



ВЛАДИКАВКАЗСКИЙ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ТОМ 21. Выпуск 4, 2019 г.

Включен в Перечень ВАК российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук. Статьи журнала реферируются и индексируются в Scopus (Elsevier), zbMATH (Springer), MathSciNet (AMS), Russian Science Citation Index (Web of Science), РЖМат (ВИНИТИ РАН), Math-Net.Ru, РИНЦ (eLibrary.Ru).

Алимов А.А., Чилин В.И. 2-локальные изометрии некоммутативных пространств Лоренца.

Доказано, что каждая сюръективная 2-локальная изометрия некоммутативного пространства Лоренца над фактором фон Неймана с точным нормальным конечным следом является линейной изометрией.

Аминов Б.Р., Чилин В.И. Изометрии действительных подпространств самосопряженных операторов в банаховых симметричных идеалах.

Рассматривается действительное банахово подпространство самосопряженных операторов в банаховом симметричном идеале компактных операторов, действующих в комплексном сепарабельном бесконечномерном гильбертовом пространстве. Получен общий вид сюръективных линейных изометрий в таком банаховом подпространстве.

Гордон Е.И. Некоторые замечания о нестандартных методах анализа. I.

В этой статье содержится обзор инфинитизимального анализа и метода вынуждения. При изложении инфинитизимального анализа особое внимание уделяется формализации предложений обычной математики в языке первого порядка для суперструктуры. Изложение метода форсинга предваряется кратким обзором результата К. Геделя о совместимости аксиомы выбора и гипотезы континуума с аксиоматикой Цермело - Френкеля.

Гутман А.Е., Емельяников И.А. Лексикографические структуры на векторных пространствах.

Лексикографическая структура представляет собой двойственность между векторами и точками, посредством которой абстрактное упорядоченное векторное пространство реализуется в виде изоморфного ему пространства вещественных функций, снабженного лексикографическим порядком. Уточнена взаимосвязь между упорядоченным векторным пространством и его функциональным лексикографическим представлением. Приведено новое доказательство теоремы об изоморфном вложении любого линейно упорядоченного векторного пространства в лексикографически упорядоченное пространство вещественных функций с вполне упорядоченными носителями.

Емельянов Э.Ю., Горохова С.Г., Кутателадзе С.С. Неограниченная порядковая сходимость и теорема Гордона.

Знаменитая теорема Гордона является естественным инструментом для построения универсального пополне-

ния архимедовой векторной решетки. Она позволяет нам уточнить некоторые недавние результаты о неограниченной порядковой сходимости. В частности, дается полное решение недавней проблемы Азози о конечномерности всякой архимедовой векторной решетки в которой любая неограниченно порядково фундаментальная последовательность порядково сходится в универсальном пополнении этой решетки.

Курсаев А.Г., Кутателадзе С.С. Теорема Гордона: истоки и смысл.

Термин булевозначный анализ, введенный Такеути, обозначает раздел функционального анализа, в котором используется специальная техника булевозначных моделей теории множеств. Фундаментальным результатом булевозначного анализа является теорема Гордона о том, что каждое внутреннее поле вещественных чисел булевозначной модели спускается в универсально полную векторную решетку. Настоящая работа – краткий обзор математических событий вокруг теоремы Гордона.

Сапата Х.М. Булевозначный подход к анализу условного риска.

Работа посвящена исследованию выпуклой меры риска в математической теории финансов. С помощью методов булевозначного анализа устанавливается принцип переноса между теорией двойственности классической выпуклой меры риска и теорией двойственности меры условного риска. А именно, меру условного риска можно интерпретировать как классическую выпуклую меру риска в подходящей теоретико-множественной модели. Как следствие, многие свойства меры условного риска могут быть получены путем интерпретации свойств выпуклой меры риска. В качестве примера приложения устанавливается общая теорема устойчивости представления меры условного риска и изучаются различные ее частные случаи.

Гордон Е.И. Адресат Л.С. Понтрягина – И.И. Гордон (Вступительные заметки)

В ежегоднике «Историко-математические исследования» (Институт истории науки и техники. 2005. Выпуск 9(44), С. 14–26) опубликованы письма выдающегося математика Льва Семеновича Понтрягина (1908–1988), адресованные Израилю Исааковичу Гордону. Публикатор писем Евгений Израильевич Гордон во вступительных заметках рассказывает о своем отце – получателе писем Понтрягина, а также о других людях и событиях, упомянутых в этих письмах.



ГЕОЛОГИЯ И ГЕОФИЗИКА ЮГА РОССИИ

Выпуск № 4, 2020

Входит в перечень периодических научных изданий, рекомендуемых ВАК для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

Аллабергенова Э.М. Некоторые гидрологические аспекты опустынивания Ногайского района Республики Дагестан

В статье рассматриваются вопросы некоторых гидрогеологических аспектов опустынивания Ногайского района Республики Дагестан. Применение принудительных откачек в артезианских скважинах и переход на разработку более глубоких водоносных пластов усиливает общую депрессию. С целью преодоления геозкологических проблем, связанных с опустыниванием в Ногайском районе, необходимы всесторонние работы по изучению, мониторингу и предотвращению истощения и загрязнения ресурсов подземных вод.

Давыденко Д.Б., Парада С.Г. Геолого-геофизические признаки полигенно-полихронной природы золоторудных проявлений Донецкого авлакогена

Приведены результаты металлогенического анализа новых данных на территории Донецкого бассейна. По результатам металлогенического анализа и математической обработки геофизических данных о составе золотоносных руд вычлняются два основных типа: 1) крупнообъемные зоны и залежи золото-сульфидно-прожилково-вкрапленной минерализации (Бобриковское и др. месторождения); 2) эпitherмальные кварцевые жилы и локальные жильно-прожилковые зоны золото-серебряно-полиметаллической минерализации (Керчикское и др. рудопроявления).

Керимов И.А., Эзирбаев Т.Б., Эльжаев А.С. Анализ методик выделения коллекторов в альб-аптских отложениях Терско-Сунженской нефтегазоносной области

Выделение коллекторов нефти и газа и определение эффективных мощностей является важнейшим этапом при подсчете запасов нефти и газа. Методика ТАВС интерпретации данных ГИС обеспечивает определение набора геологических характеристик пород, используя которые построить детальную трехмерную геологическую модель всех продуктивных пластов в разрезе и определить их подсчетные параметры. Методика ТАВС позволяет получить максимум геологической информации об изучаемых породах даже при ограниченном комплексе данных ГИС.

Попов Ю.В., Жабин А.В., Пустовит О.Е. Минеральный состав серпентинитов тектонического меланжа Даховского кристаллического выступа (Большой Кавказ)

В статье приведены результаты исследования состава и механизмов образования серпентинитов Северного фланга Даховского кристаллического выступа.

Яроцкий Г.П., Чотчаев Х.О. Геолого-геофизическая система «тектоника-сейсмичность» уникального Хаилинского центра высокомагнитудного роя. Юго-запад Корякского сейсмического пояса

Хаилинский центр – уникальное явление в Корякском сейсмическом поясе землетрясений Хаилинского Центра имеет взаимно ортогональные эллипсы афтершоков при общих эпицентрах главных толчков. Анализ Хаилинского и Олюторского событий выявил коллизия двух фактов: совпадение эпицентров и полную ортогональность облаков обоих землетрясений.

Бергер М.Г. О причинах и механизме катастрофического взрывоподобного внезапного газодинамического выброса ледника Колка

В статье рассматриваются некоторые важнейшие вопросы, касающиеся причин и механизма газодинамического взрыва ледника Колка.

Гиоргобиани Т.В., Закарая Д.П. Интерференционная складчатость южного склона Большого Кавказа

В статье показано, что механизм формирования интерференционной складчатости представляет собой результат проявления разновозрастных внешних односторонних, но разноплановых тангенциальных деформаций, происходящих в альпийском цикле на Большом Кавказе.

Свалова В.Б., Заалишевили В.Б., Ганапати Г.П., Николаев А.В., Гинзбург А.А. Комплексный экологический мониторинг в России и Индии

В статье обсуждается системный подход к исследованию природных опасностей на основе концепции риска. Построение карт природных рисков территорий требует использования больших баз данных ГИС-технологии.

Иванов А.В., Стриженов А.В., Супрун И.К. Методы дешифрирования геозкологических условий территорий горнопромышленных комплексов на основании данных дистанционного зондирования земли

В статье обсуждается разработка и внедрение на территории воздействия хранилищ промышленных отходов систем экологического мониторинга. Представлены основные методы дешифрирования геозкологических условий территорий горнопромышленных комплексов на основании данных дистанционного зондирования земли.

Мамаев С.А., Дорофеев В.М., Мамаев А.С. Определение динамических параметров моделей зданий и сооружений на основе инженерно-сейсмометрической информации

В работе представлены результаты исследований, направленных на создание динамических моделей сооружений, пригодных для расчета на сейсмостойкость. Приведены примеры определения динамических параметров одномассовой модели для детерминированного и статистического случаев.

Таймазов Д.Г., Мамаев С.А., Мамаев А.С. О перспективных направлениях развития средств и методов повышения сейсмической безопасности территории Дагестана

В статье обсуждаются перспективы использования разработанной Институтом геологии ДФИЦ РАН для повышения сейсмической безопасности территории Дагестана деформационной станции траншейного типа (ДСТТ), которая существенно дешевле и эффективнее, чем известная подземная деформационная станция штильевого типа, что делает реальным создание в сейсмоопасных районах сети ДСТТ.

Мамаев С.А., Тотурбиев А.Б. Композиционные вяжущие вещества из промышленных отходов

В работе отмечается актуальность вовлечения промышленных отходов в производство строительных материалов для получения композиционных вяжущих веществ. Приведены: результаты использования отходов пемза-шлак, шлаки ваграночные, топливные шлаки, зола для получения композиционных вяжущих веществ. Проведенные экспериментальные исследования показали возможность получения практически из любого вида отходов композиционных вяжущих на безводных натриево-калиевых силикатах.



ИЗВЕСТИЯ СОИГСИ

Выпуск 34 (73), 2020

Входит в перечень периодических научных изданий, рекомендуемых ВАК для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

ИСТОРИЯ. ЭТНОЛОГИЯ

Гмыря Л.Б. Особенности топографии и расположения Рубасской фортификации (Восточный Кавказ)

В статье рассматриваются новейшие материалы раскопок Рубасской фортификации – монументального оборонительного комплекса середины VI в., открытого в 2014 г. в долине реки Рубас, в 20 км южнее г. Дербента. По основным показателям (монументальность и функциональная направленность) этот объект относится к серии заградительных рубежей Западного Прикаспия, возведенных Персией в V–VI вв. В 2016–2018 гг. проводились раскопки сооружения арочной конструкции и оборонительной стены. На данном этапе исследования памятника выявлены существенные особенности топографии и планировки монументального фортификационного комплекса, которые не соотносятся с принципами организации обороны, учитывающими специфику местоположения защитных сооружений. В статье выдвигается и обосновывается ряд версий относительно проблемных вопросов, дающих возможность раскрыть стратегические задачи возведения Рубасской фортификации.

Гаджимурадов М.Т. Распространение христианства в западном Прикаспии в условиях противостояния с зороастризмом в IV–V вв.

Статья посвящена истории проникновения и распространения христианства в одной из так называемых «контактных зон», а именно в Западном Прикаспии в раннесредневековый период. Показана степень противостояния в данном регионе ведущих держав того периода – Ирана эпохи династии Сасанидов и Византии периода династий Валентинов и Львов, а также их имперских религий – зороастризма и христианства соответственно. Проблема распространения христианства

в регионе рассматривается в трех аспектах: геополитическом, идеологическом и военном.

Бзаров Р.С. Кавказская Алания и сасанидский Иран: социально-политический механизм сотрудничества

В статье рассматриваются особенности территориально-политической консолидации Алании VI–VII вв., которые отразились в письменных, археологических и языковых источниках. Особая роль принадлежала связям Алании с Сасанидским Ираном. В письменных источниках, отразивших события VI–VII вв., говорится о том, что аланы – независимый народ, заключивший союз с персами, которые установили свою власть в грузинских землях, а затем укрепляли северную границу, сооружая крепости в горах Алании. При этом правитель Алании именуется персидским титулом «шах», арабским «малик», греческим «басилевс» – их принято переводить как «царь». Есть веские основания предполагать, что военно-стратегическое сотрудничество с персами использовалось как внешнеполитический инструмент для централизации власти и политической консолидации Алании.

Канукова З.В., Калирад А. Консульские службы в диаспорных процессах на Северном Кавказе (вторая половина XIX – первая треть XX века)

Наступившая в середине XIX в. стабилизация российско-иранских отношений в значительной степени была связана с эволюцией российской дипломатии и появлением персидских консульств в городах Северного Кавказа. Кроме своих непосредственных функций, связанных с опекой мигрантов, выдачей паспортов и других разрешительных документов, содействия развитию торговых контактов с Ираном, консульство содействовало формированию общины, облегчало процессы адаптации иранцев к принимающему обществу. Отмечена роль

консула Давуд-хана Назарэ, его инициатив, направленных на реализацию основных регулятивных и коммуникационных функций в персидской общине, благодарным которым именно консульство, а не храм, в отличие от других национальных общин, стало центром диаспорной жизни. На основе сравнительного анализа материалов Центрального государственного архива РСО-Алания и Центра документов и истории иранской дипломатии Тегерана выявлены особенности адаптации персидской общины к местной среде. Исследована роль консульства в сохранении этнической идентичности, языка, религии, духовной культуры; определены механизмы трансмиссии традиционных иранских ценностей молодому поколению, к числу которых отнесено, прежде всего, Владикавказское русско-персидское новометодное училище – единственное на Северном Кавказе.

Далгат Э.М. Иранцы в городах Дагестанской области во второй половине XIX – начале XX в

Источники свидетельствуют, что число иранцев, постоянно или временно проживавших в городах Дагестана, неуклонно росло. Показаны пути, которыми иранцы добирались до Дагестана, отмечено их компактное расселение в городах области. Развитие торговых связей Кавказа с Ираном способствовало открытию в Петровске персидского вице-консульства. Особое внимание уделено занятиям иранцев в разных областях экономики: торговле, сельском хозяйстве, промышленной сфере. Большое внимание уделено участию иранцев в культурной жизни городов Дагестана, особенно деятельности уроженца города Тебриза Абдурахима Талибова. В статье также рассматриваются взаимоотношения дагестанцев с иранцами и в области политики.

Кулумбегов Р.П. Искусственная ирригация в Осетии как элемент народной агротехники (к одной осетино-иранской параллели)

В статье рассматривается важный агротехнический прием, позволяющий горцам повысить урожайность своих нив, – искусственное орошение. Орошение нив и сенокосов требовало создания развитой системы искусственной ирригации, предполагающей определенные навыки в строительстве и обслуживании разветвленной системы водоводов. Востребованность этого агротехнического метода определила развитие специфических строительных технологий и общественных распределительных регуляций. Эти технологии находят параллели в Иране, что можно объяснить либо следствием иранского влияния на Кавказе, либо особенностями хозяйства и культуры, которые формируются исторически у различных народов, находящихся на близких уровнях социально-экономического развития и проживающих в схожей географической среде обитания.

Мусаева С.И. Приморский Дагестан в истории культурно-экономического сотрудничества России и Ирана

В статье предпринимается попытка исследования торгово-экономических и военно-политических взаимоотношений и культурных связей народов Дагестана и Ирана, начиная с эпохи правления Сасанидов, когда последние привлекали местную дагестанскую знать со своими вооруженными подразделениями в качестве союзников к охране северных границ – Дербентского прохода. Исследован Великий шелковый путь, на котором Дербент выполнял важную контрольную миссию, создание выгодных условий налогообложения караванов, приносящих большие доходы народам Ирана и Приморского Дагестана. Выявлена значимость Волжско-Каспийского торгового пути как фактора интенсивных торгово-экономических контактов народов России и Ирана.

Кулова М.Р. Факторы формирования эффективного механизма экономического сотрудничества Се-

верного Кавказа и Ирана: история и современность.

Цель данной работы состоит в изучении факторов эффективного механизма экономического сотрудничества России, в том числе Северного Кавказа, и Ирана. В настоящем исследовании использованы общенаучные методы познания, а также исторический и статистический методы. Перспективы проектов по созданию в Северо-Кавказском федеральном округе совместных российско-иранских предприятий, в частности, по выращиванию и экспорту в Иран зерновой и мясной продукции связаны с соответствующими мерами государственной поддержки. Успешное осуществление мегапроекта «Север-Юг» также предполагает всемерное использование экономического потенциала Северного Кавказа.

ЯЗЫКОЗНАНИЕ. ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ. ФОЛЬКЛОРИСТИКА

Сатцаев Э.Б. Социолингвистический статус современных иранских языков

К основным иранским языкам относятся персидский, таджикский, дари, афганский (пушту), осетинский, курдский, белуджский и др. В статье дается их характеристика с точки зрения истории развития и сферы распространения.

Гутиева Э.Т. Общеиранское наследие в словарном фонде осетинского языка

Архаический характер осетинского языка и ранняя дивергенция от остальных иранских языков вызывает к нему интерес со стороны иранистов, а конвергентные процессы с другими индоевропейскими языками привлекают исследовательское внимание русских и европейских ученых. Прото-осетинский язык можно рассматривать как транслятор иранского влияния в европейский ареал в период Великого переселения народов (в IV–VII вв.), т. к. из всех племен, теснивших порядок Римской империи, ираноязычными среди основных действующих лиц были именно европейские иранцы – сарматы и аланы, предки современных осетин. В работе внимание уделяется степени сохранности иранского лексического фонда в осетинском языке.

Садеги Сахлабад Зейнаб (Иран), Дзапарова Е.Б. Практика художественного перевода произведений М.Ю. Лермонтова на персидский и осетинский языки как форма межкультурных связей

Настоящее исследование посвящено проблеме междокультурного синтеза, реализуемого через художественный перевод. В статье поднимаются вопросы русско-персидских литературных связей, прослежена история переводов поэтических и прозаических произведений М.Ю. Лермонтова на язык фарси. Устанавливается влияние произведений русских писателей, в частности М. Лермонтова, на творчество и мировоззрение иранских авторов. Отдельное внимание в работе уделено анализу восточной поэзии Лермонтова. В поле зрения авторов находится и традиция переводов его поэтических, прозаических, драматических произведений на осетинский язык.

Салбиев Т.К. Общеиранское ядро осетинской эпической традиции (драконоборческий сюжет)

В статье предпринимается попытка реконструкции драконоборческого сюжета осетинской Нартиады как важнейшего условия решения проблемы ее происхождения. Впервые эта задача решается с привлечением персидского материала, обеспечивающего успешное восстановление искомого общеиранского эпического ядра. Обращение к сюжету из «Шах-наме» о восстании кузнеца Кавае позволяет установить важнейший социально-исторический параметр этого сюжета, а именно царскую инвеституру, а также выявить два произво-

дних от него основных характерных атрибутов: знамя из шкуры быка и быкоголовую палицу.

Бесолова Е.Б. О духовной сущности в воззрениях иранцев и осетин

В статье рассматривается один из аспектов погребального обряда – культ почитания предков, потому что он более стоек, чем религиозные воззрения. В ней предпринимается попытка найти сходства между празднованием наступления Нового года (Новрузом) и праздниками почитания умерших предков у иранцев и осетин, а также выявить связь культа фравашей с культом умирающей и воскресающей природы.

Сокаева Д.В., Шафаги Марьям (Иран). Образ персидского Симурга в осетинском фольклоре

Образ большой орлообразной птицы мог появиться в персидском и осетинском фольклоре из общей иранской основы и в дальнейшем приобрести различные характеристики. В персидском фольклоре и литературе рассматриваемый образ распался на два: священная орлоподобная птица и священная курица. В осетинском фольклоре встречаются образы орлицы, чье гнездо находится на вершине огромного дерева седьмого подземелья, и сакральной курицы (серебряной, курицы Солнца), прилетающей к молочному озеру. Анализ осетинских волшебных сказок показал наличие образа сакральной курицы, который коррелирует с популярным образом осетинской сказочной и несказочной прозы - девушки-птицы. Орлоподобный Симург и Симург-курица персидского фольклора, сакральная курица и девушка-птица осетинского фольклора являются медиаторами трех сфер мифоло-

гического пространства по вертикали, как и сакральный образ мифолого-религиозных представлений осетин, покровитель мужчин и путников, Уастырдж.

Таказов Ф.М., Абдоллахи Муса (Иран). Шах Аббас в исторических преданиях осетин

В устном народном творчестве осетин сохранились исторические предания о вторжении на территорию Осетии войск шаха Ирана. По ним, шахские войска вторглись в Осетию с двух направлений. Одна группа перешла через Крестовый перевал и, двигаясь через Даргавское и Куртатинское ущелья, направилась в Алагирское ущелье. Вторая группа перешла через Мамисонский перевал и, двигаясь по Мамисонскому и Алагирскому ущельям, направилась в сторону Урсдонской крепости, где воссоединились в первой группой войск.

ИСТОЧНИКИ

Дарчиева С.В., Дарчиев А.В. Автобиографический очерк Г.В. Баева «Из моей жизни»

Георгий Васильевич Баев оказал большое влияние на общественно-политическое и экономическое развитие Терской области в начале XX в., поэтому тщательное изучение его творческого наследия представляется весьма актуальным. Впервые публикуемый автобиографический очерк Баева «Из моей жизни» содержит немало интересных сведений, и его публикация может способствовать дальнейшему изучению жизни и творчества этого выдающегося представителя осетинской интеллигенции.

