



Наука 21 века:
вопросы, гипотезы,
ответы

№ 6 (2014)

НАУКА 21 ВЕКА: ВОПРОСЫ, ГИПОТЕЗЫ, ОТВЕТЫ

ISSN 2307-5902

Свидетельство о регистрации ПИ
№ ФС 77-52756 в Федеральной службе
по надзору в сфере массовых коммуни-
каций 8 февраля 2013 года.

Научный журнал
Издается с 2013 года

№ 6, 2014 г.

Сайт журнала www.journal.tagcnm.ru

Учредитель:

Бобырев Аркадий Викторович

Главный редактор

Шутова Елена Викторовна

кандидат филологических наук

Заместитель главного редактора

Назарова Валентина Николаевна

кандидат педагогических наук, доцент

Редакционный совет:

Акутина С.П.

доктор педагогических наук, профессор
(г. Арзамас)

Богданов А.Н.

доктор медицинских наук, профессор (г. Сургут)

Галачиева С.В.

доктор экономических наук, доцент (г. Нальчик)

Матвеева А.И.

доктор философских наук, профессор (г. Екате-
ринбург)

Рудакова И.А.

доктор педагогических наук, профессор
(г. Краснодар)

Шолохов А.В.

доктор философских наук, доцент (г. Таганрог)

Варнавских С.М.

кандидат физико-математических наук, доцент (г.
Калининград)

Иремадзе Э.О.

кандидат химических наук, доцент (г. Стерлита-
мак)

Пичко Н. С.

кандидат культурологии, доцент (г. Усинск)

Ратыни А.И.

кандидат биологических наук, доцент (г. Ивано-
во)

Колдаев В.Д.

кандидат технических наук, доцент (г. Москва)

Сорокин А.Н.

кандидат исторических наук, научный сотрудник
(г. Томск)

Назарова А.Е.

кандидат психологических наук, доцент, (г. Та-
ганрог)

Научно-экспертный совет:

Назарова В.Н.

кандидат педагогических наук, доцент, (г. Таган-
рог)

Приходько В.Е.

кандидат педагогических наук (г. Таганрог)

Электронная версия журнала «Наука 21 века: вопросы, гипотезы, ответы»
включена в Научную электронную библиотеку elibrary.ru
(договор № 607-10/2013 от 03.10.2013)

СОДЕРЖАНИЕ

Читайте в номере

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бахромов Р.М. Магнолия грандифлора крупноцветковая

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Грушко Г.И. Последний год жизни и творчества П.И. Чайковского: «Знаки судьбы» и колокол

Помазкина Н.Ф. Герои нашего времени: Д.Б. Кабалевский (посвящается 110-летию со дня рождения Д.Б. Кабалевского)

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Волкова Л.А., Рубанова И.В. «Деятельность на благо сирот»: председатель уездного земства и попечитель Наркисс Осипович Брановский

Никитин Д.А., Кузнецова И.Г., Юдина С.Б. Персональная история: зыряновцы – участники Великой Отечественной войны

Тренина Л.О. История ремесленного убежища для слепых женщин в городе Вятка Вятской губернии (1902-1918 гг.)

ЛИТЕРАТУРА

Луговская Е.В. Роль прецедентных текстов в отражении особенностей языковой личности Юрия Живаго

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Эгамбердиева Л.Н., Шахмурова Г.А. Влияние почечного экстракта верблюда на пролиферацию кроветворных стволовых клеток

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Авдеева Т.Г. Игра как средство развития интереса к экономическим знаниям у младших школьников

Богданова Т.В., Кобылянский М.Т. Использование информационно-коммуникационных и интернет-технологий при обучении начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графике

Вахобов А.А. Патриотическое воспитание молодежи в допризывном периоде подготовки к военной службе

Доценко А.А. Методика подготовки учащихся 11 классов к сдаче государственной итоговой аттестации по физике

Инь Юань Художественно-образная память студента-пианиста и этапы её развития

Марченко Т.П. Самостоятельная познавательная деятельность учащихся как важная предпосылка дальнейшего самообразования

Номозова Г.Н. Видеоматериалы как средство повышения мотивации к изучению французского языка

Олейник Е.В., Андрусак Н.Ю. Особенности профессиональной подготовки студентов, обучающихся по направлению «Социальная работа»

Петрова Э., Кирова С. Specifics of managing the educational process
Соколова Н.Н. Проблема определения уровней сформированности профессиональных компетенций у студентов университета
Цветкова Е.Н., Шутова Е.В. Формирование социального опыта учащихся на уроках русского языка и литературы
Яшина М.А. Современный урок литературы в соответствии с ФГОС

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Белова Л.В. Роль самооценки и самокомпенсации в саморазвитии личности старшеклассника
Ефименко С.В. Влияние ценностно-смысловых установок на формирование карьерных ориентаций студентов
Ефименко С.В., Челашов Д.А. Karriereorientierungen der modernen studenten
Цапко О.В. Психологическая безопасность образовательной среды в ДОУ

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кузьмина Н.В. Гражданское общество в России: миф или реальность?
Тарасенко А.В. Факторы взаимодействия власти и общества: опыт Вейделевского района

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Пачкина А.А., Аксенова О.Ю. Индивидуальность человека как основа проектирования интерьера
Чечеткина Н.М. Актуальность качественной идентификации непродовольственных товаров в предреализационный период

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алыкова С.Р. Особенности композиции повести В.П. Астафьева «Так хочется жить»
Жураев Э.С. Общие вопросы специализированной лексикографии
Колоколова Л.П. Концептуальная характеристика событийно-ориентированных сем

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Каримова Д.А., Шаропов А.Ш., Жумаева Э.Ш. Исследование образования интерполимерных соединений полианилина с поликислотами

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бабаева Э.Т. Зарубежный опыт переподготовки и повышения квалификации персонала
Колосова Н.А. Социально-экономический портрет иммиграции в России
Тачмухаммедов Г.М. Экономическая эффективность электрической энергии

Сведения об авторах

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

В статье Бахромов Р.М. «Магнолия грандифлора крупноцветковая» рассматривается магнолия грандифлора крупноцветковая, поскольку это растение служить лекарственным средством.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

В статье Грушко Г.И. «Последний год жизни и творчества П.И. Чайковского: «Знаки судьбы» и колокол» исследуется феномен жизни и творчества «позднего» П.И. Чайковского. Следуя негативной установке, композитор создает «сценарий» своего будущего и подвергает его осмыслению в цикле романсов, ор. 73 на стихи Д.М. Ратгауза. Стремление уравновесить себя с миром приводит к включению защитных механизмов и перестройке сознания. Из «плена фатальности» его освобождает индивидуально выработанная психическая защита через колокол. Чувство страха смерти исчезает, наоборот, она кажется спасением, так как избавляет от земных страданий, а усталая душа обретает покой. Однако, несмотря на множество версий, включая и эту, подлинные причины смерти П.И. Чайковского до сих пор не установлены.

Статья Помазкиной Н.Ф. «Герои нашего времени: Д.Б. Кабалевский (посвящается 110-летию со дня рождения Д.Б. Кабалевского)» посвящена памяти Д.Б. Кабалевского. Осмысливается его вклад в музыкальное обучение учащихся и студентов. Охарактеризованы научная, педагогическая и общественная деятельность выдающегося музыканта.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

В статье Волковой Л.А., Рубановой И.В. «Деятельность на благо сирот»: председатель уездного земства и попечитель Наркисс Осипович Брановский» освещается деятельность чиновника Глазовского уездного земства Вятской губернии – председателя Попечительства детских приютов и попечителя Озона-Чепецкого детского приюта, созданного для сирот воинов русско-японской войны 1904–1905 гг. статского советника Наркисса Осиповича Брановского. Комплекс архивных документов и опубликованных отчетов приюта характеризуют деловые и личные качества Брановского и свидетельствуют о его большом вкладе в призрение детей-сирот. Источниковый комплекс, использованный в статье, впервые введен в научный оборот.

В статье Никитина Д.А., Кузнецовой И.Г., Юдиной С.Б. «Персональная история: зырянцы – участники Великой Отечественной войны», на основе нового направления исторической науки – персональная история, предпринята попытка переосмысления и переоценки вклада зырянцев в победу в Великой Отечественной войне. Авторы попытались перейти от известных и масштабных героев этого эпохального события к конкретному индивидууму, с его сложной судьбой и наглядным примером героизма. Особую ценность материалам работы придает ис-

пользование методологии устной истории, работа с содержательным материалом архивных документов, а также исследования учащихся старших классов.

В статье Трониной Л.Ю. «История ремесленного убежища для слепых женщин в городе Вятка Вятской губернии (1902-1918 гг.)» рассмотрена история ремесленного убежища в Вятской губернии, ставшего для слепых женщин своеобразным реабилитационным центром. Озвученные требования училища по приему кандидатов, порядок дня, образовательная программа и профессиональная подготовка рассматриваются как своеобразная модель социальной политики г. Вятка Вятской губернии в отношении лиц с ограниченными возможностями здоровья. Внимание автора акцентировано на изменениях в деятельности училища, вызванные Первой мировой войной. Использованные в работе источники впервые введены в научный оборот.

ЛИТЕРАТУРА

Статья Луговской Е.В. «Роль прецедентных текстов в отражении особенностей языковой личности Юрия Живаго» выполнена в русле одного из направлений коммуникативной стилистики – теории смыслового развёртывания текста, которая предполагает изучение разных уровней и единиц текста, информации, заключённой в тексте, и дальнейшей её интерпретации. В статье представлен опыт работы по анализу художественного текста, в частности выявление с помощью наблюдения и интертекстуального анализа прецедентных текстов и определение их роли в структуре языковой личности персонажа в аспекте идейно-художественного своеобразия произведения. Результаты исследования расширяют возможности изучения и интерпретации художественного произведения.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

В статье Эгамбердиева Л.Н., Шахмурова Г.А. «Влияние почечного экстракта верблюда на пролиферацию кроветворных стволовых клеток» рассматривается влияние почечного экстракта верблюда на пролиферацию кроветворных стволовых клеток. Было проведено тестирование, результат которого свидетельствует о наличии прямой зависимости колонии стимулирующей активности ЭПВ от доз вводимого вещества.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Авдеева Т.Г. в статье «Игра как средство развития интереса к экономическим знаниям у младших школьников» пишет о том, что составным элементом экономических знаний в раннем возрасте является формирование уважительного отношения к труду окружающих людей и его результатам. Недостаток экономической культуры нередко проявляется и в том, что дети небрежно относятся не только к объектам общего пользования, но и к домашней утвари, личным вещам. Экономические знания помогут школьникам лучше понять особенности труда в промышленности, сельском хозяйстве, в сфере торговых отношений и т.п., осознать значение различных профессий.

В статье Богдановой Т.В., Кобылянского М.Т. «Использование информационно-коммуникационных и интернет-технологий при обучении начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графике» приведены вопросы использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе и возможности, представляемые в этой связи глобальной сетью Интернет. Сформированы цели использования компьютерных средств в обучении. Описаны различные открытые образовательные ресурсы и их применение в процессе дистанционного обучения. Представлены возможности средств коммуникации, используемые в целях межсессионного обучения и самостоятельной работы студентов. Указано, что использование информационных технологий и в частности средств компьютерной графики и 3-D технологии, является приоритетным направлением в повышении эффективности изучения начертательной геометрии и инженерной графики, а также научно-исследовательской деятельности и учебно-исследовательской работы студентов.

В статье Вахобова А.А. «Патриотическое воспитание молодежи в допризывном периоде подготовки к военной службе» рассматриваются вопросы патриотического воспитания молодежи в допризывном этапе подготовки к военной службе, поскольку, именно молодежь является тем звеном, через которое практически реализуется преемственность поколений, происходит накопление производственного опыта и интеллектуального потенциала общества.

В статье Доценко А.А. «Методика подготовки учащихся 11 классов к сдаче государственной итоговой аттестации по физике» представлен опыт работы по организации процесса подготовки учащихся гимназии к сдаче единого государственного экзамена по физике. Разработан алгоритмический метод решения различных задач повышенной сложности при работе в группе; описаны этапы деятельности учащихся на каждом этапе подготовки; представлены различные формы взаимодействия учащихся в группе; разработан диагностический инструментарий, позволяющий отслеживать уровни подготовки на каждом этапе подготовки к ЕГЭ.

В статье Инь Юань «Художественно-образная память студента-пианиста и этапы её развития» представлен опыт формирования художественно-образной памяти студентов-пианистов в контексте музыкальной педагогики. На основе осмысления музыкальной памяти как специальной способности и в связи с задачами интерпретации образов произведения в исполнительском процессе, обоснована самостоятельность художественно-образной памяти, раскрыты её сущность и структура. Выделены её мотивационно-ценностный, рационально-когнитивный, эмоционально-эмпатический и творческо-праксеологический компоненты. В качестве методических рекомендаций формирования такого вида памяти предложены этапы, сформулированы цели каждого этапа и методы работы в нём. Эффективность предложенной методики прошла экспериментальную проверку.

В статье Марченко Т.П. «Самостоятельная познавательная деятельность учащихся как важная предпосылка дальнейшего самообразования» рассмотрены вопросы значения самостоятельной работы в повышении эффективности обучения, её месте при обучении иностранному языку как коммуникативному процессу; предложены источники информации для самостоятельной работы учащихся, способы управления самостоятельной работой и формирования «методики учащихся»; проанализированы проблемы самоконтроля и организационные вопросы; указаны формы и характер самостоятельной работы для разных классов; приведены примеры заданий, которые зарождают у учащихся потребность в самостоятельной работе

добровольного характера, примеры заданий, помогающие управлять самостоятельной работой и контролировать себя.

В статье Номозовой Г.Н. «Видеоматериалы как средство повышения мотивации к изучению французского языка» рассматриваются видеоматериалы как средство повышения мотивации к изучению французского языка, поскольку использование видеоматериалов на уроке способствует возникновению «эффекта соучастия и сопереживания с героями», что, в свою очередь, создает на занятии условия реальной мотивированной коммуникации.

В статье Олейник Е.В., Андрусак Н.Ю. «Особенности профессиональной подготовки студентов, обучающихся по направлению «социальная работа» представлены некоторые аспекты профессиональной подготовки студентов, обучающихся по направлению подготовки «Социальная работа», формирующие такие знания и умения, которые необходимы для максимально эффективного решения профессиональных задач. Проанализированы и описаны коммуникативные и профессионально значимые качества специалиста, значимость профессионально-педагогической культуры, уделено внимание профессиональной подготовке студентов к работе с детьми-инвалидами и их семьями. Кроме того, будущий специалист должен уметь использовать возможности новых информационных технологий при решении профессиональных задач.

Статья Петровой Э., Кировой С. «Specifics of managing the educational process» посвящена понятию «менеджмент» (управление). Авторы раскрывают сущность этого понятия в широком смысле; особое внимание уделяют менеджменту и его важности в образовательной сфере.

В статье Соколовой Н.Н. «Проблема определения уровней сформированности профессиональных компетенций у студентов университета» представлен опыт работы по проблеме определения уровней сформированности профессиональных компетенций у студентов Курганского государственного университета инженерных направлений подготовки при изучении ими дисциплин «Информатика» и «Базы данных». Рассмотрены различные подходы к определению уровня сформированности профессиональных компетенций. Предложены этапы формирования профессиональных компетенций в соответствии с выделенными уровнями сформированности.

В работе Цветковой Е.Н., Шутовой Е.В. «Формирование социального опыта учащихся на уроках русского языка и литературы» предпринята попытка осмыслить современный урок, его отличия от традиционного. Предложены формы работы, позволяющие сформировать творчески мыслящую личность, названы условия, необходимые для формирования социального опыта учащихся.

В статье Яшиной М.А. «Современный урок литературы в соответствии с ФГОС» поднимается проблема современного урока литературы. Дано определение нетрадиционных уроков, перечислены их виды. Сформулированы условия эффективности урока. Даны методические рекомендации к проведению нетрадиционного урока литературы.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

В статье Беловой Л.В. «Роль самооценки и самокомпенсации в саморазвитии личности старшеклассника» обсуждается опыт работы по изучению и развитию самокомпенсации старшеклассников как способности определять и устранять соб-

ственную недостаточность, обусловленную индивидуально-личностными и социально-психологическими факторами, для более полного развития своих личностных возможностей и достижения самоактуализации в ведущей деятельности. Ответственные и сложные задачи подросткового и раннего юношеского возраста при неблагоприятных общественных или микросоциальных условиях могут приводить к острым психологическим конфликтам и глубоким переживаниям, кризисному протеканию юности, отклонениям в поведении юношей и девушек от предписываемых общественных норм. Целевая аудитория – субъекты образовательного пространства.

В статье Ефименко С.В. «Влияние ценностно-смысловых установок на формирование карьерных ориентаций студентов» пишет о том, что формирование ценностно-смысловых установок студентов, а также психологические исследования карьерных ориентаций студентов необходимо осуществлять в процессе обучения студентов в вузе. В нашем исследовании студенты были разделены на три категории: «социально и предметно ориентированные», «предметно ориентированные», «неопределённо ориентированные». Ценностно-смысловое развитие студентов должно происходить при конструировании в образовательном процессе определённых условий (расширение личностного коммуникативного пространства субъекта, развитие его рефлексивности) и на основе авторской методики проектирования жизненного пути. Для развития личности студентов необходимо формировать у будущих профессионалов ценностно-смысловых компетенций.

В статье Ефименко С.В., Челашовой Д.А. «Karriereorientierungen der modernen studenten» речь идёт о важном периоде в развитии карьерных ориентаций студентов, о периоде обучения в высшем учебном заведении. После анализа карьерных ориентаций студентов были сделаны определённые выводы. Якорь, который наиболее чаще выбирают студенты, является якорем «стабильность». Это было выявлено из содержания психолого-педагогического сопровождения в процессе планирования будущей профессиональной карьеры студентов. Это психолого-педагогическое сопровождение проводится благодаря различным организационным формам учебного процесса в высшей школе: учебные занятия, учебная практика на предприятии, внеаудиторные мероприятия, профессиональные консультации с психологом, курсы по выбору.

В статье Цапко О.В. «Психологическая безопасность образовательной среды в ДОУ» раскрываются современные понятия о психологической безопасности образовательной среды в дошкольных учреждениях, раскрывается роль педагога дошкольного образования в обеспечении безопасной среды в ДОУ, о роли повышения компетенций педагогов ДОУ по вопросам психологии. Описаны психологические угрозы развития детей раннего возраста, последствия психоэмоционального напряжения у дошкольников, негативные последствия неправильной стратегии воспитания, указаны направления работы педагога дошкольного учреждения в отношении детей раннего возраста. Статья будет полезна психологам, воспитателям, руководителям и методистам ДОУ, родителям.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

В статье Кузьминой Н.В. «Гражданское общество в России: миф или реальность?» раскрываются условия возникновения и развития гражданского общества, различные подходы к пониманию определения гражданского общества. Рассмат-

ривается вопрос об особенностях гражданского общества в России и его возникновении с точки зрения исторической обусловленности и закономерности. В статье дается характеристика современного состояния гражданского общества в России и определяются его основные черты и особенности, частично идет сравнение с западной моделью гражданского общества.

В статье Тарасенко А.В. «Факторы взаимодействия власти и общества: опыт Вейделевского района» рассмотрены основные социально-экономические показатели деятельности муниципального района «Вейделевский район». Дано описание нового формата взаимодействия власти и общества, а также охарактеризованы результаты его внедрения. Изучены методы проектного управления, применяемые в Вейделевском районе.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

В статье Пачкиной А.А., Аксеновой О.Ю. «Индивидуальность человека как основа проектирования интерьера» представлен опыт работы по проектированию интерьера для различных типов заказчиков. Даются советы по организации и оформлению помещений для холериков, флегматиков, сангвиников и меланхоликов. Представлены общие принципы организации процесса проектирования дизайна интерьера в различных программах, предназначенных для компьютерной графики и черчения.

Целью работы Чечеткиной Н.М. «Актуальность качественной идентификации непродовольственных товаров в предреализационный период» является обобщение и анализ данных об экспертизах товаров, проведенных фирмой «Донэкспертиза» г. Ростов-на-Дону в 2012-14 годах, а также исследование состава и физико-химических свойств материалов, используемых в платевых изделиях импортного производства, реализуемых в розничной сети г. Ростова-на-Дону.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

В статье Алыковой С.Р. «Особенности композиции повести В.П. Астафьева «Так хочется жить» рассматриваются особенности композиции повести В.П. Астафьева «Так Хочется жить». Анализируются 3 части этой повести, объединённые одним тематическим блоком. В произведении рассматривается жизнь, спутники, вся стихия жизни в свете определенных сложных, далеко не всегда радостных впечатлений.

В статье Жураева Э.С. «Общие вопросы специализированной лексикографии» рассматриваются общие вопросы специализированной лексикографии. Поскольку, появление и развитие новых областей научно-практической деятельности сопровождается обоснованным интересом ученых к изучению терминологии и языка профессиональной коммуникации.

Статья Колоколовой Л.П. «Концептуальная характеристика событийно-ориентированных сем» посвящена исследованию когнитивной научной парадигмы. В ней проблема системности лексики анализируется с концептуальных позиций. В качестве основного информационно-смыслового объекта рассматриваются событийно-ориентированные семы, представляющие собой принципиально новый тип организации лексики в рамках функционально-когнитивного словаря русского языка. Лексическое значение в рамках когнитивности представляет собой опреде-

ленные пласты знаний и опыта, связанные с потребностями коммуникационной деятельности. Когнитивная интерпретация слов позволяет выделить качественно новые компоненты, которые определяют функционирование языковых элементов.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

В статье Каримовой Д.А., Шаропова А.Ш., Жумаевой Э.Ш. «Исследование образования интерполимерных соединений полианилина с поликислотами» получены и исследованы физико-механические свойства фрактально структурные интерполимерные комплексы и композиции полианилина с поликислотами. Полученные интерполимерные комплексы и композиции обладают повышенной электропроводностью по сравнению с обычной электрохимической ячейки. Высокое электропроводность можно объяснить тем, что при фрактальных условиях более успешно происходит акт взаимодействия макромолекул поли-орто-толуидина с макромолекулами полиакриловой кислоты. Образование фрактально структурных интерполимерных комплексов и композиции зависит: от диффузионно-динамического условия матричного раствора электрохимического процесса; от длины и строения (микроструктура) цепи полианилинов и поликислоты.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

В статье Бабаевой Э.Т. «Зарубежный опыт переподготовки и повышения квалификации персонала» представлено изучение и анализ зарубежного опыта переподготовки и повышение квалификации персонала в США, Японии и в европейских странах: в США на профессиональную подготовку, обучение и переобучение сотрудников тратят немалые финансовые, материальные, временные, человеческие ресурсы. В системе профессиональной подготовки и обучения многих японских предприятий применяется метод PDCA. В Германии подготовка и повышение квалификации управленческого персонала осуществляется через академии и курсы, а французская система повышения квалификации и подготовки кадров не имеет централизованных программ.

В статье Колосовой «Социально-экономический портрет иммиграции в России» на основе панельных данных обследования РидМиЖ рассматриваются социально-экономические характеристики иммигрантов, занятых на российском рынке труда – пол, возраст, уровень образования. Исследуется степень распространения среди приезжего населения таких форм нестандартной занятости, как самозанятость, частичная занятость и вторичная занятость. Выдвигается предположение о значимости нестандартной занятости в качестве одной из составляющих процесса адаптации иммигранта в принимающей среде.

В статье Тачмухаммедова Г.М. «Экономическая эффективность электрической энергии» поднимаются вопросы экономической эффективности электрической энергии. Дана характеристика двум группам энергоресурсов, перечислены особенности электрической энергии, подчеркнута ее роль в развитии экономики и промышленности.

