

620.9(05)

Грузинский технический университет

Союз "Наука и энергетика"

Э Н Е Р Г И Я

Научно-технический журнал

1(93)/2020

Тбилиси

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<i>О.ЗУМБУРИДЗЕ, И.КУКАВА.</i> Методика оценки инфо-коммуникационного рыночного потенциала.	5
<i>Б.ПИПИЯ, М. МАРДАЛЕИШВИЛИ, ГР.ХЕЛИДЗЕ.</i> О природоохранном гидроэнергетическом потенциале рек Грузии.	15
<i>В.БЕРОШВИЛИ, В.МГАЛОБЛИШВИЛИ, Э.МАЧАВАРИАНИ, Д.МГЕБРИШВИЛИ.</i> Об одной возможности очищения воздуха в Грузии.	20
<i>Т.МУСЕЛИАНИ, А.ВАШАКИДЗЕ, Л.БАЛАХАШВИЛИ.</i> Зависимость напряженности электрического поля воздушных линий электропередач высокого напряжения от расстояния проекции крайнего провода.	26
<i>З.ГАЧИЧЕЛАДЗЕ, М.МЕЛИКИДЗЕ.</i> Перспективы развития солнечных микроэлектростанций в Грузии и улучшение возможностей регулирования «нето учета».....	34
<i>К.ГАБЕЧАВА.</i> Внедрение автоматизированных систем в городское кадастровое производство и их эффективность.	47
<i>Ф.КВАЦАБАЯ, К.ГАБЕЧАВА.</i> Роль городского кадастра в решении актуальных проблем управления земельными ресурсами г. Тбилиси.	53
<i>М.ЛОРДКИПАНИДЗЕ, Т.ДЖОДЖУА, Б.ХАЧИДЗЕ.</i> Термодинамические условия проявления эффекта Ребиндера.	59
<i>Г.ЛОЛАДЗЕ, Д.ЛОЛАДЗЕ.</i> Использование Т-образного “строительного блока” в качестве несъемной опалубки для бетонирования многослойных теплоэффективных ограждающих конструкций.	66

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ИНФО-КОММУНИКАЦИОННОГО РЫНОЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА. *О.Зумбуридзе, И.Кукава.* "Энергия". №1(93). 2020. Тбилиси. с.5-14. груз. реф. груз. англ. рус.

Рассмотрены вопросы оценки инфо-коммуникационного рыночного потенциала, обеспечивающего информационно-экономическую сбалансированность развития регионов на основе учета мировых тенденций развития. В качестве методического инструментария предлагается использование метода экономико-математического моделирования. Потенциал региональных инфо-коммуникационных рынков определяется разрывом между достигнутым уровнем развития инфокоммуникаций и значениями показателей, обеспечивающих информационно-экономическую сбалансированность.

В условиях рыночной экономики одной из ключевых задач, стоящих перед маркетинговыми подразделениями компаний, является оценка рыночного потенциала.

Илл. 2.

О ПРИРОДООХРАННОМ ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ ПОТЕНЦИАЛЕ РЕК ГРУЗИИ. *Б.Пипия, М. Мардалеишвили, Гр.Хелидзе.* "Энергия". №1(93). 2020. Тбилиси. с.15-19. груз. реф. груз. англ. рус.

В целях прогнозирования возможности развития гидрогенерации особое значение придается оценке гидроэнергетического потенциала. При определении гидроэнергетического ресурса необходим учёт природоохранного расхода воды, что обусловит уточнение потенциала реки, фактическое использование которого станет возможным для энергетических целей. Предложено понятие – природоохранный гидроэнергетический потенциал, выражающий гидроэнергетический потенциал, фактически подлежащий использованию. С учетом величины природоохранного расхода воды, принятой в инженерно-проектной практике Грузии, произведен расчет энергетического потенциала 18 рек.

Табл. 1, лит. 6 назв.

ОБ ОДНОЙ ВОЗМОЖНОСТИ ОЧИЩЕНИЯ ВОЗДУХА В ГРУЗИИ. *В.Берошвили, В.Мгалоблишвили, Э.Мачавариани, Д.Мгебришвили.* "Энергия". №1(93). 2020. Тбилиси. с. 20-25. груз. реф. груз. англ. рус.

В работе отмечено тяжелое экологическое состояние атмосферного воздуха в Грузии. Показано, что в современном мире наиболее эффективными средствами борьбы с загрязнением воздуха, вызванным выбросами автотранспорта, являются увеличение доли электромобилей и замена топлива из жидких нефтепродуктов природным газом. Представлены государственные меры, предпринимаемые в разных странах, для стимулирования перевода автомобилей на природный газ.

Табл. 3, лит. 5 назв.

ЗАВИСИМОСТЬ НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ ОТ РАССТОЯНИЯ ПРОЕКЦИИ КРАЙНЕГО ПРОВОДА *Т.Муселиани, А.Вашакидзе, Л.Балахашвили.* "Энергия". №1(93). 2020. Тбилиси. с. 26-33. груз. реф. груз. англ. рус.

На основе проведенных расчетов напряженности электрического поля воздушных линий напряжением 500 кВ методом зеркальных отображений составлена таблица зависимости напряженности электрического поля от расстояния проекции крайнего провода воздушных линий, когда воздушная линия находится от поверхности земли на расстоянии 15,5 м. Полученные результаты будут полезны для оценки санитарно-гигиенических норм в зоне охраны линии отмеченного напряжения при выполнении сельскохозяйственных и сопутствующих работ.

Илл.1, табл. 1, лит. 6 назв.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОЛНЕЧНЫХ МИКРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ В ГРУЗИИ И УЛУЧШЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РЕГУЛИРОВАНИЯ «НЕТО УЧЕТА».

З.Гачичеладзе, М.Меликидзе. "Энергия". №1(93). 2020. Тбилиси. с. 34-46. груз. реф. груз. англ. рус.

20 декабря 2019 года Парламент Грузии принял Законы об "Энергетике и Водоснабжении" и по продвижению производства и использованию энергии возобновляемых источников, которые должны стать основой для внедрения современных методов их поддержки.

Недавние проблемы, связанные с вводом в эксплуатацию гидроэлектростанций указали на важность использования всех видов местных возобновляемых источников энергии, в том числе малых мощностей, до сих пор не в полной мере используемых. Рассматриваются тенденции развития микроэлектростанций, в частности солнечных фотоэлектрических электростанций, и обсуждается необходимость дополнительной их поддержки со стороны правительства, исходя из анализа экономической привлекательности микроэлектростанций и улучшения возможностей так называемого регулирования "нето учета".

Илл. 3, табл. 1, лит. 17 назв.

ВНЕДРЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ В ГОРОДСКОЕ КАДАСТРОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

К.Габечава. "Энергия". №1(93). 2020. Тбилиси. с. 47-52. груз. реф. груз. англ. рус.

Рассмотрены вопросы внедрения автоматизированных систем в кадастровое производство и их эффективность. Отмечено, что в Грузии предприняты необходимые меры с использованием опыта, накопленного в ведущих странах мира, принявших участие в их реализации. Упомянуты работы, связанные с производством Тбилисского кадастра в последние годы, а также количество кадастровых участков земли, зарегистрированных и выданных. Описаны основные программные мероприятия: создание нормативно-правовой базы для кадастрового производства.

Лит. 4 назв.

РОЛЬ ГОРОДСКОГО КАДАСТРА В РЕШЕНИИ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ Г. ТБИЛИСИ.

Ф.Квацабая, К.Габечава. "Энергия". №1(93). 2020. Тбилиси. с. 53-58. груз. реф. груз. англ. рус.

Рациональное управление земельными ресурсами и использование городских территорий играют определяющую роль в современных межземельных отношениях. Отмечено, что на фоне постоянных изменений необходимы регулярная регистрация, мониторинг и оценка городских территорий. Изучение правового, эколого-экономического состояния городских земель и недвижимости, создание их информационной базы данных ведется городским кадастром.

Планово-картографические и текстовые данные городского кадастра используются в градостроительстве, ландшафтном дизайне, анализе пространственных данных и в решении других сопутствующих задач.

Рекомендации и предложения, представленные в работе, обусловят улучшение процесса управления земельным фондом г.Тбилиси.

Лит. 5 назв.

ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭФФЕКТА РЕБИНДЕРА.

М.Лордкипанидзе, Т.Джоджуа, Б.Хачидзе. "Энергия". №1(93). 2020. Тбилиси. с.59-65. груз. реф. груз. англ. рус.

Эффект Ребиндера может проявляться на твердых телах любой природы и с любой структурой под действием жидких или газообразных поверхностно-активных веществ. Для теоретического предсказания возможного влияния выбранной среды на данный материал допустимо использовать методы расчета межфазной энергии, либо полуэмпирические или

эмпирические правила. Вместе с тем, наряду с термодинамической, нужно учитывать также и кинетическую природу эффекта Ребиндера.

Илл.2 , лит. 2 назв.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ Т-ОБРАЗНОГО “СТРОИТЕЛЬНОГО БЛОКА” В КАЧЕСТВЕ НЕСЪЕМНОЙ ОПАЛУБКИ ДЛЯ БЕТОНИРОВАНИЯ МНОГОСЛОЙНЫХ ТЕПЛОЭФФЕКТИВНЫХ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ. Г. Лоладзе, Д.Лоладзе. "Энергия". №1(93). 2020. Тбилиси. с. 66-73. рус. реф. груз. англ. рус.

Для возведения теплоэффективных ограждающих конструкций предлагается использовать Т-образные бетонные “строительные блоки” в качестве несъемной, оставляемой в изготавливаемой конструкции опалубки. Блок представляет собой брус с выступом на одной из граней. Используемые блоки возводятся в качестве внешних слоев трехслойной конструкции и укладываются выступом вовнутрь образуемой конструкции. Внутренний слой образуется заливкой в пространство между установленными Т-образными блоками раствора бетонной смеси, чем обеспечивается монолитность всей возводимой конструкции. В возведенной стене блок несет функцию несущего и теплозащитного элемента.

Размеры блоков, объемные веса используемых при их изготовления бетонов, а также средний объемный вес и толщина монолитного слоя бетона назначаются теплофизическим расчетом и расчетом необходимой прочности бетона.

Аналогичным способом с использованием “строительных блоков” возможно устройство ленточных фундаментов под возводимое сооружение.

Предлагаемый метод позволяет возводить ограждающие конструкции сооружений на отдаленных территориях с использованием средств малой механизации.

Илл. 8, лит. 4.