

**СПИСОК НАУЧНЫХ ТРУДОВ
МАМЫРБАЕВА ОРКЕНА ЖУМАЖАНОВИЧА**

Scopus Author ID: 55967630400
Web of Science Researcher ID: O-1265-2017
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8318-3794>

№ п/п	Название публикации	Тип публикации (статья, обзор и т.д.)	Наименование журнала, год публикации (согласно базам данных), DOI	Импакт-фактор журнала, область науки* по Journal Citation Reports (Журнал Цитэйшэн Репортс) за год публикации	Индекс в базе данных Web of Science Core Collection (Веб оф Сайенс Кор Коллекшн)	CiteScore (СайтСкор) журнала, процентиль и область науки* по данным Scopus (Скопус) за год публикации	ФИО авторов (подчеркнуть ФИО претендента)	Роль претендента (соавтор, первый автор или автор для корреспонденции)
1	Neural architectures for gender detection and speaker identification	Статья	Cogent Engineering. - 2020. – № 7 (1711676). – P.1-13. https://doi.org/10.1080/23311916.2020.1727168 https://doi.org/10.1080/23311916.2020.1727168	Q2	Q2	64	<u>Мамырбаев О.</u> , Toleu A., Tolegen G., Mekebayev N.	первый автор
2	Global output tracking by state feedback for high-order nonlinear systems with time-varying delays	Статья	Cogent Engineering. - 2020. – № 7 (1711676). – P.1-13. https://doi.org/10.1080/23311916.2020.1711676	Q2	Q2	64	Alimhan K., <u>Мамырбаев О.</u> , Erdenova A., Akmetkalyeva A.	соавтор



Автор
Ученый секретарь

Мамырбаев О.Ж.
Усатова О.А.

№ п/п	Название публикации	Тип публикации (статья, обзор и т.д.)	Наименование журнала, год публикации (согласно базам данных), DOI	Импакт-фактор журнала, квартал и область науки* по данным Journal Citation Reports (Журнал Цитэйшэн Репорте) за год публикации	Индекс в базе данных Web of Science Core Collection (Веб оф Сайенс Кор Коллекшн)	CiteScore (СайтСкор) журнала, процентиль и область науки* по данным Scopus (Скопус) за год публикации	ФИО авторов (подчеркнуть ФИО претендента)	Роль претендента (соавтор, первый автор или автор для корреспонденции)
3	Interrogation system of signals from rotation sensors using tilted fiber Bragg gratings	Статья	Cogent Engineering (2020), 7: 1743405, ISSN: (Print) 2331-1916 (Online). https://doi.org/10.1080/23311916.2020.1743405	Q2	Q2	64	Kozbakova A., Kisafa P., Wójcik W., Kalizhanova A., Mamyrbayev O., Akhetzhanov M.	соавтор
4	Logical-linguistic model for multilingual Open Information Extraction	Статья	Cogent Engineering. - 2020. - № 7 (1714829). - P. 1 - 16. https://doi.org/10.1080/23311916.2020.1714829	Q2	Q2	64	Khairova N., Mamyrbayev O., Mukhsina K., Kolesnyk A.	соавтор
5	Identification and authentication of user voice using DNN features and i-vector		Cogent Engineering. - 2020. - № 7 (1751557). - P.1-21. https://doi.org/10.1080/23311916.2020.1751557	Q2	Q2	64	Kudrybekova A., Othman M., Mamyrbayev O., Akhmediyarova A., Zhumazhanov B.	соавтор
6	Output Tracking Control for High-Order Nonlinear Systems with Time Delay via Output Feedback Design	Статья	Symmetry. -2021. Volume 13, № 675, P. 1-13. https://doi.org/10.3390/sym13040675	Q2	Q2	75	Alimhan K., Mamyrbayev O.J., Abdenova G.A., Akmetkalyeva A.	соавтор

Автор

Ученый секретарь

Мамырбаев О.Ж.

Усатова О.А.



№ п/п	Название публикации	Тип публикации (статья, обзор и т.д.)	Наименование журнала, год публикации (согласно базам данных), DOI	Импакт-фактор журнала, квартиль и область науки* по данным Journal Citation Reports (Журнал Цитэйшэн Репорте) за год публикации	Индекс в базе данных Web of Science Core Collection (Веб оф Сайенс Кор Коллекшн)	SiteScore (СайтСкор) журнала, процентиль и область науки* по данным Scopus (Скопус) за год публикации	ФИО авторов (подчеркнуть ФИО претендента)	Роль претендента (соавтор, первый автор или автор для корреспонденции)
7	Colorimetric Parameters Modeling of Test Micro-Ecosystems for Lands Pollution Remote Sensing	Статья	Journal of Ecological Engineering. -2021. Volume 22, № 1, P. 161-168. DOI: https://doi.org/10.12911/22998993/130889	51		51	Vysotska O., Greben G., Kalashnikova K., Klochko T., Rakhmetullina S., Kotyra A., <u>Мамырбаев О.</u> , Iskakova A.	соавтор
8	Global Practical Output Tracking for a Class of Uncertain Inherently Time-Varying Delay Nonlinear Systems by Output Feedback	Статья	Computation, - 2022, Vol. 10 (10), No. 187. https://doi.org/10.3390/computation10100187	IF – 2.2	Q2	61	Alimhan K., <u>Мамырбаев О.</u> , Adamov A., Alisheva S., Oralbekova D.	соавтор
9	A study of transformer-based end-to-end speech recognition system for kazakh language	Статья	Scientific reports, -2022, Vol. 12, No. 8337. https://doi.org/10.1038/s41598-022-12260-y	IF – 4.9	Q2	92	<u>Мамырбаев О.</u> , Oralbekova D., Alimhan K., Othman M., Turdalykyzy T.	первый автор

Автор

Ученый секретарь

Мамырбаев О.Ж.

Усатова О.А.



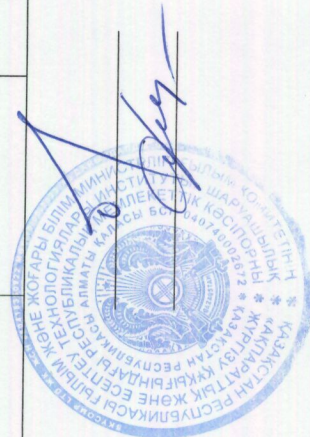
№ п/п	Название публикации	Тип публикации (статья, обзор и т.д.)	Наименование журнала, год публикации (согласно базам данных), DOI	Импакт-фактор журнала, квартиль и область науки* Journal Citation Reports (Жорнал Цитэйшэн Репортс) за год публикации	Индекс в базе данных Web of Science Core Collection (Веб оф Сайенс Кор Коллекшн)	CiteScore (СайтСкор) журнала, процентиль и область науки* по данным Scopus (Скопус) за год публикации	ФИО авторов (подчеркнуть ФИО претендента)	Роль претендента (соавтор, первый автор или автор для корреспонденции)
10	EFND: A Semantic, Visual, and Socially Augmented Deep Framework for Extreme Fake News Detection	Статья	Sustainability. - 2023, Vol. 15 (1), No. 133. https://doi.org/10.3390/su15010133	IF - 4	Q2	85	Nadeem M.I., Ahmed K., Li D., Zheng Z., Alkahtani H.K., Mostafa S.M., Mamyrbayev O., Abdel H.H.	соавтор
11	A Parallel Corpus-Based Approach to the Crime Event Extraction for Low-Resource Languages	Статья	IEEE Access. - 2023, Vol. 11, pp. 54093 – 54111. doi: 10.1109/ACCESS.2023.3281680	IF - 4.1	Q2	92	Khairova N.F., Mamyrbayev O., Rizun N., Razno M., Ybytayeva G.	соавтор
12	pAtbP-EnC: Identifying Anti-tubercular Peptides using Multi-Feature Representation and Genetic Algorithm based Deep Ensemble model	Статья	IEEE Access. - 2023, Vol. XX. doi: 10.1109/ACCESS.2023.3321100	IF - 4.1	Q2	92	Akbar S., Raza A., Shloul T.A., Ahmad A., Saeed A., Ghadi Y.Y., Mamyrbayev O., Tag E.E.	соавтор

Автор

Ученый секретарь

Мамырбаев О.Ж.

Усатова О.А.



№ п/п	Название публикации	Тип публикации (статья, обзор и т.д.)	Наименование журнала, год публикации (согласно базам данных), DOI	Импакт-фактор журнала, квартал и область науки* Journal Citation Reports (Журнал Цитэйшэн Репортс) за год публикации	Индекс в базе данных Web of Science Core Collection (Веб оф Сайенс Кор Коллекшн)	SiteScore (СайтСкор) журнала, процентиль и область науки* по данным Scopus (Скопус) за год публикации	ФИО авторов (подчеркнуть ФИО претендента)	Роль претендента (соавтор, первый автор или автор для корреспонденции)
13	Contextually Enriched Meta-Learning Ensemble Model for Urdu Sentiment Analysis	Статья	Symmetry. – 2023, Vol. 15 (3), No. 645. https://doi.org/10.3390/sym15030645	IF – 2.7	Q2	75	Ahmed K., Nadeem M.I., Li D., Zheng Z., Al-Kahtani N., Alkahtani H.K., Mostafa S.M., <u>Mamurbayev O.</u>	соавтор
14	Hybrid end-to-end model for Kazakh speech recognition	Статья	International Journal of Speech Technology. – 2023, pp. 261–270. https://doi.org/10.1007/s10772-022-09983-8	IF – 1.8	Q2	94	<u>Mamurbayev O.Z.</u> , Oralbekova D.O., Alimhan K., Nuranbayeva B.M.	первый автор
15	Contemporary Approaches in Evolving Language Models	Статья	Applied Sciences. –2023. Vol. 13, No. 13901, pp. 1-30. https://doi.org/10.3390/app132312901	IF – 2.9	Q2		Oralbekova D, <u>Mamurbayev O.</u> , Othman M, Kassymova D, Mukhsina K.	соавтор

Автор

Ученый секретарь

Мамырбаев О.Ж.

Усатова О.А.



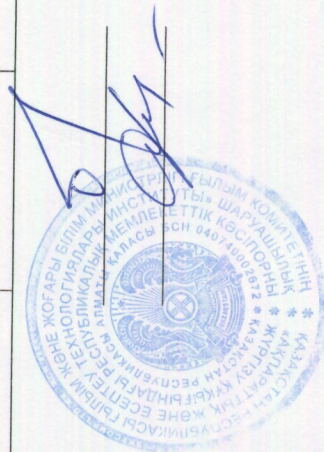
№ п/п	Название публикации	Тип публикации (статья, обзор и т.д.)	Наименование журнала, год публикации (согласно базам данных), DOI	Импакт-фактор журнала, квартиль и область науки* по данным Journal Citation Reports (Жорнал Цитэйшэн Репортс) за год публикации	Индекс в базе данных Web of Science Core Collection (Веб оф Сайенс Кор Коллекшн)	SiteScore (СайтСкор) журнала, процентиль и область науки* по данным Scopus (Скопус) за год публикации	ФИО авторов (подчеркнуть ФИО претендента)	Роль претендента (соавтор, первый автор или автор для корреспонденции)
16	Evidences propagations in Bayesian networks	Статья	News of the national academy of sciences of the republic of Kazakhstan. – 2020. Volume 4, № 332, P. 119 – 126. DOI: 10.32014/2020.2518-1726.73				<u>Мамурбаев О.</u> , Litvinenko N., Shayakhmet A.	первый автор
17	Modern trends in the development of speech recognition systems	Статья	News of the National academy of sciences of the republic of Kazakhstan. – 2020. Volume 4, № 332, P. 42 – 51 doi.org/10.32014/2020.2518-1726.64				<u>Мамурбаев О.</u> , Oralbekova D.	первый автор
18	Biometric authentication system through speech using deep neural networks (DNN)	Статья	Bulletin of National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan – 2020. Volume 5, № 387, P. 6 – 15. DOI: 10.32014/2020.2518-1467.137				<u>Мамурбаев О.</u> , Akhmediyarova A., Кудурбекова А., Mekebayev N. O., Zhumazhanov B.	первый автор

Автор

Ученый секретарь

Мамурбаев О.Ж.

Усатова О.А.



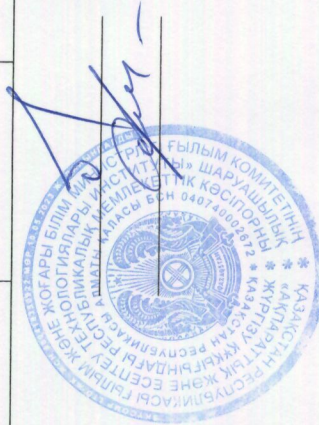
№ п/п	Название публикации	Тип публикации (статья, обзор и т.д.)	Наименование журнала, год публикации (согласно базам данных), DOI	Импакт-фактор журнала, квартиль и область науки* по данным Journal Citation Reports (Журнал Цитэйшэн Репортс) за год публикации	Индекс в базе данных Web of Science Core Collection (Веб оф Сайенс Кор Коллекшн)	SiteScore (СайтСкор) журнала, процентиль и область науки* по данным Scopus (Скопус) за год публикации	ФИО авторов (подчеркнуть ФИО претендента)	Роль претендента (соавтор, первый автор или автор для корреспонденции)
19	Интегральный подход распознавания речи для агглютинативных языков	Статья	Вестник Алматинского университета энергетики и связи. - 2020. - № 1 (48). - С. 93 - 102.				Мамырбаев О., Шаяхметова А., Кыдырбекова А., Турдалыулы М.	первый автор
20	Using the concept of "generation" in Bayesian networks	Статья	ҚазҰТЗУ хабаршысы. - 2020. - № 1 (137). - Б. 436 - 440.				Shayakhmetova A., Mamyrbayev O., Litvinenko N.	соавтор
21	Work with bayesian networks	Статья	ҚазҰТЗУ хабаршысы. - 2020. - № 1 (137). - Б. 205 - 210.				Mamyrbayev O., Litvinenko N., Shayakhmetova A., Sultangazieva A.	первый автор
22	Выровненный казахско-русский параллельный ориентированный на криминальную тематику	Статья	Вестник Алматинского университета энергетики и связи. - 2020. - № 1 (48). - С. 84 - 92.				Хаирова Н., Колесник А., Мамырбаев О., Мухсина К.	соавтор
23	Идентификация голоса на основе i-вектора и глубоких нейронных сетей с использованием коротких высказываний	Статья	Вестник Национальной инженерной академии РК. - 2020. - № 3 (77). https://doi.org/10.47533/2020.1606-146X.09				Мамырбаев О., Ахмедиярова А., Кыдырбекова А., Мекебаев Н., Турдалыулы М.	первый автор

Автор

Ученый секретарь

Мамырбаев О.Ж.

Усатова О.А.



№ п/п	Название публикации	Тип публикации (статья, обзор и т.д.)	Наименование журнала, год публикации (согласно базам данных), DOI	Импакт-фактор журнала, квартиль и область науки* по данным Journal Citation Reports (Журнал Цитэйшэн Репортс) за год публикации	Индекс в базе данных Web of Science Core Collection (Веб оф Сайенс Кор Коллекшн)	SiteScore (СайтСкор) журнала, процентиль и область науки* по данным Scopus (Скопус) за год публикации	ФИО авторов (подчеркнуть ФИО претендента)	Роль претендента (соавтор, первый автор или автор для корреспонденции)
24	К основным видам разметки текстовых корпусов	Статья	Научно-технический журнал «Новости науки Казахстана». - 2020. - № 4. - С. 24 - 30.				<u>Мамырбаев О.Ж.</u> , Шаяхметова А.С., Курманбек Ж.А.	первый автор
25	An overview of the recognition algorithm of a human voice	Статья	News of the national academy of sciences of the republic of Kazakhstan. – 2021. Volume 1, № 335, P. 32 – 38. https://doi.org/10.32014/2021.2518-1726.5				<u>Мамырбаев О.</u> , Karelova A.	первый автор
26	Using the cuda technology to speed up computations in problems of chemical kinetics	Статья	News of the National academy of sciences of the republic of Kazakhstan. – 2021. Volume 2, № 336, P. 39 – 47. https://doi.org/10.32014/2021.2518-1726.19				<u>Sarsembayev M.</u> , Urmashev B., <u>Мамырбаев О.</u> , Turdalyuly M., Sarsembayeva T.	соавтор

Автор

Ученый секретарь

Мамырбаев О.Ж.

Усатова О.А.



№ п/п	Название публикации	Тип публикации (статья, обзор и т.д.)	Наименование журнала, год публикации (согласно базам данных), DOI	Импакт-фактор журнала, квартиль и область науки* по данным Journal Citation Reports (Жорнал Цитэйшэн Репортс) за год публикации	Индекс в базе данных Web of Science Core Collection (Веб оф Сайенс Кор Коллекшн)	CiteScore (СайтСкор) журнала, процентиль и область науки* по данным Scopus (Скопус) за год публикации	ФИО авторов (подчеркнуть ФИО претендента)	Роль претендента (соавтор, первый автор или автор для корреспонденции)
27	Classification of people by psychological personality types based on the history of correspondence	Статья	News of the National academy of sciences of the republic of Kazakhstan. – 2021. Volume 2, № 336, P. 39 – 47. https://doi.org/10.32014/2021.2518-1726.7				Ryskulbek S., <u>Mamyrbayev O.</u> , Turganbayeva A.	соавтор
28	ILU (0) - CG әдісімен пұассон тендеуінің сандық шешімін талдау	Статья	News of the National academy of sciences of the republic of Kazakhstan. – 2021. Volume 2, № 336, P. 39 – 47. https://doi.org/10.32014/2021.2518-1726.23				Абдурахимова А.А., Касымбек Н.М., <u>Мамырбаев О.Ж.</u>	соавтор
29	Распознавание голоса с использованием Х-векторов	Статья	Вестник Алматинского университета энергетики и связи. - 2021. - № 1 (52). - С. 69 - 77. DOI 10.51775/1999-9801_2021_52_1_69				<u>Мамырбаев О.Ж.</u> , Кыдырбекова А., Жумажанов Б.Ж., Оралбекова Д.О.	первый автор

Автор

Ученый секретарь

Мамырбаев О.Ж.

Усатова О.А.



№ п/п	Название публикации	Тип публикации (статья, обзор и т.д.)	Наименование журнала, год публикации (согласно базам данных), DOI	Импакт-фактор журнала, квартиль и область науки* по данным Journal Citation Reports (Журнал Цитэйшэн Репортс) за год публикации	Индекс в базе данных Web of Science Core Collection (Веб оф Сайенс Кор Коллекшн)	CiteScore (СайтСкор) журнала, процентиль и область науки* по данным Scopus (Скопус) за год публикации	ФИО авторов (подчеркнуть ФИО претендента)	Роль претендента (соавтор, первый автор или автор для корреспонденции)
30	Development of the neural network for solving the problem of speech recognition	Статья	News of the National academy of sciences of the republic of Kazakhstan. – 2021. Volume 1, № 335, P. 19 – 25. https://doi.org/10.32014/2021.2518-1726.3				Dilmagambetova M., <u>Mamyrbayev O.</u>	соавтор
31	Методы формального представления в криминальных новостях для автоматического построения онтологии преступлений	Статья	News of the national academy of sciences of the republic of Kazakhstan physics and information technology series. – 2022. Volume 3, № 343, P. 136 – 152. https://doi.org/10.32014_2518-1726_2022_343_3_136-152				Картбаев А.Ж., Ыбытаева Г.С., <u>Мамырбаев О.Ж.</u> , Мухсина К.Ж., Жумажанов Б.Ж.	соавтор
32	Применение гибридной интегральной модели для распознавания казахской речи	Статья	News of the national academy of sciences of the republic of Kazakhstan physics and information technology series. – 2022. Volume 1, № 341, P. 58 – 68. https://doi.org/10.32014/2022.2518-1726.117				<u>Мамырбаев О.Ж.</u> , Оралбекова Д.О., Алимхан К., Othman M., Жумажанов Б.	первый автор



Автор
Ученый секретарь

Мамырбаев О.Ж.
Усатова О.А.

№ п/п	Название публикации	Тип публикации (статья, обзор и т.д.)	Наименование журнала, год публикации (согласно базам данных), DOI	Импакт-фактор журнала, квартиль и область науки* по данным Journal Citation Reports (Жорнал Цитэйшэн Репортс) за год публикации	Индекс в базе данных Web of Science Core Collection (Веб оф Сайенс Кор Коллекшн)	SiteScore (СайтСкор) журнала, процентиль и область науки* по данным Scopus (Скопус) за год публикации	ФИО авторов (подчеркнуть ФИО претендента)	Роль претендента (соавтор, первый автор или автор для корреспонденции)
33	Трансферное обучение для интегральной системы автоматического распознавания речи с низким уровнем данных	Статья	Вестник Алматинского университета энергетики и связи. – 2023. Volume 1, № 60, P. 185 – 198. https://doi.org/10.51775/2790-0886_2023_60_1_185				Бекарыстанқызы А., <u>Мамырбаев О.Ж.</u> , <u>Оралбекова Д.О.</u> , <u>Жұмажанов Б.Ж.</u>	соавтор
34	Integrated automatic speech recognition system for agglutinative languages	Статья	News of the national academy of sciences of the republic of Kazakhstan physico-mathematical series. – 2023. Volume 1, № 345, P. 37 – 49. https://doi.org/10.32014/2022.2518-1726.167				<u>Bekeystankyzy A.</u> , <u>Mamyrbayev O.Zh.</u>	соавтор
35	Система интегрального распознавания казахской речи на основе Transformer	Статья	Вестник Алматинского университета энергетики и связи. – 2023. № 3 (62), P. 78 – 89. https://doi.org/10.51775/2790-0886_2023_62_3_78				<u>Оралбекова Д.О.</u> , <u>Мамырбаев О.Ж.</u> , <u>Жұмажанов Б.Ж.</u>	соавтор

Автор

Ученый секретарь

Мамырбаев О.Ж.

Усатова О.А.



№ п/п	Название публикации	Тип публикации (статья, обзор и т.д.)	Наименование журнала, год публикации (согласно базам данных), DOI	Импакт-фактор журнала, квартиль и область науки* по данным Journal Citation Reports (Жорнал Цитэйшэн Репортс) за год публикации	Индекс в базе данных Web of Science Core Collection (Веб оф Сайенс Кор Коллекшн)	SiteScore (СайтСкор) журнала, процентиль и область науки* по данным Scopus (Скопус) за год публикации	ФИО авторов (подчеркнуть ФИО претендента)	Роль претендента (соавтор, первый автор или автор для корреспонденции)
36	Исследования процесса истечения магмы	Статья	NEWS of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan Physics and information technology series. – 2023. Volume 3, № 347, P. 176 – 192. https://doi.org/10.32014/2023.2518-1726.212				Таурбекова А.А., Мамырбаев О.Ж., Карымсакова Б.Т., Жумажанов Б.Ж.	соавтор
37	Сарапшылар пікірлерінің келісім өлшемі ретінде Коэнтін каппа коэффициентінің ерекшеліктері	Статья	Вестник Национальной инженерной академии Республики Казахстан. – 2023. Volume 89, № 3, P. 139 – 151. https://doi.org/10.47533/2023.1606-146X.26				Бытыаева Г.С., Мамырбаев О.Ж., Хайрова Н.Ф., Мухсина К.Ж., Жумажанов Б.Ж.	соавтор

Автор

Ученый секретарь

Мамырбаев О.Ж.

Усатова О.А.



№ п/п	Название публикации	Тип публикации (статья, обзор и т.д.)	Наименование журнала, год публикации (согласно базам данных), DOI	Импакт-фактор журнала, кварталь и область науки* по данным Journal Citation Reports (Журнал Цитэйшэн Репорте) за год публикации	Индекс в базе данных Web of Science Core Collection (Веб оф Сайенс Кор Коллекшн)	CiteScore (СайтСкор) журнала, процентиль и область науки* по данным Scopus (Скопус) за год публикации	ФИО авторов (подчеркнуть ФИО претендента)	Роль претендента (соавтор, первый автор или автор для корреспонденции)
38	Исследование современных методов языкового моделирования для языка со сложной морфологической структурой	Статья	NEWS of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan Physics and information technology series. – 2023. Volume 3, № 347, P. 131 – 146. https://doi.org/10.32014/2023.2518-1726.209				Оралбекова Д., <u>Мамырбаев О.Ж.</u> , Жунусова А., Жумажанов Б.	соавтор
39	Методы распознавания изображений для раннего выявления диабетической ретинопатии	Статья	Вестник Алматинского университета энергетики и связи. – 2023. № 4 (63), P. 77 – 86. https://doi.org/10.51775/2790-0886.2023.63.4.77				<u>Мамырбаев О.Ж.</u> , Павлов С.В., Момижанова К.Р.	первый автор
40	Cryptographic analysis of the scheme of polylinear cryptology	Статья	Вестник КазНПУ им. Абая, серия «Физико-математические науки». – 2023. № 3 (83), P. 114 – 122. DOI: 10.51889/2959-5894.2023.83.3.014				Amirkhanova D.S., <u>Mamyrbayev O.Zh.</u>	соавтор

Автор

Ученый секретарь

Мамырбаев О.Ж.

Усатова О.А.



№ п/п	Название публикации	Тип публикации (статья, обзор и т.д.)	Наименование журнала, год публикации (согласно базам данных), DOI	Импакт-фактор журнала, квартал и область науки* по данным Journal Citation Reports (Жорнал Цитэйшэн Репорте) за год публикации	Индекс в базе данных Web of Science Core Collection (Веб оф Сайенс Кор Коллекшн)	CiteScore (СайтСкор) журнала, процентиль и область науки* по данным Scopus (Скопус) за год публикации	ФИО авторов (подчеркнуть ФИО претендента)	Роль претендента (соавтор, первый автор или автор для корреспонденции)
41	Қазак ауызекі сөйлеуін автоматты өңдеу	Монография	Монография. ҚР БҒМ ҒК Ақпараттық және есептеуіш технологиялар институты, ISBN 978-601-332-517-0, 2020. - 142 б.				Мамырбаев Ө.Ж.	первый автор

Автор

Ученый секретарь



Мамырбаев О.Ж.

Усатова О.А.