

СПИСОК
научных и научно-методических трудов доктора PhD,
ассоциированного профессора кафедры «Электроэнергетика» НАО «Торайгыров университет»
Машрапова Бауыржана Ерболовича,
опубликованных после защиты диссертации

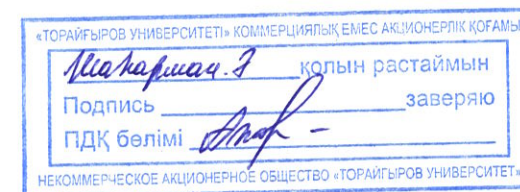
P/c №	Атауы	Баспа немесе қолжазба құқында	Баспа, журнал (атауы, №, жылы, беттері), авторлық куәліктің, патенттің нөмері №	Баспа парақтар немесе беттер саны	Қосалқы авторлардың аты-жөні
№ п/п	Название	Печатный, на правах рукописи	Издательство, журнал (название, номер, год), номер авторского свидетельства, патента	Количество печатных листов или страниц*	Ф.И.О. соавторов
1	2	3	4	5	6
1. Публикации в научных журналах и материалах зарубежных конференций, входящих в базы данных Scopus/Web of Science					
1	Traversal protection of two parallel lines without voltage path	Печатный	PRZEGLĄD ELEKTROTECHNICZNY. – 2016. – № 2. – Pp. 168-170. https://doi.org/10.15199/48.2016.02.45	0,17	Kletsel M.
2	Resource-saving protection of powerful electric motors	Печатный	PRZEGLĄD ELEKTROTECHNICZNY. – 2017. – № 5. – Pp. 40-43. https://doi.org/10.15199/48.2017.05.09	0,23	Kletsel M. Kaltaev A.
3	Differential protection of three and four parallel lines of idling current control	Печатный	PRZEGLĄD ELEKTROTECHNICZNY. – 2017. – № 10. – Pp. 109-112. https://doi.org/10.15199/48.2017.10.26	0,23	Kletsel M.
4	New filters for symmetrical current components	Печатный	International Journal of Electrical Power and Energy Systems. – 2018. – Vol. 101. – Pp. 85-91. https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2018.03.005	0,4	Kletsel, M. Zhantlesova, A. Mayshev, P. Issabekov, D.
5	Improving the Reliability of Diagnosing Reed Switch-Based Overcurrent Protection Circuits	Печатный	2020 International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern Technologies (FarEastCon). – IEEE, 2020. – Акция №5. https://doi.org/10.1109/FarEastCon50210.2020.9271387	0,29	-

Автор:

Б.Е. Машрапов

Секретарь Ученого совета:

Ә.П. Шаһарман



1	2	3	4	5	6
6	Overcurrent Protection Scheme Utilising Reed Switches Instead of Current Transformers	Печатный	2020 International Ural Conference on Electrical Power Engineering (UralCon). – IEEE, 2020. – Pp. 291-295. https://doi.org/10.1109/UralCon49858.2020.9216263 .	0,29	Talipov O. Mashrapova R.
7	Designs for Mounting Reed Switches in Closed Complete Current Conductors and on Cable Lines	Печатный	2020 International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM). – IEEE, 2020. – Pp. 1-5. https://doi.org/10.1109/ICIEAM48468.2020.9111883 .	0,29	Kaltayev A. Talipov O.
8	Methods for the Construction of Protection with Magnetosensitive Elements for the Parallel Circuits with Single end Supply	Печатный	2020 International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM). – IEEE, 2020. – Pp. 1-6. https://doi.org/10.1109/ICIEAM48468.2020.9111997 .	0,35	Kletsel M. Mashrapova R.
9	Designs for Mounting Reed Switches in Vicinity of AC and DC Buses	Печатный	2020 International Ural Conference on Electrical Power Engineering (UralCon). – IEEE, 2020. – Pp. 285–290. https://doi.org/10.1109/UralCon49858.2020.9216294 .	0,35	Kletsel M. Barukin A.
10	Support structures for seal switches located near bus lines	Печатный	Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2021. – T. 2096. – №. 1. – 012171. https://doi.org/10.1088/1742-6596/2096/1/012171	0,46	Kletsel M.Y. Barukin A.S.
11	Centralized protections of busbars and electric motors connected to them	Печатный	Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2021. – T. 2096. – №. 1. – 012172. https://doi.org/10.1088/1742-6596/2096/1/012172	0,52	-
12	Measuring bodies for distance protection that does not use current transformers	Печатный	AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2021. – T. 2337. – №. 1. – 030003. https://doi.org/10.1063/5.0047155	0,52	Issabekov Z.B. Kletsel M.Y. Barukin A.S.,
13	Structures for mounting reed switches near the busbars of electrical installations with remote control of their position	Печатный	AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2021. – T. 2337. – №. 1. – 030004. https://doi.org/10.1063/5.0047151	0,46	Issabekov Z.B. Issabekov D.D. Mashrapova G.N.
14	Filter Reed-Switch Current Protections	Печатный	2021 International Ural Conference on Electrical Power Engineering (UralCon). – IEEE, 2021. – Pp. 245-249. https://doi.org/10.1109/UralCon52005.2021.9559547 .	0,23	Zhantlessova A.

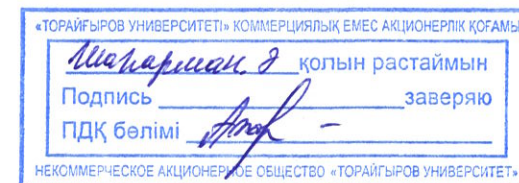
Автор:

Секретарь Ученого совета:



Б.Е. Машрапов

Ә.П. Шахарман



1	2	3	4	5	6
15	Reed-Switch Short-Circuit Protection with Zero-Sequence Current Filter, Self-Diagnostics and Duplication	Печатный	2021 Dynamics of Systems, Mechanisms and Machines (Dynamics). – 2021. – Pp. 1-6. https://doi.org/10.1109/Dynamics52735.2021.9653471	0,35	Zhantlessova A.
16	Designs for Mounting Reed Switches Inside Complete Conductors	Печатный	2021 Dynamics of Systems, Mechanisms and Machines (Dynamics). – IEEE, 2021. – pp. 1-5. https://doi.org/10.1109/Dynamics52735.2021.9653714	0,29	Kletsel M. Barukin A.
17	Interference free measuring devices for current protection on reed switches without current transformers	Печатный	2021 International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM). – IEEE, 2021. – Pp. 317-322. https://doi.org/10.1109/ICIEAM51226.2021.9446420 .	0,35	Mashrapova R.
18	Resource-saving current protections for electrical installations with isolated phase busducts	Печатный	Alexandria Engineering Journal. – 2022. – Vol. 61. – Iss. 8. – Pp. 6061 – 6069. https://doi.org/10.1016/j.aej.2021.11.031	0,52	Goryunov V. Kletsel M. Mussayev Zh. Talipov O.
19	Reed-Switch-Based Relay Protection without Current Transformers	Печатный	Russian Electrical Engineering. – 2022. – Vol. 93. – Iss. 4. – Pp. 247–253. https://doi.org/10.3103/S1068371222040058	0,4	Kletsel M. Issabekov D.D. Amrenova D.T.
20	Reed switch protection of double-circuit lines without current and voltage transformers	Печатный	International Journal of Electrical Power and Energy Systems – 2023. – Vol. 154. – 109457. https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2023.109457	0,74	Kletsel M. Mashrapova R.M.
21	Resource-saving microprocessor-based reed switch current protection	Печатный	Electric Power Systems Research. – 2024. – Vol. 230. – 110276. https://doi.org/10.1016/j.epsr.2024.110276	0,46	Kletsel M. Mashrapova R.M.
22	Protection without current transformers for electrical installations with three-phase bus ducts	Печатный	Electric Power Systems Research. –2025. – Vol. 240. – 111246. https://doi.org/10.1016/j.epsr.2024.111246	0,69	Kletsel M. Mashrapova R.M.
2. Публикации в научных журналах, рекомендованных КОКШВО МНВО РК					
23	Определение величины магнитного поля внутри токопровода	Печатный	Научный журнал «Вестник ПГУ», серия «Энергетическая». – 2016. – № 3. – С. 98-104.	0,4	Бергузинов А.Н. Талипов О.М.

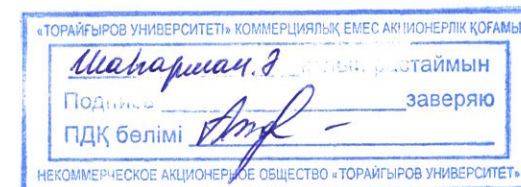
Автор:

Секретарь Ученого совета:



Б.Е. Машрапов

Ә.П. Шахарман



1	2	3	4	5	6
24	Синтез алгоритмов защит параллельных линий от коротких замыканий	Печатный	Известия Академии наук. Энергетика. – 2016. – № 4. – С. 73-83.	0,63	Клецель М.Я.
25	Защита шин и присоединений напряжением 6-10 кВ, сравнивающая токи в них и на вводе питания	Печатный	Промышленная энергетика. – 2016. – № 2. – С. 38-42.	0,29	Клецель М.Я. Машрапова Г.Н.
26	Эволюция поперечной дифференциальной направленной защиты параллельных линий	Печатный	Электро. – 2017. – № 3. – С. 28-33.	0,35	Клецель М.Я. Машрапова Р.М.
27	Лабораторный стенд для наладки токовых защит на герконах	Печатный	Научный журнал «Вестник ПГУ», серия «Энергетическая». – 2017. – № 2. С. 128-131.	0,23	Исабеков Д.Д.
28	Токовая защита четырех параллельных линий электропередач	Печатный	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА. – 2018. – № 7. – С. 38-42.	0,29	Клецель М.Я.
29	Схемы максимальной токовой защиты на герконах с диагностикой неисправности	Печатный	Научный журнал «Вестник ПГУ», серия «Энергетическая». – 2019. – № 4. – С. 234-240.	0,4	Клецель М.Я. Исабеков Д.Д.
30	Магнитные поля в комплектных трёхфазных токопроводах	Печатный	Научный журнал «Вестник Торайгыров университета», серия «Энергетическая». – 2020. – № 2. – С. 279-285.	0,4	Клецель М. Я. Талипов О. М.
31	Определение индукции магнитного поля снаружи оболочки трехфазного токопровода	Печатный	Труды университета. – 2021. – № 3. – С. 241-245.	0,29	Мусаев Ж.Б.
32	Определение экранирующих свойств оболочки пофазно-экранированного токопровода	Печатный	Научный журнал «Вестник Торайгыров университета», серия «Энергетическая». – 2022. – № 1. – С. 121-130.	0,58	Мусаев Ж.Б. Талипов О. М.
33	Конструкция для крепления герконов вблизи шин переменного и постоянного тока	Печатный	Научный журнал «Вестник Торайгыров университета», серия «Энергетическая». – 2022. – № 4. – С. 164-174.	0,63	Клецель М. Я. Барукин А.С.
34	Измерительные органы для дистанционной защиты, не использующей трансформаторы тока	Печатный	Научный журнал «Вестник Торайгыров университета», серия «Энергетическая». – 2023. – № 1. – С. 192-205.	0,8	Клецель М.Я. Барукин А.С.
35	Ресурсосберегающая дифференциальная защита преобразовательных установок с трансформатором с 2n вторичными обмотками и 2n выпрямителями	Печатный	Научный журнал «Вестник Торайгыров университета», серия «Энергетическая». – 2023. – № 2. – С. 63-73.	0,63	Клецель М.Я. Барукин А.С.

Автор:

Секретарь Ученого совета:



Б.Е. Машрапов

Ә.П. Шахарман



1	2	3	4	5	6
36	Электр беріліс желілерінің релелік қорғанысы үшін геркондармен орындалған өлшеуіш органдар	Печатный	Научный журнал «Вестник Торайгыров университета», серия «Энергетическая». – 2023. –№ 3. – С. 210-221.	0,69	Барукин А.С. Машрапова Р.М. Әмірбек Д.Ә. Динмуханбетова А.Ж.
37	Максимальная токовая защита с контролем исправности	Печатный	Научный журнал «Вестник Торайгыров университета», серия «Энергетическая». – 2023. –№ 4. – С. 237-243.	0,4	Клецель М.Я. Машрапова Р.М. Динмуханбетова А.Ж.
38	Выбор магнитного экрана для построения защиты комплектного токопровода на основе катушек индуктивности	Печатный	Научный журнал «Вестник Торайгыров университета», серия «Энергетическая». – 2025. –№ 4. – С. 266-275.	0,57	Машрапова Р.М. Барукин А.С. Динмуханбетова А.Ж.
39	Кері тізбектегі токтарды бақылаумен тоқтық қорғанысқа арналған өлшеу органы	Печатный	Научный журнал «Вестник Торайгыров университета», серия «Энергетическая». – 2024. –№ 2. – С. 213-224.	0,69	Клецель М.Я. Машрапова Р.М.
40	Измерительный орган для фильтровых токовых защит с контролем исправности	Печатный	Научный журнал «Вестник Торайгыров университета», серия «Энергетическая». – 2024. –№ 4. – С. 221-230.	0,58	Клецель М.Я. Машрапова Р.М.
41	Поперечная защита на магнитоуправляемых контактах для питающей стороны двух параллельных линий	Печатный	Научный журнал «Вестник Торайгыров университета», серия «Энергетическая». – 2025. –№ 2. – С. 244-250.	0,69	Машрапова Р.М. Барукин А.С. Клецель М.Я.
42	Исследование времени между срабатываниями герконов и их помехоустойчивости для построения защит параллельных линий	Печатный	Научный журнал «Вестник Торайгыров университета», серия «Энергетическая». – 2024. –№ 1. – С. 172-180.	0,4	Клецель М.Я. Машрапова Р.М.
3. Евразийские патенты, патенты Республики Казахстан и Российской Федерации, авторские свидетельства					
43	Защита шин от коротких замыканий	Печатный	Евразийский Патент № 044211, 2023, 4 с.	0,2	Клецель М.Я. Талипов О.М.
44	Устройство максимальной токовой защиты на герконах	Печатный	Евразийский Патент № 044704, 2023, 6 с.	0,3	-
45	Устройство защиты двух параллельных линий с односторонним питанием	Печатный	Евразийский Патент № 044758, 2023, 14 с.	0,8	-
46	Измерительный орган для защит на герконах	Печатный	Евразийский патент №047260, 2024, 5 с.	0,29	Клецель М.Я. Барукин А.С. Машрапова Р.М.

Автор:

Секретарь Ученого совета:



Б.Е. Машрапов

Ә.П. Шахарман



1	2	3	4	5	6
47	Устройство для централизованной защиты N присоединений подстанции с электродвигателями	Печатный	Инновационный патент Республики Казахстан № 29655, 2015, 4 с.	0,23	-
48	Устройство защиты от коротких замыканий в N присоединениях, питающихся от одного ввода	Печатный	Инновационный патент Республики Казахстан № 29656, 2015, 4 с.	0,23	Клецель М.Я.
49	Устройство для защиты электродвигателя и питающего его кабеля от коротких замыканий и обрыва фазы	Печатный	Инновационный патент Республики Казахстан № 29880, 2015, 5 с.	0,29	Клецель М.Я.
50	Устройство для крепления герконов в отсеках комплектных распределительных устройств	Печатный	Патент Республики Казахстан № 30578, 2015, 4 с.	0,23	Клецель М.Я. Бергузинов А.Н. Талипов О.М.
51	Конструкция для крепления геркона токовых защит кабелей	Печатный	Патент Республики Казахстан № 32005, 2017, 4 с.	0,23	Калтаев А. Г. Кислов А. П. Клецель М. Я.
52	Устройство для крепления геркона токовых защит кабелей	Печатный	Патент Республики Казахстан № 32007, 2017, 5 с.	0,29	Калтаев А. Г. Клецель М.Я. Нефтисов А.В.
53	Способ настройки токовой защиты электроустановок на герконах	Печатный	Патент Республики Казахстан № 32310, 2017, 4 с.	0,23	Клецель М. Я. Талипов О.М.
54	Устройство токовой защиты на герконах	Печатный	Патент Республики Казахстан № 32555, 2017, 3 с.	0,16	Барукин А.С. Калтаев А. Г. Клецель М. Я. Талипов О.М.
55	Способ защиты параллельных линий	Печатный	Патент Республики Казахстан № 33003, 2018, 4 с.	0,23	Клецель М.Я. Машрапова Р.М. Сулайманова В. А.
56	Способ защиты с приемной стороны двух параллельных линий с односторонним питанием	Печатный	Патент Республики Казахстан № 33004, 2018, 3 с.	0,16	Клецель М.Я. Машрапова Р.М. Шолохова И.И.
57	Устройство для токовой защиты	Печатный	Патент Республики Казахстан № 33108, 2018, 3 с.	0,16	Клецель М.Я. Исабеков Д.Д.

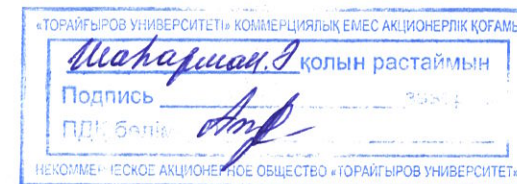
Автор:

Секретарь Ученого совета:



Б.Е. Машрапов

Ә.П. Шаһарман



1	2	3	4	5	6
58	Устройство для максимальной токовой защиты электроустановки на герконах	Печатный	Патент Республики Казахстан № 33145, 2018, 5 с.	0,29	Клецель М.Я. Барукин А.С. Шолохова И.И.
59	Токовая защита электроустановок на герконах с дистанционным регулированием тока срабатывания	Печатный	Патент Республики Казахстан № 33525, 2019, 6 с.	0,35	Клецель М.Я. Исабеков Д.Д.
60	Устройство максимальной токовой защиты на герконах	Печатный	Патент Республики Казахстан № 34367, 2020, 5 с.	0,29	Клецель М.Я. Исабеков Д.Д. Бабашев С.М.
61	Способ защиты параллельных линий	Печатный	Патент Республики Казахстан № 34136, 2020, 5 с.	0,29	-
62	Устройство для крепления магниточувствительных датчиков	Печатный	Патент Республики Казахстан № 34767, 2020, 5 с.	0,29	Мусаев Ж.Б.
63	Устройство для крепления магниточувствительных элементов внутри комплектного токопровода для получения оперативного тока	Печатный	Патент Республики Казахстан № 35132, 2021, 5 с.	0,29	Сарыбай А.М. Клецель М.Я. Бабашев С.М.
64	Максимальная токовая защита на герконах	Печатный	Патент Республики Казахстан № 35133, 2021, 7 с.	0,4	-
65	Устройство токовой защиты на герконах	Печатный	Патент Республики Казахстан № 35153, 2021, 4 с.	0,23	Абайұлы М. Мызовский К.В. Клецель М.Я. Исабеков Д.Д.
66	Измерительный орган для защиты параллельных линий электропередачи от коротких замыканий	Печатный	Патент Республики Казахстан № 35546, 2022, 5 с.	0,29	Нигматуллин Р.Р. Сарыбай А.М. Машрапова Р.М.
67	Устройство токовой защиты на герконах с самодиагностикой исправности	Печатный	Патент Республики Казахстан № 35675, 2022, 8 с.	0,46	-
68	Фильтр тока обратной последовательности на герконах	Печатный	Патент Республики Казахстан № 35676, 2022, 6 с.	0,35	Клецель М.Я. Машрапова Г.Н.
69	Измерительный орган для защит на герконах	Печатный	Патент Республики Казахстан № 35685, 2022, 5 с.	0,29	Клецель М.Я. Машрапова Г.Н.
70	Открытое распределительное устройство электрической станции, выполненное по схеме связанного четырехугольника	Печатный	Патент Республики Казахстан № 35988, 2022, 6 с.	0,35	Клецель М.Я. Барукин А.С. Казамбаев И.М.

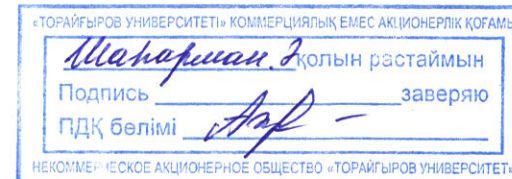
Автор:

Секретарь Ученого совета:



Б.Е. Машрапов

Ә.П. Шахарман



1	2	3	4	5	6
71	Устройство для защиты комплектного токопровода от коротких замыканий	Печатный	Патент Республики Казахстан № 36017, 2022, 6 с.	0,35	Клецель М.Я. Мусаев Ж.Б. Әмірбек Д.Ә.
72	Фильтр тока нулевой последовательности на герконах	Печатный	Патент Республики Казахстан № 36018, 2022, 4 с.	0,23	Клецель М.Я. Машрапова Р.М. Талипов О.М.
73	Устройство токовой защиты электроустановки	Печатный	Патент Республики Казахстан № 36164, 2023, 8 с.	0,46	Клецель М.Я. Шолохова И.И. Көптілеу Е.Б.
74	Способ выявления токов обратной последовательности	Печатный	Патент Республики Казахстан № 36166, 2023, 6 с.	0,35	-
75	Максимальная токовая защита на герконах	Печатный	Патент Республики Казахстан № 36216, 2023, 7 с.	0,4	Клецель М.Я. Машрапова Р.М. Марковский В.П.
76	Способ выявления токов обратной последовательности для электроустановок со смешанным расположением токопроводов фаз	Печатный	Патент Республики Казахстан № 36284, 2023, 7 с.	0,4	Клецель М.Я. Казамбаев И.М.
77	Фильтр тока обратной последовательности для электроустановок с токопроводами фаз, расположенными по вершинам равностороннего треугольника	Печатный	Патент Республики Казахстан № 36286, 2023, 6 с.	0,35	Клецель М.Я. Машрапова Г.Н.
78	Фильтр тока обратной последовательности на магниточувствительных элементах для электроустановок с горизонтальным расположением токопроводов фаз	Печатный	Патент Республики Казахстан № 36285, 2023, 6 с.	0,35	Клецель М.Я. Машрапова Р.М.
79	Токовая защита комплектного токопровода от коротких замыканий	Печатный	Патент Республики Казахстан № 36577, 2024, 6 с.	0,35	-
80	Устройство для защиты комплектного токопровода от коротких замыканий	Печатный	Патент Республики Казахстан № 36578, 2024, 5 с.	0,29	Клецель М.Я. Мусаев Ж.Б. Олейник С.И.

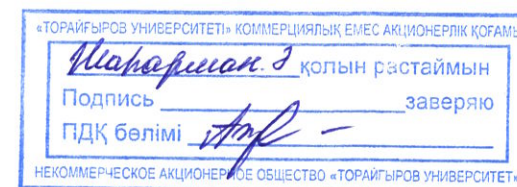
Автор:

Секретарь Ученого совета:



Б.Е. Машрапов

Ә.П. Шаһарман



1	2	3	4	5	6
81	Способ защиты двух параллельных линий	Печатный	Патент Республики Казахстан № 36632, 2024, 3 с.	0,16	Клецель М.Я. Әмірбек Д.Ә. Машрапова Р.М.
82	Максимальная токовая защита электроустановки на герконах	Печатный	Патент Республики Казахстан № 36716, 2024, 6 с.	0,35	Клецель М.Я. Машрапова Р.М. Динмуханбетова А.Ж.
83	Устройство для защиты двух параллельных линий на герконах	Печатный	Патент Республики Казахстан № 36717, 2024, 5 с.	0,29	Клецель М.Я. Машрапова Р.М.
84	Устройство для защиты от коротких замыканий и присоединений, отходящих от общих шин	Печатный	Патент Российской Федерации № 2550084, 2015, 8 с.	0,46	Клецель М.Я.
85	Устройство для защиты электродвигателей от коротких замыканий	Печатный	Патент Российской Федерации № 2553665, 2015, 8 с.	0,46	Клецель М.Я.
86	Устройство для защиты от дуговых замыканий ячеек комплектных распределительных устройств	Печатный	Патент Российской Федерации № 2559817, 2015, 7 с.	0,4	Клецель М.Я.
87	Устройство для защиты электродвигателя и питающего его кабеля от коротких замыканий и обрыва фазы	Печатный	Патент Российской Федерации № 2570641, 2015, 19 с.	1,1	Клецель М.Я. Калтаев А.Г. Машрапова Г.Н.
88	Фильтр тока обратной последовательности	Печатный	Патент Российской Федерации № 2574038, 2016, 11 с.	0,63	Жантлесова А.Б. Клецель М.Я.
89	Устройство для максимальной токовой защиты электроустановок	Печатный	Патент Российской Федерации № 2584548, 2016, 10 с.	0,58	Клецель М.Я. Бергузинов А.Н. Талипов О.М.
90	Устройство для максимальной токовой защиты электроустановки на герконах	Печатный	Патент Российской Федерации № 2624907, 2017, 10 с.	0,58	Клецель М.Я. Барукин А.С. Шолохова И.И.
91	Устройство для токовой защиты электроустановки	Печатный	Патент Российской Федерации № 2629958, 2017, 8 с.	0,46	Клецель М.Я. Барукин А.С. Калтаев А.Г. Талипов О.М.

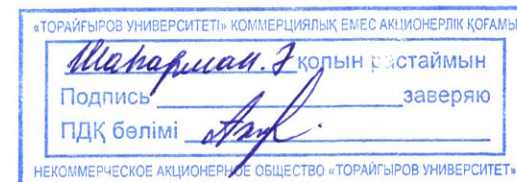
Автор:

Секретарь Ученого совета:



Б.Е. Машрапов

Ә.П. Шаһарман



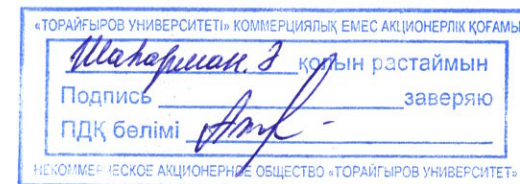
1	2	3	4	5	6
92	Способ защиты параллельных линий	Печатный	Патент Российской Федерации № 2631679, 2017, 10 с.	0,58	Клецель М.Я. Машрапова Р.М. Сулайманова В.А.
93	Способ настройки токовой защиты на герконах	Печатный	Патент Российской Федерации № 2640036, 2017, 11 с.	0,63	Клецель М.Я. Талипов О.М. Сулайманова В.А.
94	Способ защиты с приемной стороны двух параллельных линий с односторонним питанием	Печатный	Патент Российской Федерации № 2640353, 2017, 12 с.	0,69	Клецель М.Я. Машрапова Р.М. Шолохова И.И.
95	Устройство токовой защиты электроустановок	Печатный	Патент Российской Федерации № 2661639, 2018, 9 с.	0,52	Клецель М.Я. Калтаев А.Г. Шолохова И.И.
96	Устройство для токовой защиты электроустановок	Печатный	Патент Российской Федерации № 2678189, 2019, 12 с.	0,69	Клецель М.Я. Исабеков Д.Д. Никитин К.И.
97	Способ защиты преобразовательной установки с трансформатором с 2n вторичными обмотками и 2n выпрямителями	Печатный	Патент Российской Федерации № 2683266, 2019, 8 с.	0,46	Клецель М.Я. Барукин А.С. Габдуллов А.О. Никитин К.И.
98	Способ получения оперативного тока	Печатный	Патент Российской Федерации № 2715882, 2020, 10 с.	0,58	Клецель М.Я. Полищук В.И. Баратова К.В. Бабашев С.М. Мусаев Ж.Б.
99	Устройство для защиты комплектного токопровода от коротких замыканий	Печатный	Патент Российской Федерации № 2785756, 2022, 10 с.	0,58	Клецель М.Я. Богдан А.В. Мусаев Ж.Б.
100	Фильтр тока обратной последовательности на герконах	Печатный	Патент Российской Федерации № 2787362, 2023, 10 с.	0,58	Горюнов В.Н. Клецель М.Я. Жантлессова А.Б.
101	Фильтр тока нулевой последовательности на герконах	Печатный	Патент Российской Федерации № 2791013, 2023, 10 с.	0,58	Горюнов В.Н. Клецель М.Я. Майшев П.Н. Машрапова Р.М.

Автор:

Секретарь Ученого совета:

Б.Е. Машрапов

Ә.П. Шаһарман



1	2	3	4	5	6
102	Максимальная токовая защита на герконах	Печатный	Патент Российской Федерации № 2808777, 2023, 12 с.	0,69	Горюнов В.Н. Клецель М.Я. Машрапова Р.М.
103	Способ тестовой диагностики устройства релейной защиты	Печатный	Патент Российской Федерации № 2810619, 2023, 7 с.	0,4	Клецель И.Я. Клецель М.Я. Барукин А.С. Казбеков Е.Ж. Сулейменов Н.К.
104	Устройство токовой защиты электроустановки	Печатный	Патент Российской Федерации № 2821641, 2024, 13 с.	0,75	Богдан А.В. Клецель М.Я. Машрапова Р.М.
105	Открытое распределительное устройство электрической станции, выполненное по схеме связанного четырехугольника	Печатный	Патент Российской Федерации № 2811074, 2024, 10 с.	0,58	Горюнов В.Н. Клецель М.Я. Барукин А.С.
4. Публикации в материалах зарубежных и отечественных международных научных конференций					
106	Централизованная защита присоединений напряжением 6-10 кВ от коротких замыканий	Печатный	Материалы 5-й международной научно-технической конференции "Современные направления развития систем релейной защиты и автоматики энергосистем". – Сочи: СИГРЭ, 2015. – С. 55-58.	0,16	Клецель М.Я.
107	Электр қондырғыларының геркондармен максималды ток қорғанысы	Печатный	Материалы международной научной конференции «XXI Сатпаевские чтения». – Павлодар: Toraighyrov University, 2021. – С. 272-276.	0,52	Клецель М.Я. Барукин А.С. Машрапова Р.М.
108	Конструкция для крепления магниточувствительных датчиков тока на оболочке комплектного токопровода	Печатный	Материалы международной научно-практической конференции «XIV Торайгыровские чтения». – Павлодар: Toraighyrov University, 2022. – С. 530-533.	0,23	Мусаев Ж.Б.
109	Конструкция для крепления катушек индуктивности внутри комплектного пофазно-экранированного токопровода.	Печатный	Материалы международной научной конференции молодых ученых, магистрантов, студентов и школьников «XXIII Сатпаевские чтения». – Павлодар: Toraighyrov University, 2023 – Т. 9. – С. 20-24.	0,29	Бабашев С.М. Калтаев А.Г.

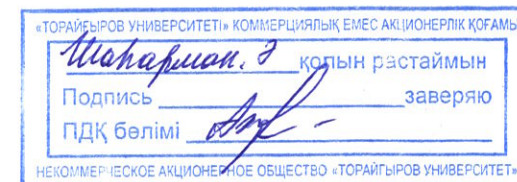
Автор:

Секретарь Ученого совета:



Б.Е. Машрапов

Ә.П. Шаһарман



1	2	3	4	5	6
110	Конструкция для крепления катушек индуктивности.	Печатный	Материалы международной научно-практической конференции «XV Торайгыровские чтения». – Павлодар: Toraighyrov University, 2023. – Т. 3. – С. 385-389.	0,29	Бабашев С.М.
5. Монографии					
111	Совершенствование защит элементов электрических станций и подстанций	Печатный	Монография. – Павлодар: Toraighyrov University, 2026. – 203 с.	12,7	-
112	Конструкции для крепления герконов в электроустановках	Печатный	Монография. – Павлодар: Toraighyrov University, 2024. – 217 с.	12,5	Клецель М.Я. Талипов О.М.

Итого публикаций – 112, из них:

- 1) Публикации в научных журналах и материалах зарубежных конференций, входящих в базы данных Scopus/Web of Science – 22;
- 2) Публикации в научных журналах, рекомендованных КОКСНВО МНВО РК – 20;
- 3) Евразийские патенты, патенты Республики Казахстан и Российской Федерации, авторские свидетельства – 63;
- 4) Публикации в материалах зарубежных и отечественных международных научных конференций – 5;
- 5) Монографии – 2.

Автор:

Секретарь Ученого совета:



Б.Е. Машрапов

Ә.П. Шаһарман

