

Годовой отчет о работе диссертационного совета

Диссертационный совет Биология при Казахском национальном университете имени аль-Фараби по группе специальностей (направлению подготовки кадров): «6D060700, 8D05101– Биология», «6D061300, 8D05108 – Геоботаника», «6D070100, 8D05105 – Биотехнология», «8D08401 – Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство».

Отчет содержит следующие сведения:

1. Данные о количестве проведенных заседаний: 17

2. Фамилии, имя, отчество (при его наличии) членов диссертационного совета, посетивших менее половины заседаний.

Всего членов диссертационного совета – 12 человек. Из них 6 человек (50%) являются постоянными членами диссертационного совета, 6 человек (50%) назначались временно на период защиты докторанта в зависимости от темы докторского исследования.

Председатель диссертационного совета, профессор Бисенбаев А.К. не провел 1 заседания диссертационного совета из-за защиты докторанта под его руководством.

Заместитель председателя диссертационного совета, профессор Турусбеков Е.К. по состоянию здоровья отсутствовал на 1 заседании диссертационного совета

3. Список докторантов с указанием организации обучения.

№	ФИО докторантов	Научные консультанты	ВУЗ, в котором обучался докторант
1	Балуч Хума	Заядан Болатхан Казиханович – доктор биологических наук, профессор, академик НАН РК, КазНУ им. аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан); Демирбаг Зихни – Профессор, Караденизский технический университет (г. Трабзон, Турция).	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
2	Энуарбек Шынар Нұрланқызы	1. Турусбеков Ерлан Кенесбекович – кандидат биологических наук, профессор КазНУ им. аль-Фараби, заведующий лабораторией молекулярной генетики РГП на ПХВ «Институт биологии и биотехнологии растений» КН МОН РК (г. Алматы, Казахстан); 2. Роберто Тубероза – PhD, профессор Университета Болоньи (г. Болонья, Италия).	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби

3	Сумбембаев Айдар Айтказиевич	<p>1 Абугалиева Сауле Изтелеуовна – д.б.н., профессор кафедры биоразнообразия и биоресурсов факультета биологии и биотехнологии КазНУ им. аль-Фараби, главный научный сотрудник лаборатории молекулярной генетики, Институт биологии и биотехнологии, г. Алматы, Казахстан;</p> <p>2 Шляхетко Дариуш – хабилитированный доктор, профессор Университета Гданьска, г. Гданьск, Польша</p>	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
4	Аблайханов Елшат Татуханович	<p>1. Димеева Лилия Аминовна – доктор биологических наук, заведующий лабораторией геоботаники РГП на ПХВ «Институтом ботаники и фитоинтродукции» КН МОН РК (г. Алматы, Казахстан).</p> <p>2. Орловская Лия – доктор биологических наук, профессор Университета Бен-Гурион, (г. Беэр-Шева, Израиль)</p>	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
5	Мамирова Айгерим Аманжоловна	<p>1 Нуржанова Асыл Аруновна – доктор биологических наук, профессор КазНУ им. аль-Фараби, главный научный сотрудник лаборатории физиологии и биохимии растений РГП на ПХВ «Институт биологии и биотехнологии растений» КН МОН РК (г. Алматы, Казахстан).</p> <p>2 Пидлиснюк Валентина Викторовна – доктор химических наук, профессор Университета Яна Евангелиста Пуркине (г. Усти-над-Лабем, Чешская Республика).</p>	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
6	Тапешова Шаттық Жанібекқызы	1. Каирманова Гульжан Каиржановна – кандидат биологических наук, доцент КазНУ им. аль - Фараби (г. Алматы, Казахстан);	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби

		2. Свециска Изабела – Dr.Hab., профессор Белостокского университета (г. Белосток, Польша).	
7	Нуркенов Туленды Тулешевич	1 Шалахметова Тамара Минажевна, – доктор биологических наук, профессор кафедры биоразнообразия и биоресурсов Казахского национального университета имени аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан). 2 Lee James C-M, PhD, профессор University of Illinois at Chicago, Department of Bioengineering, Chicago, United States (г. Чикаго, США).	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
8	Тастамбек Қуаныш Талғатұлы	1 Акимбеков Нуралы Шардарбекович – PhD, и.о. доцент кафедры биотехнологии КазНУ им. аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан). 2 Дигель Илья – профессор Ахенского Университета прикладных наук, заведующий лабораторией клеточной биологии и микробиологии, Директор Института Биоинженерии (Юлих, Германия).	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
9	Аубакирова Молдир Орныкбаевна	1 Крупа Елена Григорьевна – доктор биологических наук, заведующая лабораторией гидробиологии и экотоксикологии РГП на ПХВ «Институт зоологии» КН МОН РК (г. Алматы, Казахстан); 2 Врба Ярослав – PhD, профессор Южно-Чешского Университета (г. Ческе Будеевице, Чешская Республика)	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
10	Скворцова Лилия Александровна	1 Джансугурова Лейла Булатовна, – кандидат биологических наук, профессор КазНУ им.аль-Фараби, главный научный сотрудник лаборатории популяционной	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби

		<p>генетики РГП «Институт генетики и физиологии» КН МОН РК (г. Алматы, Казахстан)</p> <p>2 Henry Jay Forman, PhD, профессор школы Геронтологии им. Дэвиса, Университета Южной Калифорнии (г. Лос-Анджелес, США).</p>	
11	Үсіпбек Ботагөз Абдыханқызы	<p>1 Мурзахметова Майра Кабдраушевна – доктор биологических наук, профессор КазНУ им. аль - Фараби (г. Алматы, Казахстан);</p> <p>2 López, Luís Carlos – PhD, профессор университета Гранада (г. Гранада, Испания)</p>	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
12	Жумагул Молдир Жакыпжановна	<p>1 Курманбаева Меруерт Сакеновна – доктор биологических наук, профессор КазНУ им. аль - Фараби (г. Алматы, Казахстан);</p> <p>2 Мария Хен – Dr.Hab., профессор Венгерский университет сельского хозяйства и естественных наук (Будапешт, Венгрия).</p>	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
13	Чилдибаева Асел Жумагуловна	<p>1 Аметов Абибулла Аметович - кандидат биологических наук, доцент КазНУ им. аль - Фараби (г. Алматы, Казахстан);</p> <p>2 Озек Гильмира - PhD, профессор Анатолийского университета (г. Ескишехир, Турция)</p>	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
14	Мусралина Ляззат Зенураиновна	<p>1 Джансугурова Лейла Булатовна – кандидат биологических наук, профессор факультета биологии и биотехнологии КазНУ им. аль-Фараби, руководитель Центра популяционной генетики РГП на ПХВ «Институт генетики и физиологии» КН МОН РК г. Алматы, Казахстан;</p> <p>2 Краузе Йоханнес – доктор философии, профессор и</p>	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби

		директор Института эволюционной антропологии сообщества Макса Планка г. Лейпциг, Германия.	
15	Сарсембаев Хусейн Самир	1 Синявский Юрий Александрович – доктор биологических наук, профессор, Вице-президент ТОО «ОО Казахская академия питания» (г. Алматы, Казахстан). 2 Милашюс Казис хабилитированный доктор биомедицинских наук, профессор Education Academy of Vytautas Magnus University, (Vilnius, Lithuania). (Витаутас Магнус университет, Академия просвещения, (Вильнюс, Литва)	Алматинский технологический университет
16	Қуанбай Әйгерім Құрманбекқызы	1 Бисенбаев Амангельды Қуанбаевич – доктор биологических наук, профессор, академик НАН РК, и.о. директора НАО КазНУ «Институт проблем биологии и биотехнологии», г. Алматы, Казахстан; 2 Сапарбаев Мурат – PhD, профессор института Густава Русси, г. Вильжюиф, Франция	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
17	Спанкулова Гульжан Абикулқызы	1 Саданов Аманкелди Курбанович – академик, доктор биологических наук, профессор, главный директор ТОО «НПЦ микробиологии и вирусологии» (г. Алматы, Казахстан). 2 Златка Алексиева – PhD, БАН Институт микробиологии имени С. Ангелова (г. София, Болгария)	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби

4. Краткий анализ диссертаций, рассмотренных советом в течение отчетного года, с выделением следующих разделов:

1) анализ тематики рассмотренных работ;

Балуч Хума – докторская диссертация посвящена поиску, выделения, изучения и идентификации новых штаммов микроводорослей из пресноводных водоемов Алматинской области, обладающих биотехнологическим потенциалом в биоэнергетике, антимикробной активностью и биоиндикационной способностью.

Әнуарбек Шынар Нұрланқызы - работа посвящена идентификации локусов количественных признаков компонентов урожайности твердой пшеницы (*Triticum durum* Desf.) с использованием методологии полногеномного поиска ассоциаций.

Сумбембаев Айдар Айтказиевич - работа посвящена изучению видового разнообразия рода *Dactyloctenium* Necker ex Nevski в Казахстанском Алтае, текущему состоянию популяций этих видов, флористического состава ценопопуляций и разработке мер сохранения и охраны редких видов.

Аблайханов Елшат Татуханович - в диссертационной работе дана сводная характеристика растительного покрова южного макросклона горной системы Джунгарский Алатау.

Мамирова Айгерим Аманжоловна - Диссертационная работа посвящена изучению фиторемедиационного потенциала перспективных энергетических растений в отношении загрязнения почв органического и неорганического характера и разработке методов повышения эффективности фиторемедиации и увеличения производства биомассы для последующего преобразования в биопродукты.

Талешова Шаттық Жанібекқызы - Диссертационная работа посвящена изучению биологических (морфолого-культуральных, физиолого-биохимических) и молекулярно-генетических свойств микроорганизмов, выделенных из заводненных нефтепластовых вод законсервированного месторождения «Акинген» путём определения их филогенетической родовой принадлежности и генов *lchAA*, *rhlA*, *srfA*, ответственных за образование биосурфактантов связанных с нефтеразжижающими свойствами, для последующей разработки микробных методов увеличения нефтеотдачи (МУН).

Нуркенов Туленды Тулешевич - Данная диссертация представляет собой комплексное исследование, посвященное доклиническому изучению эффективности новой стратегии лечения последствий ишемического повреждения головного мозга, основанной на комбинированном применении терапии стволовыми клетками и экстракта полифенолов, выделенных из корней Кермека Гмелина (*L.gmelinii*).

Тастамбек Қуаныш Талғатұлы - В диссертации рассмотрены основные аспекты процесса биологической переработки бурого угля (лигнитов) с месторождений Казахстана активными штаммами микроорганизмов с целью повышения энерготехнологических и экологических показателей.

Аубакирова Молдир Орныкбаевна - работа посвящена оценке уровня антропогенной трансформации малых водоемов Юго-Востока Казахстана на основе структурных показателей зоопланктонных сообществ.

Скворцова Лилия Александровна - Диссертационная работа посвящена изучению механизмов антиоксидантной защиты при развитии сердечно-сосудистой патологии. В работе представлены данные модельных экспериментов по оценке экспрессии ряда антиоксидантных белков при развитии атеросклероза, а также результаты молекулярно-эпидемиологического «случай-контроль» исследования роли полиморфизмов генов, кодирующих белки антиоксидантной защиты, в формировании наследственной предрасположенности к ишемической болезни сердца в казахстанской популяции.

Үсіпбек Ботагөз Абдыханқызы - Диссертационная работа посвящена исследованию роли окислительного стресса при изменении метаболизма митохондрии. В работе рассматриваются метаболические пути сульфидов и изменение биосинтеза CoQ.

Жумагул Молдир Жакыпжановна - Диссертационная работа посвящена исследованию эколого-биологических особенностей и генетической изменчивости исчезающего вида растений *Rh. rosea* и рекомендации эффективных способов для сохранения биоразнообразия Казахстанского Алтая.

Чилдибаева Асел Жумагуловна - Диссертационная работа посвящена поиску и созданию геоботаническое описание популяции редкого, эндемичного растения *R. iliensis* в поймах рек Или и Шарын, проанализировать флористический состав и растительных сообществ с участием этого вида и дать научно-обоснованную оценку современному состоянию их популяций

Мусралина Ляззат Зенураиновна - Диссертационная работа относится к области палеогенетики. Она посвящена анализу древних патогенных организмов в костном материале человека, представляющем археологические находки с территории Центрально-Евразийской степи. Особое внимание уделено древним штаммам чумы и вируса гепатита В. В отношении этих древних возбудителей опасных инфекций были суммированы все последние достижения по анализу ДНК древних и современных штаммов *Yersinia pestis* и HbV в эволюционном, медицинском и экологическом контексте.

Сарсембаев Хусейн Самир - Работа посвящена разработке специализированного спортивного питания с использованием национального сырья, одним из которых является кобылье молоко с его уникальными биологическими свойствами, комбинации штаммов молочнокислых и бифидобактерий, витаминов, макро-и микроэлементов, направленных на восполнение энергетических затрат, а также повышение антиоксидантных и иммуностимулирующих свойств организма.

Қуанбай Әйгерім Құрманбекқызы - Диссертационная работа посвящена исследованиям PАРР зависимого ковалентного поли (АДФ-рибозил)ирования ДНК субстратов в условиях *in vitro* и *in vivo*.

Спанкулова Гульжан Абикулқызы - Диссертационная работа посвящена разработку способа биоремедиации почв, загрязненных нефтью и нефтепродуктами, Кызылординской области.

2) связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона "О науке" и (или) государственными программами;

Диссертационная работа Балуч Х. выполнена в рамках трех проектов, включая «AP08052402 Разработка технологии получения биоудобрений на основе азотфиксирующих цианобактерий»; AP08052481 Разработка технологии производства биодизеля на основе активных штаммов микроводорослей»; AP05131743 Разработка научно-методических основ технологии биомониторинга и прогнозирования состояния загрязненных водных экосистем с использованием фототрофных микроорганизмов.

Диссертационная работа Әнуарбек Ш.Н. выполнялась в рамках проекта: «Картирование QTL хозяйственно-ценных признаков твердой пшеницы *Triticum durum*

Desf. на основе полногеномных исследований ассоциаций» (Номер государственной регистрации: 0118РК00250, 2018-2020 гг.) по бюджетной программе МОН РК 217 «Развитие науки», подпрограммы 102 «Грантовое финансирование научных исследований» на 2018-2020 гг. Приоритет: 4. Наука о жизни и здоровье. Подприоритет: 4.1 Фундаментальные и прикладные исследования в области биологии. – Физиологические, биохимические и молекулярно-генетические механизмы жизнедеятельности растений, животных и человека, их адаптации к биотическим и абиотическим факторам среды обитания.

Диссертационная работа Сумбембаева А.А. выполнена в рамках проекта AP05133868 «Изучение распространения и современного состояния популяций видов семейства Орхидных Казахстанского Алтая и их интродукция в Алтайском ботаническом саду» грантового финансирования на 2018 – 2020 гг. и НТП «Разработка научно-практических основ и инновационных подходов интродукции растений в природных зонах Западного и Восточного Казахстана для рационального и эффективного использования» Комитета науки МОН РК на 2021–2022 гг.

Диссертационная работа Аблайханова Е.Т. выполнена в рамках программы «Ботаническое разнообразие диких сородичей культурных растений Казахстана как источник обогащения и сохранения генофонда агробиоразнообразия для реализации продовольственной программы» (2013-2015 гг.). (Государственная регистрация № 0113РК00940)

Диссертационная работа Мамировой А.А. были поддержаны программой BR05236379 «Комплексная оценка воздействия неутилизованных и запрещенных к использованию пестицидов на генетический статус и здоровье населения Алматинской области», предоставленным Комитетом по науке Министерства образования и науки Республики Казахстан, частично выполнено в Институте генетики и физиологии МОН РК. Часть исследовательской работы, направленная на изучение конвертации загрязненной биомассы в биопродукт, была поддержана немецко-чешским проектом CORNET «MiscanValue» и проводилась на факультете окружающей среды Университета Яна Евангелиста Пуркине в Усти-над-Лабем, Чешская Республика.

Диссертационная работа Тапешова Ш.Ж. выполнена в рамках проекта AP 05134797 «Создание технологической схемы проведения повышения нефтеотдачи пластов микробиологическим методом» № 188РК00166 (2018-2020 гг.).

Диссертационная работа Нуркенова Т.Т. выполнена в рамках научно-исследовательского проекта АОО «Назарбаев Университет» «Разработка новой стратегии лечения ишемического поражения мозга на основе клеточной терапии и полифенолов растительного происхождения» (№ госрегистрации 0115РК00338).

Диссертационная работа Тастамбек К.Т. выполнялась в рамках AP05133758 «Разработка биотехнологии получения экологически чистого, бездымного брикетированного топлива на основе бурых углей Ленгерского угольного месторождения и сурфактант- синтезирующих микроорганизмов для топливно-энергоэффективного использования» и AP05134797 «Разработка биотехнологии получения высокоактивного препарата «биогумус-плюс» на основе окисленных бурых углей и зоомикробного консорциума» проектов.

Диссертационная работа Аубакировой М.О. выполнена в рамках грантового проекта AP08855655 «Оценка экологического состояния накопителей системы Правобережного

Сорбулакского канала для разработки научных основ утилизации сточных вод» (РГП на ПХВ «Институт зоологии» КН МОН РК).

Диссертационная работа Скворцовой Л.А. выполнена в рамках проекта «Генетические факторы сердечно-сосудистых заболеваний и оценка индивидуальной чувствительности к антиоксидантной профилактике» (2012-2014 гг.) КН МОН РК.

Диссертационная работа Үсіпбек Б.А. проводилась в рамках проекта лаборатории молекулярной биологии Центра биомедицинских исследований Университета Гранады (руководитель проекта - профессор Л.К. Лопес, Университет Гранады).

Диссертационная работа Жумагул М.Ж. выполнена по инициативной теме, не связано с научными проектами и программами, финансируемыми из государственного бюджета.

Диссертационная работа Чилдибаевой А.Ж. выполнена по инициативной теме, не связано с научными проектами и программами, финансируемыми из государственного бюджета.

Мусралина Л Диссертационная работа частично связана с проектом «Анализ знаковых феноменов, представляющих раннюю историю Великой степи, для решения вопросов этногенеза казахов» (2018-2020 гг.) и проектом на 2020-2022 годы по теме «Палеогенетический анализ патогенных микроорганизмов в археологических останках человека, представляющих Центрально-Евразийский регион», и грантом «Анализ древних геномов *Salmonella enterica* из человеческих останков с территории Центральной Азии».

Диссертационная работа Сарсембаева Х.С. была выполнена в рамках проектов: BR05636956-ОТ-20 Разработать технологию улучшения здоровья и качества жизни работников предприятий, связанных с производством и переработкой солей тяжелых металлов, 0115РК02006 Медико-биологические и биотехнологические подходы к созданию новых заменителей женского молока, прикормов и продуктов дошкольного и школьного питания на основе кобыльего молока.

Диссертационная работа Қуанбай Ә.К. выполнена в рамках научного проекта AP05131478 «Изучение роли поли (АДФ-рибоза) полимераз *Arabidopsis thaliana* в ковалентной модификации концов разрывов в цепи ДНК *in vitro* и *in vivo*» Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Диссертационная работа Спанкуловой Г.А. выполнена по инициативной теме, не связано с научными проектами и программами, финансируемыми из государственного бюджета.

3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.

Практическая значимость исследования Х.Балуч заключается в получении чистых культур микроводорослей, обладающих большим биотехнологическим потенциалом и которые соответственно могут быть использованы в качестве сырья в биоэнергетике, в фармацевтике и медицине. Кроме того, выявленные изменения индукционных кривых быстрой и замедленной флуоресценции являясь одним из первых быстро регистрируемых параметров клеток микроводоросли после действия кадмия, могут быть применены для диагностики состояния исследуемых объектов. Данные параметры флуоресценции хлорофилла микроводорослей могут быть использованы при биотестировании качества воды в естественных и искусственных водоемах.

Практическая значимость исследования Әнуарбек Ш.Н. связана с усилением отечественных селекционных программ по повышению урожайности твердой пшеницы, на основе использования новых геномных технологий. В частности, для селекционных организаций страны отобраны ценные зарубежные перспективные сорта и линии с высоким уровнем урожайности, предложены новые информативные ДНК-маркеры для экспресс-

анализа потенциала урожайности сортов и линий твердой пшеницы на ранних стадиях отбора ценного селекционного материала. Выделено 30 перспективных сортов и линий твердой пшеницы. Созданы ДНК-паспорта коммерческих сортов и перспективных линий твердой пшеницы Казахстана с использованием двух классов ДНК-маркеров – SSR и KASP, связанных с показателями адаптивности и урожайности пшеницы.

Практическая значимость исследования Сумбембаева А.А. связано с получением новых данных по распространению редких и исчезающих видов пальчатокоренников в Казахском Алтае. Составлены картосхемы ареалов и распространения видов рода *Dactylorhiza* в Казахском Алтае. Составлены паспорта видов рода *Dactylorhiza* Казахского Алтая. Собраны, оформлены и переданы гербарные листы изучаемого рода и близкородственных видов в Гербарный фонд Института ботаники и фитоинтродукции (АА) – 87 гербарных листов, в Гербарный фонд Гданьского Университета (UGDA) – 18 листов. Создана постоянная коллекция живых растений рода *Dactylorhiza* в коллекционном участке отдела природной флоры Алтайского ботанического сада. Проведены первичные интродукционные исследования. Изданы методические рекомендации по охране и сохранению видов рода *Dactylorhiza* в Казахском Алтае.

Практическая значимость исследования Аблайханова Е.Т. может быть справочным инструментом для проведения аналогичных исследований в других горных регионах страны, для разработки схемы ботаникогеографического районирования всего горного массива Джунгарского Алатау. Выявленные редкие растительные сообщества, их распределение могут послужить основой для подготовки предложений по сохранению и созданию ООПТ разного статуса. Гербарные материалы, собранные в результате исследовательской работы, дополнили гербарный фонд Института ботаники и фитоинтродукции и могут использоваться в научных целях как отечественными соискателями, так и зарубежными ботаниками. Результаты изучения гербария флоры Джунгарского Алатау используются при преподавании общей ботаники в вузах.

Практическая значимость исследования Тапешова Ш.Ж. связано с разработкой методов повышения нефтеотдачи созданы перспективные ассоциации микроорганизмов с высокими нефтеразжижающими и нефтewытесняющими свойствами на основе идентифицированных микроорганизмов пластовых вод месторождения «Акинген». Выделенные 31 культура микроорганизмов включены в коллекцию углеводородокисляющих микроорганизмов КазНУ им. аль-Фараби для дальнейшего их использования в биотехнологиях. Зарегистрированы и опубликованы в GenBank нуклеотидные последовательности 16S rRNA 31-ой культуры бактерий. Регистрационные номера доступа для культур: *B. subtilis* subsp. *spizizenii* S1 - MW386842; *B. paramycoides* M1 - MW386841; *B. pumilus* M2 - MW386840; *B. licheniformis* A1 - MW386831; *B. licheniformis* A2 - MW386832; *B. licheniformis* A3 - MW386833; *B. licheniformis* A4 - MW386834; *B. subtilis* A5 - MW386835; *B. licheniformis* S2 - MW386843; *B. haynesii* S3 - MW386844; *B. pumilus* D1X - MW386836; *P. aeruginosa* D5 - MW386837; *B. licheniformis* CL1 - MW600501; *B. licheniformis* CL2 - MW600502; *B. safensis* D7X - MW600506; *B. licheniformis* SR1 - MW600508; *B. licheniformis* SR2 - MW600509; *Brevibacillus borstelensis* SR3 - MW600510; *P. aeruginosa* D8 - MW600507; *P. aeruginosa* D6 - MW386838; *P. aeruginosa* D7 - MW386839; *P. aeruginosa* D1 - MW600503; *P. aeruginosa* D2 - MW600504; *P. aeruginosa* D3 - MW600505; *P. aeruginosa* T1 - MW617329; *P. aeruginosa* T2 - MW617330; *P. aeruginosa* T3 - MW617331; *P. aeruginosa* T4 - MW617332; *P. aeruginosa* T5 - MW617334; *P. aeruginosa* T6 - MW617335; *P. aeruginosa* D4 - MW617336. Результаты, полученные в ходе научного исследования, включены в содержание учебного предмета «Микробные препараты и продукты восстановления экосистем» специальности «6М070100-Биотехнология» Казахского национального университета имени аль-Фараби.

Результаты проведенных исследований Нуркенова Т.Т. показали, что экстракт полифенолов из корней *Limonium Gmelinii* обладает антиоксидантными и нейропротекторными свойствами, а комбинированная терапия с экстрактом из *Limonium Gmelinii* и мезенхимальными стволовыми клетками является более эффективным подходом по сравнению с монотерапией. Поскольку сухой экстракт корней *Limonium Gmelinii* «Лимонидин» уже разрешен Комитетом медикофармацевтического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан для медицинского применения в качестве гепатопротекторного и противовоспалительного средства, он может быть рекомендован для дальнейших клинических испытаний в качестве реабилитационной терапии после инсульта, отдельно или в комбинации с МСК. Полученные материалы могут быть включены в курсы лекций для студентов, магистрантов и докторантов высших учебных заведений медицинского и биологического профиля.

По результатам исследований Тастамбек К.Т. выделенные штаммы *RKB 7 - Bacillus sp.*, *RKB 10 - Providencia sp.* были включены в коллекцию Лаборатории прикладной микробиологии КазНУ им. Аль-Фараби для дальнейших исследований. Разработана и запатентована технологическая схема производства биотоплива на основе биопереработки бурого угля («Способ переработки угля», №34536, 28.08.2020 г., «Способ переработки угля» №34556, 04.09.2020 г.). Для использования бурого угля на угольных месторождениях предлагалось использовать представленную в работе технологическую схему. Создана теоретическая и методологическая база для получения биобрикетов. Бактерии, выделенные в ходе научно-исследовательской работы, используются в лаборатории для производства биоудобрений и биокомпозитов (угольная зола + гумус + бактерии) из бурого угля. Для повышения энергоэффективности был разработан новый лигнит из бурого угля. Результаты исследования могут быть использованы в качестве материала для специальных и теоретических курсов для студентов, магистрантов и докторантов в высших учебных заведениях.

Результаты исследований Аубакировой М.О. могут быть использованы для оценки экологического состояния малых водоемов методами биоиндикации. Данные по кормности на основе биомассы зоопланктона позволяют оценить рыбопродуктивность и регулировать рыболовство в малых водоемах.

Результаты диссертационной работы Скворцова Л.А. по изучению экспрессии антиоксидантных белков при развитии воспаления сосудистой стенки на модельном объекте дополняют исследования в области раскрытия механизмов развития атеросклероза, как основного патофизиологического звена ишемической болезни сердца. Анализ и теоретическое обоснование полученных данных способствует дальнейшему более детальному изучению молекулярно-генетической причины развития ишемической болезни сердца. Изучение генетических факторов антиоксидантных белков, позволяет глубже понять влияние генетического разнообразия полиморфизмов на эффективность антиоксидантной защиты организма при развитии ишемической болезни сердца. Дальнейшие исследования в этой области будут способствовать выявлению панелей генов вовлеченных в патогенез ишемической болезни сердца, как универсальных, так и с учетом этнических, половых, возрастных особенностей пациентов. Это способствует развитию эффективности превентивной медицины в развитии ишемической болезни сердца, а также оптимальных протоколов ведения и лечения пациентов, находящихся в группе риска ишемической болезни сердца.

На основании полученных данных Усіпбек Б.А. были разработаны способы лечения мышей с недостатком CoQ и профилактики мышей с дефицитом комплекса I. Используемые в рационе мышей Coq9R239X диетические ограничения уровня

серосодержащих аминокислот (SAAR) или обработка N-ацетилL-цистеином (NAC) при проведении исследования дают возможность для основания новой терапии, которое может использоваться как в качестве дополнительного, так и в качестве отдельного лечения.

Полученные научные результаты и формулировки Жумагул М.Ж. позволяет оценить современное состояние ценопопуляций растений *Rh. rosea*, гербарные образцы видов в ассоциации *Rhodiola* (Nur) переданы в филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения» Институт ботаники и фитоинтродукции «Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» астанинский Ботанический сад (приложение А). Получена новая информация по содержанию эфирных масел в растении *Rh.rosea*

Практическая значимость диссертации Чилдибаевой А.Ж. впервые в поймах рек Или и Шарын были найдены три популяции редкого, узкоэндемичного растения *R. iliensis*, на основании результатов комплексного исследования популяций дана научная оценка их современному состоянию. Семена, собранных с трех популяций *R. iliensis* в поймах рек Или и Шарын были введены в интродукцию в условиях города Талгар, расположенного в степном полосе Заилийского Алатау. В условиях г. Талгар был отмечен хороший рост сеянцев, а также цветение и плодоношение на третий год. Семена, собранные с искусственной плантации *R. iliensis*, в целях сохранения генофонда вида были переданы в лабораторию «Охраны генофонда и интродукции диких плодовых растений им. А.Д.Джангалиева» республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Института ботаники и фитоинтродукции» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. *R. iliensis* является прекрасным декоративным и лекарственным растением, поэтому мы рекомендуем использовать его интродуцированные формы в селекционных работах, как маточник с целью выведения новых казахстанских, декоративных сортов роз. Результаты фитохимических исследований плодов, семян, цветов и листьев *R. iliensis* показали, что они содержат ряд биологически активных веществ. К ним относятся витамин "С" и «Е», антиоксиданты, эфирные масла и другие. Эти вещества пользуются большим спросом в медицине. Содержание витамина «С» в плодах *R. iliensis* превышает 12,5%, что является высоким показателем. Если будет финансовая и иная поддержка со стороны государства, то мы готовы к выращиванию плантаций *R. iliensis* и обеспечению фармацевтической и витаминной промышленности Республики Казахстан необходимым дешевым натуральным сырьем.

В ходе исследований Мусралиной Л.З. были установлены наиболее эффективные методы анализа древних патогенов, которые имеют методологическое значение. Имеющие междисциплинарный характер результаты исследования представляют интерес для специалистов смежных наук (медиков, антропологов, археологов, демографов и историков). Результаты работ имеют широкую образовательную ценность, будут применяться в учебном процессе при подготовке курсов лекций и семинаров для студентов биологических, медицинских, исторических специальностей, для разработки курсов повышения квалификации, а также будут использованы в популяризации науки. Результаты исследования включены в учебный план дисциплины «МКВ 5206» Engineering Molecular Cell Biology по специальности «7М05115- Биомедицинская инженерия» КазНУ им. Аль-Фараби.

Практическая значимость диссертации Сарсембаева Х.С. мвязано с созданием сухой специализированной смеси, на основе которой разработаны профилактические батончики для спортивного питания, предназначенные не только для профилактического назначения, но и для массового потребления лицами, пребывающими в экстремальных условиях

внешней среды и испытывающих повышенные физические и нервно-эмоциональные нагрузки. Продукт зарегистрирован в Комитете по Санэпиднадзору МЗ РК, регистрационный номер KZ.16.01.98.004.E.000222.03.21 на продукт разработан стандарт организации, технологическая инструкция, получено регистрационное удостоверение, а также патент на изобретение № 34675. Продукт выработан промышленным способом на ТОО “BioElite”, Алматинская область, получен акт внедрения. Оценка клинической эффективности продукта на спортсменах высшей квалификации-триатлонистах, показавшая его высокую эффективность, дает основание к использованию продукта в спортивной практике.

Полученные результаты диссертации Қуанбай Ә.К. носят фундаментальный характер и могут служить основой для разработки молекулярной технологии для улучшения устойчивости растений к различным абиотическим и биотическим стрессам. Результаты могут быть использованы при тестировании семян важных сельскохозяйственных культур на устойчивость к экологическим неблагоприятным факторам.

Практическая значимость диссертации Спанкуловой Г.А. связано с созданием коллекции нефтеокисляющих микроорганизмов, способных эффективно деградировать нефть, мазут, дизельное топливо, а также моно- и ПАУ (фенол, орто-, пара-, мета-крезол, нафталин, фенантрен, антрацен). 16S рПНК нуклеотидные последовательности активных углеводородокисляющих штаммов бактерий, выделенных из нефтезагрязненной почвы месторождения Кумколь в Кызылординской области зарегистрированы в GenBank. Регистрационные номера доступа: *Rhodococcus sp.* 1D/1 - MF188988.1; *Gordonia sp.* 12/5 - MF188989.1; *Dietzia sp.* 12/7 - MF188990.1; *Dietzia sp.* 13/4 - MF188991.1; *Tessaracoccus sp.* 13/8 - MF188992.1; *Rhodococcus erythropolis* 14/1 - MF188993.1; *Rhodococcus sp.* 14/3 - MF188994.1; *Arthrobacter sp.* 15/3 - MF188995.1; *Microbacterium arabinogalactanolyticum* 12/6 - MF188996.1; *Pseudomonas sp.* 14/2 - MF188997.1; *Microbacterium sp.* 16/1 - MF188998.1; *Alcanovorax sp.* 16/3 - MF188999.1. Отобранные активные штаммы и созданные на их основе ассоциации могут служить основой для создания биопрепаратов, используемых для биоремедиации почв, загрязненных нефтью и нефтепродуктами. Разработанный способ позволит повысить эффективность восстановления почв, загрязненных нефтью и нефтепродуктами, что благоприятно скажется на экологической ситуации региона. Результаты работы могут быть использованы для дальнейших биотехнологических исследований и при разработке комплексных технологий по восстановлению нефтезагрязненных почв Казахстана.

5. Анализ работы официальных рецензентов (с примерами наиболее некачественных отзывов).

Для изучения содержания диссертации и представления рецензий были назначены по два официальных рецензента для каждой диссертации, имеющих ученую степень доктора или кандидата наук, доктора философии (PhD) и не менее 5 (пяти) научных статей в области исследований докторанта.

При назначении официальных рецензентов диссертационный совет руководствовался принципом независимости друг от друга рецензентов и докторантов.

Официальные рецензенты представили в диссертационный совет письменные отзывы, в которых оценили соответствие диссертаций направлениям развития науки и (или) государственным программам, актуальность, соответствие принципам новизны, самостоятельности, достоверности, внутреннего единства, практической ценности, академической честности, и дали заключения о возможности присуждения степени доктора философии (PhD). Копии отзывов официальных рецензентов были вручены докторантам и

размещены на интернет-ресурсе университета более, чем за 5 (пять) рабочих дней до установленной даты защиты.

6. Предложения по дальнейшему совершенствованию системы подготовки научных кадров.

1. Изменить пункт 3.13 и пункт 3.14 Положения о диссертационном совете КазНУ им. аль-Фараби назначить временных членов, определять дату защиты диссертации и назначать двух официальных рецензентов не позднее 30 (тридцати) рабочих дней со дня приема документов диссертационный совет. Данное предложение связано с тем, что в результате поиска специалистов в области исследований докторанта и являющихся представителями разных вузов, научных и других организаций требует дополнительного времени.

7. Количество диссертаций на соискание степеней доктора философии (PhD), доктора по профилю в разрезе специальностей (направления подготовки кадров):

№		Шифр и наименование специальности			
		6D060700, 8D05101- Биология	6D070100, 8D05105 - Биотехнология	6D061300, 8D05108 - Геоботаника	8D08401 – Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство
1	Диссертации, принятые к защите (в том числе докторантов из других вузов)	8	6	3	-
2	Диссертации, снятые с рассмотрения (в том числе докторантов из других вузов)	-	-	-	-
3	Диссертации, по которым получены отрицательные отзывы рецензентов (в том числе докторантов из других вузов)	-	-	-	-
4	Диссертации с положительным решением о присуждении степени доктора философии (PhD) или доктора по профилю (в том числе	8	5	3	-

