ветеринарная хирургия, 2006 г.), профессор, заведующий кафедрой «Ветеринарная интернатура» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет»;

2. Руденко Андрей Анатольевич – доктор ветеринарных наук (06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология, 2014 г.), доцент, профессор кафедры ветеринарной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский биотехнологический университет»;

3. Курьянова Евгения Владимировна – доктор биологических наук (03.03.01 – физиология, 2012 г.), доцент, профессор кафедры фундаментальной биологии и биомедицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, в своём положительном отзыве на диссертацию, подписанном доктором ветеринарных наук, профессором, профессором кафедры внутренних болезней животных им. А.В. Синева Яшиным Анатолием Викторовичем, утверждённом временно исполняющим обязанности ректора, доктором биологических наук, профессором Сухининым Александром Александровичем, указала, что диссертационная работа Степура Евгения Евгеньевича соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями

в редакции постановлений Правительства Российской Федерации № 1382 от 16.10.2024 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора наук, а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени доктора биологических наук по научной специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Соискатель имеет 64 опубликованные работы, из них 21 статья в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России для опубликования основных результатов исследований, 1 монография, 1 учебное пособие.

Общий объем опубликованных работ 51,1 п.л. (817 стр.). Личный вклад соискателя составляет 83,9%.

Наиболее значимые научные работы:

1. Емельянова, А.С. Динамика ВСР животных и ее корреляция с молочной продуктивностью и возрастом / А.С. Емельянова, Е.Е. Степура, Ю.П. Борычева [и др.] // Генетика и разведение животных. – 2019. – №2. – С. 129-134.

2. Степура, Е.Е. Анализ вариабельности сердечного ритма у коров джерсейской породы с разным уровнем вегетативной регуляции / Е.Е. Степура // Генетика и разведение животных. – 2021. – № 1. – С. 17-22.

3. Наумов, М.М. Электрофизиологические параметры вариабельности сердечного ритма животных с разным вегетативным статусом / М.М. Наумов, А.С. Емельянова, Е.Е. Степура [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 3. – С. 77-83.

4. Наумов, М.М. Электрофизиологические параметры вариабельности сердечного ритма коров джерсейской породы / М.М. Наумов, Е.Е. Степура, В.А. Пахомов [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 6. – С. 97-103.

5. Наумов, М.М. Электрофизиологические параметры ВСР животных с разным вегетативным статусом / М.М. Наумов, Е.Е. Степура, Н.М. Наумов [и др.] // Генетика и разведение животных. – 2022. – № 4. – С. 143-147.

6. Ипполитова, Т.В. Влияние уровня молочной продуктивности на

электрокардиографические показатели коров джерсейской породы с разным вегетативным статусом / Т.В. Ипполитова, М.М. Наумов, Е.Е. Степура [и др.] // Учёные записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2023. – Т. 255, № 3. – С. 186-191.

7. Ипполитова, Т.В. Динамика электрофизиологических показателей variability сердечного ритма коров / Т.В. Ипполитова, М.М. Наумов, Е.Е. Степура [и др.] // Международный вестник ветеринарии. – 2023. – № 2. – С. 421-429.

8. Ипполитова, Т.В. Динамика электрофизиологических показателей ВСР крупного рогатого скота / Т.В. Ипполитова, М.М. Наумов, Е.Е. Степура [и др.] // Генетика и разведение животных. – 2023. – № 1. – С. 45-51.

9. Ипполитова, Т.В. Индекс Макруза для оценки функционального состояния сердечной деятельности коров джерсейской породы с разным вегетативным статусом / Т.В. Ипполитова, Е.Е. Степура // Генетика и разведение животных. – 2023. – № 2. – С. 107-113.

10. Степура, Е.Е. Электрофизиологические особенности биоэлектрической активности головного мозга лошадей / Е.Е. Степура, Т.В. Ипполитова // Генетика и разведение животных. – 2023. – № 4. – С. 113-119.

11. Степура, Е.Е. Оценка физиологических особенностей кардиогемодинамики лошадей методом объемной компрессионной осциллометрии / Е.Е. Степура // Международный вестник ветеринарии. – 2024. – № 1. – С. 310-317.

12. Степура, Е.Е. Электрофизиологические исследования выявления аритмии у спортивных лошадей / Е.Е. Степура, М.М. Наумов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2024. – № 5. – С. 55-59.

13. Степура, Е.Е. Электрофизиологические индикаторы срыва адаптационных реакций у спортивных лошадей / Е.Е. Степура, М.М. Наумов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2024. – № 5. – С. 77-83.

14. Степура, Е.Е. Физиологические особенности кардиогемодинамики коров джерсейской породы / Е.Е. Степура, Т.В. Ипполитова // Генетика и разведение животных. – 2024. – № 1. – С. 67-73
15. Степура, Е.Е. Физиологические зависимости между показателями вариационной пульсометрии спортивных лошадей / Е.Е. Степура, В.И. Федоров // Генетика и разведение животных. – 2024. – № 3. – С. 142-149.
16. Степура, Е.Е. Электрофизиологические показатели сердечной деятельности лошадей якутской породы Республики Саха (Якутия) / Е.Е. Степура, В.И. Федоров // Генетика и разведение животных. – 2025. – № 3. – С. 82-90.
17. Степура, Е.Е. Применение метода дисперсионного картирования ЭКГ для оценки функциональных показателей сердечной деятельности у сельскохозяйственных животных / Е.Е. Степура, В.И. Федоров // Генетика и разведение животных. – 2025. – № 1. – С. 88-94.
18. Степура, Е.Е. Электрофизиологические показатели вариационной пульсометрии якутского аборигенного крупного рогатого скота Республики Саха (Якутия) / Е.Е. Степура, В.И. Федоров // Дальневосточный аграрный вестник. – 2025. – Т. 19, №2. – С. 72-82.
19. Степура, Е.Е. Функциональное состояние сердца якутского аборигенного крупного рогатого скота / Е.Е. Степура // Иппология и ветеринария. – 2025. – №2(56). – С. 115-129.
20. Степура, Е. Е. Корреляционная ритмография в диагностике аритмии у коров / Е.Е. Степура, В.И. Федоров, М.М. Наумов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2025. – № 5. – С. 107-113
21. Степура, Е.Е. Электрофизиологические предикторы срывов адаптационных реакций у крупного рогатого скота / Е.Е. Степура, В.И. Федоров, М.М. Наумов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2025. – № 2. – С. 121-125
22. Наумов, М.М. Динамика хозяйственных характеристик коров

джерсейской породы с разными типами вегетативной регуляции / М.М. Наумов, А.С. Емельянова, Е.Е. Степура [и др.] // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2020. – № 2 (16). – С. 86-99.

23. Наумов, М.М. Анализ показателей А.Я. Каплана ВСР коров джерсейской породы с разным вегетативным статусом / М.М. Наумов, Е.Е. Степура, Н.М. Наумов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 1 (53). – С. 130-136.

24. Степура, Е.Е. Анализ электрофизиологических параметров ВСР животных с разным вегетативным статусом / Е.Е. Степура // Вестник МГПУ. Серия: Естественные науки. – 2022. – № 2 (46). – С. 8-16.

25. Минина, Е.Н. Ремоделирование гетерогенности миокарда / Е.Н. Минина, Е.Е. Степура // Вестник МГПУ. Серия: Естественные науки. – 2022. – № 4(48). – С. 24-40.

26. Ипполитова, Т.В. Анализ показателей зубцов Р, Т и интервала Р-Q коров джерсейской породы с разной молочной продуктивностью / Т.В. Ипполитова, М.М. Наумов, Е.Е. Степура [и др.] // Вестник МГПУ. Серия: Естественные науки. – 2023. – № 2(50). – С. 37-45.

27. Степура, Е.Е. Электрофизиологические показатели сердечной деятельности лошадей / Е.Е. Степура // Вестник МГПУ. Серия: Естественные науки. – 2024. – № 4(56). – С. 57-70.

28. Степура, Е.Е. Параметры электрокардиограммы коров джерсейской породы: учебное пособие / Е.Е. Степура. – ФГБОУ ВО РГАТУ, 2023. ISBN: 978-5-98660-416-9.

29. Наумов, М.М. Клиническая электрофизиология животных: учебное пособие / М.М. Наумов, А.С. Емельянова, Е.Е. Степура [и др.]. – Курск, 2020. ISBN: 978-5-907167-41-4.

В автореферате диссертации Степура Евгения Евгеньевича в связи с большим объемом публикаций отражены только те статьи, которые опубликованы в журналах, рецензируемых ВАК по специальности 4.2.1. «Патология животных, морфология, физиология, фармакология и

токсикология» и наиболее значимые научные работы, в других изданиях.

На диссертацию и автореферат поступило 12 положительных отзывов от:

Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени М.Г. Сафронова ФГБУН ФИЦ ЯНЦ СО РАН (д-р ветеринар. наук, доцент Винокуров Н.В. и д-р ветеринар. наук, профессор Слепцов Е.С.), ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ» (д-р биол. наук, доцент Клетикова Л.В.), ФГБОУ ВО «Омский ГАУ имени П.А. Столыпина» (д-р ветеринар. наук, профессор Чернигова С.В. и канд. ветеринар. наук, доцент Первенецкой М.В.), ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ» (д-р ветеринар. наук, профессор Дроздова Л.И. и д-р ветеринар. наук, доцент Кундрюкова У.И.), ФГБОУ ВО «Пензенский ГАУ», (д-р ветеринар. наук, профессор Здоровинин В.А.), ФГБОУ ВО «Оренбургский ГАУ» (д-р биол. наук, доцент Торшков А.А. и канд. биол. наук, доцент Биктеев Ш.М.), ФГБОУ ВО «ТюмГУ» (д-р биол. наук, доцент Драгич О.А.), ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН (д-р ветеринар. наук Искандаров М.И.), ФГБОУ ВО «Вавиловский университет» (д-р биол. наук, профессор Пудовкин Н.А.), РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (д-р биол. наук Пронина Г.И. канд. биол. наук, доцент Карамушкина С.В.), ФГБОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» (д-р биол. наук Величенко В.В.), Министерство сельского хозяйства и продовольственной политики Республики Саха (Якутия) (д-р, с.-х. наук Павлова С.А.).

Во всех отзывах отмечается актуальность выбранной темы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов, завершённость и самостоятельность научного исследования. Все отзывы положительные, критических замечаний нет. В отзывах из ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ» от доктора ветеринарных наук, профессора, заведующего кафедрой морфологии и экспертизы Дроздовой Людмилы Ивановны и доктора ветеринарных наук, доцента, профессора кафедры морфологии и экспертизы Кундрюковой Ульяны Ивановны, из РГАУ-МСХА имени К.А.

Тимирязева от доктора биологических наук, профессора кафедры зоологии и аквакультуры Прониной Галины Иозеповны и кандидата биологических наук, доцента кафедры физиологии, этологии и биохимии животных Карамушкиной Светланы Владимировны, из ФГБОУ ВО Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова от доктора биологических наук, главного научного сотрудника, ученого секретаря НИИ прикладной экологии Севера Беличенко Валерия Владимировича обозначены вопросы, на которые соискатель в процессе защиты дал аргументированные ответы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается высокой квалификацией, значимыми научными исследованиями и наличием публикаций в соответствующей области, способностью определить научную и практическую ценность диссертационной работы соискателя, отсутствием совместных печатных работ.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- **разработана** комплексная методика электрофизиологической оценки функционального состояния центральной нервной, вегетативной нервной и сердечно-сосудистой систем у лошадей и крупного рогатого скота с учётом природно-климатических зон, включающая регистрацию электроэнцефалограммы, электрокардиограммы, вариационной пульсометрии, электрической активности кожи, гемодинамики и дисперсионного картирования;

- **предложены** интегральный показатель активности регуляторных систем для сельскохозяйственных животных, позволяющий количественно оценивать степень адаптационного напряжения и прогнозировать риск развития патологий; референтные значения индексов Каплана, Макруза, показателей сердечного стресса и сердечной аритмии для лошадей и крупного рогатого скота;

- **доказаны** видоспецифичность процессов адаптации, включающая симпатотонический тип у лошадей и ваготонический тип у крупного рогатого скота в условиях Якутии; высокая корреляционная связь между электрической активностью кожи и индексом напряжения, раскрывающая перспективы использования параметров электрической активности кожи в качестве экспресс-метода оценки стресса;

- **введены** новые понятия и термины – не вводились

Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что:

- **доказаны** видовые особенности формирования электрофизиологических паттернов адаптации у лошадей и крупного рогатого скота;

- **применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс** современных методов электрофизиологии и статистического анализа, включая дискриминантный анализ с построением классификационных матриц (корректность классификации 96,67% для лошадей и 90,34% для крупного рогатого скота) и корреляционный анализ с построением матриц взаимосвязей между электрофизиологическими и гемодинамическими показателями;

- **изложены** референтные диапазоны и диагностические пороги электрофизиологических параметров и показателя активности регуляторных систем, определяющие физиологическую норму, напряжение адаптации и патологию;

- **раскрыты** потенциальные возможности использования метода дисперсионного картирования электрокардиограммы для ранней (доклинической) диагностики нарушений миокарда у сельскохозяйственных животных, позволяющего выявлять электрическую нестабильность миокарда при нормальной классической электрокардиограмме;

- **изучена** эффективность комплексного подхода к оценке функционального состояния организма животных в условиях умеренного и резко континентального климата с учетом установленных возрастных,

породных и климатических особенностей вегетативной регуляции сердечного ритма и гемодинамики;

– **проведена** сравнительная оценка электрофизиологических параметров у пяти пород лошадей (орловская, русская, американская, ганноверская, якутская) и трёх пород крупного рогатого скота (джерсейская, голштинская, якутская) в разных природно-климатических зонах.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что:

- **разработаны и внедрены** рекомендации по использованию референтных значений электрофизиологических показателей и критериев дезадаптации для оценки функционального состояния, проведения диспансеризации и выявления донозологических состояний у лошадей и крупного рогатого скота в хозяйствах Рязанской области (ООО «Авангард», совхоз «Рязанский», КСК «Росинант») и Республики Саха (Якутия) (ГКП РСЯ «Якутский скот», Конно-спортивный комплекс АГАТУ);

- **определены** перспективы проведения дальнейших исследований, направленных на увеличение географической зоны и длительности наблюдения за животными, интеграцию электрофизиологических данных с результатами гормональных, биохимических и генетических исследований, а также внедрение методов машинного обучения для прогнозирования адаптационных возможностей животных;

- **создана** система практических знаний, раскрывающих механизмы регуляции сердечной деятельности под влиянием центральной и вегетативной нервной систем у лошадей и крупного рогатого скота с учётом природно-климатических зон; разработан и валидирован интегральный показатель активности регуляторных систем для оценки степени адаптации и функционального состояния;

- **представлены** данные, подтверждающие возможность использования метода дисперсионного картирования электрокардиограммы в ветеринарной

практике для выявления доклинических нарушений миокарда у лошадей и коров.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- **для экспериментальных работ** результаты исследований получены на достаточном объёме клинического материала (310 голов животных, включая 170 лошадей пяти пород и 140 голов крупного рогатого скота трёх пород) с применением сертифицированного и поверенного оборудования (комплексная электрофизиологическая лаборатория «CONAN», компьютерная система скрининга сердца «КардиоВизор-06с», анализатор показателей кровообращения КАП ЦГосм-«Глобус», датчик КГР GRSens V3), что подтверждает репрезентативность и объективность полученных данных;

- **теория**, изложенная в диссертации, построена на проверяемых данных и согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;

- **идея** базируется на анализе практики, обобщении полученных экспериментальных данных исследований, передового опыта отечественных и зарубежных учёных, подтверждающих возможность диагностики донозологических состояний и прогнозирования риска развития патологий у сельскохозяйственных животных при комплексной электрофизиологической оценке функционального состояния сердечно-сосудистой, центральной и вегетативной нервной систем;

- **использованы** методы, включающие сравнение экспериментальных авторских данных и данных, полученных другими исследователями по рассматриваемой тематике;

- **установлены** соответствия данных теоретических исследований с работами других авторов, опубликованных в открытых источниках по данной тематике, и полученными экспериментальными данными; результаты воспроизводимы (коэффициент ретестовой надёжности $r=0,71-0,82$);

- **использованы** современные методики сбора и статистической

обработки полученных экспериментальным путём данных, представительные выборочные совокупности для анализа и интерпретации полученных результатов ($n=310$ с разделением на группы-аналоги по возрасту, породе, вегетативному статусу, специализации и продуктивности).

Личный вклад состоит в непосредственном участии в организации и проведении экспериментов, получении исходных данных, обработке и интерпретации, апробации полученных результатов и подготовке публикаций. Автором самостоятельно разработаны программа и дизайн исследования, определены цель и задачи, проведены сбор, обработка и анализ экспериментального материала, формализованы и интерпретированы полученные данные. Формулирование выводов и практических рекомендаций произведено автором на основе собственного анализа и обобщения результатов

В ходе защиты диссертации было высказано следующее замечание:

Как вы считаете, являются ли природно-климатические условия угрозой для жизни всех живых существ или они являются мобилизационным фактором, которые мобилизуют наши силы и животных в том числе, для того, чтобы физиологически мы могли выполнять все свои функции.

Соискатель Степура Евгений Евгеньевич согласился с замечанием, ответил на задаваемый ему в ходе заседания вопрос и привёл собственную аргументацию о том, что конечно природно-климатическая зона влияет на организм животных, как и любой биогенный фактор на состояние любого организма, но организм адаптируется, приспосабливается. Вот мы считаем, что в Рязанской области коровы джерсейской и голштинской породы адаптированы к своим условиям, питанию и их функциональное состояние выдает определенную молочную продуктивность, а якутские коровы адаптированы к своим условиям. Если мы привезем корову или лошадь из Рязани в Якутию, то и там будет происходить адаптация животных. Многие коровы и лошади привезены в Якутию из запада, они не были адаптированы и приспособлены к данным условиям и у них падала молочная

продуктивность. Каждое животное живет в своей климатической зоне и адаптирована к ней. То есть, организм адаптируется к новой среде, но все равно процесс будет протекать с какими-то рисками и последствиями. Например, были случаи когда из запада в Якутию привозили спортивных лошадей, и некоторые лошади адаптировались, а некоторые просто теряли свои спортивные качества, то есть падал функциональный резерв, повышался очень сильно индекс напряжения, который как раз таки и оценивает адаптацию и функциональное состояние организма животного.

На заседании 20 октября 2026 года диссертационный совет принял решение присудить Степура Евгению Евгеньевичу учёную степень доктора биологических наук за решение научной задачи, связанной с разработкой физиологической концепции системной адаптации лошадей и крупного рогатого скота к внешним условиям на основе комплексного анализа электрофизиологического статуса и механизмов гомеостаза, имеющей важное теоретическое и практическое значение.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 10 докторов наук по научной специальности 4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология, участвовавших в заседании, из 17 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за 16 человек, против 0 человек, недействительных бюллетеней нет.

Председатель
диссертационного совета 35.2.013.01,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор



Шарвадзе
Роини Леванович

Учёный секретарь
диссертационного совета 35.2.013.01,
доктор биологических наук, доцент

Фёдорова
Анастасия Олеговна

20 октября 2026 года