



OMEGA SCIENCE

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**



OMEGA SCIENCE

**INTERNATIONAL CENTER
OF INNOVATION RESEARCH**

**ПРОБЛЕМЫ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ**

Часть 3

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
28 ноября 2019 г.**

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

П 781

П 781

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ: сборник статей Международной научно-практической конференции (28 ноября 2019 г, г. Новосибирск). / в 3 ч. Ч.3 - Уфа: OMEGA SCIENCE, 2019. – 246 с.

ISBN 978-5-907238-41-1 Ч.3

ISBN 978-5-907238-42-8

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно-практической конференции «ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ», состоявшейся 28 ноября 2019 г. в г. Новосибирск. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку). **Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.** Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При перепечатке материалов сборника статей Международной научно-практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://os-russia.com>

Сборник статей постоянно размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 981 - 04 / 2014К от 28 апреля 2014 г.

ISBN 978-5-907238-41-1 Ч.3

ISBN 978-5-907238-42-8

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© ООО «ОМЕГА САЙНС», 2019

© Коллектив авторов, 2019

Ответственный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

Алиев Закир Гусейн оглы, доктор философии аграрных наук,
профессор РАЕ, академик РАПВХН и МАЭП

Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук, доцент

Алдакушева Алла Брониславовна, кандидат экономических наук, доцент

Алейникова Елена Владимировна, доктор государственного управления, профессор

Бабаян Анжела Владиславовна, доктор педагогических наук, профессор

Баншева Зилия Вагизовна, доктор филологических наук, профессор

Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук, доцент

Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор

Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук, доцент, член РАЮН

Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент

Вельчинская Елена Васильевна, профессор, доктор фармацевтических наук,

академик Академии Наук Высшего Образования Украины,

академик Международной академии науки и образования

Габрбусь Андрей Александрович, кандидат экономических наук

Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук, доцент

Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук, доцент

Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук, доцент

Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук, доцент

Датий Алексей Васильевич, доктор медицинских наук, профессор

Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук, доцент,

академик Международной академии социальных технологий (МАС),

профессор РАЕ, заслуженный работник науки и образования РАЕ

Екшикеев Тагер Кадырович, кандидат экономических наук,

Епхиева Марина Константиновна, кандидат педагогических наук,

доцент, профессор РАЕ, Заслуженный работник науки и образования РАЕ

Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук, профессор

Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор,

Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук, профессор

Куликова Татьяна Ивановна, кандидат психологических наук, доцент

Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук, профессор

Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук, доцент

Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук, профессор

Кленина Елена Анатольевна, кандидат философских наук, доцент

Козлов Юрий Павлович, доктор биологических наук, профессор,

президент Русского экологического общества, действительный член РАЕН и РЭА,

почетный работник высшей школы МО РФ

Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент

Кондрашихин Андрей Борисович, доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор

Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук, профессор

Ларионов Максим Викторович, доктор биологических наук, профессор

Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук, профессор

Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук, доцент

Песков Аркадий Евгеньевич, кандидат политических наук, доцент

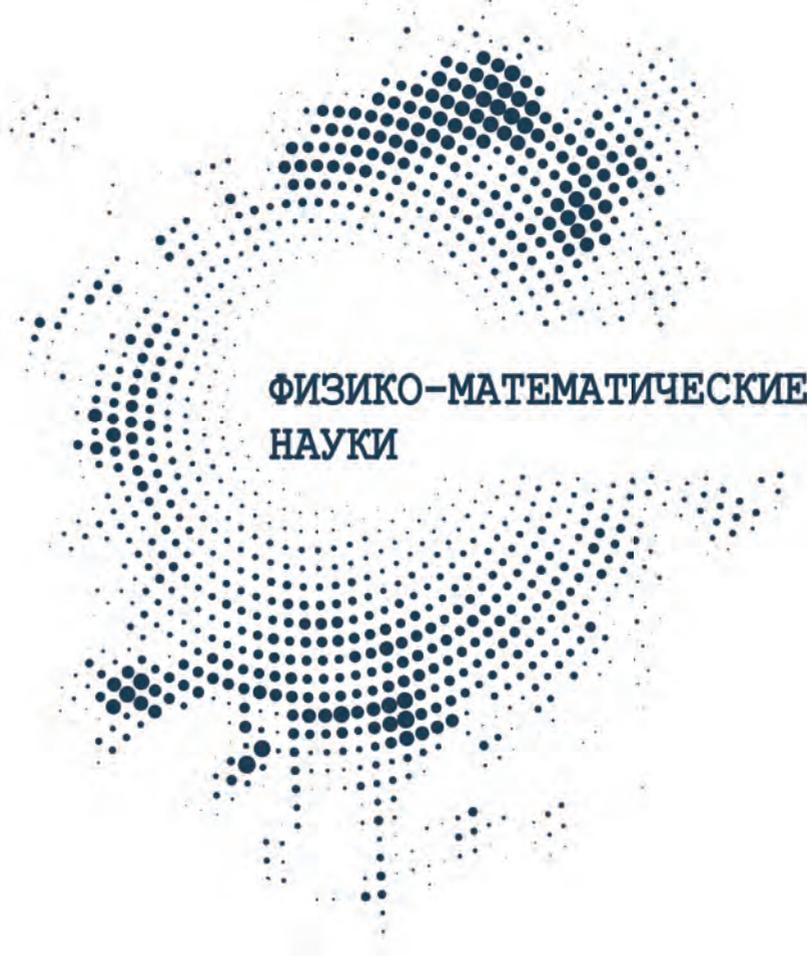
Половения Сергей Иванович, кандидат технических наук, доцент

Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук, доцент

Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук, профессор

Прошин Иван Александрович, доктор технических наук, доцент

Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук, профессор, академик РАЕН
Сирик Марина Сергеевна, кандидат юридических наук, доцент
Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук, профессор
Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук, профессор
Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук, доцент
Терзиев Венелин Кръстев, доктор экономических наук, доктор военных наук профессор, член РАЕ
Чиладзе Георгий Бидзинович, доктор экономических наук, доктор юридических наук, профессор
Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук, профессор
Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико - математических наук, профессор
Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук, доцент
Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук, доцент
Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук, профессор
Янгиров Азат Вазирович, доктор экономических наук, профессор
Яруллин Рауль Рафаэлович, доктор экономических наук, профессор, член - корреспондент РАЕ



**ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

информации. А что, если зависимость эта перестала быть обязательной и нерасторжимой? Тогда станет еще яснее, что медиамоделирование, как и изучение этих организаций в целом, охватывает лишь малую часть сферы журналистской практики и ее продуктов.

Список использованной литературы:

1. Математика и информатика (Электронный ресурс) : электронный учебник – методический комплекс дисциплины / А. М. Кытманов (и др.) ; – Версия 1.0 – Электрон. Дан. 2008. (Математика и информатика: УМКД № 27–2007 / рук. творч. коллектива А. М. Кытманов) (Электронная библиотека СФУ. Учебно - методические комплексы дисциплин)
2. Суходолов А. П. Анализ подходов в моделировании средств массовой информации / А. П. Суходолов, И. А. Кузнецова, С. В. Тимофеев // Вопросы теории и практики журналистики. — 2017. — Т. 6, № 3. — С. 287 - 305. — DOI: 10.17150 / 2308 - 6203.2017.6(3).287 - 305.
3. Суходолов А. П. К созданию теории средств массовой информации: постановка задачи / А. П. Суходолов, М. П. Рачков // Вопросы теории и практики журналистики. — 2016. — Т. 5, № 1. — С. 6 - 13. — DOI: 10.17150 / 2308 - 6203.2016.5(1).6 - 13
4. <https://cyberleninka.ru/>
5. <https://www.history-journal.ru/>
6. <https://present5.com/lekcija-1-2-4-osnovy-matematicheskoy-obrabotki-informacii/>
7. https://studopedia.ru/18_3903_vvedenie.html

© Г.Р.Маннапова, Л.Ф.Фаррахова, 2019

УДК 621.316

Е.В. Пономарева

магистр 2 курса КГЭУ, г. Казань, РФ

E - mail: edeva96@mail.ru

А.А. Хасаншин

магистр 2 курса КГЭУ, г. Казань, РФ

E - mail: vazda116@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ОБЪЕКТОВ МАЛОЙ ГЕНЕРАЦИИ К ВНЕШНЕЙ СЕТИ

Аннотация

В данной работе рассматриваются проблемы подключения малой генерации к внешней сети, особое внимание уделено влиянию внедрения объектов малой генерации на алгоритмы работы релейной защиты и автоматики.

Ключевые слова

Малая распределенная генерация, автоматическое включение резерва, централизованная генерация.

В настоящее время большое распространение получила малая распределенная генерация, которая представляет собой малые генерирующие источники, подключаемые к распределительной электрической сети.

Основные и наиболее крупные потребители электроэнергии - промышленные предприятия с большим количеством электродвигательной нагрузки, все чаще интересуются возможностью использовать малую генерацию для нужд энергоснабжения собственных производственных мощностей.

Общая годовая выработка электроэнергии на мини - электростанциях достигает 5 процентов от выработки всех электростанций страны. Несмотря на относительно скромную долю малой энергетики в общем энергобалансе, значимость ее в жизни государства трудно переоценить. На настоящее время значительная часть территории Российской Федерации не охвачена централизованным электроснабжением, жизнедеятельность людей обеспечивается главным образом средствами малой генерации. Обширной сферой применения ресурсов малой энергетики является резервное электроснабжение потребителей, требующих повышенной надежности и не допускающих перерывов в подаче энергии

Процесс ускоренного развития распределенной генерации в России, обусловлен в первую очередь экономическим фактором, а именно ростом цен на сетевую электрическую и тепловую энергию. Немаловажную роль играет длительность срока или отсутствие возможности подключения к соответствующим сетям, а также необходимость внедрения комплексных производственных циклов, развитие энергосервиса.

С точки зрения собственника - потребителя, основной практической задачей распределенной генерации является обеспечение надежного и качественного электроснабжения предприятий.

Появление объектов малой генерации в распределительной сети приводит к широкому ряду технических проблем, требующих комплексного подхода. Значительная часть объектов распределенной генерации ввиду отсутствия необходимых механизмов не попадает под оперативное управление и ведение АО «СО ЕЭС», неучтенным образом влияя на балансы мощности в энергосистеме, характер установившихся и переходных режимов работы, чем создает проблемы другим субъектам энергетики.

Проблемой, требующей повышенного внимания является нарушение корректной работы существующей релейной защиты и автоматики. Внедрение малой генерации приводит к появлению ранее несуществующих режимов и возмущений, это обусловлено тем, что в основе существующего комплекса релейной защиты и автоматики лежит концепция централизованной генерации. В частности, может быть нарушена работа автоматического включения резерва, поэтому стоит уделить особое внимание совершенствованию алгоритмов данного вида автоматики, которые дали бы возможность обеспечить корректную работу устройства в сетях с объектами малой генерации.

Список литературы:

1. В.О.Самойленко, С.А.Ерошенко, А.В.Паздерин. Проблемы подключения и эксплуатации малой генерации.

2. Периодический открытый семинар «Проблемы подключения и эксплуатации малой генерации» [Электронный ресурс] / НП РНК СИГРЭ. [Официальный сайт]. URL: http://sigre.ru/activity/conference/seminar_c6/

3. Дж. Ньюшлос, Ряпин И.Ю. Тенденции развития распределенной генерации // Энергосбережение. – 2012. - № 7. – С. 18 - 25.

4. Илюшин П.В. Проблемные технические вопросы работы объектов распределенной генерации в составе энергосистемы и подходы к их решению // Энергоэксперт. – 2015. - № 1.

© Е.В.Пономарева, А.А.Хасаншин 2019

УДК 51

А.Е.Федина

г. Елабуга, РФ

mail: mrs - unicorn@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ ОСНОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В ГЕОГРАФИИ

Аннотация

В данной статье автор пишет, что основы математической обработки информации очень часто применяются в географии. Описывается взаимосвязь географии и математики.

География (от греческого «землеписание») — комплекс естественных и общественных наук, изучающих структуру, функционирование географической оболочки, взаимодействие в пространстве природных и природно - общественных геосистем и их компонентов. География изучает поверхность Земли, её природные условия, распределение на ней природных объектов населения, экономических ресурсов.

Математика (от греческого «изучение; наука») — наука об отношениях между различными объектами, о которых ничего не известно, кроме описывающих их свойств, — тех, которые в качестве аксиом положены в основание любой математической теории.

Нужда применения математики в географии возникла потому, что со времен возникновения человеческого общества, возрастало количество человеческих открытий, изучались новые земли, возводились города, и поток географической информации все больше возрастал. Он охватывал многие страны, города, население. И именно тогда на помощь географам пришла такая наука как математика.

Первые опыты использования математики в географии, как отмечают исследователи, относятся к временам древнегреческих ученых Фалеса Милетского и Эратосфена. На карте, которую сделал Эратосфен, мы можем видеть вертикальные и горизонтальные линии - это меридианы и параллели.

Параллели и меридианы – это воображаемые линии на поверхности Земли, они проходят через любую точку поверхности Земли, и расстояния друг от друга.