**Список публикаций в международных рецензируемых изданиях**

Фамилия претендента: Ж.С. Шыныбай (Zh. Shynybay)

Идентификаторы автора:

Scopus Author ID: 57195514359

Web of Science Researcher ID: ADV-1379-2022

ORCID: 0000-0002-9310-0339

I.в международных рецензируемых научных журналах, входящих в 1 и 2 квартили по данным Journal Citation Reports компании Clarivate Analytics или имеющих в базе данных Scopus (Скопус) показатель процентиль по CiteScore не менее 50 хотя бы по одной из научных областей

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название публикации | Тип публи-кации (статья, обзор и т.д.) | Наименование журнала, год публика-ции (согласно базам данных), DOI | Импакт-фактор журнала, квартиль и область науки по данным Journal Citation Reports за год публикации | CiteScore жур-нала, процентиль и область науки по данным Scopus за год публикации | ФИО авторов (подчеркнуть ФИО претендента) | Роль претендента (соавтор, первый автор или автор для коррес-понденции) |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | An indirect approach for egg weight sorting using image processing  <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000425315300009> | статья | Journal of Food Measurement and Characterization. Springer US. ISSN 2193-4126, Online ISSN 2193-4134. August 2017 | Web of Sciences:  Quartile: Q2  Scopus:  Quartile: Q3 | CiteScore: 1.1  процентиль 36%  Agricultural and Biological Sciences (36)  Engineering (55) | J. Alikhanov,  S. Penchev,  Ts. Georgieva,  A. Moldazhanov,  Zh. Shynybay,  P. Daskalov. | пятый автор |
| 2 | Design and performance of an automatic egg sorting system based on computer vision  <https://www.temjournal.com/content/84/TEMJournalNovember2019_1319_1325.pdf>  <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000500710200031> | статья | TEM Journal. Volume 8, Issue 4, 1 November 2019, Pages 1319-1325 | Web of Sciences: Quartile: Q4 Scopus:  Quartile: Q4 | CiteScore: 0.7  процентиль 21%  Web of Sciences:  Quartile: Q4 | J. Alikhanov,  S. Penchev,  Ts. Georgieva,  A. Moldazhanov, A. Kulmakhambetova, Zh. Shynybay,  E. Stefanov,  P. Daskalov | шестой автор |
| 3 | Express Methods and Procedures for Determination of the Main Egg Quality Indicators  <https://www.temjournal.com/content/101/TEMJournalFebruary2021_171_176.html> <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000625328500021> | Статья | TEM Journal. Volume 10, Issue 1, Pages 171‐176, ISSN 2217‐8309,  DOI: 10.18421/TEM101-21, February 2021 | Web of Sciences: Quartile: Q4 Scopus:  Quartile: Q4 | CiteScore: 1.6  процентиль 37%  Web of Sciences:  Quartile: Q4 | Alikhanov J.,  Moldazhanov A., Kulmakhambetova A.,  Shynybay Zh.,  Penchev S.M.,  Georgieva T.D.,  Daskalov P.I. | четвертый  автор |

I.в международных рецензируемых научных журналах, входящих в 1 и 2 квартили по данным Journal Citation Reports компании Clarivate Analytics или имеющих в базе данных Scopus (Скопус) показатель процентиль по CiteScore не менее 50 хотя бы по одной из научных областей (продолжение)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4 | Methodology for Determining the Main Physical Parameters of Apples by Digital Image Analysis  <https://www.mdpi.com/2624-7402/7/3/57>  <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001453507600001> | Статья | AgriEngineering 2025, 7(3),57; <https://doi.org/10.3390/agriengineering7030057>  February 2025 | Web of Sciences бойынша журналдың метрикасы: Quartile: Q2 Scopus бойынша журналдың метрикасы:  Quartile: Q2 | CiteScore: 3,0  процентиль 67,5%  (AGRICULTURAL ENGINEERING) Web of Sciences бойынша журналдың метрикасы:  Quartile: Q2  JIF PERCENTILE 67,5 | Alikhanov J.,  Moldazhanov A.,  Kulmakhambetova A.,  Zinchenko D.,  Nurtuleuov A.,  Shynybay Zh.,  Georgieva T.D.,  Daskalov P.I. | шестой автор |

ІІ.в изданиях, рекомендуемых ККСОН МНВО РК

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5 | Теоретические исследования переходных процессов в автономном электроприводе | статья | Научный журнал «Исследования, результаты» Казахского национального аграрного исследовательского университета. – Алматы, – №1. 2015. – С.55-60. <https://izdenister.kaznaru.edu.kz/files/parts/2015_1-3/2015_1-3_10.pdf> |  |  | Есимханов С.Б.,  Сапа В.Ю.,  Шыныбай Ж.С. | третий автор |
| 6 | Обоснование эффективности технологической линии для автоматической сортировки картофеля | статья | Научный журнал «Исследования, результаты» Казахского национального аграрного исследовательского университета. – Алматы, – №1. 2015. – С.144-150. <https://izdenister.kaznaru.edu.kz/files/parts/2015_1-3/2015_1-3_26.pdf> |  |  | Султамуратова Л.,  Алиханов Д.М.,  Шыныбай Ж.С. | третий автор |

IІ.в изданиях, рекомендуемых ККСОН МНВО РК (продолжение)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7 | Повышение энергетической эффективности предприятий агропромышленного комплекса за счет установок возобновляемых источников энергии | статья | Научный журнал «Исследования, результаты» Казахского национального аграрного исследовательского университета. – Алматы, – №1. 2015. – С.208-212. <https://izdenister.kaznaru.edu.kz/files/parts/2015_1-3/2015_1-3_38.pdf> |  |  | Шыныбай Ж.С.,  Сапа В.Ю.,  Есимханов С.Б.,  Бондаренко С.А. | первый автор |
| 8 | Электр жабдықтарды тепловизионды диагностика әдісімен зерттеудің нәтижелері | статья | Научный журнал «Исследования, результаты» Казахского национального аграрного исследовательского университета. – Алматы, – №1. (069) 2016. – Б. 248-252.  <https://izdenister.kaznaru.edu.kz/files/full/2016_1.pdf> |  |  | Калыбекова М.Н.,  Шыныбай Ж.С. | второй автор |
| 9 | Метод и программа для обнаружения трещин скорлупы по изображению яйца | статья | Научный журнал «Исследования, результаты» Казахского национального аграрного исследовательского университета. – Алматы, – 2016. – №02 (070). – С. 240-244.  <https://izdenister.kaznaru.edu.kz/files/full/2016_2.pdf> |  |  | Молдажанов А.К.,  Алиханов Д.М., Шыныбай Ж.С. | третий автор |
| 10 | Результаты экспериментальной проверки алгоритма и программы определения дефектов скорлупы | статья | Научный журнал «Исследования, результаты» Казахского национального аграрного исследовательского университета. – Алматы, – 2016. – №02 (070). – С. 245-249.  <https://izdenister.kaznaru.edu.kz/files/full/2016_2.pdf> |  |  | Молдажанов А.К.,  Алиханов Д.М., Шыныбай Ж.С. | третий автор |
| 11 | Техникалық көру жүйесін қолдана отырып картоп түйнектерінің морфологиялық белгілерін талдауға арналған бағдарлама мен әдіс арқылы жүргізілген эксперименталдық зерттеулер нәтижелері | статья | Научный журнал «Исследования, результаты» Казахского национального аграрного исследовательского университета. – Алматы, – 2017. – №01 (073). – С. 236-244.  <https://izdenister.kaznaru.edu.kz/files/full/2017_1.pdf> |  |  | Жеңіс Ә.,  Шыныбай Ж.С.,  Молдажанов А.К., | второй автор |
| 12 | Приемы и способы достижения ключевых компетенций специалистов в области энергоэффективного эко-инжиниринга | статья | Известия НАН РК, №2 (38). 2017. – С. 85-92.  <https://rmebrk.kz/journals/3440/65878.pdf> |  |  | Шыныбай Ж.С., Кошкин И.В., Есимханов С.Б. | первый автор |

IІ.в изданиях, рекомендуемых ККСОН МНВО РК (продолжение)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 13 | Исследование влияния заснеженности на эффективность эксплуатации фотоэлектрических элементов | статья | Известия НАН РК, №2 (38). 2017. – С. 93-97.  <https://rmebrk.kz/journals/3440/65878.pdf> |  |  | Шыныбай Ж.С., Кошкин И.В., Есимханов С.Б. | первый автор |
| 14 | Обоснование и выбор метода определения объема яиц расчетным способом | статья | Известия НАН РК, №3 (39). 2017. – С. 126-131.  <http://new.agricultural.kz/images/2017-3/126-131r.pdf> |  |  | Молдажанов А.К.,  Алиханов Д.М.,  Кулмахамбетова А.Т.,  Шыныбай Ж.С. | четвертый  автор |
| 15 | Процесс образования электрической дуги и способы ее устранения | статья | Научный журнал «Исследования, результаты» Казахского национального аграрного исследовательского университета. – Алматы, 2017. – №04. – С. 497-502.  <https://izdenister.kaznaru.edu.kz/files/full/2017_4.pdf> |  |  | Әуелбек Д.С., Шыныбай Ж.С. | второй автор |
| 16 | Моделирование теплонасосных систем теплохладоснабжения сельских дом | статья | Научный журнал «Исследования, результаты» Казахского национального аграрного исследовательского университета. – Алматы, 2017. – №04. – С. 508-513.  <https://izdenister.kaznaru.edu.kz/files/full/2017_4.pdf> |  |  | Исаханов Е.М.  Шыныбай Ж.С. | второй автор |
| 17 | Исследование переходных процессов синхронного генератора в автономном электроприводе | статья | Научный журнал «Исследования, результаты» Казахского национального аграрного исследовательского университета. – Алматы, 2017. – №04. – С. 568-574.  <https://izdenister.kaznaru.edu.kz/files/full/2017_4.pdf> |  |  | Шыныбай Ж.С.,  Есимханов С.Б.,  Карамурзин Р.М. | первый автор |
| 18 | Об оптимизации параметров синхронных генераторов автономных энергетических систем и установок | статья | Научный журнал «Исследования, результаты» Казахского национального аграрного исследовательского университета. – Алматы, 2017. – №04. – С. 574-581.  <https://izdenister.kaznaru.edu.kz/files/full/2017_4.pdf> |  |  | Шыныбай Ж.С.,  Есимханов С.Б.,  Карамурзин Р.М.. | первый автор |
| 19 | Результаты исследований автоматизированной установки для определения показателей  качества яиц | статья | Научный журнал «Исследования, результаты» Казахского национального аграрного исследовательского университета. – Алматы, 2019. – №02. – С. 362-367.  <https://izdenister.kaznaru.edu.kz/files/full/2019_2.pdf> |  |  | Алиханов Д.М.,  Молдажанов А.К.,  Кулмахамбетова А.Т.,  Шыныбай Ж.С. | четвертый  автор |

IІ.в изданиях, рекомендуемых ККСОН МНВО РК (продолжение)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 20 | Методика расчета и исследования параметров системы отопления и вентиляции передвижного пункта искусственного осеменения овец | статья | Научный журнал «Исследования, результаты» Казахского национального аграрного исследовательского университета. – Алматы, 2019. – №03. – С. 405-413.  <https://izdenister.kaznaru.edu.kz/files/full/2019_3.pdf> |  |  | Шыныбай Ж.С.,  Алиханов Д.М.,  Молдажанов А.К.,  Омаров Р.А.,  Омар Д. | первый автор |
| 21 | Модернизация электропривода газаперекачивающих агрегатов компрессорных станций  Компрессорлық станциялардың газ айдау агрегаттарының электр жетегін жаңғырту | статья | Научно-технический журнал «Вестник Алматинского университета энергетики и связи», – Алматы, 2022. ТОМ 2, № 57, С. 18-31 <https://vestnik.aues.kz/index.php/none/article/view/470/159>  <https://doi.org/10.51775/2790-0886_2022_57_2_18> |  |  | Чныбаева Д.М.,  Цыба Ю.А.,  Шыныбай Ж.С. | третий автор |
| 22 | Тартқыш электр жетегін басқару жүйесін математикалық модельдеу | статья | «Алматы энергетика және байланыс университетінің Хабаршысы» ғылыми-техникалық журналы, – Алматы, 2023. №2 (61), Б.5-18 <https://doi.org/10.51775/2790-0886_2023_61_2_5> |  |  | Даркенбаева Э.Б.,  Шыныбай Ж.С.,  Чарибаева С.К. | второй автор |
| 23 | Картоптың тұқымдық түйнектерінің сапа көрсеткіштерін анықтау алгоритмін әзірлеу және сандық әдісті негіздеу | статья | «Алматы энергетика және байланыс университетінің Хабаршысы» ғылыми-техникалық журналы, – Алматы, 2024. №2 (65), Б.84-95 <https://doi.org/10.51775/2790-0886_2024_65_2_84>  <https://vestnik.aues.kz/index.php/none/article/view/944/261> |  |  | Шыныбай Ж.С.,  Бақытова М.Б.,  Молдажанов А.К.,  Зинченко Д.А. | первый автор |
| 24 | Исследование  взаимосвязанного электропривода конвейерной системы | статья | «Университет Еңбектері Труды университета» Карагандинский государственный технический университет имени Абылкаса Сагинова, – Караганды, 2024. №4№4 (97), С. 418-425  <https://doi.org/10.52209/1609-1825_2024_4_418> |  |  | Налибаев Н.Ж., Тергемес Қ.Т., Шыныбай Ж.С., Кожагелди Б.Ж. | третий автор |

IІІ. Публикации в конференциях стран дальнего и ближнего зарубежья:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 25 | Система технического зрения для технологической линии разделение инкубационных яиц по размерам и форме | статья | Труды 9-й международной научно-технической конференции «Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве». Ч. 5. Москва, ГНУ ВИЭСХ, 2014. – С. 72-76. |  |  | Алиханов Д.М.,  Молдажанов А.К.,  Яцевич А.,  Шыныбай Ж.С. | четвертый  автор |
| 26 | Устройство для автоматизированного измерения размеров клубней картофеля | статья | Труды 9-й международной научно-технической конференции «Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве». Ч. 5. Москва, ГНУ ВИЭСХ, 2014. – С. 76-82. |  |  | Алиханов Д.М.,  Шыныбай Ж.С.,  Молдажанов А.К., Султамуратова Л. | второй автор |
| 27 | Method and results of experimental researches of automated installation for definition of egg geometrical parameters based on vision system | статья | International journal for science, technics and innovations for the industry «MTM MACHINES TECHNOLOGIES MATERIALS» Issue 9/2015, Bulgaria. ISSN 1313-0226. P. 60-63.  [www.mech-ing.com/journal](http://www.mech-ing.com/journal).  <https://stumejournals.com/journals/mtm/2015/9/60> |  |  | Alikhanov D.,  Moldazhanov A.,  Shynybay Zh.,  Daskalov P. | третий автор |
| 28 | Experimental installation for investigation of the eggs automatic sorting into categories in stream (Экспериментальная установка для исследования процесса автоматической сортировки яиц на категории в потоке) | статья | International Scientific, Scientific applied and informational journal. Year LXII, Issue 3/2016, Bulgaria, Sofia, ISSN0861-9638. С. 22-24.  [www.mech-ing.com](http://www.mech-ing.com).  <https://stumejournals.com/journals/am/2016/3/22.full.pdf> |  |  | Alikhanov D.,  Daskalov P.,  Moldazhanov A.,  Kulmakhambetova A.,  Shynybay Zh. | пятый автор |
| 29 | Machine control system operation for automatic sorting of eggs into categories | статья | V International scientific congress «Agricultural machinery» volume 2/2017, Varna, Bulgaria. ISSN 2535-0269. P.222-227.  <https://www.agrimachinery.net/sbornik/2017/2/38.MACHINE%20CONTROL%20SYSTEM%20OPERATION%20FOR%20AUTOMATIC%20SORTING%20OF%20EGGS%20INTO%20CATEGORIES.pdf> |  |  | J. Alikhanov,  Zh. Shynybay,  A. Moldazhanov,  A. Kulmakhambetova, P. Daskalov | второй автор |

IІІ. Публикации в конференциях стран дальнего и ближнего зарубежья (продолжение)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 30 | Methods and results of experimental researches machines for automatic sorting eggs on the basis of the technical vision system | статья | International journal for science, technics and innovations for the industry «MTM MACHINES TECHNOLOGIES MATERIALS» Issue 8/2017, Bulgaria. ISSN 1313-0226. P. 380-384.  [www.mech-ing.com/journal](http://www.mech-ing.com/journal).  <https://stumejournals.com/journals/mtm/2017/8/380> |  |  | Alikhanov J.,  Shynybay Zh.,  Moldazhanov A.,  Kulmakhambetova A.,  Daskalov P. | второй автор |
| 31 | Approach for egg defects assessment using image analysis | статья | Annals of DAAAM and Proceedings of the International DAAAM SymposiumVolume 30, Issue 1, 2019, Pages 1102-1106  <https://www.daaam.info/Downloads/Pdfs/proceedings/proceedings_2019/154.pdf> |  |  | Georgieva T.,  Stefanov E.,  Alikhanov J.,  Shynybay Zh.,  Kulmakhambetova A.,  Daskalov P. | четвертый  автор |
| 32 | Methodology for conducting an optimization experiment for harvesting dry short-stalked grain crops | статья | 1st International Conference on Energetics, Civil and Agricultural Engineering (ICECAE 2020). Series: Earth and Environmental Science 614 (2020) 012118. 14-16 October, 2020, Tashkent  <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/614/1/012118/pdf> |  |  | J. Bayzakova,  N. Abdildin,  Zh. Shynybay,  Zh.Chingenzhinova,  A. Berdyshev,  N. Eshpulatov,  O. Matchonov,  Sh. Yusupov | третий автор |
| 33 | Исследование энерго и ресурсосберегающего многодвигательного электропривода с помощью MATLAB | статья | Материалы Международной научно-практической конференции «Проблемы энерго- и ресурсосбережения». – Ташкент. 21 декабря 2022 г. С. 152-157. |  |  | Тергемес Қ.Т.,  Шыныбай Ж.С.,  Бестерекова А.Н. | второй автор |

ІV. Монографии, рекомендованная Ученым советом ВУЗа

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 34 | Автоматизация процессов определения показателей качества и сортирования клубней картофеля на основе цифровых технологий | монография | – Алматы: АУЭС, 2022. – 246 с.  <https://libr.aues.kz/facultet/102_EEF/139_Kafedra_elektricheskih_mashin_i_elektroprivoda/730_Avtomatizatsiya_protsessov_opredeleniya_pokazateley_kachestva_i__sortirovaniya_klubney_kartofelya_na_osnove_tsifrovih_tehnologiy/z9p8U3JtVAZFajGsih6BKNXR2glewD.pdf> |  |  | Д.М. Алиханов,  Ж.С. Шыныбай | второй автор |

V. Учебники, учебные пособия

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 35 | Автоматика негіздері | Учебник | – Астана: Фолиант, 2016. – 136 бет Министерство сельского хозяйства НАО «КазНАУ», РК Алматы 2020, 189 с |  |  | Алиханов Д.М.,  Шыныбай Ж.С.,  Кулмахамбетова А.Т. | второй автор |
| 36 | Электр энергетикасы | Учебное пособие | – Алматы: TechSmith баспасы, 2022. – 324 б. |  |  | Койшибаева К.Ж.,  Шыныбай Ж.С.,  Есенгабылова Н.Ж. | второй автор |

VІ. Патенты и авторские свидетельства

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 37 | Картофелесортировальная машина | патент | Патент РК на полезную модель № 1114 от 15.05.2014г. <https://drive.google.com/file/d/1yUG4wQFOcNw-Aiervj9n3fvxdY5e6BwI/view?usp=sharing> |  |  | Алиханов Д.М.,  Шыныбай Ж.С.,  Молдажанов А.К., Яцевич А.А. | второй автор |
| 38 | Машина для сортировки яиц по размерам и форме с системой автоматического управления | патент | Патент РК на полезную модель рег.№2017/0133.2 от 23.04.2018г. <https://drive.google.com/file/d/1vMDUoLuDHbDjAIsps8uVQ47mHqsUC6zI/view?usp=sharing> |  |  | Алиханов Д.М., Астарханцев А.Ю., Астарханцев В.А., Молдажанов А.К., Кулмахамбетова А.Т., Шыныбай Ж.С. | шестой автор |
| 39 | Программное обеспечение «АС-Картофель» | Авторское свидетельство | Свидетельство о государственной регистрации прав на объект авторского права №1494 от 14.05.2018 г. <https://drive.google.com/file/d/1NEzimir3bCtahKCE5d_BGHYwLtV1oGIR/view?usp=sharing> |  |  | Молдажанов А.К.,  Алиханов Д.М., Шыныбай Ж.С.,  Кулмахамбетова А.Т. | третий автор |
| 40 | Передвижной пункт искусственного осеменения овец | патент | Патент РК на полезную модель. №5032 от 12.06.2020г. <https://drive.google.com/drive/folders/16Az63InYEB95x_rWP0hLbF7eXaJjnq69> |  |  | Омаров Р.А.,  Кудер К.М.,  Досымбеков Т.Д.,  Байжуманов С.Ж.,  Алиханов Д.М.,  Кенжебаев Т.Е.,  Молдажанов А.К.,  Шыныбай Ж.С.,  Омар Д.Р. | восьмой автор |

VІ. Патенты и авторские свидетельства (продолжение)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 41 | Способ и система мониторинга технологических параметров магистральных трубопроводов | патент | Патент РК на полезную модель №6773 от 24.12.2021г. <https://drive.google.com/drive/folders/16Az63InYEB95x_rWP0hLbF7eXaJjnq69> |  |  | Цыба Ю.А.,  Кузьмин Ю.В., Чныбаева Д.М.,  Шыныбай Ж.С.,  Алмуратова Н.К. | четвертый  автор |
| 42 | Электромобиль с гибридной энергоустановкой | патент | Патент РК на полезную модель №7817 от 24.06.2022г. <https://drive.google.com/file/d/1ImRHcQBdTL0YiPAf-PP2K2q1TiQ8d9Xr/view?usp=sharing> |  |  | Набунский И.А.,  Тимошкин В.В.,  Кельменбетов У.Е.,  Шыныбай Ж.С.,  Серікбай А.С.,  Сапарғали Д.Ж.,  Актаев Э.Т.,  Даркенбаева Э.Б.,  Нигматуллин Р.М. | четвертый  автор |
| 43 | Система адаптивного асинхронного электропривода | патент | Патент РК на полезную модель №10487 от 31.01.2025г.  <https://drive.google.com/file/d/12kD0Ld923Ni9-w_QcehKzhKovOepQHr9/view?usp=sharing> |  |  | Калиева К.А.,  Даркенбаева Э.Б.,  Калиев А.К.,  Ли Цянь,  Сюэлинь Ван,  Амирханова Г.А.,  Тюлепбердинова Г.А.,  Сакыпбекова М.Ж.,  Адилжанова С.А., Юмэй Чжан,  Ли Цзинпин,  Амирханов Б.С.,  Кентбаев Е.Ж.,  Кентбаева Б.А.,  Шыныбай Ж.С.,  Беспалов Д.Е.,  Актаев Э.Т. |  |