МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева

УТВЕРЖДАЮ
декан факультета
естественных наук

_____ Н.Л. Шапекова

« 3 » декабря 2020г.

ОТЧЕТ
годовой
о научно-исследовательской работе
кафедры общей биологии и геномики факультета естественных наук
за 2020 год

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры общей
биологии и геномики
Протокол № ___
«__»_____ 2020 г.

Астана - 2020

1. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1.1Обладатели почетных званий, наград (международных, республиканских):

Д.б.н. Берсімбай Р.І. - академик Национальной академии наук РК (с 2003 года), почетный профессор Национального Института биомедицинских инноваций Японии (г.Осака, с 2011 г.). Награжден орденом «Құрмет» (2012), медалью РК «Қазақстан Конституциясына 10 жыл» (2005), медалью «10 лет Астаны» (2008), нагрудным знаком «За заслуги в развитии науки Республики Казахстан» (2003), нагрудным знаком «Почетный работник образования Республики Казахстан» (2007) Министерства образования и науки РК, лучший преподаватель вуза (2014).

Д.м.н. Татаева Р.К. - лучший преподаватель вуза (2016).

1.4 Наличие научных школ

- Научная школа по общей и молекулярной генетике академика НАН РК Берсимбай Рахметкажи Искендировича. **Под его руководством подготовлены** докторов биологических наук – 3. кандидатов биологических наук – 21, Ph.D. по биологии - 11 (генетика, биохимия, клеточная биология).
- Научная школа современной микологии, руководитель - Абиев Сардарбек Абиевич – д.б.н, профессор
- Научная школа иммунологии и вирусологии, руководитель - Укбаева Тамара Данагуловна – д.м.н., профессор

2. ОСНОВНЫЕ ИТОГИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ППС

На кафедре выполняются следующие проекты МОН РК:

№	Название проекта	Ф.И.О. руководителя
1	«Изучение роли pTOR сигнального пути в процессах формирования устойчивости растений к солевому стрессу»	Д.б.н., академик НАН РК Берсимбай Р.И.
2	«Изучение роли микроРНК в регуляции клеточных процессов, индуцированных действием радиации для разработки молекулярной диагностики и типирования опухолей легкого»	Д.б.н., академик НАН РК Берсимбай Р.И.
3	«Исследование фитопотагенных грибных заболеваний древесно-кустарниковых насаждений города Астаны с использованием геоинформационных технологий».	Ph.D Спанбаев А.Д.
4	«Разработка реабилитационных способов путем медикаментозной коррекции нарушений иммунологических и биохимических показателей последействия вредных антропогенных факторов (γ-излучения в сочетаний с антракозом)».	Д.м.н., проф. Ильдербаев О.З.

2.2 Научныепубликации в международных научных изданиях ThomsonReuters (*представить «скриншот» из базы*)**:**

№ п/п	Ф.И.О. автора (ов) (**указать на английском языке**)	Названиепубликации	Наименование журнала, год, номер, стр., ISSN	импакт-фактор журнала
Кафедра				
1	Abetov D.A., Zhylkibayev A. A., Sarbassova D. A., Alybayev S.D; Spooner E., Song M.S., **Bersimbaev R. I.**, Sarbassov D.	Formation of mammalian pre-ribosomes proceeds from intermediate to composed state during ribosome maturation.	Journal of biological chemistry. – 2020. – Vol 28. – P. 10746-10757.	4.253
2	Wu X.G., Park M., Sarbassova D.A., Ying H.Q., Lee M.G., Bhattacharya R., Ellis L., Peterson C.B., Hung M.C., Lin H.K., **Bersimbaev R.I.,** Song M.S., Sarbassov D.D.	A chirality-dependent action of vitamin C in suppressing Kirsten rat sarcoma mutant tumor growth by the oxidative combination: Rationale for cancer therapeutics	International Journal of Cancer. 2020. - 146(10). – P. 2822-2828.	4,982
3	**Bersimbaev, Rakhmet,** Pulliero, Alessandra, **Bulgakova Olga, Kussainova Asia, Akmara Aripova,** and Alberto Izzotti	Radon Biomonitoring and microRNA in Lung Cancer	International Journal of Molecular Sciences. – 2020. - Vol. 21(6). – P. 62154.	4,183
4	**Akparova A., Aripova A.**, Abishev M., Kazhiyakhmetova B., Pirmanova A., **Bersimbaev R.**	An investigation of the association between ADRB2 gene polymorphisms and asthma in Kazakh population	Clinical Respiratory Journal. - 2020. – Vol. 14. – P. 514–520.	1,7
5	Shinetova L., **Akparova A.,**	The Relationship between Cytokine	Iranian Journal of Public Health. – 2020. – Vol. 49(8). – P. 1502-1509.	1,29

	Bekeyeva S.	Profile and Hypertension among the Mercury-Exposed Residents of Temirtau Region in Central Kazakhstan		
Всего:5				
Итого по факультету:				

R.4Индекс Хирша согласно базе данных ThomsonReuters:

№ п/п	Ф.И.О. уч. Степень, должность	h-index
1	Берсимбай Р.И., д.б.н., профессор, академик НАН РК, заведующий кафедрой общей биологии и геномики	12
2	Булгакова О.В. PhD, и.о. доцента кафедры общей биологии и геномики	4
3	Акпарова А.Ю., к.м.н., и.о. доцента кафедры общей биологии и геномики	1
4	Тагаев Д.А., PhD, и.о. доцента кафедры общей биологии и геномики	1
Итого: 4		

2.4 Научные публикации в международных научных изданиях Scopus (*представить «скриншот» из базы*):

№ п/п	Ф.И.О. автора (ов) (**указать на английском языке**)	Названиепубликации	Наименование журнала, год, номер, стр., ISSN	импакт-фактор журнала (SJR)
Кафедра				
1	Abetov D.A., Zhylkibayev A. A., Sarbassova D. A., Alybayev S.D; Spooner E., Song M.S., **Bersimbaev R. I.**, Sarbassov D.	Formation of mammalian pre-ribosomes proceeds from intermediate to composed state during ribosome maturation.	Journal of biological chemistry. – 2020. – Vol 28. – P. 10746-10757.	4.253
2	Wu X.G., Park M., Sarbassova D.A., Ying	A chirality-dependent action of vitamin C in suppressing Kirsten rat sarcoma mutant	International Journal of Cancer. 2020. - 146(10). – P. 2822-2828.	4,982

	H.Q., Lee M.G., Bhattacharya R., Ellis L., Peterson C.B., Hung M.C., Lin H.K., **Bersimbaev R.I.,** Song M.S., Sarbassov D.D.	tumor growth by the oxidative combination: Rationale for cancer therapeutics		
3	**Bersimbaev, Rakhmet,** Pulliero, Alessandra, **Bulgakova Olga, Kussainova Asia, Akmara Aripova,** and Alberto Izzotti	Radon Biomonitoring and microRNA in Lung Cancer	International Journal of Molecular Sciences. – 2020. - Vol. 21(6). – P. 62154.	4,183
4	**Akparova A., Aripova A.**, Abishev M., Kazhiyakhmetova B., Pirmanova A., **Bersimbaev R.**	An investigation of the association between ADRB2 gene polymorphisms and asthma in Kazakh population	Clinical Respiratory Journal. 2020. – Vol. 14. – P. 514–520.	1,7
5	**Мукатаева Ж.М**., Кабиева С.Ж., **Динмухамедова А.С.**, Айзман Р.И	Основные тенденции морфофункционального развития казахских школьников за последние 13 лет	Science for Education Today. – 2020. – Vol. 3(10). – P. 211-230.	0,29
6	Shinetova L., **Akparova A.,** Bekeyeva S.	The Relationship between Cytokine Profile and Hypertension among the Mercury-Exposed Residents of Temirtau Region in Central Kazakhstan	Iranian Journal of Public Health. – 2020. – Vol. 49(8). – P. 1502-1509.	1,29
Всего: 6				

2.5 Индекс Хирша согласно базе данных Scopus:

№ п/п	Ф.И.О. уч. степень, должность	h-index
1	Берсимбай Р.И., д.б.н., профессор, академик НАН РК, заведующий кафедрой общей биологии и геномики	12
2	Булгакова О.В. PhD, доцент кафедры общей биологии и геномики	5
3	Укбаева Т.Д., д.м.н., профессор кафедры общей биологии и геномики	2

4	Ильдербаев О.З., д.м.н., профессор кафедры общей биологии и геномики	1
5	Акпарова А.Ю., к.м.н., и.о. доцента кафедры общей биологии и геномики	1
6	Тагаев Д.А., PhD, и.о. доцента кафедры общей биологии и геномики	1
7	Нурсафина А.Ж., PhD, и.о. доцента кафедры общей биологии и геномики	1
Итого:5		

2.6.*Публикации* в *журналах не входящих в базы* ThomsonReuters и Scopus

а) в зарубежных журналах (РИНЦ и др.)

№ п/п	Ф.И.О. автора (ов)	Названиепубликации	Наименование журнала, год, номер, стр., ISSN
		Кафедра	
1	**Ілдербаев О.З**.,Үрнеш Н.Ө., Абилхасен И.Т., Нұрбек Н.	Жоғары дозалы гамма сәулесі мен эмоциялық күйзелістің бірлесе әсеріндегі антиоксидантты жүйедегі өзгерістер.	Интернаука. - 2020. – 10(69). – С. 63-66.
Всего:1			
		Кафедра	
2			
3			
Всего:			
Итого по факультету:			

б) в журналах РК, входящих в перечень ККСОН МОН РК

№ п/п	Ф.И.О. автора (ов)	Названиепубликации	Наименование журнала, год, номер, стр., ISSN
		Кафедра	
1	Z. Yessimsiitova, N. Ablaykhanova , **Zh. Bazarbayeva**, P. Tleubekkyzy, S. Mankibayeva , G. Abey, A. Elemes.	Histological research of animal heart under the influence of intoxication by ethanol	Астана медициналық журналы. – 2020. – 1 (103). – 253-257.
2	Садвокасова М.А., Әзімханова Б.Ә., **Арипова А.А., Акпарова А.Ю., Берсимбай Р.И.**	Өкпенің обструктивті созылмалы аурудың генетикалық және эпигенетикалық гетерогендігі	Вестник ЕНУ. 2020. - №1. – 15-22.
3	**Динмухамедова А.С., Мукатаева Ж.М**., Улекешова Г.Х., Жакупов М.К., Кузенбаева А.Е.	Нұр-Сұлтан қаласы жалпы білім беретін орта мектептерінің мұғалімдерінің морфофункционалды көрсеткіштерінін зерттеу	Валеология: Денсаулық – Ауру – Сауқтыру. – 2020. - №2. - С.145-153.

4	Саркулова С.М., **Татаева Р.К., Нурсафина А.Ж.**	Журектің ишемиялық ауыруы және метаболикалық синдром ассоциациясы туралы заманауи концепция	Астана медицианлық журналы. -2020. - №3(105). – С. 79-86.
5	**Мукатаева Ж.,** Ахметова А.А., Зекенова Л.Ш., Кузенбаева А.Е., **Динмухамедова А.С.,**	Модельное прогнозирование риска развития нарушений здоровья на основе компьютерных программ	Валеология - Денсаулық – Ауру – Сауқтыру. - 2020. - №3. – С. 187-192.
6	Сейткасым Ж., **Динмухамедова А.С.**	Мониторинг физического и психического здоровья педагогов	Вестник СГУ им.Шакарима. – 2020. - №2(90). – С. 205-210.
7	Базарбаева С., Айзман Р.И., **Динмухамедова А.С.**	Қалалық және ауылдық жерлердегі студенттер денсаулығының функционалдық жағдайын бағалау	М. Қозыбаев атындағы СҚМУ Хабаршысы. – 2020. - №2(47). – С. 15-19.
8	Елеупаева Ш., **Динмухамедова А.С.**	Балалардың жас ерекшелігі мен жынысына байланысты ренальді инфекция қоздырғыштары түрлерінің жыл мезгілдік таралу көрсеткіштері	әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті хабаршы. Биология сериясы. – 2020. - №3(84). – С. 131-140.
9	**Ильдербаев О.З.,** Урнеш Н.О., Жармаханова Г.М. Ильдербаева Г.О.	Нарушение показателей ПОЛ при совместном воздействии вредных факторов в эксперименте	Валеология. – 2020. - №2. – 208-212.
10	Узбеков Д.Е., **Ильдербаев О.З.,** Чайжунусова Н.Ж., Шабдарбаева Д.М., Узбекова С.Е., Толегенов М.М., Каримов Э.Р.	Шағын дозалы иондаушы сәулелеудің липопероксидация жағдайына ықпалы	Астаналық медицина журналы. – 2020. – 2(14). – 133-141.
Всего:10			

2.7. Научные публикации в сборниках конференций, проведенных в РК:

№	Ф.И.О. автора (ов)	Названиепубликации	Наименование сборника, год, стр.
		Кафедра	
1	**Мукатаева Ж. М.,** Ахметова А.А., **Динмухамедова А.С.**	Морфофункциональное развитие девочек 13-15 лет разных соматотипов, проживающих в северном и южном регионах Казахстана	Материалы международной научной конференции студентов и молодых ученых. Алматы.6-9 апр. 2020г. - С. 114-119.
2	**Мукатаева Ж. М., Динмухамедова А.С.,** Палжан С., Уразова Д.	Жалпы білім беретін орта мектептердің мұғалімдерінің физикалық денсаулығын бағалау	Сборник материалов XV международной научной конференции студентов и молодых ученых. 10 апр. 2020 г. – С. 779-781.
3	Ануарбекова С.С., Мусалимова М.А., **Сулеменова А.Е.**	Скрининг лактоутилизирующих культур микроорганизмов, обладающих заквасочными свойствами	GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2020. – С. 138-142.
4	Мусалимова М.А., **Сулейменова А.Е.**	Сүт қышқылды тамақ өнеркәсібінде микрооганизмдер культураларын қолдану	ǴYLYM JÁNE BILIM – 2020. – 760-765.
5	Қайролла Ж., **Татаева Р.К.**	Аутистік спектордың бұзылушылығының	Междуннарод конф молодых уч и студ. :

		психогенетикалық аспектісін зерттеу	Наука и образование 2020. Материалы Нур-Султан. – С. 757-760.
6	Парамұрыз Д.С., Дюсембаев А.К., Ембергенова А.Р., **Татаева Р.К.**	Семей қаласының жоғарғы оқу орны бірінші курс студенттерінің суицидтік мінез- құлық қатерін бағалау	Междуннарод конф молодых уч и студ. : Наука и образование 2020. Материалы Нур-Султан. – 784-788.
7	Ембергенова А. Р., **Татаева Р.К.**	Аутистік спектрі бұзылған балалардың нейрофизиологиялық ерекшеліктерін анықтау	Междуннарод конф молодых уч и студ. : Наука и образование 2020. Материалы Нур-Султан. – С. 735-738.
8	Бостанова А.М., **Нурсафина А.Ж.**	PBL (project based learning) технологиясын биология сабағында қолданудың тиімділігін зерттеу	МатериалыVI Международной научно-практической конференции «Наука и образование в современном мире: вызовы XXI века», секция 3. Биологические науки. I Том. Нур-Султан - 2020.- С. .52-56.
9	**Нурсафина А.Ж.**, Есмахан Ж.Ж.	Ақмола облысы аумағында кездесетін раушангүлділер тұқымдасының биологиялық ерекшеліктерін зерттеу	Л.Н. Гумилев атындағы еуразия ұлттық университеті Қазақстан Республикасы Тұңғыш президенті – Елбасының қоры студенттер мен жас ғалымдардың «ǴYLYM JÁNE BILIM - 2020» XV Халықаралық ғылыми конференциясының Баяндамалар жинағы. Нұр-Сұлтан - 2020. – С. 741-745.
10	**Нурсафина А.Ж.**, Есмахан Ж.Ж.	Биология пәнін оқытуда нейропедагогикалық тәсілді қолданудың тиімділігі	Цифраландыру дәуіріндегі білім, ғылым және мәдениет Халықаралық ғылыми конференциясының баяндамалар жинағы. Нұр-Сұлтан. – 2020. – 65-69.
11	**Нурсафина А.Ж.**, Есмахан Ж.Ж.	Грибные заболевания хлопковой культуры	«Студенческий форум». Электронный научный журнал. - 2020. - № 14(107). - URL: https://nauchforum.ru/journal/stud/107/69369
12	**Нурсафина А.Ж**., Баймахан Ж.Ж.	Мақта егісіндегі кездесетін зиянкес түрлері және олармен күресу шаралары	Молодой ученый. – 2020. - №14(304). https://moluch.ru/
13	**Мукатаева Ж.М.,**	Применение компьютерных программ для дистанционной оценки риска развития нарушения здоровья участников	Сборник материалов конференции Дистанционное образование: новые вызовы

	Динмухамедова А.С.	образовательного процесса	глобального масщтаба. Нур-Султан 16-17 сент. – 2020. – 398-402.
14	Сауырбай Ж.Ж., **Нурсафина А.Ж.**	Биология пәнін оқытуда нейропедагогикалық тәсілді қолданудың тиімділігі	Цифраландыру дәуіріндегі білім, ғылым және мәдениет Халықаралық ғылыми конференциясының баяндамалар жинағы. Нұр-Сұлтан. – 2020. – 65-69.
15	**Татаева Р.К.,** Саркулова С.М., Нурмухамбетова Г.С., Ембергенова А.	Радиация деңгейі және суицидттік белсенділік	Научно-практ. конф. с международным участием «Охрана здоровья медицинских работников» посвященной 80-летию академика НАН РК
16	Елеупаева Ш., **Динмухамедова А.С.**	Балалар арасында урологиялық және нефрологиялық инфекциялар қоздырғыштарының этиологиялық белгілері	Материалы VI Международной научно-практической конференции «Наука и образование в современном мире: вызовы XXI века». Секция 3. Биологические науки I том. – Нур-Султан – 2020. – С. 79-80.
17	**Арипова А. А.,** Әзімханова Б. Ә**. Акпарова А.Ю., Берсімбай Р.І.**	Бронх демікпесімен ауратын науқастарда интерлейкин-4 денгейіне FOXP3-3279C/A промоторлық полиморфизмнің әсері	Материалы Международной конференции «Наука и образование – 2020». – С. 718-719.
18	**Акпарова А.Ю., Арипова А.А.,** Садвокасова М.А., Әзімханова Б.Ә., **Берсимбай Р.И.**	Влияние полиморфизма C3435T гена MDR1 на риск развития хронической обструктивной болезни легких	Материалы Международной научной конференции «Modern perspectives for biomedical sciences: from bench to bedside», 13-15 мая 2020г., г. Нур-Султан. - С. 38.
Всего:18			
Кафедра			
1			
2			
Всего:			
Итого по факультету:			

2.8. Научные публикациив научных конференциях, симпозиумах, семинарах за рубежом:

№	Ф.И.О. автора (ов)	Названиепубликации	Наименование сборника, год, стр.	Страна
Кафедра				

1	Бостанова А.М., **Нурсафина А.Ж.**	ЖОББМ жаратылыстану пәнінде PBL технологиясын қолданудың тиімділігі	"Prospects for the Development of Modern Science" Materials of the V International Scientific-Practical Conference. - Seoul, March 11-13, 2020. – С. 183-190.	Korea
2	**Мукатаева Ж.М., Динмухамедова А.С.**	Комплексная оценка морфофункциональных и психофизиологических показателей детей и подростков	Сборник материалов международной научно-практической конференции. г. Саратов 24 окт. 2020г. – С. 6.	Россия
3	**Ілдербаев О.З.**,Үрнеш Н.Ө., Ілдербаева Г.О., Абилхасен И.Т.,Нұрбек Н.	Иондаушы сәуле мен эмоциялық күйзелістің бірлесе ықпалының пуриндік нуклеотидтері алмасуына әсері	International scientific conference “Global Science and Innovations 2020”, Tashkent. March 6, 2020.	Узбекистан
4				
Всего: 3				

2.9 Количество опубликованныхучебников, учебных пособий (при наличии указать гриф МОН РК) и методических разработок
(приложить копию титульного листа; копию страницы с выходными данными издания, включающую УДК, ISBN / ISSN)

№	Ф.И.О. автора (ов)	Название публикации	Наименование издания (с указанием города), кол-во п.л.	Указывается наличие грифа МОН РК или ISBN
На русском языке				
1	**Мукатаева Ж.М., Динмухамедова А.С.**	Мектеп оқушыларының денсаулық жағдайының зерттеу және бағалау	ЕНУ им. Гумилева. Учебно-методическое пособие. Нур-Султан. 2020. 122 с.	
2				
Итого:1				
На казахском языке				
1				

Итого:				
Изданных зарубежом *(на языке оригинала)*				
1				
2				
Итого:				
Всего:				

2.10 Количество опубликованных монографий в РК (при наличии указать гриф МОН РК) **(приложить копию титульного листа; копию страницы с выходными данными издания, включающую УДК, ISBN / ISSN)**

№	Ф.И.О. автора (ов)	Название публикации	Наименование издания (с указанием города), кол-во п.л.	Указывается наличие грифа МОН РК или ISBN
На русском языке				
1	**Мукатаева Ж.М., Динмухамедова А.С.**	Физическое развитие и психофизиологическое состояние школьников	Монография. ЕНУ им. Гумилева. Нур-Султан 2020 г. - -105 с.	
2	**Татаева Р.К.**	Факторы риска, формирующие аутодеструктивные поведения у молодежи	Монография, Нур-Султан: Мастер ПО, 2020. – 116с.	
3				
Итого:2				
На казахском языке				
1	**Татаева Р.К.**	Жастардың аутодеструктивты мінез-құлқын қалыптастырушы факторлар	Монография, Нур-Султан: Мастер ПО, 2020. – 102с.	
2				

Итого:				
Изданных зарубежом *(на языке оригинала)*				
1				
2				
Итого:1				
Всего:				

Количество зарегистрированных заявок на охранные документы:

№ п/п	Автор (ы)	Название авторских свидетельств	Регистрированный номер охранного документа
1	**Татаева Р.К.,** Тасмаганбетова Т.С., Бакешова Ж.У., **Нурсафина А.Ж.**	Семей қаласының жоғарғы оқу орнындары студенттерінің психологиялық бейімделу ерекшеліктерін зерттеу	№ 12514 от 12 октября 2020г
2	**Татаева Р.К.,** Тасмаганбетова Т.С., Бакешова Ж.У., **Нурсафина А.Ж.,** Егембердиева А.	Ақмола және Шығыс Қазақстан облыстарының суицидттік белсенділігін анықтауға геоақпараттық жүйе технологисын қолдану.	№ 12516 от 12 октября 2020г
3	**Ильдербаев О.З., Талдыкбаев Ж.С.,** Үрнеш Н.Ө., Ильдербаева Г.О.	Способ диагностики совместного влияния радиации и стресса в начальной стадии эксперимента	№ 34123 от 14.01.2020.
Итого: 3			

2.13Организация и проведение **<u>на факультетах/кафедре научных</u>** мероприятий:

2.13.1 Международные конференции

№	Название	Дата проведения	Количество участников/в т.ч. зарубежных
1			
2			

Итого:

2.13.2 Республиканские конференции

№	Название	Дата проведения	Количество участников/в т.ч. зарубежных
1	XIV Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2020»	14 апреля 2020 года	24
2			
Итого:1			

2.13.4 Летние (зимние, весенние) школы

№	Название	Дата проведения	Количество участников/в т.ч. зарубежных
1	Летняя школа «ГЕНОМИКА И ЕЕ РОЛЬ В МОЛЕКУЛЯРНОЙ МЕДИЦИНЕ», Астана, ЕНУ им. Л.Н. Гумилева	29 июня 2020 года	42
2			
Итого:1			

2.18 Участие в работе редколлегии журналов, входящих в базы данных Thomson Reuters, Scopus

№ п/п	ФИО, уч. степень, должность	Название журнала	Период
1	Д.б.н., академик НАН РК Берсімбай Р.І.	Experimental and Therapeutic Medicine	С 2018 по 2020 гг.
2	Д.б.н., академик НАН РК Берсімбай Р.І.	MicroRNA	С 2018 по 2020 гг.
Итого: 2			

2.18 Участие в работе редколлегии журналов, не входящих в базы данных Thomson Reuters, Scopus

№ п/п	ФИО, уч. степень, должность	Название журнала	Период
1	Д.б.н., академик НАН РК Берсімбай Р.І.	Доклады НАН РК (серия Биологии)	С 2003 по 2020 гг.

2	Д.б.н., академик НАН РК Берсімбай Р.І.	Биотехнология. Теория и практика.	С 2003 по 2020 гг.
3	Д.б.н., академик НАН РК Берсімбай Р.І.	Журнал Вестник ЕНУ им. Л.Н. Гумилева	С 2003 по 2020 гг.
4	Д.б.н., академик НАН РК Берсімбай Р.І.	Журнал Вестник КазНУ им. аль-Фараби	С 2003 по 2020 гг.
5	Д.м.н., Ильдербаев О.З.	Валеология	2016 г. по 2020гг.
6	Д.б.н., академик НАН РК Берсімбай Р.І.	International Journal Biology and Chemistry	2018г. - 2020г.
7	Д.б.н., академик НАН РК Берсімбай Р.І.	Известия НАН РК (серия Биологии)	С 2003 по 2020 гг.
8	Д.б.н., академик НАН РК Берсімбай Р.І.	Биотехнология и селекция растений. РФ	С 2018 г. по 2020г.
Итого: 8			

3. НИР СТУДЕНТОВ

3.4 Количество научных публикаций студентов в сборниках конференций, проведенных в РК

№	Ф.И.О. автора (ов)	Названиепубликации	Наименование сборника, год, номер, стр., ISSN
Кафедра			
1	Мукатаева Ж. М., Динмухамедова А.С., **Палжан С., Уразова Д.**	Жалпы білім беретін орта мектептердің мұғалімдерінің физикалық денсаулығын бағалау	Сборник материалов XV международной научной конференции студентов и молодых ученых. 10 апр. 2020 г. – С. 779-781.
2	**Парамұрыз Д.С., Дюсембаев А.К.**, Ембергенова А.Р., Татаева Р.К.	Семей қаласының жоғарғы оқу орны бірінші курс студенттерінің суицидтік мінез- құлық қатерін бағалау	Международ конф молодых уч и студ. : Наука и образование 2020. Материалы Нур-Султан. – С. 784-788.
Всего: 2			
Кафедра			
3			
4			
Всего:			
Итого по факультету:			

3.6 Список студентов получивших призовые места (I, II, III) в различных конкурсах, выставках, конференциях в РК *(представить подтверждающие документы)*:

№	Ф.И.О. студента	Кафедра	№ группы, курс	Дата получения награды, грамоты; указать призовое место	Наименование конференции олимпиады	Место проведения	Вид награды	Моб.тел. E-mail
1	Хазипова Айсулу Альбертовна	Общей биологии и геномики	Бг-31	III место 26.03.2020г.	Республиканская предметная олимпиада среди студентов ВУЗов специальности «Биология»	Казахский национальный университет имени аль-Фараби	Диплом	
2	Сулейменова Сания Амангельдиновна	Общей биологии и геномики	Бг-31	III место 26.03.2020г.	Республиканская предметная олимпиада среди студентов ВУЗов специальности «Биология»	Казахский национальный университет имени аль-Фараби	Диплом	biologyenu@mail.ru
3	Мухаметжанова Мадина Кайратовна	Общей биологии и геномики	Бг-42	III место 26.03.2020г.	Республиканская предметная олимпиада среди студентов ВУЗов специальности «Биология»	Казахский национальный университет имени аль-Фараби	Диплом	madi22071998@gmail.com
Итого:3								

4. НИР МАГИСТРАНТОВ

4.1 Количество научных публикаций магистрантов в научных журналах, входящих в базу данных ThomsonReuters(представить «скриншот» из базы)

№ п/п	Ф.И.О. автора (ов) (**указать на английском языке**)	Названиепубликации	Наименование журнала, год, номер, стр., ISSN	импакт-фактор журнала
Кафедра				
1	Akparova A., Aripova A., Abishev M., **Kazhiyakhmetova B., Pirmanova A.,** Bersimbaev R.	An investigation of the association between ADRB2 gene polymorphisms and asthma in Kazakh population	Clinical Respiratory Journal. – 2020. – Vol. 14. – P. 514-520.	1,7
Всего:				
Кафедра				
2				
3				
Всего:				
Итого по факультету:				

4.3 Количество научных публикаций магистрантов в научных журналах, *не входящих в базы* ThomsonReuters и Scopus:
а) в зарубежных журналах (РИНЦ и др.)

№ п/п	Ф.И.О. автора (ов)	Названиепубликации	Наименование журнала, год, номер, стр., ISSN	
Кафедра				
1	**Ілдербаев О.З**.,Үрнеш Н.Ө., Абилхасен И.Т., Нұрбек Н.	Жоғары дозалы гамма сәулесі мен эмоциялық күйзелістің бірлесе әсеріндегі антиоксидантты жүйедегі өзгерістер.	Интернаука. - 2020. – 10(69). – С. 63-66.	1,7
2				
Всего:1				
Кафедра				

3			
4			
Всего:			
Итого по факультету:			

б) в журналах РК, входящих в перечень ККСОН МОН РК

№ п/п	Ф.И.О. автора (ов)	Названиепубликации	Наименование журнала, год, номер, стр., ISSN
Кафедра			
1	**Садвокасова М.А., Әзімханова Б.Ә.,** Арипова А.А., Акпарова А.Ю., Берсимбай Р.И.	Өкпенің обструктивті созылмалы аурудың генетикалық және эпигенетикалық гетерогендігі	Вестник ЕНУ. 2020. - №1. – 15-22.
2	Динмухамедова А.С., Мукатаева Ж.М., **Улекешова Г.Х.,** Жакупов М.К., Кузенбаева А.Е.	Нұр-Сұлтан қаласы жалпы білім беретін орта мектептерінің мұғалімдерінің морфофункционалды көрсеткіштерінін зерттеу	Валеология: Денсаулық – Ауру –Сауқтыру. – 2020. - №2. - С.145-153.
3	Сейткасым Ж., **Динмухамедова А.С.**	Мониторинг физического и психического здоровья педагогов	Вестник СГУ им.Шакарима. – 2020. - №2(90). – С. 205-210.
Всего:3			
Кафедра			
3			
4			
Всего:			
Итого по факультету:			

4.4 Количество научных публикаций магистрантов в сборниках конференций, проведенных в РК:

№	Ф.И.О. автора (ов)	Названиепубликации	Наименование журнала, год, номер, стр., ISSN
Кафедра			
1	Ануарбекова С.С., **Мусалимова М.А.,** Сулеменова А.Е.	Скрининг лактоутилизирующих культур микроорганизмов, обладающих заквасочными свойствами	GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2020. – С. 138-142.

2	**Мусалимова М.А.,** Сулейменова А.Е.	Сүт қышқылды тамақ өнеркәсібінде микроорганизмдер культураларын қолдану	ǴYLYM JÁNE BILIM – 2020. – 760-765.
3	**Қайролла Ж.,** Татаева Р.К.	Аутистік спектордың бұзылушылығының психогенетикалық аспектісін зерттеу	Междуннарод конф молодых уч и студ. : Наука и образование 2020. Материалы Нур-Султан. – С. 757-760.
4	Парамұрыз Д.С., Дюсембаев А.К., **Ембергенова А.Р.,** Татаева Р.К.	Семей қаласының жоғарғы оқу орны бірінші курс студенттерінің суицидтік мінез- құлық қатерін бағалау	Междуннарод конф молодых уч и студ. : Наука и образование 2020. Материалы Нур-Султан. – 784-788.
5	**Ембергенова А. Р.,** Татаева Р.К.	Аутистік спектрі бұзылған балалардың нейрофизиологиялық ерекшеліктерін анықтау	Междуннарод конф молодых уч и студ. : Наука и образование 2020. Материалы Нур-Султан. – С. 735-738.
6	**Бостанова А.М.,** Нурсафина А.Ж.	PBL (project based learning) технологиясын биология сабағында қолданудың тиімділігін зерттеу	МатериалыVI Международной научно-практической конференции «Наука и образование в современном мире: вызовы XXI века», секция 3. Биологические науки. I Том. Нур-Султан - 2020.- С. .52-56.
7	Нурсафина А.Ж., **Есмахан Ж.Ж.**	Ақмола облысы аумағында кездесетін раушангүлділер тұқымдасының биологиялық ерекшеліктерін зерттеу	Л.Н. Гумилев атындағы еуразия ұлттық университеті Қазақстан Республикасы Тұңғыш президенті – Елбасының қоры студенттер мен жас ғалымдардың «ǴYLYM JÁNE BILIM - 2020» XV Халықаралық ғылыми конференциясының Баяндамалар жинағы. Нұр-Сұлтан - 2020. – С. 741-745.
8	Нурсафина А.Ж., **Есмахан Ж.Ж.**	Биология пәнін оқытуда нейропедагогикалық тәсілді қолданудың тиімділігі	Цифраландыру дәуіріндегі білім, ғылым және мәдениет Халықаралық ғылыми конференциясының баяндамалар жинағы. Нұр-Сұлтан. – 2020. – 65-69.
9	Нурсафина А.Ж., **Есмахан Ж.Ж.**	Грибные заболевания хлопковой культуры	«Студенческий форум». Электронный научный журнал. - 2020. - № 14(107). - URL: https://nauchforum.ru/journal/stud/107/69369
10	Нурсафина А.Ж., **Баймахан Ж.Ж.**	Мақта егісіндегі кездесетін зиянкес түрлері және олармен күресу шаралары	Молодой ученый. – 2020. - №14(304). https://moluch.ru/
11	**Сауырбай Ж.Ж.,** Нурсафина	Биология пәнін оқытуда нейропедагогикалық тәсілді	Цифраландыру дәуіріндегі білім, ғылым және

	А.Ж.	қолданудың тиімділігі	мәдениет Халықаралық ғылыми конференциясының баяндамалар жинағы. Нұр-Сұлтан. – 2020. – 65-69.
12	Татаева Р.К., Саркулова С.М., Нурмухамбетова Г.С., **Ембергенова А.**	Радиация деңгейі және суицидттік белсенділік	Научно-практ. конф. с международным участием «Охрана здоровья медицинских работников» посвященной 80-летию академика НАН РК
13	**Елеупаева Ш.,** Динмухамедова А.С.	Балалар арасында урологиялық және нефрологиялық инфекциялар қоздырғыштарының этиологиялық белгілері	Материалы VI Международной научно-практической конференции «Наука и образование в современном мире: вызовы XXI века». Секция 3. Биологические науки I том. – Нур-Султан – 2020. – С. 79-80.
14	Арипова А. А., **Әзімханова Б.** Ә. Акпарова А.Ю., Берсімбай Р.І.	Бронх демікпесімен ауратын науқастарда интерлейкин-4 денгейіне FOXP3-3279C/A промоторлық полиморфизмнің әсері	Материалы Международной конференции «Наука и образование – 2020». – С. 718-719.
15	Акпарова А.Ю., Арипова А.А., **Садвокасова М.А., Әзімханова Б.Ә.,** Берсимбай Р.И.	Влияние полиморфизма C3435T гена MDR1 на риск развития хронической обструктивной болезни легких	Материалы Международной научной конференции «Modern perspectives for biomedical sciences: from bench to bedside», 13-15 мая 2020г., г. Нур-Султан. - С. 38.
16	Абилхадиров А.С., **Жантлеуова А.К., Исаева Д.А.**	Изучение пробиотического потенциала нового штамма-продуцента рецептора плазминогена человека	Материалы международной научной конференции студентов и молодых ученых «Фараби Әлемі». – 2020. – С. 268.
17	Абилхадиров А.С., **Жантлеуова А.К., Исаева Д.А.**	Получение белка-рецептора плазминогена, продуцируемого новым штаммом лактобактерий, выделенным из домашнего масла	Материалы международной научной конференции студентов и молодых ученых «Фараби Әлемі». – 2020. – С. 267.
18	Abilhadirov A.S., **Issayeva D.A, Zhantleuova A.K.**	Obtaining extracellular proteins msp1 and msp2 isolated from national dairy products	Материалы международной научной конференции студентов и молодых ученых «Фараби Әлемі». - 2020. – С.364.
19	Абилхадиров А.С., **Жантлеуова А.К.**	Изучение нового штамма молочнокислых бактерий, продуцирующего белок-рецептор к плазминогену человека	Материалы XV международной научной конференции «ǴYLYM JÁNE BILIM- 2020». – С. 705-710.
20	Abilhadirov A.S., **Zhantleuova A.K.**	The study of a new strain of lactic acid bacteria producing a protein receptor for human plasminogen	Материалы международной научно-практической конференции «Наука и образование в современном мире: вызовы 21

			века». – 2020. – С. 25-29.
21	**Шынберген Ә.М.,** Аликулов З.А.	Зависимость содержание аллантоина в корнях растений от их солеустойчивости	Межвузовский научный конгресс "Высшая школа: научные исследования//2020
22	Мурзакулова А.Б., Аманбаева У.И., Бәденова Ж.С., Бейбитхан Ж.	Влияние абиотических факторов на рост и развитие растений.	V Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Методология, теория и практика современной биологии». - 13 марта, 2020. - Костанай, Казахстан
23	**Беккалиева С.С.,** Жумабекова М.О.	Влияние TNF-α на пролиферацию и дифференцировку синовиальных мезенхимальных стволовых клеток человека	Матер. междунар. науч. конф. "ФАРАБИ ӘЛЕМІ". – Алматы: Қазақ университеті, 2020.
24	**Дюсембекова Д.А.,** Кашкин А.К., Нуртаза А.С.	Введение и мультипликация в культуре in vitro редкого вида яблони Сиверса (Malus sieversii) для сохранения	Матер. междунар. науч. конф. "ФАРАБИ ӘЛЕМІ". – Алматы: Қазақ университеті, 2020.
25	Абилхадиров А.С., **Исаева Д.**	Молекулярно-биологическая характеристика гидролаз молочнокислых бактерий	Материалы XV международной научной конференции «ǴYLYM JÁNE BILIM- 2020», 2020, С. 710-714
Всего: 25			
Кафедра			
1			
2			
Всего:			
Итого по факультету:			

4.5 Количество научных публикаций магистрантов в сборниках конференций, проведенных зарубежом

№	Ф.И.О. автора (ов)	Названиепубликации	Наименование журнала, год, номер, стр., ISSN	Страна
Кафедра				
1	**Бостанова А.М.,** Нурсафина А.Ж.	ЖОББМ жаратылыстану пәнінде PBL технологиясын қолданудың тиімділігі	"Prospects for the Development of Modern Science" Materials of the V International Scientific-Practical Conference. - Seoul, March 11-13, 2020. – Vo.II. – P. 183-190.	Korea

2	Ілдербаев О.З.,Үрнеш Н.Ө., Ілдербаева Г.О., **Абилхасен И.Т.,Нұрбек Н.**	Иондаушы сәуле мен эмоциялық күйзелістің бірлесе ықпалының пуриндік нуклеотидтері алмасуына әсері	International scientific conference “Global Science and Innovations 2020”, Tashkent. March 6, 2020.	Узбекистан
Всего:2				
Кафедра				
3				
4				
Всего:				
Итого по факультету:				

5. НИР ДОКТОРАНТОВ

5.1 Количество научных публикаций докторантов в научных журналах, входящих в базу данных ThomsonReuters(*представить «скриншот» из базы)*

№ п/п	Ф.И.О. автора (ов) (**указать на английском языке**)	Названиепубликации	Наименование журнала, год, номер, стр., ISSN	импакт-фактор журнала
Кафедра				
1	Bersimbaev, Rakhmet, Pulliero, Alessandra, Bulgakova Olga, Kussainova Asia, **Akmara Aripova**, and Alberto Izzotti	Radon Biomonitoring and microRNA in Lung Cancer	International Journal of Molecular Sciences. – 2020. - Vol. 21(6). – P. 62154.	4,183
2	Akparova A., **Aripova A.,** Abishev M., Kazhiyakhmetova B., Pirmanova A., Bersimbaev R.	An investigation of the association between ADRB2 gene polymorphisms and asthma in Kazakh population	Clinical Respiratory Journal. - 2020. – Vol. 14. – P. 514–520.	1,7

3	Raikhan A. Arynova, Nurzhan Zh. Muslimov, Sandugash S. Anuarbekova, **Madina K. Imanbayeva**	Consortium of starter cultures with lactose-utilizing and probiotic properties technology of production of delactosed sould – milk products	EurAsian Journal of BioSciences. – 2020. – Vol. 14. – P. 459-465.	0,59
4	Zhanat Baigonussova, Sanyia Tulkubayeva, Yuriy Tulayev, Alibek Kassenov, **Aidana Rysbek**, Dmitry Silayev Askar Kurmanbayev	Using Nitrogen-Fixing Bacteria to Create a Biological Product and Evaluate it is Effectiveness for Wheat in The Conditions of Kostanay Region	Polish Journal of Environmental Studies / original research / in print.	1,186
Всего: 1				
Кафедра				
5				
6				
Всего:				
Итого по факультету:				

5.2 Научные публикации докторантов в международных научных изданиях Scopus (*представить «скриншот» из базы*):

№ п/п	Ф.И.О. автора (ов) (**указать на английском языке**)	Названиепубликации	Наименование журнала, год, номер, стр., ISSN	импакт-фактор журнала (SJR)
Кафедра				
1	**Bersimbaev, Rakhmet,** Pulliero, Alessandra, **Bulgakova Olga, Kussainova Asia, Akmara Aripova,** and Alberto Izzotti	Radon Biomonitoring and microRNA in Lung Cancer	International Journal of Molecular Sciences. – 2020. - Vol. 21(6). – P. 62154.	4,183

2	**Akparova A., Aripova A.**, Abishev M., Kazhiyakhmetova B., Pirmanova A., **Bersimbaev R.**	An investigation of the association between ADRB2 gene polymorphisms and asthma in Kazakh population	Clinical Respiratory Journal. 2020. – Vol. 14. – P. 514–520.	1,7

б) в журналах РК,входящих в перечень ККСОН МОН РК

№ п/п	Ф.И.О. автора (ов)	Названиепубликации	Наименование журнала, год, номер, стр., ISSN
		Кафедра	
1	Арынова Р.А. **Иманбаева М.К.** Ануарбекова С.С.	Технология производства лабораторной закваски при непереносимости лактозы	Вестник государственного университета им. Шакарима г. Семей №1 (89) 2020. – 416 с.
2	Иманбаева М.К, Арынова Р.А., Кабылда А.И., Кадырбекова Л.К	Пробиотический потенциал микроорганизмов перспективных для безлактозной кисломолочной продукции	Вестн. СГУ. Сер. биол. – 2020. – (в печати).
3	**Н.Н. Иқсат, Д.Токашева,** М.К.Бейсекова У.И.Аманбаева Ж.Б.ТлеукуловаА.Ж. Акбасова С.Б. Жангазин Р.Т. Омаров	Салициловая кислота и ее роль в индуцированной устойчивости растений к биотическому стрессу	Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева. Серия Биологические науки. - 2020. – No1.
4	**Rysbek A.,** Kurmanbayev A.	Microbiological production of polyhydroxbutyrates from renewable sources	Journal of Eurasian Journal of Applied Biotechnologyn / review. - 2020 (in print).
5	**Токашева Д.С., Иқсат Н. Н.** Омарова Р.Т	Биологическая роль магния и марганца в развитии заболеваний у растений	Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева. Серия Биологические науки.- 2020 (в печати).
6	Мукатаева Ж., Ахметова А.А., **Зекенова Л.Ш.**, Кузенбаева А.Е., Динмухамедова А.С.,	Модельное прогнозирование риска развития нарушений здоровья на основе компьютерных программ	Валеология - Денсаулық – Ауру – Сауқтыру. №3. – С. 187-192.
Всего: 6			
		Кафедра	
7			
8			
Всего:			
Итого по факультету:			

5.4 Количество научных публикаций докторантов в сборниках конференций в РК

№	Ф.И.О. автора (ов)	Названиепубликации	Наименование журнала, год, номер, стр., ISSN
Кафедра			
1	Арынова Р.А., Муслимов Н.Ж., **Иманбаева М.К.**	Консорциум лактозоутилизирующих микроорганизмов при лактозой непереносимости	Международная научно-практическая конференция Зерновая отрасль: состояние и перспективы развития» - Алматы: АТУ, 28.02 2020. С. 250.
2	**Оразбаева А. М**., Аубакирова Қ. М.	Қосқанатты қансорғыш масалар (DIPTERA, CULICIDAE) популяциясының молекулалық-геетикалық зерттеу негіздері	Международный научный форум «Биология и Биотехология XXI века»., Апрель.Нұр-Сұлтан. – 2020. – С. 53-56.
3	**Оразбаева А. М.**, Аубакирова Қ. М.	Ақмола және Солтүстік Қазақстан облыстары аумағындағы қосқанатты қансорғыш масалар фаунасының зерттелу деңгейі	Актуальные научные исследования в современном мире. Журнал Выпуск 4(60) Часть 3., Апрель. Переяслав- 2020. – С.12-16.
4	**Рысбек А. Б.**, Курманбаев А. А.	Изучение морфолого-физиологических свойств продуцентов поли-3-Гидроксибутирата	Международная научная конференция студентов и молодых ученых «ФАРАБИ ӘЛЕМІ» Алматы, Казахстан, 6-9 апреля 2020 года. = С. 341.
5	**Арипова А. А**., Әзімханова Б. Ә. Акпарова А.Ю., Берсімбай Р.І.	Бронх демікпесімен ауратын науқастарда интерлейкин-4 денгейіне FOXP3-3279C/A промоторлық полиморфизмнің әсері	Материалы Международной конференции «Наука и образование – 2020». – С. 718-719.
6	Акпарова А.Ю., **Арипова А.А.,** Садвокасова М.А., Әзімханова Б.Ә., Берсимбай Р.И.	Влияние полиморфизма C3435T гена MDR1 на риск развития хронической обструктивной болезни легких	Материалы Международной научной конференции «Modern perspectives for biomedical sciences: from bench to bedside», 13-15 мая 2020г., г. Нур-Султан. – С. 38.
Всего: 1			
Кафедра			

7			
8			
Всего:			
Итого по факультету:			

5.5 Количество научных публикаций докторантов в сборниках конференций зарубежом

№	Ф.И.О. автора (ов)	Названиепубликации	Наименование журнала, год, номер, стр., ISSN	Страна
Кафедра				
1	Масалимов Ж.К., **Иманбаева М.К.,** Арынова Р.А.	Общие принципы создания закваски и технологии производства безлактозных кисломолочных продуктов	XII Международная научно-практическая конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». 2020. – С. 130.	Россия
Всего: 1				
Кафедра				
2				
3				
Всего:				
Итого по факультету:				

6. МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

6.1 Наличие заключенных международных договоров о научно-техническом сотрудничестве с университетами и научными центрами за отчетный год

Список заключенных международных договоров о научно-техническом сотрудничестве с университетами и научными центрами:

№	Организация (ВУЗы, научные центры и др.)	Страна	Наименование документа	Дата подписания	Ход реализации
1	Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН	Россия	Договор о сотрудничестве	2016 г.	Совместные исследования
2	Институт Цитологии и генетики СО РАН	Россия	Договор о сотрудничестве	29 декабря 2016 г.	Совместные исследования

3	Южно - Уральский Государственный Университет	Россия	Договор о научном сотрудничестве	01 марта 2016	Совместные исследования
4	Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов	Россия	Договор о научном сотрудничестве	14 марта 2016	Совместные исследования
5	ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный педагогический университет»	Россия	Меморандум о взаимопонимании	07 декабря 2015 г.	В настоящее время докторант Базарбаева Сауле проводит научную исследовательскую работу на базе ФГБОУ ВПО «НГПУ»
6	Национальный Институт биомедицинских инноваций Японии (г.Осака).	Япония	Договор о научном сотрудничестве	2015	Подписан договор о научном сотрудничестве с лабораторией радиационной генетики Национального Института биомедицинских инноваций
7	ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет»	Россия	Меморандум о взаимопонимании	06 июня 2014 года	В настоящее время докторант Утарбаева Нурлыгул проводит научную исследовательскую работу на базе ФГБОУ ВПО «НГПУ»
8	Институт Жан-пьер Бургин	Франция	Договор о научном сотрудничестве с лабораторией генетики растений (зав.лаб.профессор Кристиан Майер, Версаль, Франция)	2014	В настоящее время проводятся совместные исследования в рамках выполнения НИР по теме «Изучение роли pTOR сигнального пути в процессах формирования устойчивости растений к солевому стрессу». В выполнении НИР участвует старший научный сотрудник Кравченко А.П.
9	Институт общей генетики РАН (Москва)	Россия	Договор о сотрудничестве	29 декабря 2016 г.	Совместные исследования и стажировка научных сотрудников

Ответственная за НИР кафедры _____ **Акпарова А.Ю.**

Заведующий кафедрой
общей биологии и геномики _____ **Берсимбай Р.И.**