

**М. Қозыбаев атындағы СҚУ-дың «Энергетика және радиоэлектроника» кафедрасының доценті
Савостин Алексей Александровичтің
ғылыми және ғылыми-әдістемелік еңбектерінің**

**ТІЗІМІ
СПИСОК**

**научных и научно-методических трудов доцента кафедры «Энергетика и радиоэлектроника» СҚУ им. М. Козыбаева
Савостина Алексея Александровича**

№	Атауы- Название	Баспа немесе колжазба ретінде — Печатный или на правах рукописи	Баспа, журнал атауы, №, жылы — Издательство, журнал название, №, год	Баспа парақтар немесе беттер саны — Количество печатных листов или страниц	Қосалқы авторлардың аты-жөні — Ф.И.О. соавторов
1	2	3	4	5	6
Кандидаттық диссертация қорғауға дейін басылған ғылыми және ғылыми-әдістемелік еңбектер Научные и научно-методические труды, опубликованные до защиты кандидатской диссертации					
1.	Современная концепция построения имитаторов электрокардиосигналов	Печ.	Материалы республиканской научно-практической конференции «Козыбаевские чтения», посвященной 75-летию со дня рождения академика М. Козыбаева, Петропавловск 2006, Т. 1, С. 113-117	4 стр.	Василенко Б.С.
2.	Электроника и схемотехника аналоговых устройств. Методические указания к лабораторным работам. Часть I. Исследования дискретных полупроводниковых приборов	Печ.	ИПО УНПК СҚУ им. М. Козыбаева, Петропавловск 2006	3,9 п.л.	Морева Т.Х.
3.	Учебно-методическое пособие по курсу Многоканальные телекоммуникационные системы	Печ.	ПО УНПК СҚУ им. М. Козыбаева, Петропавловск 2006	10,9 п.л.	Павлик С.В.

Ізденуші
Соискатель
Тізімі дұрыс:
Список верен:

М. Қозыбаев атындағы СҚУ-дың
«Энергетика және радиоэлектроника» кафедра меңгерушісі
Заведующий кафедрой «Энергетика и радиоэлектроника»
СҚУ им. М. Козыбаева

Ғалым хатшы
Ученый секретарь


А.А. Савостин


А.А. Кашевкин

А.У. Бектемисова

1	2	3	4	5	6
4.	Электроника и схемотехника аналоговых устройств. Методические указания к лабораторным работам. Часть 2. Исследование интегральных оптронов, аналоговых и цифровых микросхем	Печ.	ИПО УНПК СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск 2007	3,4 п.л.	Морева Т.Х.
5.	Применение программ имитационного моделирования для проектирования телекоммуникационных сетей	Печ.	Материалы республиканской научно-практической конференции «Козыбаевские чтения», Петропавловск, 22-24.11.2007, Т. 3, С. 154-156	3 стр.	Риттер Д.В., Бауэр С.А., Павлик С.В.
6.	Применение вейвлет-преобразования в сравнении с традиционными методами анализа сигналов	Печ.	Материалы республиканской научно-практической конференции «Козыбаевские чтения», Петропавловск, 22-24.11.2007, Т. 3, С. 159-157,	3 стр.	Павлик С.В., Ларгина И.А.
7.	Электроника и схемотехника аналоговых устройств: методические указания по выполнению лабораторных работ на лабораторной установке «Электронные приборы и микроэлектроника»	Печ.	ИПО УНПК СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск 2008	5,2 п.л.	Ларгина И.А.
8.	Адаптивная фильтрация электрокардиосигнала в системе MATLAB	Печ.	Материалы IV международной научно-практической конференции «Передовые научные идеи – 2008», Прага, 2008, Т. 2, С. 70-74	4 стр.	Ивель В.П.
9.	Modeling of the man's typical electrocardiosignal	Печ.	Материалы V международной научно-практической конференции «Новости передовой науки – 2009», София, 2009, Т. 18, С. 56 – 60	4 стр.	Ivel V.P.
10.	Теория электрических цепей -2: Методические указания к лабораторным работам	Печ.	ИПО УНПК СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск 2009	4,7 п.л.	Крашевская Т.И.
11.	Схемотехника: Методические указания к лабораторным работам	Печ.	ИПО УНПК СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск 2009	3,7 п.л.	Морева Т.Х.
12.	Теоретические аспекты моделирования сердечного ритма человека	Печ.	Вестник Казахской академии транспорта и коммуникаций им. М. Тынышпаева». – Алматы, №3, 2009, С. 190 – 193.	3 стр.	-

Ізденуші
Сонскатель
Тізімі дұрыс:
Список верен:

М. Қозыбаев атындағы СҚУ-дың
«Энергетика және радиоэлектроника» кафедрa меңгерушісі
Заведующий кафедрой «Энергетика и радиоэлектроника»
СКУ им. М. Козыбаева

Ғалым хатшы
Ученый секретарь

А.А. Савостин

А.А. Кашевкин

А.У. Бектемисова



1	2	3	4	5	6
13.	Моделирование типичного электрокардиосигнала человека	Печ.	Международный научно-технический журнал «Вестник Национальной инженерной академии Республики Казахстан», Алматы, №2 (32) 2009 г., С. 136 -141	5 стр.	Ивель В.П.
14.	Динамическая модель имитации биоэлектрической активности сердца	Печ.	Вестник Восточно-Казахстанского государственного технического университета имени Д. Серикбаева, №3 2009 г., С. 166 - 170	4 стр.	-
15.	Surface waveguide in the system of industrial microwaves heating	Печ.	Научно-технический журнал "Информационные технологии моделирования и управления", №5 (57) 2009 г., С. 735 - 739	4 стр.	Ritter D.V., Nabiev N.K.
16.	Оптимальная фильтрация электрокардиосигналов	Печ.	Вестник Восточно-Казахстанского государственного технического университета имени Д. Серикбаева. – Усть-Каменогорск, №1, 2010, С. 134 – 138	4 стр.	-
17.	Моделирование электрокардиосигнала при многоканальной регистрации поверхностных потенциалов	Печ.	«Поиск – Ізденіс»: Серия естественно-технических наук. - Алматы, № 2, 2010, С. 221 – 225	4 стр.	-
18.	Моделирование помех, сопутствующих регистрации электрокардиосигнала человека	Печ.	Материалы международной научно-практической конференции «Наука и ее роль в современном мире», Караганды, Болашак-Баспа, 2010, С. 189 – 192	3 стр.	-
19.	Анализ методов цифровой фильтрации электрокардиологических сигналов	Печ.	Материалы V международной научно-практической конференции молодых ученых «Новые технологии и информатизация общества», Караганды, Болашак-Баспа, 2010, Т. 1, С. 349 – 353	4 стр.	-
20.	Преимущества методов оптимальной фильтрации при электрокардиологических исследованиях	Печ.	Материалы II международной научно-практической конференции «Научное пространство Европы – 2010», Пшемысль, 2010, Т. 19, С. 38 – 43	5 стр.	-

Ізденуші
Соискатель
Тізімі дұрыс:
Список верен:

А.А. Савостин

М. Қозыбаев атындағы СҚУ-дың
«Энергетика және радиоэлектроника» кафедрасының меңгерушісі
Заведующий кафедрой «Энергетика и радиоэлектроника»
СКУ им. М. Козыбаева

А.А. Кашевкин

Ғалым хатшы
Ученый секретарь

А.У. Бектемисова



1	2	3	4	5	6
Кандидаттық диссертация қорғау кейін басылған ғылыми және ғылыми-әдістемелік еңбектер Научные и научно-методические труды, опубликованные после защиты кандидатской диссертации					
1. Научные статьи в изданиях, рекомендуемых уполномоченным органом.					
21.	Автоматизированная идентификация электрокардиосигналов компенсационными методами	Печ.	Международный научно-технический журнал «Вестник Национальной инженерной академии Республики Казахстан», Алматы, №2 (48) 2013 г., С. 94 - 98	0,4051 п.л.	-
22.	Автоматизированная система идентификации QRS-комплексов электрокардиосигнала	Печ.	Вестник ПГУ. Энергетическая серия. №2, 2013, С. 247 - 252	0,375 п.л.	Савостина Г.В.
23.	Цифровая фильтрация электрокардиосигналов в среде MATLAB	Печ.	Вестник ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, №4 (95), 2013, С. 304 - 308	0,3125 п.л.	Набиев Н.К., Савостина Г.В.
24.	Диагностика насосного агрегата на основе идентификационных измерений вибросигналов	Печ.	«Дефектоскопия» ФГУП «Академический, научно-издательский, производственно-полиграфический и книгораспространительский центр «Наука». Екатеринбург. №5. 2016. С. 36 - 43	8 стр.	Кошеков К.Т., Кликушин Ю.Н., Кобенко В.Ю., Софьина Н.Н., Кашевкин А.А.
25.	Система диагностики и мониторинга нефтегазового оборудования на основе беспроводных технологий	Печ.	Вестник ПГУ. Энергетическая серия. – Павлодар, 2017. №3. С. 70-79	10 стр.	Кошеков К.Т., Кашевкин А.А., Адилбеков А.Е.
26.	Сравнительный анализ алгоритмов устранения низкочастотной помехи электрокардиосигнала	Печ.	Научно-технический журнал «Измерительная техника» – Москва, 2018. №7. С. 66-70	7 стр.	Д.В. Риттер, Г.В. Савостина, А.К. Кошеков
27.	Модернизация виброанализаторов на основе идентификационных измерений	Печ.	«Дефектоскопия» ФГУП «Академический, научно-издательский, производственно-полиграфический и книгораспространительский центр «Наука». Екатеринбург. №5. 2018. С. 26-32	7 стр.	К.Т. Кошеков, Ю.Н. Кликушин, Н.Н. Софьина, Н.В. Астапенко, А.А. Кашевкин, Б.В. Кошекова

Ізденуші
Соискатель
Тізімі дұрыс:
Список верен:

 А.А. Савостин

М. Қозыбаев атындағы СҚУ-дын
«Энергетика және радиоэлектроника» кафедра меңгерушісі
Заведующий кафедрой «Энергетика и радиоэлектроника»
СКУ им. М. Козыбаева



А.А. Кашевкин

Ғалым хатшы
Ученый секретарь

Т.Д. Бектемисова

1	2	3	4	5	6
28.	Применение искусственной нейронной сети для бинарной классификации электрокардиографических данных	Печ.	Вестник ВКГТУ им. Д. Серикбаева. – Усть-Каменногоorsk, 2018. №3. Том II. С. 85-90	6 стр.	Савостина Г.В.
29.	Применение деревьев решений для классификации электрокардиограмм	Печ.	Вестник государственного университета имени Шакарима города Семей. № 4(84). 2018. С. 112-116	5 стр.	К.Т. Кошеков, Г.В. Савостина, А.В. Ларгин
30.	Компьютерные приборы идентификационных измерений сейсмограмм	Печ.	Вестник ПГУ №4(2018). Павлодар. 2018. С. 257-266	9 стр.	Б.В. Кошекoва, Ю.Н. Кликушин
31.	Дистанционный мониторинг состояния силовых трансформаторов с применением цифровой обработки диагностических сигналов	Печ.	Вестник Алматинского университета энергетики и связи. №4(4) (43). 2018. С. 85-91	7 стр.	С.И. Латыпов, Н.И. Калантаевская, К.Т. Кошеков
32.	Алгоритм компьютерных идентификационных измерений как инструмент анализа сейсмических данных	Печ.	Вестник Алматинского университета энергетики и связи. №4(4) (43). 2018. С. 115-121	8 стр.	Б.В. Кошекoва, Ю.Н. Кликушин
33.	О возможности построения сети передачи сейсмических данных на основе 4G технологии	Печ.	Вестник ПГУ. Энергетическая серия. №1. 2019. Павлодар. 2019. С. 268-274	7 стр.	Б.В. Кошекoва
34.	Система распределения сверхвысокочастотной энергии на облучаемые объекты	Печ.	Вестник ПГУ. Энергетическая серия. – Павлодар. №1. 2019. С. 355-360	6 стр.	Е.С. Риттер, Д.В. Риттер
2. Научные статьи в международных рецензируемых научных журналах, входящие в 1, 2 и 3 квартиль по данным Journal Citation Reports компании Clarivate Analytics или имеющие в базе данных Scopus показатель процентиля по CiteScore не менее 35.					
35.	Testing a pump unit by identification measurements of vibration signals	Печ.	Russian Journal of Nondestructive Testing. 2016. Vol. 52. No. 5. PP. 280–286. DOI: 10.1134/S1061830916050041	7 стр.	Koshekov K.T., Klikushin Y.N., Kobenko V.Y., Sofina N.N., Kashevkin A. A.

Ізденуші
Соискатель
Тізімі дұрыс:
Список верен:

М. Қозыбаев атындағы СҚУ-дың
«Энергетика және радиоэлектроника» кафедра меңгерушісі
Заведующий кафедрой «Энергетика и радиоэлектроника»
СҚУ им. М. Козыбаева

Ғалым хатшы
Ученый секретарь

 А.А. Савостин



1	2	3	4	5	6
36.	Modernization of vibration analyzers based on identification measurements	Печ.	Russian Journal of Nondestructive Testing. 2018. Vol. 54. No. 5. PP. 328–334. DOI: 10.1134/S106183091805008X	7 стр.	Koshekov K.T., Klikushin Y.N., Sofina N.N., Astapenko N.V., Kashevkin A.A., Kosheкова B.V.
37.	Using the k-nearest neighbors algorithm for automated detection of myocardial infarction by electrocardiogram data entries	Печ.	Pattern Recognition and Image Analysis. 2019. Vol. 29. No. 4. PP. 730–737. DOI: 10.1134/S1054661819040151	0,809 п.л.	Savostina G.V., Ritter D.V.
38.	Installation for concentrated uniform heating of objects by microwave radiation	Печ.	International Journal of Electronics and Telecommunications, 2020. Vol. 66. No. 2. PP. 295–300. DOI: 10.24425/ijet.2020.131877	6 стр.	Cieslik J., Kismreshkin V., Ritter E., Ritter D., Nabiev N.
3. Научные статьи в международных рецензируемых научных журналах по базам данных Journal Citation Reports компании Clarivate Analytics и CiteScore Scopus.					
39.	Comparative analysis of algorithms for elimination of low-frequency noise in electrocardio-signals	Печ.	Measurement Techniques. 2018. Vol. 61. No. 7. PP. 738–743	6 стр.	Ritter D.V., Savostina G.V., Koshekov A.K.
40.	Modernization of acoustic method for the diagnostics of power transformers based on digital signal processing	Печ.	IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1260 (2019) 052013.	6 стр.	Koshekov K.T., Belyaev P.V., Latypov S.I., Kalantayevskaya N.I., Kobenko V. Yu., Kosheкова, B.V.
4. Монографии.					
41.	Практические аспекты внедрения теории идентификационных измерений	Печ.	Монография. Palmarium Academic Publishing. OmniScriptum GmbH & Co. KG. Saarbrücken 2014. ISBN: 978-3-659-98288-0	9 п.л.	Кошеков К.Т., Кликушин Ю.Н.

Ізденуші
Сонскатель
Тізімі дұрыс:
Список верен:

 А.А. Савостин

М. Қозыбаев атындағы СҚУ-дың
«Энергетика және радиоэлектроника» кафедрa меңгерушісі
Заведующий кафедрой «Энергетика и радиоэлектроника»
СҚУ им. М. Козыбаева



 А.А. Кашевкин

Ғалым хатшы
Ученый секретарь

 А.У. Бектемисова

1	2	3	4	5	6
42.	Интеллектуальная диагностика нефтегазового оборудования методами теории идентификационных измерений	Печ.	Монография. ООО "Русайнс", Москва. 2017. – 126 с. ISBN: 978-5-4365-2278-4.	8 п.л.	Кошеков К.Т., Кликушин Ю.Н., Кашевкин А.А.
43.	Автоматизация зернохранилища с горизонтальными силосами	Печ.	Монография. ООО "Русайнс", Москва. 2017. – 160 с. ISBN: 978-5-4365-2285-2	10 п.л.	Кошеков К.Т., Демьяненко А.В., Астапенко Н.В.
44.	Моделирование и автоматизированный анализ электрокардиографических сигналов	Печ.	Моделирование и автоматизированный анализ электрокардиографических сигналов. Монография. – Петропавловск: ТОО «Lytton SK Service», 2019. – 170 с. ISBN 978-601-322-422-0	9,8 п.л.	-
5. Другие издания. Официальные документы, приравниваемые к опубликованным работам, отражающим основные результаты научной деятельности: авторские свидетельства; свидетельства об интеллектуальной собственности; патенты (включая положительные решения по ним); предпатенты.					
45.	Способ диагностики технического состояния нефтегазового оборудования на основе вибродиагностических систем и приборов	Печ.	Патент РК на полезную модель. №3453 от 28.11.2018	5 стр.	Кашевкин А.А., Кошеков К.Т.
46.	Способ краткосрочного прогнозирования землетрясений на основе векторных идентификационных измерений формы и виртуальной частоты сейсмограммы.	Печ.	Патент на полезную модель, №3785 от 14.03.2019	5 стр.	Кошеков К.Т., Кошекoва Б.В.
47.	Виброанализатор с интеллектуальным блоком обработки временных измерительных сигналов	Печ.	Патент на полезную модель РК, № 3663 от 12.02.2019	5 стр.	Астапенко Н.В., Кошеков К.Т., Латыпов С.И., Калантаевская Н.И.

Ізденуші
Соискатель
Тізімі дұрыс:
Список верен:

 А.А. Савостин

М. Қозыбаев атындағы СҚУ-дың
«Энергетика және радиоэлектроника» кафедрa меңгерушісі
Заведующий кафедрой «Энергетика и радиоэлектроника»
СҚУ им. М. Козыбаева



 А.А. Кашевкин

Ғалым хатшы
Ученый секретарь

 А.У. Бектемисова

1	2	3	4	5	6
56.	Автоматизированная система идентификации компонентов ЭКГ	Печ.	Материалы международного научно-практического симпозиума "Таможенный союз: наука и образование без границ". - Петропавловск: СКГУ им. М. Козыбаева, 2012, С. 228 - 231	4 стр.	-
57.	Автоматизированная система идентификации QRS-комплексов электрокардиосигнала	Печ.	Материалы 2-й Международной научно-практической конференции "Современные материалы, техника и технология", Курск 2012, С. 239 - 243	4 стр.	-
58.	Схемотехника усилительных устройств	Печ.	ISBN Петропавловск: ИПО СКГУ им. М. Козыбаева, 2013. 148 с., 20 экз., язык: русский	9,25 п.л.	-
59.	Классификация методов фильтрации электрокардиосигналов	Печ.	Материалы 3-ей МНПК "Современные материалы, техника и технология", Курск 2013, Том 1, С. 308-312	0,3125 п.л.	Савостина Г.В.
60.	Создание решающей функции при распознавании образов в ЭКГ	Печ.	МНПК «Научный прогресс на рубеже тысячелетий», Чехия, 22 - 30 мая 2014, Т.1, С. 62-66	5 стр.	Кошеков К.Т., Мулдабаев Е.С., Саржанов Н.Н.
61.	Identification Measurements Of Electrocardiographic Signals	Печ.	International Conference on «Innovative Trends In Multidisciplinary Academic Research» (ITMAR-2014) Istanbul, Turkey. Global Illuminators Publishing, Kuala Lumpur Malaysia, 2014, P. 91	1 стр.	Y.N. Klikushin, K.T. Koshekov, V.Y. Kobenko
62.	Современная концепция построения электрокардиографической аппаратуры	Печ.	Материалы Межвузовской студенческой конференции «Конституция Республики Казахстан - правовой феномен современности», посвященной 20-летию Конституции Республики Казахстан, Петропавловск 2015, Т. VI, С. 228-232	5 стр.	Савостина Г.В.
63.	Идентификационная диагностика электроэнергетического оборудования	Печ.	«Актуальные вопросы энергосбережения и новые технологии в науке и образовании Республики Казахстан»: материалы международной научно-практической конференции. Т1. - Петропавловск: СКГУ им. М.Козыбаева, 2014. С. 58-63	6 стр.	Латыпов С.И.

Ізденуші
Соискатель
Тізімі дұрыс:
Список верен:

М. Қозыбаев атындағы СҚУ-дың
«Энергетика және радиоэлектроника» кафедрасының меңгерушісі
Заведующий кафедрой «Энергетика и радиоэлектроника»
СКУ им. М. Козыбаева

Ғалым хатшы
Ученый секретарь



А.А. Савостин

А.А. Кашевкин

А.У. Бектемисова

1	2	3	4	5	6
64.	Имитационная модель электрокардиографического отведения	Печ.	«Актуальные вопросы энергосбережения и новые технологии в науке и образовании Республики Казахстан»: материалы международной научно-практической конференции. Т.1. - Петропавловск: СКГУ им. М. Козыбаева, 2014. С. 119 -122	4 стр.	Савостина Г.В.
65.	The system of remote monitoring and control of the technological process of grain storage	Печ.	Proceeding – Kuala Lumpur International Agriculture, Forestry & Plantation Conference (KLAFP2015), Kuala Lumpur, Malaysia, 2015. P. 1-6	6 стр.	Demyanenko A.V., Tuleshov A.K., Koshekov K.T.
66.	Modernization of expert system based on the theory of identification measurement	Печ.	XIII International Scientific Congress Machines/ Technologies. Materials. 2016. 14–17.09.2016 Varna, Bulgaria. Volume I Section «Technologies». PP. 49-52	4 стр.	Koshekov K., Kashevkin A., Klikushin Yu., Kobenko V., Sofina N.
67.	Применение имитационного моделирования для проектирования и исследования современных инфокоммуникационных сетей	Печ.	XLIII Международная научно-практическая конференция «Инновационные подходы в современной науке». Москва. №7(43). Апрель 2019. С.78-86	9 стр.	Г.В. Савостина, А.В. Ларгин
68.	Беспроводные технологии передачи данных для контроля состояния окружающей среды	Печ.	Материалы IV международной студенческой научно-практической конференции «Молодежь и наука 2019», посвященной «Jastar iuly», С. 88 – 93	6 стр.	Нигматуллин Т.Т.
69.	Сравнительный анализ методов машинного обучения при определении инфаркта миокарда по записям электрокардиограмм	Печ.	Материалы международной научно-практической конференции «Вопросы современных научных исследований». Омск, РФ. май 2019. С. 40-44	4 стр.	Кошеков К.Т., Савостина Г.В., Ларгин А.В.
70.	Прогнозирование энергопотребления северного Казахстана на основе технологии глубокого обучения	Печ.	Проблемы машиноведения. Материалы III Международной научно-технической конференции. Издательство: Омский государственный технический университет (Омск), 2019. С. 246-252	7 стр.	Кошеков К.Т., Калантаевская Н.И., Латыпов С.И.
71.	Модернизация акустического метода диагностики силовых трансформаторов на основе цифровой обработки сигналов	Печ.	Проблемы машиноведения. Материалы III Международной научно-технической конференции. Издательство: Омский государственный технический университет (Омск), 2019. С. 252-258	7 стр.	Кошеков К.Т., Беляев П.В., Кобенко В.Ю., Калантаевская Н.И., Латыпов С.И., Кошекoва Б.В.

Ізденуші
Соискатель
Тізімі дұрыс:
Список верен:

 А.А. Савостин

М. Қозыбаев атындағы СҚУ-дың
«Энергетика және радиоэлектроника» кафедрасының меңгерушісі
Заведующий кафедрой «Энергетика и радиоэлектроника»
СКУ им. М. Козыбаева



А.А. Кашевкин

Ғалым хатшы
Ученый секретарь

А.У. Бектемисова

1	2	3	4	5	6
72.	Применение нейронной сети для распознавания и сортировки овощей.	Печ.	LIV Международная научно-практическая конференция «Инновационные подходы в современной науке». – № 18(54). – М., Изд. «Интернаука», 2019. – С. 47-52	6 стр.	Кормин А.О., Риттер Д.В.
73.	Основы математического обеспечения для автоматизированного проектирования радиоэлектронных средств.	Печ.	Учебное пособие. СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск. 2019. – 200 с. ISBN: 978-601-322-396-4	200 стр.	Савостин А.А., Риттер Д.В.
74.	Реализация системы детектирования пиковых значений сигнала в среде MATLAB	Печ.	Вестник академии гражданской авиации. №4(15) 2019. С. 111 – 116	6 стр.	Савостина Г.В., Шияпова А.С.
75.	Практическая проверка на дальность связи и расчет энергопотребления трансиверов LORA	Печ.	CLXIV Международная научно-практическая конференция «Молодой исследователь: вызовы и перспективы». № 17 (164). Москва. Май 2020	11 стр.	Нигматуллин Т.Т.
76.	Трансферное обучение нейросети в задаче классификации овощей	Печ.	XVI Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы современных наук – 2020». ² Przemysl, Польша. 07.-15.06.2020. Т. 12. С. 50-56.	6 стр.	Кормин А.О.

Ізденуші
Соискатель
Тізімі дұрыс:
Список верен:

М. Қозыбаев атындағы СҚУ-дың
«Энергетика және радиоэлектроника» кафедрасының меңгерушісі
Заведующий кафедрой «Энергетика и радиоэлектроника»
СКУ им. М. Козыбаева

Ғалым хатшы
Ученый секретарь



А.А. Савостин

А.А. Кашевкин

А.У. Бектемисова