

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.061.07, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ВАВИЛОВА» МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 25 декабря 2020 г. № 10
(в дистанционном режиме)

О присуждении **Ремизову Евгению Кирилловичу**, гражданину РФ, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Разработка способа получения пептидов, выделенных из личинок *Galleria mellonella* и *Musca domestica* и изучение их биологических свойств» по специальности 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии) принята к защите 22 октября 2020 г, протокол № 8, диссертационным советом Д 220.061.07, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» Министерства сельского хозяйства РФ, 410012, г. Саратов, Театральная пл., 1, приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 42/нк от 30.01.2019 г.

Соискатель Ремизов Евгений Кириллович, 1994 года рождения. В 2017 году окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» по специальности 36.05.01 Ветеринария, в 2020 году окончил очную аспирантуру Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, в настоящее время временно не работает.

Диссертация выполнена на кафедре «Микробиология, биотехнология и химия» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» Министерства сельского хозяйства РФ.

Научный руководитель – доктор биологических наук, доцент Ларионова Ольга Сергеевна, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», кафедра «Микробиология, биотехнология и химия», заведующий.

Официальные оппоненты:

1. Сычева Мария Викторовна – доктор биологических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», заведующий кафедрой микробиологии и заразных болезней.

2. Генералов Сергей Вячеславович – кандидат биологических наук, Федеральное казенное учреждение здравоохранения Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ведущий научный сотрудник лаборатории профилактических иммуноглобулинов, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» в своем положительном заключении, подписанном Петенко Александром Ивановичем, доктором сельскохозяйственных наук, профессором, заведующим кафедрой биотехнологии, биохимии и биофизики, и Лысенко Юрием Андреевичем, кандидатом биологических наук, научным сотрудником этой кафедры, указала, что по актуальности избранной темы, степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверности и новизне диссертационное исследование Ремизова Е. К. на тему «Разработка способа получения пептидов, выделенных из личинок *Galleria mellonella* и *Musca domestica* и изучение их биологических свойств» соответствует критериям п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор Ремизов Евгений Кириллович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Соискатель имеет 7 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них 1 статья в рецензируемом научном издании, 1 патент, общим объемом 2,1 п.л., (автору принадлежит 0,4 п.л.). Недостоверных сведений в опубликованных работах нет.

Наиболее значительные работы по теме диссертации:

1. Ларионова О.С. Биотрансформация антимикробных пептидов *M. domestica* при различных способах введения *in vivo* / О.С. Ларионова, Л.С. Крылова, Я.Б. Древяко, А.М. Буров, С.В. Козлов, Е.К. Ремизов, Е.А. Фауст // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. – 2018. – № 8. – С. 21-29.

Патент:

2. Пат. 2714128 Российская Федерация. МПК А61К 35/64. Композиция антимикробных пептидов, полученных из личинок *Musca domestica*, и способ ее получения/ Л.С Крылова, Б.И. Древяко, Е.А. Фауст, Е.К. Ремизов [и др.]; заявитель и па-

тентообладатель ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. - № 2018142602; заявл. 04.12.2018; опубл. 12.02.2020; бюл. 20.

На диссертацию и автореферат поступило 5 положительных отзывов, из них 3 без замечаний от: доктора биологических наук, профессора Андреевой А.В., заведующей кафедрой инфекционных болезней, зоогигиены и ветсанэкспертизы ФГБОУ ВО Башкирского ГАУ; кандидата медицинских наук, доцента Ульяновой О.В., доцента кафедры медицинской физики ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»; доктора ветеринарных наук, профессора Ленченко Е.М., профессора кафедры «Ветеринарная медицина» ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств».

В отзывах доктора биологических наук, доцента Хижняк С.В. профессора кафедры экологии и природопользования и кандидата биологических наук, доцента Сорокатою Е.И. этой же кафедры ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»; доктора ветеринарных наук Щербакова П.Н. профессора и кандидата ветеринарных наук, Щербаковой Т.Б., доцента Южно-Уральского государственного аграрного университета имеются замечания и вопросы, касающиеся не совсем корректного построения фраз, выбора тестируемых микроорганизмов, проверки токсичности на животных.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что М.В. Сычева, доктор биологических наук, защитила диссертацию по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология и является специалистом в области изучения антимикробных пептидов и способов их разработки, а также изучения влияния на физиологические показатели животных; кандидат биологических наук С.В. Генералов, защитил диссертацию по специальности 03.00.23 - биотехнология и является специалистом по разработке биотехнологических препаратов. Оппоненты имеют труды, опубликованные в рецензируемых научных изданиях. Ведущая организация специализируется в области создания и разработки биотехнологических препаратов для животных, а у сотрудников организации имеются труды по данной тематике.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

– разработана новая экспериментальная методика, позволившая выявить качественно новые закономерности получения фракций водорастворимых пептидов из биомассы личинок *G. mellonella* и *M. domestica* с использованием оригинальной последовательности процессов пробоподготовки, включающей гомогенизацию биомассы, экстракцию, центрифугирование и многократное высаливание сульфатом аммония;

– предложен оригинальный подход к хроматографическому разделению водорастворимых пептидов, выделенных из биомассы личинок, при оптимальных условиях: 80 мм при скорости потока 1 мл/мин и длине волны 280 нм, на колонке BioSep SE S-2000 300x7, в течение 60 минут при объеме вводимой пробы 20 мкл и температуре 25 °С;

– доказано наличие неизвестных ранее способностей выделенных из биомассы личинок *G. mellonella* и *M. domestica* пептидов оказывать ингибирующее действие на ряд микроорганизмов: *S. aureus* 6538 (209-P), *S. typhimurium* 1626, *B. cereus* ATCC 10702, *E. coli* 1027 и *C. albicans* РКПГУ–401/NCTC–885-653; а также их способности к накоплению в печени и селезенке через сутки после внутримышечного и внутрибрюшинного введения антимикробных пептидов, меченых ФИТЦ, белым нелинейным мышам.

Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что:

– применительно к проблематике диссертации результативно, с получением обладающих новизной результатов, использован комплекс существующих методов исследования и авторских экспериментальных методик по получению и изучению свойств водорастворимых пептидов, выделенных из биомассы личинок *G. mellonella* и *M. Domestica*;

– изложены доказательства антимикробного действия водорастворимых пептидов, выделенных из биомассы личинок, и их метаболизации в организме лабораторных мышей при различных способах введения;

– изложены этапы, факторы и условия биотехнологического процесса выделения водорастворимых пептидов из биомассы личинок *G. mellonella* и *M. domestica*, подтверждающие факт оригинальности предложенного методического подхода;

– раскрыты предпосылки к созданию препаратов на основе антимикробных пептидов *G. mellonella* и *M. Domestica*, на основании проведенных автором исследований.

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

– разработан алгоритм получения антимикробных пептидов, который может быть использован в биотехнологическом процессе; получен патент на изобретение «Композиция антимикробных пептидов, полученных из личинок *M. domestica*, и способ ее получения» (№ 2018142602 от 04.12.2018);

– определены перспективы практического использования изученных антимикробных пептидов для конструирования на их основе противомикробных препаратов;

– внедрены (на уровне учреждения) результаты диссертационного исследования в учебный процесс при чтении лекций и проведении лабораторных занятий (подтверждено актами внедрения).

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

- для экспериментальных работ результаты получены на сертифицированном оборудовании с использованием общепринятых и модифицированных методов исследования;
- идея базируется на анализе практики и обобщении передового опыта; использовано сравнение авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике;
- достоверность результатов подтверждена значительным объемом экспериментальных данных, для обработки которых использованы современные методики сбора и обработки исходной информации.

Личный вклад соискателя состоит в том, что он принимал непосредственное участие в получении исходных данных и научных экспериментах, подготовке, организации и проведении физико-химических, микробиологических, морфологических исследований; в обсуждении полученных результатов и формулировке выводов; в обработке и интерпретации экспериментальных данных, подготовке основных публикаций по выполненной работе, написании и оформлении патента.

На заседании 25 декабря 2020 г. диссертационный совет в дистанционном режиме принял решение присудить Ремизову Евгению Кирилловичу ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении открытого голосования диссертационный совет Д 220.061.07 в количестве 18 человек, из них 10 докторов наук по специальности 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии), участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за – 16, против – 2, воздержавшихся – нет.

Председатель
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета



С.В. Ларионов

Л.В. Карпунина

25.12.2020 г.