

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 6D.КОА-024 НА БАЗЕ**  
**ТАДЖИКСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ПО**  
**ДИССЕРТАЦИЯМ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА**  
**НАУК**

Аттестационное дело № 4

решение диссертационного совета от 06 октября 2018 г., №16,  
о присуждении Каримову Акобиру Изатуллоевичу, гражданину  
Республики Таджикистан ученой степени доктора биологических наук по  
специальности 03.03.01 - физиология.

Докторская диссертация на тему: «Влияние разных доз нитратов и пестицидов на физиологические показатели организма экспериментальных животных», представленная по специальности 03.03.01 - физиология, принята к защите 28 апреля 2018 года (протокол № 7), диссертационным советом 6D.КОА-024 на базе Таджикского национального университета Республики Таджикистан (734025, г. Душанбе, пр. Рудаки, 17), утвержденном приказом ВАК при Президенте Республики Таджикистан от 21 ноября 2017 г., № 63.

Соискатель Каримов Акобир Изатуллоевич, 1967 года рождения, работает доцентом кафедры физиологии человека и животных биологического факультета Таджикского национального университета.

Диссертация выполнена на кафедре физиологии человека и животных биологического факультета Таджикского национального университета.

**Научный консультант** – Иргашев Талибджон Абиджанович, доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник Института животноводства Таджикской Академии сельскохозяйственных наук.

**Официальные оппоненты:**

1. **Каримова Руфия Габдельхаевна** - доктор биологических наук, профессор зав. кафедрой физиологии животных ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана».
2. **Черкесова Дилара Улибиевна**, доктор биологических наук, профессор кафедры психологии развития и профессиональной деятельности, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет».
3. **Бобизода Гуломкодир Муккамолевич** - доктор биологических наук, президент Академии образования Таджикистана, дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация** – ГНИИ питания Министерства промышленности и новых технологий Республики Таджикистан, в своем положительном отзыве, подписанном доктором медицинских наук, заместителем директора ГНИИ питания Министерства промышленности и новых технологий Республики Таджикистан Бобоевым И.И. и утвержденным директором ГНИИ питания Министерства промышленности и новых технологий Республики Таджикистан Рахимовой Ф.А, указала, что диссертационная работа Каримова А.И. по актуальности, научной новизне, объему и качеству выполненных исследований, практической значимости полученных результатов, достоверности и обоснованности выводов соответствует требованиям, предъявляемым ВАК при Президенте Республики Таджикистан согласно «Типового Положения о диссертационных советах», «О присуждении ученой степени кандидата наук и доктора наук на диссертационном совете», утвержденных Постановлением Правительства РТ от 26 ноября 2016г. №505, а ее автор заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Соискателем опубликовано по теме диссертации 31 работа, в том числе в журналах, рецензируемых ВАК при Президенте Республики Таджикистан - 15.

**Наиболее значимые работы по теме диссертации:**

1. **Каримов А.И.** Влияние нитратов на функции почек. / Ш.Н. Шамсудинов, Х.М.Сафаров, А.И. Каримов // Вестник Таджикского государственного педагогического университета. – Душанбе. – 1998 г. - № 3. – С. 115.
2. **Каримов А.И.** Воздействие нитратов на пищевые продукты и его последствия. / А.И Каримов // Вестник Таджикского национального университета. – Душанбе. – 2001 г. - № 1. – С. 87-90. ISSN 2413-452X.
3. **Каримов А.К.** Влияние азотосодержащих соединений на содержание белков сыворотки крови и ткани печени крыс в онтогенезе / Х.М. Сафаров, А.И Каримов // Земледелец Таджикского аграрного университета. Теоретический и научно - практический журнал. – Душанбе – 2004 г. - № 2. –С. 42-47.
4. **Каримов А.И.** Влияние нитратов на гематологические показатели. / А.И Каримов // Вестник Таджикского национального университета. – Душанбе. – 2005 г. - № 3. – С. 147-150. ISSN 2413-452X.
5. **Каримов А. И.** Влияние нитрата аммония на концентрацию метгемоглобина в крови белых крыс / А.И. Каримов // Вестник Таджикского национального университета. Серия: естественных наук. – Душанбе. – 2013 г. - № 1/1 (102). – С.193-195.

6. **Каримов А. И.** Хроническая нитратная интоксикация и её действие на организм животных / А. И. Каримов // Вестник педагогического государственного университета. – Душанбе. – 2013 г. - № 5. – С. 208-212.
7. **Каримов А.И.** Хроническая нитратная интоксикация и её влияние на биохимические показатели печени и сыворотки крови животных / А. И. Каримов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург. – 2015 г. - №5 (55). – С. 28-36.
8. **Каримов А.И.** Метаболизм аминокислот и активность фермента щелочной фосфатазы при нитратной интоксикации животных / А.И. Каримов // Вестник Таджикского национального университета. Серия: естественных наук. – Душанбе. – 2015 г. - № 1/5 (188). – С.164-167.
9. **Каримов А.И.** Влияние хронического воздействия нитрата на активность ферментов 5'- нуклеотидазы и щелочной фосфатазы в сыворотке крови и ткани печени крыс / А.И. Каримов, Т.А. Иргашев // Вестник Таджикского национального университета. Серия: естественных наук. – Душанбе. – 2016 г. - №1/1 (192). – С. 292-295. ISSN 2413-452X.
10. **Каримов А.И.** Хроническое воздействие различных доз азотосодержащих соединений на гематологические показатели животных / А. И. Каримов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург. – 2016 г. - №3 (59). – С. 216 -218. ISSN 2073-0853.
11. **Каримов А.И.** Влияние нитратной интоксикации на содержание белков и аминокислот лёгочной ткани и сыворотки крови крыс / А.И. Каримов, Т.А. Иргашев // Вестник Таджикского национального университета. Серия: естественных наук. – Душанбе. – 2016 г. - №1/3 (200). – С. 245 - 247. ISSN 2413-452X.
12. **Каримов А.И.** Биохимический состав крови, мочи и выделительная функция почек у белых крыс с нитратной интоксикацией / А.И. Каримов, Т.А. Иргашев // Вестник Таджикского национального университета. Серия: естественных наук. – Душанбе. – 2016 г. - №1/3 (200) – С. 278 - 282. ISSN 2413-452X
13. **Каримов А.И.** Хронические воздействия различных доз азотсодержащих соединений на гематологические показатели белых крыс / А.И. Каримов, Т.А. Иргашев // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург – 2016 г. - №3 (59). – С. 111- 113 ISSN 2073-0853.
14. **Каримов А.И.** Хроническое влияние разных доз нитрата на содержание общего холестерина и липидов в сердечной мышце и сыворотке крови крыс / А.И. Каримов, Н.Д. Овчаренко // Вестник Таджикского национального

университета. Серия: естественных наук. – Душанбе. – 2017 г. - №1/2. – С. 173- 175. ISSN 2413-452X.

15. **Каримов А.И.** Метаболизм аминокислот при нитратной интоксикации животных / А.И. Каримов, Н.Д. Овчаренко // Вестник Таджикского национального университета. Серия: естественных наук. – Душанбе. – 2017 г. - №1/2. – С. 293- 295. ISSN 2413-452X.

В опубликованных работах раскрыты актуальные на сегодняшний день вопросы, влияние разных доз нитратов и пестицидов на физиологические показатели организма экспериментальных животных.

На диссертацию и автореферат поступило 12 положительных отзывов от:

1. Доктора сельскохозяйственных наук, доцента, зав. кафедрой земледелия и кормопроизводства Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемура Кодирова К. - замечаний не имеется;
2. Доктора биологических наук, профессора кафедры химии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет» Герасименко Вадима Владимировича - имеются следующие замечания и вопросы: Что означает единица измерения активности щелочной фосфатазы в гомогенате печени (мкмоль/г)? На наш взгляд, объем автореферата слишком велик. В автореферате имеются орфографические ошибки и опечатки.
3. Доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры «Плодоовощеводства и виноградарства» Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемура Гулова С.М. и доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры защиты и карантина растений ТАУ им. Ш.Шотемура Ташпулатова М.М. - замечаний не имеется;
4. Доктора ветеринарных наук, профессора, заведующей лабораторией микобактериозов Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук» Найманова А.Х.- замечаний не имеется;
5. Доктора сельскохозяйственных наук, профессора, заведующего кафедрой частной зоотехнии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I» Востроилова Александра Викторовича – замечаний не имеется;

6. Доктора ветеринарных наук, заведующей лабораторией ветеринарно-санитарной экспертизы и экологии Института ветеринарии ТАСХН Асоева П. –замечаний не имеется;
7. Доктора биологических наук, директора Института проблем биологической безопасности ТАСХН Турдиева Ш.А. - замечаний не имеется;
8. Доктора ветеринарных наук, профессора, заместителя директора по науке ГНУ ВНИВИПФиТ Россельхозакадемии Паршина Павла Андреевича - замечаний не имеется;
9. Доктора ветеринарных наук, профессора кафедры медицинской биологии с основами генетики ТГМУ им. Абуали ибни Сино Разикова Ш.Ш. - замечаний не имеется;
10. Доктора биологических наук, профессора, директора Института ботаники, физиологии и генетики растений АН РТ Мирзорахимова А.К. - замечаний не имеется;
11. Доктора биологических наук, профессора кафедры пищевой продукции и агротехнологии Хуждандского политехнического института Таджикского технического университета им. Акад. М.С. Осими Мухиддинова А.Р. - замечаний не имеется;
12. Доктора биологических наук, профессора, ученого секретаря ФГБУ «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов (ФГБУ «ВГНКИ»)» Буковой Наталия Константиновны – замечаний не имеется;

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что они известны своими достижениями в вопросах физиологии, биохимии и морфологии животных и изучении влияние нитратов, пестицидов и других токсичных веществ на организм человека и животных, научными разработками в данной области и имеют научные публикации по данной тематике, в связи с чем могут дать объективную оценку диссертационной работе по ее актуальности, теоретической значимости и практической ценности.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

**Разработаны** научные основы по влиянию нитратов и пестицидов на внутренние органы и картину крови экспериментальных животных;

**Предложены** научно-обоснованные подходы к изучению физиолого-биохимических процессов, отражающих многие стороны обмена веществ, которые позволяют выявить не только отрицательное влияние нитратов и пестицидов на функциональное состояние органов и тканей, но и вносят

значительный вклад для предотвращения отрицательного их действия на организм человека и животных и выявить адаптационные механизмы живых систем. Впервые в условиях Таджикистана проведено комплексное изучение влияния различных доз нитратов и пестицидов на функциональное состояние жизненно важных органов в онтогенезе животных при хронической интоксикации;

**Доказано**, что нитраты в зависимости от возраста, времени и их дозы существенно влияют на показатели углеводного, белкового, липидного обмена, изменение содержания аминокислот, некоторых ферментов в тканях печени, почек, а также на биохимические показатели сыворотки крови;

**Введены** новые данные о влиянии различных доз нитратов и пестицидов которые оказывают существенное влияние на белоксинтезирующую функцию жизненно важных внутренних органов.

**Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что:**

**Доказаны** физиологические и морфо-биохимические принципы функционирования различных органов экспериментальных животных в условиях нитратной и пестицидной нагрузки. На основании полученных результатов разработаны мероприятия по защите живых организмов в условиях применения нитратов и пестицидов и их воздействия на окружающую среду.

**Применительно к проблематике диссертации результативно** использован комплекс существующих основных научных методов, которые можно определить как физиологические, морфолого-биохимические и статистические;

**Изложены** доказательства эффективности использования результатов экспериментальных исследований, которые имеют принципиальное значение для создания перспективной модели оценки и мероприятий по действию пестицидов и азотных удобрений. Полученные экспериментальные данные могут быть использованы в клинической практике, а также при составлении природоохранных мероприятий;

**Раскрыта** целесообразность, и эффективность использования показатели в качестве индикатора, они могут служить, как тест-системы при составлении нормативной документации санитарно-гигиенических и экологических служб, и использованы как рекомендаций по использованию допустимых доз азотосодержащих удобрений в продуктах питания и кормовых культурах, выращиваемых в Таджикистане;

**Изучено** существенное влияние нитратов и пестицидов в зависимости от возраста, времени и их дозы на показатели углеводного, белкового, липидного обмена, изменение содержания аминокислот, некоторых

ферментов в тканях сердца, легких, печени, поджелудочной железы, почек, а также на биохимические показатели сыворотки крови;

**проведены** исследования по экологической оценке влияния нитратов и пестицидов на физиолого-биохимические показатели жизненно важных органов и тканей экспериментальных животных в онтогенезе и при хронической интоксикации и выявлены регуляторных механизмов адаптации.

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

**Определены** что содержание гемоглобина и метгемоглобина в крови у экспериментальных животных зависит от степени интоксикации, и доказано, что увеличение концентрации в зависимости от времени воздействия способствует развитию гемической гипоксии. Показано, что после шестимесячной интоксикации у животных развиваются компенсаторные адаптивные механизмы, направленные на снижение уровня метгемоглобина, улучшение снабжения тканей кислородом и восстановление функциональной деятельности органов;

**Создана** система практических рекомендаций по выживаемости животных в зависимости от дозы интоксикации разная. Поэтому лечение больных, отравленных нитратами, должно быть направлено, прежде всего, на восстановление белкового обмена, с учетом ограничения в их диетах жировых веществ. Функциональные реакции у белых крыс при действии нитратов и ядохимикатов развиваются более бурно в ранние сроки (1-3 сутки), но быстрее стабилизируются к 21 суткам после интоксикации;

**Представлены** практические рекомендации по определению сроков адаптации, можно косвенно использовать полученные результаты, то есть определять срок наступления довольно стойких адаптационных механизмов к интоксикации после получения стабильных результатов (при определении функциональных реакций) в течение недели. При этом необходимо учесть наличие того факта, что молодой организм наиболее восприимчив к влиянию интоксикации, чем взрослый.

Результаты проведенных исследований подтверждают необходимость дальнейшего изучения адаптационного механизма интоксикации организма животных характеризующуюся значительным увеличением концентрации метгемоглобина в крови.

**Оценка достоверности результатов исследований выявила:**

**для экспериментальных работ** результаты получены в методически правильно организованных исследованиях, согласуются с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике;

**теория** построена на закономерностях физиологической, биохимической и морфологической изменчивости органов и тканей сердца, легких, печени, поджелудочной железы, почек и гематологические показатели на фоне нитратной и пестицидной интоксикации различных доз, условий и согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;

**идея базируется** на анализе практики, обобщения результатов исследований ведущих отечественных и зарубежных авторов;

**использованы** литературные данные, полученные ранее по рассматриваемой теме;

**использованы** современные методы, которые определяются как физиологические, биохимические, морфологические, хронические, экологические и статистические (проводилась на основе статистических и математических методов анализа с использованием пакета программ «Microsoft Office» и определением критерия достоверности по Стьюденту при трёх уровнях вероятности).

**Личный вклад соискателя состоит** в разработке теоретических обоснований выбранного направления и методов исследований, организации и проведении научно-практических исследований, апробации и внедрении в производство результатов исследований, обработке и интерпретации полученных экспериментальных данных, подготовке основных публикаций по выполненной работе, написании рекомендаций, диссертационной работы и автореферата.

На заседание 06 октября 2018 года диссертационный совет принял решение присудить Каримову А.И. ученую степень доктора биологических наук по специальности 03.03.01 - физиология.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 5 докторов наук по специальности 03.03.01 -



физиология, участвовавших в заседании, из 17 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 16, против - нет, не розданных - 1, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель диссертационного  
совета, д.б.н., профессор



Юлдашев Х.

Ученый секретарь  
диссертационного совета, д.б.н.

Гиясов Т.Д.