

**ҚОРҚЫТ АТА АТЫНДАҒЫҚУ СУ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ БББ
ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ӘЛЕУЕТІ
2024 ЖЫЛ**

№	ФИО	Должность, степень	Научное направление*	Научные проекты (руководитель или участие в исследовательской группе)	Публикации в рецензируемом научном издании (автор/соавтор, название публикации, журнал, год)	Публикации в научных изданиях, рекомендованных КОКСНВО Патенты, авторские свидетельства (автор/соавтор, название публикации, журнал, год)	Отечественные и зарубежные партнеры Страна, вуз, Ф.И.О
1	Отарбаев Бауыржан Сырмаганбетович	БББ жетекшісі а/ш.ғ.к.,	Разработка технологии создания лесополос и зеленых поясов на различных ландшафтах Кызылординск ой области на основе использования возвратных вод из системы орошения и водоотведения	«Кызылорда облысында су тапшылығы жағдайында мал азықтық дақылдары мен ағаш екпелерін суару үшін саркынды суларды қауіпсіз утилизациялау технологиясын әзірлеу»	1. Shomantayev A.A., Shegenbayev A.T., Otarbayev B.S., Daldabayeva G.T., Saktaganova N. A., Bulanbayeva P. Irrigation technology for tree crops wastewater from the city of Kyzylorda BULLETIN of the Korkyt Ata Kyzylorda University. The series agricultural sciences. – Kyzylorda, 2024 - № 2 (69). – P. 231-239. 2. Баймаханов О.С., Шомантаев А.А., Далдабаева Г.Т., Отарбаев Б.С., Акылбаев К.И., Шегенбаева А.Т. Soil fertility and hydrogeological conditions of the pilot plot located on the territory of the modular biological treatment plant of the village of Tasboget. Қорқыт Ата атындағы ҚУ Хабаршысы. №3 (70) 2024, 153-164 бб. 3. Отарбаев Б.С., Исаев С.Х., Абдулхаков Ф.З., Шегенбаев А.Т. Применение способа капельного орошения при выращивании хлопчатника в андижанской области. Вестник КУ имени ҚорқытАта, научное направление «сельскохозяйственные науки», № 1 (68) 2024 4.Шомантаев А.А., Отарбаев Б.С., Исаев С.Х. Режим орошения овощных культур при самонапорном капельном способе полива в условиях Кызылординской области. Вестник КУ имени ҚорқытАта, научное направление «сельскохозяйственные науки», № 4 (71) 2024	1. Meiramkulova K., Kydyrbekova A., Kydyrbekova A.,Daldabayeva G., Otarbayev B., Shegenbayev A., Khalkhabay B.,Bulanbayeva P., Baikenzheyeva A.,Mkilima T. Evaluating the Long-Term Effects of Recycled Wastewater Irrigation on Soil Health, Crop Yield, and Ecological Sustainability in Arid Regions. Journal of Ecological Engineering. -2024; 25(12). – P. 10-25 https://doi.org/10.12911/22998993/193079	

2	Қошқаров Серикбай Иманбаевич	Д.т.н., Профес- сор	Обоснование эколого-мелиоративного режима ландшафтов в низовьях реки Сырдарья			1. Кошқаров С.И., Буланбаева П.У., Шомантаев А.Ә., Қалманова Г.Қ., Кенжалиева Б.Т. Күріштің суару режимін жетілдіру. Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің ХАБАРШЫСЫ. – Қызылорда, 2024 - № 1 (68). – Б. 6-14.	
3	Шомантаев Асылхан Ашымович	Д.с/н.н, профессор	Гидрохимический режим и сельскохозяйственное использование возвратных вод в низовьях реки Сырдарья	«Қызылорда облысында су тапшылығы жағдайында мал азықтық дақылдары мен ағаш екпелерін суару үшін сарқынды суларды қауіпсіз утилизациялау технологиясын әзірлеу»	1. Shomantayev A.A., Shegenbayev A.T., Otarbayev B.S., Daldabayeva G.T., Saktaganova N. A., Bulanbayeva P. Irrigation technology for tree crops wastewater from the city of Kyzylorda BULLETIN of the Korkyt Ata Kyzylorda University. The series agricultural sciences. – Kyzylorda, 2024 - № 2 (69). – P. 231-239. 2. Баймаханов О.С., Шомантаев А.А., Далдабаева Г.Т., Отарбаев Б.С., Ақылбаев К.И., Шегенбаева А.Т. Soil fertility and hydrogeological conditions of the pilot plot located on the territory of the modular biological treatment plant of the village of Tasboget. Қорқыт Ата атындағы ҚУ Хабаршысы. №3 (70) 2024, 153-164 бб. 3. Шомантаев А.А., Отарбаев Б.С., Исаев С.Х. Режим орошения овощных культур при самонапорном капельном способе полива в условиях Кызылординской области. Вестник КУ имени ҚорқытАта, научное направление «сельскохозяйственные науки», № 4 (71) 2024		
4	Умирзаков Серикбай Идрисович	Умирзаков С.И.	Научные основы экологической безопасной технологии и утилизации точных вод в мелиорации	Руководитель проекта «Қызылорда облысында су тапшылығы жағдайында мал азықтық дақылдары мен ағаш екпелерін суару үшін сарқынды суларды қауіпсіз утилизациялау технологиясын әзірлеу»	1. Баймаханов О.С., Шомантаев А.А., Өмірзақов С.Ы., Сақтаганова Н.А., Далдабаева Г.Т., Шегенбаев А.Т., Ақылбаев К.И. Тасбөгет кентіндегі модульдік биологиялық тазарту станциясының тәжірибелік учаскесінің жер асты суларының сапалық көрсеткіші. Қорқыт Ата атындағы ҚУ Хабаршысы. №4 (71) 2024, 365-375 бб. 2. Умирзаков С.И., Умбетова Ш.М., Баймаханов О.С., Омаров К.А., Кенжалиева Б.Т., Мүсіреп А.П., Будикова К. Гидрогеологические и мелиоративные условия орошаемых территорий Кызылординской области. Журнал Вестник Кызылординского университета имени Коркыт Ата, №2 (69) 2024, С.240 -252 DOI: 10.52081/bkaku.2024.v69.i2.165	1. Умбетова Ш.М., Бурибаева М.А., Умирзаков С.И., Сейтасанов И.С., Зарбалиев М.С., Сыдыкова Г.К., Олжабаева А.О., Жакапбаева Г.А., Курманбаев Г.Б., Ижанов Б.Д., Кужамбердиева С., Накипова Ж.К., Зулпибекова С.Б., Жандаулетова Ф.Р., Баймаханов Ө.С. Патент на полезную модель №9158. 2024/0315.2; заявлено 28.02.2024; опубл. 24.05. 2024; http://www.kazpatent.kz , e-mail: kazpatent@kazpatent.kz ; Оросительный канал мелиоративной системы 34	

5	Буланбаева Перизат Урынбасаровна	PhD доктор	Қызылорда суармалы алқабында күріштің суару режимін зерттеу	«Қызылорда облысында су тапшылығы жағдайында мал азықтық дақылдары мен ағаш екпелерін суару үшін саркынды суларды қауіпсіз утилизациялау технологиясын әзірлеу»	1. Жатқанбаева А.О., Буланбаева П.У., Тулепова Р.З., Кенжалиева Б.Т., Алдамбергенова Г.Т. Бұрыш және баклажан дақылдарының өнімділігіне әртүрлі суғару тәсілдерінің әсерін зерттеу. Бұрыш және баклажан дақылдарының өнімділігіне әртүрлі суғару тәсілдерінің әсерін зерттеу. Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің ХАБАРШЫСЫ. – Қызылорда, 2024 - № 1 (68). – Б. 98-108. 2. Кошқаров С.И., Буланбаева П.У., Шомантаев А.Ә., Қалманова Г.Қ., Кенжалиева Б.Т. Күріштің суару режимін жетілдіру. Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің ХАБАРШЫСЫ. – Қызылорда, 2024 - № 1 (68). – Б. 6-14.	1. Shomantayev A.A., Shegenbayev A.T., Otarbayev B.S., Daldabayeva G.T., Saktaganova N. A., Bulanbayeva P. Irrigation technology for tree crops wastewater from the city of Kyzylorda. Irrigation technology for tree crops wastewater from the city of Kyzylorda	
6	Шаянбекова Бахытжан Рахманбердиевна	К.т.н.	Водосберегающая технология орошения риса в Кызылординском массиве		1. Ануарбеков К.К., Куватова Г.М., Меңдібаева Г.Ж., Омаров Қ.А., Шаянбекова Б.Р., Бердибек А. Ә., Айбекқызы А. Жасыл тыңайтқыш, органикалық және минералды тыңайтқыштардың қатты тұзданған топырақтардың құнарлылығына және малазықтық дақылдардың өнімділігіне әсері (Қызылорда облысының мысалында). Қорқыт Ата атындағы ҚУ Хабаршысы. №4 (71) 2024, 257-272 бб.		
7	Кенжалиева Бахыткуль Туребаевна	а/ш.ф.к., аға оқытушы	Исследование актуальных проблем сохранения и управления водными ресурсами;		1. Мустафаев Ж.С., Кенжалиева Б.Т., Далдабаева Г.Т., Алимбаев Е.Н. Hydrochemical exploration and ecological state of the territory in the lower down of the Syrdarya river. NEWS of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan Series of geology and technical sciences ISSN 2224–5278 Volume 4. Number 4 (2023), 157–175 https://doi.org/10.32014/2023.2518-170X.326 2. Умирзаков С.И., Умбетова Ш.М., Баймаханов О.С., Омаров К.А., Кенжалиева Б.Т., Мүсіреп А.П., Будикова К. Гидрогеологические и мелиоративные условия орошаемых территорий Кызылординской области. Журнал Вестник Кызылординского университета имени Коркыт Ата, №2 (69) 2024, С.240 -252 DOI: 10.52081/bkaku.2024.v69.i2.165 3. Кошқаров С.И., Буланбаева П.У., Шомантаев А.Ә., Қалманова Г.Қ., Кенжалиева Б.Т. Күріштің суару режимін жетілдіру. Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің ХАБАРШЫСЫ. – Қызылорда, 2024 - № 1 (68). – Б. 6-14.		

8	Далдабаева Гульнур Торехановна	К.т.н.	Технология фитомелиоративных работ с использованием галофитов на осушенном дне Северной части Аральского моря	«Қызылорда облысында су тапшылығы жағдайында мал азықтық дақылдары мен ағаш екпелерін суару үшін сарқынды суларды қауіпсіз утилизациялау технологиясын әзірлеу»	<p>1. Meiramkulova K., Kydyrbekova A., Kydyrbekova A., Daldabayeva G., Otarbayev B., Shegenbayev A., Khalkhabay B., Bulanbayeva P., Baikenzheyeva A., Mkilima T.. Evaluating the Long-Term Effects of Recycled Wastewater Irrigation on Soil Health, Crop Yield, and Ecological Sustainability in Arid Regions Journal of Ecological Engineering. - 2024; 25(12). – P. 10-25 https://doi.org/10.12911/22998993/193079</p> <p>2. Есембай М.Б., Тлеукулов А.Т., Далдабаева Г.Т., Жанымхан Қ., Әуелбек Е.К. Мал азығын тасымалдауға арналған агрегаттың тиімді жүк көтергіштігі мен жұмысжылдамдығын негіздеу. Қорқыт Ата атындағы ҚУ Хабаршысы. №2 (69) 2024, 265-273 бб.</p> <p>3. Баймаханов О.С., Шомантаев А.А., Далдабаева Г.Т., Отарбаев Б.С., Ақылбаев К.И., Шегенбаева А.Т. Soil fertility and hydrogeological conditions of the pilot plot located on the territory of the modular biological treatment plant of the village of Tasboget. Қорқыт Ата атындағы ҚУ Хабаршысы. №3 (70) 2024, 153-164 бб.</p> <p>4. Баймаханов О.С., Шомантаев А.А., Өмірзақов С.Ы., Сақтағанова Н.А., Далдабаева Г.Т., Шегенбаев А.Т., Ақылбаев К.И. Тасбөгет кентіндегі модульдік биологиялық тазарту станциясының тәжірибелік учаскесінің жер асты суларының сапалық көрсеткіші. Қорқыт Ата атындағы ҚУ Хабаршысы. №4 (71) 2024, 365-375 бб.</p>		
9	Елеуова Эльмира Шораевна	а/ш.ғ.к., аға оқытушы	Қазақстандық шығыс Арал өңірінде экологиялық жағдайға байланысты суар-малы топырақ құнары қалыптасуының ғылыми негізі		<p>1. Yermolaev O.P., Sihanova N.S., Shynbergenov Ye.A., Yantsitov R.O. Assessment of Natural Resource Potential and Anthropogenic Load in the Macregion of Northern Eurasia Based on a Basin Approach. Geography, Environment, Sustainability. https://doi.org/10.24057/2071-9388-2024-3359</p> <p>2. Ybraikozha N., Toktamysov A., Sagindykova E., Yeleuova E.S., Chashkov V., Tokusheva A. Effect of the Biological Preparation Phytop 8.67 on the Quality and Yield of Rice in Saline Soils OnLine Journal of Biological Sciences 2024, 24(1): 41.47 DOI: 10.3844/ojbsci.2024.41.47 https://thescipub.com/pdf/ojbsci.2024.41.47.pdf</p>		

10	Умбетова Шолпан Мырзабековна	К.т.н.	Синтез и применение полисульфидо в тиосульфатов щелочных металлов на основе продукта сероочистки тенгизской нефти	«Қызылорда облысында су тапшылығы жағдайында мал азықтық дақылдары мен ағаш екпелерін суару үшін саркынды суларды қауіпсіз утилизациялау технологиясын әзірлеу»	<p>1. Gulnar Sydykova, UmbetovaSholpan Zeynegul Baimakhanova, GuldanaAbieva, Galimzhan. Modern Applications of Ozone Technology. Evergreen. – 2023. – Vol. 10, No. 4. – P.2308 – 2316.</p> <p>2. SholpanUmbetova, Gulzhan Abylkassova, DmitriySpitsov. Comparative study of wastewater treatment efficiency: ozone vs. atmospheric oxygen with a manganese dioxide catalyst. Water Quality Research Journal. – 2024. –Vol. 59, No. 2. – P. 62-72.</p> <p>3. Олжабаева А., Байманов Ж., Умбетова Ш.Шегенбаев А.Т., Айбекқызы А. Влияние орошения и удобрений на урожайность риса в условиях Кызылординской области. НаучныйжурналIzdenisterNatigeler, № 1 (101), 2024, С.141-153. DOI: https://doi.org/10.37884/1-2024/15</p> <p>4. Умбетова Ш., Утегулов Н., Олжабаева А., Сейтасанов И., Зарбалиев М., Накипова Ж. Актуальность доочистки сточных вод для орошения кормовых культур и древесных насаждений. НаучныйжурналIzdenisterNatigeler, № 1 (101), 2024, С.166-182 DOI: 10.37884/1-2024/17</p> <p>5. Умирзаков С.И., Умбетова Ш.М., Баймаханов О.С., Омаров К.А., Кенжалиева Б.Т., Мүсіреп А.П., Будикова К.. Гидрогеологические и мелиоративные условия орошаемых территорий Кызылординской области. Журнал Вестник Кызылординского университета имени Коркыт Ата, №2 (69) 2024, С.240 - 252 DOI: 10.52081/bkaku.2024.v69.i2.165</p>	<p>1. Умбетова Ш.М.,Бурибаева М.А.Умирзаков С.И.,Сейтасанов И.С. Зарбалиев М.С.,Сыдыкова Г.К. Олжабаева А.О.,Жақапбаева Г.А. Курманбаев Г.Б.,Ижанов Б.Д. Кужамбердиева С.,Накипова Ж.К. Зулпиекова С.Б.,Жандаулетова Ф.Р. Баймаханов Ө.С. Патент на полезную модель №9158. 2024/0315.2; заявлено 28.02.2024; опубл. 24.05. 2024; http://www.kazpatent.kz, e-mail: kazpatent@kazpatent.kz; Оросительный канал мелиоративной системы 34</p> <p>2. Құлтан И.Б.,Сыдыкова Г.К. Умбетова Ш.М.,Жақапбаева Г.А. Айтуғанова А.М.,Жансерікқызы А. Торғаев Т.С., Бурибаева М.А. Патент на полезную модель №9351. 2024/0318.2; заявлено 28.02.2024; опубл. 12.07. 2024; http://www.kazpatent.kz, e-mail: kazpatent@kazpatent.kz; Рефлектор вакуумного солнечного коллектора Рефлектор вакуумного солнечного коллектора</p>	
----	------------------------------	--------	---	---	---	--	--

11	Шынбергенов Ерлан Алемжанович	PhD доктор	Солтүстік кіші Аралдың денгейі тербелуінің өңірде экологиялық жағдайға әсері	<p>1. Шынбергенов Е.А., Сиханова Н.С., Қарабалаева А.Б. Қазақстанда топырақтың шайылуын анықтаудың әдістемелік мәселелері. Хабаршы. География сериясы. №1 (72) 2024. 34-45 б. https://doi.org/10.26577/JGEM.2024.v72.i1.03.</p> <p>2. Сиханова Н.С., Шынбергенов Е.А., Тоғызбаева Н.Ә. Қызылорда облысының күріш суармалы жүйелерін сумен қамтамасыз етудің зерттелу тарихы. Ізденістер, нәтижелер – Исследования, результаты. №1 (101) 2024, 23-39. DOI https://doi.org/10.37884/1-2024/03.</p> <p>3. Сиханова Н.С., Рахимов И.И., Орынбеков Д.Д., Шынбергенов Е.А. Қазақстанның оңтүстік-батысындағы урбандалған аумақтардың құстар фаунасы (Қызылорда қаласы мысалында) // Хабаршы. Биология сериясы. №2 (99). 2024, 128-138 б. https://doi.org/10.26577/eb.2024.v99.i2.011</p> <p>4. Сиханова Н.С., Шынбергенов Е.А., Алдамбергенова Г.Т. Қазақстан Республикасындағы эрозиялық үдерістер. Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің Хабаршысы. Химия. География. Экология сериясы. No 3 (148). 2024, 158-172 б. https://doi.org/10.32523/2616-6771-2024-148-3-158-172</p>		
12	Алдамбергенова Гульзинат	Жо және кадастр магистрі	Особенности организации использования земель в условиях орошения (материалах Сырдаринского района Республики Казахстан)	<p>1. Жатқанбаева А.О., Буланбаева П.У., Тулепова Р.З., Кенжалиева Б.Т., Алдамбергенова Г.Т. Бұрыш және баклажан дақылдарының өнімділігіне әртүрлі суғару тәсілдерінің әсерін зерттеу. Бұрыш және баклажан дақылдарының өнімділігіне әртүрлі суғару тәсілдерінің әсерін зерттеу. Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің ХАБАРШЫСЫ. – Қызылорда, 2024 - № 1 (68). – Б. 98-108.</p> <p>2. Сиханова Н.С., Шынбергенов Е.А., Алдамбергенова Г.Т. Қазақстан Республикасындағы эрозиялық үдерістер. Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің Хабаршысы. Химия. География. Экология сериясы. No 3 (148). 2024, 158-172 б. https://doi.org/10.32523/2616-6771-2024-148-3-158-172</p>		

13	Ақылбаев Кайрат Игисинович	Т.ғ.к.	“Регулирование эколого-мелиоративного режима агроландшафтов рисовых оросительных систем Кызылординской области”	«Қызылорда облысында су тапшылығы жағдайында мал азықтық дақылдары мен ағаш екпелерін суару үшін сарқынды суларды қауіпсіз утилизациялау технологиясын әзірлеу»	1. Баймаханов О.С., Шомантаев А.А., Далдабаева Г.Т., Отарбаев Б.С., Ақылбаев К.И., Шегенбаева А.Т. Soil fertility and hydrogeological conditions of the pilot plot located on the territory of the modular biological treatment plant of the village of Tasboget. Қорқыт Ата атындағы ҚУ Хабаршысы. №3 (70) 2024, 153-164 бб. 2. Баймаханов О.С., Шомантаев А.А., Өмірзақов С.Ы., Сақтағанова Н.А., Далдабаева Г.Т., Шегенбаев А.Т., Ақылбаев К.И. Тасбөгет кентіндегі модульдік биологиялық тазарту станциясының тәжірибелік учаскесінің жер асты суларының сапалық көрсеткіші. Қорқыт Ата атындағы ҚУ Хабаршысы. №4 (71) 2024, 365-375 бб.		
----	----------------------------------	--------	---	---	---	--	--

* Необходимо выбрать из следующего перечня:

	<p>1. Шынбергенев Е.А., Сиханова Н.С., Қарабалаева А.Б. Қазақстанда топырақтың шайылуын анықтаудың әдістемелік мәселелері. Хабаршы. География сериясы. №1 (72) 2024. 34-45 б. https://doi.org/10.26577/JGEM.2024.v72.i1.03.</p> <p>2. Сиханова Н.С., Шынбергенев Е.А., Тоғызбаева Н.Ә. Қызылорда облысының күріш суармалы жүйелерін сумен қамтамасыз етудің зерттелу тарихы. Ізденістер, нәтижелер – Исследования, результаты. №1 (101) 2024, 23-39. DOI https://doi.org/10.37884/1-2024/03.</p> <p>3. Сиханова Н.С., Рахимов И.И., Орынбеков Д.Д., Шынбергенев Е.А. Қазақстанның оңтүстік-батысындағы урбандалған аумақтардың құстар фаунасы (Қызылорда қаласы мысалында) // Хабаршы. Биология сериясы. №2 (99). 2024, 128-138 б. https://doi.org/10.26577/eb.2024.v99.i2.011</p> <p>4. Сиханова Н.С., Шынбергенев Е.А., Алдамбергенова Г.Т. Қазақстан Республикасындағы эрозиялық үдерістер. Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің Хабаршысы. Химия. География. Экология сериясы. No 3 (148). 2024, 158-172 б.</p>	
--	---	--

	https://doi.org/10.32523/2616-6771-2024-148-3-158-172	
.		

Приоритетные направления	Специализированные научные направления
1. Энергетика и машиностроение	1.1 Альтернативная энергетика и технологии: возобновляемые источники энергии, ядерная и водородная энергетика, другие источники энергии; 1.2 Тепло- и электроэнергетика и влияние энергетического сектора на окружающую среду, энергосбережение; 1.3 Транспортное, сельскохозяйственное, нефтегазовое и горно-металлургическое машиностроение;
2. Рациональное использование водных ресурсов, животного и растительного мира, экология	2.1 Исследование актуальных проблем сохранения и управления водными ресурсами; 2.2 Исследования актуальных проблем качества почв, деградации земель и опустынивания; 2.3 Исследования актуальных проблем качества воздуха; 2.4 Сохранение и рациональное использование животного и растительного мира; 2.5 Развитие геоинформационных систем и мониторинга объектов окружающей среды; 2.6 Системы очистки воды, газоочистки, почв и пылеулавливания; 2.7 Комплексная переработка и утилизация промышленных и бытовых отходов; 2.8 Исследование изменения климата и его влияния на окружающую среду; 2.9 Системы снижения уровня выбросов парниковых газов и поглощения; 2.10 Разработка зеленых технологий.
3. Геология, добыча и переработка минерального и углеводородного сырья, новые материалы, технологии, безопасные изделия и конструкции	3.1 Архитектура, строительные технологии, материалы и конструкции; 3.2 Биомедицинские материалы, биологически активные вещества, биологические и медицинские препараты; 3.3 Геология и разработка месторождений полезных ископаемых; 3.4 Извлечение полезного сырья из отходов нефте-добычи; 3.5 Инновационные технологии в горно-металлургическом секторе; 3.6 Информационные системы производства продукции и материалов; 3.7 Исследования в области наук о Земле; 3.8 Каталитические системы и технологии; 3.9 Комплексная переработка углеводородного сырья; 3.10 Комплексное и безотходное использование минерального сырья; 3.11 Композиционные материалы; 3.12 Металлические материалы и покрытия; 3.13 Наноматериалы и нанотехнологии; 3.14 Новые материалы многоцелевого назначения на основе природного сырья и техногенных отходов; 3.15 Подземные сооружения, грунтовые основания и фундаменты; 3.16 Полимерные материалы со специальными свойствами; 3.17 Прикладные исследования в области безопасности и надежности изделий, конструкции и машин; 3.18 Прикладные исследования в области химической науки; 3.19 Применения альтернативных источников энергии; 3.20 Производство и обработка металлов и материалов; 3.21 Промышленная биотехнология; 3.22 Сверхкритические технологии переработки природного сырья и отходов промышленного производства.
4. Информационные,	4.1 Искусственный интеллект и информационные технологии:

коммуникационные и космические технологии	<p>4.1.1 Интеллектуальные системы управления и принятия решений (в том числе в режиме реального времени);</p> <p>4.1.2 Речевые технологии и компьютерная лингвистика;</p> <p>4.1.3 Распознавание образов и обработка изображений;</p> <p>4.1.4 Биоинформатика;</p> <p>4.1.5 Машинное обучение (machine learning);</p> <p>4.1.6 Интеллектуальные робототехнические системы;</p> <p>4.1.7 Интеллектуальные информационные технологии; макроэкономической политики, фондовых и финансовых рынков;</p> <p>4.1.8 Смарт технологии в научных и электронных образовательных процессах;</p> <p>4.1.9 Основы новых технологий для индустрии: системы дополненной и виртуальной реальности, 3D-принтинг и другое аддитивное производство, Интернет вещей;</p> <p>4.2 Телекоммуникационные технологии:</p> <p>4.2.1 Управление и оптимизация в системах связи, сетях передачи данных (в том числе мультисервисных платформах: мобильных и игровых интернет технологиях);</p> <p>4.2.2 Современные технологии и программно-технические средства в телекоммуникационных системах и сетях связи;</p> <p>4.2.3 Информационно-коммуникационные системы для онлайн-торговли, цифрового банкинга и других цифровых сервисов;</p> <p>4.3 Космические технологии:</p> <p>4.3.1 Аппаратно-программные средства, приборы и компоненты космической техники;</p> <p>4.3.2 Методы и технологии дистанционного зондирования Земли;</p> <p>4.3.3 Развитие научной и экспериментальной базы исследований дальнего и ближнего космоса;</p> <p>4.3.4 Развитие ракетных технологий и наземной инфраструктуры;</p> <p>4.3.5 Развитие наземной инфраструктуры, методов и технологий исследований ближнего и дальнего космоса;</p> <p>4.3.6 Технологии исследования дальнего и ближнего космоса;</p> <p>4.4 Высокопроизводительные вычислительные технологии:</p> <p>4.4.1 Облачные, параллельные и распределенные вычисления;</p> <p>4.4.2 Big-data технологии;</p> <p>4.4.3 Геоинформационные технологии и системы;</p> <p>4.4.4 Архитектура и технологии проектирования технического обеспечения вычислительных систем: ПЛИС, системы на кристалле и др.;</p> <p>4.4.5 Информационно-поисковые системы;</p> <p>4.5 Методы и системы информационной безопасности и защиты данных:</p> <p>4.5.1 Методы и алгоритмы обеспечения информационной безопасности сложных систем и данных;</p> <p>4.5.2 Технологии и программно-технические средства защиты информации;</p> <p>4.6 Цифровые технологии и их приложения.</p>
5. Устойчивое развитие агропромышленного комплекса и безопасность сельскохозяйственной продукции	<p>5.1 Развитие интенсивного животноводства;</p> <p>5.2 Обеспечение ветеринарной безопасности;</p> <p>5.3 Интенсивное земледелие и растениеводство;</p> <p>5.4 Обеспечение фитосанитарной безопасности;</p> <p>5.5 Переработка и хранение сельскохозяйственной продукции и сырья;</p> <p>5.6 Техническое обеспечение модернизации агропромышленного комплекса;</p> <p>5.7 Устойчивое развитие сельских территорий.</p>
6. Наука о жизни и здоровье	<p>6.1 Изучение, сохранение и рациональное использование генетических ресурсов Казахстана. Инновационные подходы к мониторингу и охране окружающей среды. Влияние экологических факторов на здоровье человека;</p> <p>6.2 Инновационные биологические исследования для повышения продуктивности и устойчивости сортов растений и пород животных в сельском хозяйстве;</p> <p>6.3 Инновационные исследования в медицине и общественном здравоохранении;</p> <p>6.4 Развитие отечественной фармацевтической науки, промышленной и экологической биотехнологии;</p> <p>6.5 Мультиомные и биоинформационные технологии в фундаментальных и прикладных исследованиях.</p>
7. Исследования в области социальных и гуманитарных наук	<p>7.1 Фундаментальные, прикладные, междисциплинарные исследования в области социальных наук:</p> <p>7.1.1 Актуальные проблемы макроэкономических исследований, международные экономические отношения и политика, денежно-кредитная и фискальная политика, экономический рост и кризис.</p> <p>7.1.2 Актуальные проблемы исследований в области микроэкономики, менеджмента, хозяйствующих субъектов и развития бизнес-среды.</p> <p>7.1.3 Актуальные проблемы социальной модернизации: демография, миграция, качество жизни и человеческих ресурсов, социально-экономическое неравенство, занятость и безработица, научная организация труда, безопасность и охрана труда.</p> <p>7.1.4 Актуальные проблемы социологии, социолингвистики, политологии, религиоведения, антропологии, этнографии, этнологии, этнополитики, конфликтологии,</p>

	<p>гуманитарной географии, межэтнических, межрелигиозных и этноконфессиональных отношений.</p> <p>7.1.5 Исследование актуальных проблем государственного управления, правового обеспечения развития государства, общества, экономики, политической трансформации.</p> <p>7.1.6 Исследование актуальных проблем современных международных отношений, международного права, глобальных, региональных и трансграничных геополитических, геоэкономических, геопространственных и интеграционных процессов.</p> <p>7.2 Фундаментальные, прикладные, междисциплинарные исследования в области гуманитарных наук:</p> <p>7.2.1 Великие имена и великие эпохи в истории Казахстана.</p> <p>7.2.2 Новейшие тенденции теоретико-методологических оснований социогуманитарных наук и их применение в исследованиях. Новое гуманитарное знание. Синергетические и философские исследования. Гуманитарная информатика.</p> <p>7.2.3 Актуальные проблемы древней и средневековой истории Казахстана. Археология в контексте теоретико-методологических проблем отечественной истории.</p> <p>7.2.4 Общациональное единство, диалог традиций и религий.</p> <p>7.2.5 Духовные святыни Казахстана. Сакральная география Казахстана. Краеведение.</p> <p>7.2.6 Общность истории и культуры, литературы и языка, традиций и ценностей в условиях модернизации общества. 7.2.7 Семь граней Великой степи: наследие и истоки духовной модернизации общества.</p> <p>7.2.8 Казахстан в мировой системе исторических и культурных процессов XX-XXI вв.</p> <p>7.2.9 Актуальные проблемы традиционного казахского искусства и современное искусствоведение. Трансдисциплинарные исследования культуры. Креативные индустрии Казахстана и арт-менеджмент.</p> <p>7.2.10 Информационные и цифровые технологии в социогуманитарной сфере. Человек в информационном пространстве.</p> <p>7.2.11 Актуальные проблемы современной лингвистики, лингводидактическая, лингвотейоретическая и лингвоприкладная база государственного языка, новые системы лингвистических знаний.</p>
<p>8. Исследования в области образования и науки</p>	<p>8.1 Фундаментальные, прикладные, междисциплинарные исследования проблем образования, науки, культуры и спорта в XXI веке:</p> <p>8.2 8.1.1 Актуальные проблемы развития исследований в области науки и технологий</p> <p>8.1.2 Актуальные проблемы в области образования и лингвистики</p> <p>8.1.3 Исследования в области физической культуры и спорта</p> <p>8.1.4 Исследование проблем повышения квалификации педагогов</p>
<p>9. Национальная безопасность и оборона</p>	<p>9.1 Фундаментальные научные исследования</p> <p>9.1.1 Общая теория национальной безопасности государства</p> <p>9.1.2 Развитие военной организации государства</p> <p>9.1.3 Криптология</p> <p>9.2 Прикладные научные исследования</p> <p>9.2.1 Обеспечение информационной безопасности</p> <p>9.2.2 Исследования в области военной безопасности и военного искусства</p> <p>9.2.3 Развитие оборонно-промышленного комплекса, вооружения и военной техники, военно-космических технологий</p> <p>9.2.4 Противодействие терроризму и экстремизму</p> <p>9.2.5 Обеспечение деятельности специальных государственных органов</p> <p>9.2.6 Обеспечение деятельности правоохранительных органов</p> <p>9.2.7 Исследования в области пожарной и промышленной безопасности, гражданской обороны, предупреждение и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p> <p>9.2.8 Обеспечение биологической безопасности</p>
<p>10. Научные исследования в области естественных наук</p>	<p>10.1 Фундаментальные и прикладные исследования в области математики и механики</p> <p>10.2 Фундаментальные и прикладные исследования в области физики и астрономии</p> <p>10.3 Фундаментальные и прикладные исследования в области химии</p> <p>10.4 Фундаментальные исследования в области информатики</p> <p>10.5 Фундаментальные исследования в области биологии</p> <p>10.6 Фундаментальные исследования в области экологии и географии</p>

