

В Е С Т Н И К

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Серия 7
Выпуск 3

2011
Сентябрь

ГЕОЛОГИЯ
ГЕОГРАФИЯ

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ. ИЗДАЕТСЯ С АВГУСТА 1946 ГОДА

СОДЕРЖАНИЕ

ГЕОЛОГИЯ

<i>Попов А. В.</i> Развитие доминантных групп и общебиосферные перестройки.....	3
<i>Богданова Т. Н., Аркадьев В. В.</i> Представители рода <i>Retowskiceras (Neocomitidae, Attanoidea)</i> из берриаса горного Крыма.....	19
<i>Каюкова Е. П.</i> Гидрохимические особенности атмосферных осадков на полигоне крымской геологической практики СПбГУ	26
<i>Беляев А. М.</i> Оценка эколого-геохимической опасности месторождений полезных ископаемых	43
<i>Баймолдинов А. Т., Максимова Д.А., Ефремкин И. М.</i> Прогноз эколого-геологических последствий отработки морского месторождения углеводородов Кашаган	49

ГЕОГРАФИЯ

<i>Григорьев Ал. А., Паранина Г. Н.</i> Культурная география: шаг к истокам?.....	60
<i>Старицын Д. К., Фукс В. Р., Лобанова П. В.</i> Опыт предвычисления среднегодового уровня Японского и Охотского морей по гидрофизическим и гидрометеорологическим предикторам.....	73



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ОСНОВАН В 1724 ГОДУ
1824 – ГОД ВЫХОДА В СВЕТ ПЕРВОГО ИЗДАНИЯ УНИВЕРСИТЕТА

© Авторы статей, 2011
© Издательство
Санкт-Петербургского
университета, 2011

<i>Чистобаев А. И., Семенова З. А.</i> Индивидуальное и общественное здоровье как категория медицинской географии	83
<i>Золотова Е. В., Севастьянов Д. В.</i> Рекреационные свойства горного рельефа региона Кавказских Минеральных Вод и перспективы оптимизации их использования	92
<i>Амосов М. И., Артемьев Ю. М., Москаленко И. Г., Сыромятина М. В.</i> Температурно-влажностные условия природных зон мира.....	100
<i>Жиров А. И., Калыгин М. Н.</i> Особенности рельефа бассейна р. Усы и его инженерно-геоморфологическая оценка в связи с обустройством нефтяных месторождений	109

ХРОНИКА

Нина Николаевна Павлова (к 85-летию со дня рождения)	118
Василий Васильевич Дмитриев (к 60-летию со дня рождения)	119
Аннотации.....	121
Abstracts.....	125
Сведения об авторах.....	128
Contents	130

АННОТАЦИИ

УДК 56.017

Попов А.В. **Развитие доминантных групп и общебиосферные перестройки в фанерозое** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7, 2011. Вып. 3. С. 3–18.

Макроэволюция контролируется имманентными закономерностями. Микроэволюция составляет только исходный строительный материал для макроэволюции. Генеральное направление эволюционного процесса определяется соревнованием между организмами и группами организмов, ведущим к совершенствованию активности организма-особи и более высоких биосистем. Структура организма — архетип — накладывает ограничения на макроэволюцию. Эти ограничения связаны с процессами разветвления генотипа в онтогенезе, а также с морфологическими пространственными ограничениями. Прогрессивная эволюция затруднена для групп с внешним панцирем из-за отсутствия свободного пространства. Сходные ограничения наблюдаются в развитии мозга — эвертированное развитие.

Генеральное направление эволюционного процесса определяется соревнованием между организмами и группами организмов, ведущим к совершенствованию **активности организма-особи и более высоких биосистем**. Оно нашло наиболее яркое выражение в филогенетической линии билатералий, представленной цепью позвоночных, эволюционирующих по церебральному пути развития, и завершившейся возникновением принципиально нового явления — ноосферы.

Смена доминантных групп вызывает общебиосферные перестройки. Доминантные группы вытесняют и подавляют представителей предыдущей доминантной группы в основных биотопах, а также представителей и других менее удачно развивающихся групп. Это вызывает перестройку на всех уровнях биосферных отношений. В процессе эволюции биосферы происходит существенное усиление воздействия доминантных групп на преобразование биосферных отношений. Доминантные группы эволюционируют по церебральному пути.

Библиогр. 19 назв.

Ключевые слова: аоэволюция, биосферные перестройки, доминантные группы, архетип, прогрессивная эволюция, пространственные ограничения, эвертированное развитие, мозг.

УДК 564.5:551.76(477.9)

Богданова Т. Н., Аркадьев В. В. **Представители рода *Retowskiceras* (Neocomitidae, Ammonoidea) из берриаса горного Крыма** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7, 2011. Вып. 3. С. 19–25.

Из берриаса Восточного Крыма описаны два вида редко встречающихся аммонитов рода *Retowskiceras* — *R. andrussowi* (Retowski) и *R. retowskyi* Kvantaliani. Первый характеризует в Крыму зону *jacobi* (подзону *grandis*), второй — зоны *jacobi* (подзону *grandis*) и *occitanica* (слои с *Tirnovella occitanica* и *Retowskiceras retowskyi*). Аналогичное распространение вид *R. andrussowi* имеет в Болгарии, Юго-Восточной Франции и Марокко, в то время как в других регионах он определяет более высокие уровни берриаса (в Испании — зону *andrussowi*, на Северном Кавказе — зону *occitanica*). Род *Retowskiceras* произошел, наиболее вероятно, от рода *Berriasella* в начале берриасского века. В последующем *Retowskiceras* дал начало роду *Malbosiceras*.

Библиогр. 16 назв. Ил. 2. Табл. 1.

Ключевые слова: Горный Крым, нижний мел, берриас, биостратиграфия, аммониты, корреляция.

УДК 551.577.5

Каюкова Е. П. **Гидрохимические особенности атмосферных осадков полигона Крымской геологической практики СПбГУ** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7, 2011. Вып. 3. С. 26–42.

Полигон геологической практики СПбГУ располагается в пределах Второй гряды Крымских гор. Изучение химического состава дождевых осадков проводилось здесь с 1999 по 2010 (в лет-

ний период). Все образцы проанализированы на основные ионы (Cl^- , HCO_3^- , CO_3^{2-} , SO_4^{2-} , NO_3^- , Ca^{2+} , Na^+ , K^+ , Mg^{2+}) и pH. Преобладающие ионы осадков в основном HCO_3^{2-} (иногда SO_4^{2-}) и Ca^{2+} , средние значения pH 7,0 (от 5,9 до 8,9). Для атмосферных осадков были рассчитаны: факторы обогащения (EF), фракции морских солей (SSF) и фракции не морских солей (NSSF). С помощью программы PHREEQC получены индексы насыщения минералами (SI). Химический состав атмосферных осадков отличается минимальным антропогенным влиянием и может рассматриваться как фоновый для данного региона.

Библиогр. 18. Ил. 8. Табл. 5.

Ключевые слова: Крымские горы, химический состав атмосферных осадков, преобладающие ионы, микроэлементы, факторы обогащения (EF), фракция соли морского происхождения (SSF), фракция соли не морского происхождения (NSSF), индекс насыщения (SI).

УДК 502/504, 553.3

Беляев А. М. **Оценка эколого-геохимической опасности месторождений полезных ископаемых** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7, 2011. Вып. 3. С. 43–48.

Эколого-геохимическую опасность при разработке месторождений полезных ископаемых представляют собой отходы горного производства: шламо- и хвостохранилища, отвалы убогих руд и вскрышных пород. Опасность загрязнения окружающей природной среды отходами горнодобывающих производств должна быть выражена через риск выбросов загрязняющих веществ. При этом риск такого неблагоприятного события следует оценивать с учетом не только его вероятности, но и возможного нанесенного ущерба.

Библиогр. 11 назв.

Ключевые слова: экологическая геология, эколого-геохимическая опасность, месторождение, токсичность, классы опасности отходов, лимиты на размещение отходов, риски, экологическое страхование.

УДК 504.054.001.5

Баймолдинов А.Т., Максимова Д.А., Ефремкин И.М. **Прогноз эколого-геологических последствий отработки морского месторождения Кашаган** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7, 2011. Вып. 3. С. 49–59.

Месторождение Кашаган располагается в северо-восточной части Казахстанского сектора Каспийского моря. Освоение данного месторождения предусматривает производственную деятельность и использование технологий, содержащих в себе элементы опасности возникновения аварий, угрожающих жизни и здоровью людей и воздействия на окружающую среду. Воздействие на окружающую среду в процессе эксплуатации месторождения может быть значительным (разлив нефти, выброс кислого газа) и вызвано возникновением различных аварий на море или суше. В статье показаны результаты моделирования нескольких сценариев аварийного выброса H_2S на море, рассчитаны ареолы загрязнения. Рассмотрены результаты моделирования двух сценариев разлива нефти из морской части нефтепровода, а также при фонтанировании скважины, рассчитана динамика распространения нефти в море и по побережью, а также переноса пятна нефти на акватории северо-восточной части Каспийского моря в случае аварии на месторождении. Таким образом, на примере месторождения Кашаган показано, что моделирование является действенным инструментом оценки последствий разлива нефти на морских месторождениях. Моделирование следует проводить для расширенного спектра граничных условий, включающего форму дна акватории и различные морфогенетические типы берегов, а также гидро- и литодинамику рассматриваемых регионов. Приведенные в статье данные показывают значительную вероятность поступления нефти, при разливах на месторождениях Каспийского моря, в береговую зону.

Библиогр. 5 назв. Ил. 4. Табл. 4.

Ключевые слова: освоение месторождения, окружающая среда, разлив нефти, фонтанирование скважины, моделирование аварийного выброса.

УДК 910: 911, 930

Григорьев Ал. А., Паранина Г. Н. **Культурная география: шаг к истокам?** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7, 2011. Вып. 3. С. 60–72.

Рассмотрены определения и различные подходы к содержанию нового научного направления — культурной географии (геокультурологии). Обсуждаются ее связи с рядом других наук (в том числе этнологией, краеведением, историей, археологией, семиотикой, лингвистикой). Доказывается: центральным звеном, своего рода ядром культурной географии является сакральная география: с феномена «сакральное» начинается любая культура, он «пронизывает» и отличает любую национальную культуру.

Библиогр. 44 назв.

Ключевые слова: ландшафт, культура, сакральность, этнокультурный ландшафт, семиотика, наследие, геокультурная информация, сакральная география.

УДК 551.46

Старицын Д. К., Фукс В. Р., Лобанова П. В. **Опыт предвычисления среднегодового уровня Японского и Охотского морей по гидрофизическим и гидрометеорологическим предикторам** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7, 2011. Вып. 3. С. 73–82.

Для оценки связи между изменчивостью среднегодовых значений уровня Японского и Охотского морей моря и индексами, отражающими динамику гидрофизических процессов, проведены корреляционный и взаимокорреляционный анализы. Делается предвычисление уровня с заблаговременностью от 1 года до 4 лет. В качестве модели прогноза уровня использована модель линейной множественной регрессии.

Библиогр. 14 назв. Ил. 3. Табл. 5.

Ключевые слова: корреляционный и взаимокорреляционный анализ, индексы атмосферной и океанической циркуляции, линейная множественная регрессия.

УДК 911.3:61

Чистобаев А. И., Семенова З. А. **Индивидуальное и общественное здоровье как категория медицинской географии** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7, 2011. Вып. 3. С. 83–91.

Здоровье — главный индикатор жизнедеятельности людей, ему уделяется много внимания со стороны медицинской, биологической, психологической, демографической, экологической и других наук. Среди них особое место принадлежит медицинской географии, изучающей воздействие на здоровье людей природных и социально-экономических факторов. Из первых выделяются аномальные температуры, силы ветра, величины солнечной радиации, состояние атмосферы, качество питьевой воды, наличие чрезвычайных ситуаций, а из вторых — генетическая наследственность, возраст родителей, ассортимент и качество питания, условия труда и быта. И те, и другие условия зависят от специфики местности, в которой проживают индивидуумы и их совокупности: популяции, социумы, общество. Проявления специфики местности обнаруживаются как на индивидуальном, так и на региональном и даже на национальном уровнях. Для каждого уровня необходимы своеобразные подходы к выявлению и решению проблем, связанных со здоровьем населения.

Здоровье — элемент человеческого капитала, важнейший экономический ресурс. Эта составляющая здоровья особенно важна в условиях рыночных отношений: хорошее индивидуальное и общественное здоровье — главная предпосылка эффективного функционирования нации. Задача медико-географов состоит в том, чтобы обеспечить сферу здравоохранения информацией о воздействии условий местности на индивидуальное и общественное здоровье.

Библиогр. 9 назв.

Ключевые слова: медицинская география, индивидуальное здоровье, общественное здоровье, междисциплинарные исследования.

УДК 338.48:711.455(470.630)

Золотова Е. В., Севастьянов Д. В. **Рекреационные свойства горного рельефа региона Кавказских Минеральных вод и перспективы оптимизации их использования** // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 7, 2011. Вып. 3. С. 92–99.

В статье обсуждаются современные проблемы и перспективы горного рекреационного природопользования. На примере региона Кавказских Минеральных вод рассмотрены особенности ландшафтной структуры региона и рекреационные свойства рельефа. Обсуждается современное использование слабо расчлененного горного рельефа и ландшафтов территории в целях рекреации и туризма и основные виды рекреации, осуществляемые в горном регионе Северного Кавказа. Показаны перспективы дальнейшего развития рекреации и туризма в этом регионе, в связи с созданием в Ставропольском крае особой экономической зоны туристско-рекреационного типа «Кавказские Минеральные воды».

Библиогр. 8 назв. Табл. 2.

Ключевые слова: рекреация, природопользование, горный рельеф, туристский потенциал, Кавказ.

УДК 911.2:551.582

Амосов М. И., Артемьев Ю. М., Москаленко И. Г., Сыромятина М. В. **Температурно-влажностные условия природных зон мира** // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 7, 2011. Вып. 3. С. 100–108.

Представлена новая карта природных (ландшафтных) зон мира. Выделено 16 зональных типов ландшафтов (природных зон). Определены диагностические признаки (основные характеристики растительности и почв) природных зон. В отличие от ряда ранее опубликованных карт выделение физико-географических и климатических поясов не проводилось. На основе данных мировой сети метеостанций создана климатическая база данных для каждой природной зоны, которая включает среднегодовое (за базовый период 1961–1990 гг.) значения среднемесячных температур воздуха и месячных сумм осадков по 629 станциям мира. Рассчитаны площади всех природных зон. Осуществлён отбор и обоснование наиболее значимых климатических характеристик, определяющих распространение природных зон на разных континентах, и определены лимитирующие факторы, обуславливающие их границы. Сопоставление отображенных климатических показателей и границ природных зон создаёт основу для использования данных о древних полях температур и осадков для целей создания карт палеоландшафтных зон.

Библиогр. 32 назв. Ил. 2. Табл. 3.

Ключевые слова: карта природных зон, лимитирующий фактор, климатические ниши.

УДК 551.4.08.

Жиров А. И., Калыгин М. Н. **Особенности рельефа бассейна р. Усы и его инженерно-геоморфологическая оценка в связи с обустройством нефтяных месторождений** // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 7, 2011. Вып. 3. С. 109–117.

Представлены данные об особенностях геоморфологического строения бассейна р. Усы и приведена методика инженерно-геоморфологической оценки территории в рамках проектных изысканий в связи с обустройством нефтяных месторождений.

Библиогр. 9 назв. Ил. 4. Табл. 2.

Ключевые слова: рельеф, инженерная геоморфология, инженерно-геоморфологическое картографирование, аэрокосмические снимки, инженерно-геологические условия.

ABSTRACTS

Popov A.B. **Development of dominant groups and general biosphere of the realignment in the Phanerozoic.**

Macroevolution is checked by immanent regularities. Microevolution delivers only source building material for macroevolution.

Structure of the organism — archetype — superimposes restrictions on macroevolution. These restrictions are connected with processes of the deployment genotype in ontogenes, as well as with morphological spatial restrictions. Progressive evolution is labored for groups with the external armor for want of the free space. Cognate restrictions are observed in the development of the brain — everted development.

Changing the dominant groups causes general biosphere of the realignment. Dominant groups displace and suppress representatives preceding dominant group in the main, biotop. This causes a realignment on all levels of biosphere relations.

An Essential reinforcement of the influence of dominant groups occurs in the process of evolutions biosphere on the transformation of biosphere relations. Dominant groups a development on cerebral way. For them distinctive inverted a development of the brain.

Bibliog. 19 Ref.

Keywords: macroevolution, biosphere Of the realignment, dominant of the group, archetype, progressive evolution, spatial restrictions, everted development, brain.

Bogdanova T.N., Arkadiev V.V. **Representatives of Genera Retowskiceras (Neocomitidae, Ammonoidea) from the berriasian of the mountainous Crimea.**

The rare ammonites *Retowskiceras andrussowi* (Retowski) and *R. retowskyi* Kvantaliani are described from the berriasian of the Mountainous Crimea. The first is characterized jacobi zone (grandis subzone), the second — jacobi zone (grandis subzone) and occitanica zone (the beds with *Tirnovella occitanica* and *Retowskiceras retowskyi*). The similar dissemination the species *R. andrussovi* have in Bulgaria, South-East France and Morocco. In other regions this species is known in more high levels of berriasian (in Spain — *andrussowi* zone, in North Caucasus — *occitanica* zone). The genus *Retowskiceras* is arises, probably, from genus *Berriasella* in the beginning of the berriasian. In following the genus *Retowskiceras* give the beginning of the genus *Malbosiceras*.

Bibliog. 16 Ref. Fig. 2. Tabl. 1.

Keywords: Mountainous Crimea, lower cretaceous, berriasian, biostratigraphy, ammonites, correlation.

Kayukova E. P. **Features of the chemical composition of precipitation of the Crimean training site of SPbSU.**

The site of Crimean geological field training of St.Petersburg University is situated within the Second ridge of the Crimean Mountains. Chemical characteristics of wet precipitation were measured here from 1999 to 2010 (in summer). All samples were analyzed for major ions (Cl^- , HCO_3^- , CO_3^{2-} , SO_4^{2-} , NO_3^- , Ca^{2+} , Na^+ , K^+ , Mg^{2+}) and pH. The predominant ions of precipitation are mostly HCO_3^- (or sometimes SO_4^{2-}), Ca^{2+} and Mg^{2+} . The average pH value was 7,0 and varied from 5.9 to 8.9. Enrichment factors, sea salt factor, non sea salt factor have been calculated. The saturation indices minerals species in precipitation (SI) were calculated by the PHREEQC program. Chemical composition of rains with minimal anthropogenic influence can be considered as representative of background values for the region.

Bibliogr. 18 Ref. Fig. 8. Tabl. 5.

Keywords: Crimean Mountains, precipitation, rainwater chemistry, predominant ions, trace elements, enrichment factors (EF), sea salt factor (SSF), non sea salt factor (NSSF), saturation index (SI).

Belyaev A. M. **Ecological-geochemical estimate of danger from mineral deposits.**

Ekologo-geochemical danger of pollution of surrounding environment a waste of mining manufactures should be expressed through risk of emissions of polluting substances.

Bibliogr. 18 Ref.

Keywords: Ecological geology, ekologo-geochemical danger, deposit, toxicity, classes of danger of a waste, limits on placing of a waste, risks, ecological insurance.

Baymoldinov A. T., Maksimova D. A., Efremkin I. M. **Forecasting of the ecogeological consequences of Kashagan Sea deposit exploitation.**

Possible negative effects of exploitation of Kashagan deposit, which is located in the north-eastern part of the Kazakh sector of the Caspian Sea, were discussed.

Indicated that the influence on the environment caused by the deposit exploitation could be considerable (oil spills, acid gas emission); it resulted from accidents at sea and land. The model were demonstrated results for several scenarios of emergency emission of H₂S at sea and the pollution aureoles were calculated. The article deals with the simulation results of two scenarios of the oil spill from the offshore portion of the pipeline, as well as gushing wells, calculated the dynamics of oil into the sea and the coast, as well as the transfer of oil spill in the waters of the north-eastern part of the Caspian Sea in the event of an accident at the mine.

Bibliogr. 5 Ref. Fig. 4. Tabl. 4.

Keywords: field development, environment, oil spillage, flowing of a well, modeling of accidental releases.

Grigoryev Al. A., Paranina G. N. **Cultural geography: step to the sources?**

Determinations and different methods of approach are considered near maintenance of new scientific direction — cultural geography (geoculturology). Its connection with the row of other sciences (including by an ethnology, history, archaeology, semiotics, linguistics) is discussed. Proved: by a central link, the family the kernel of cultural geography is sacral geography: with phenomenon «sacred» any culture is begun, it «pierces» and distinguishes any national culture.

Bibliogr. 44 Ref.

Keywords: landscape, culture, sacred, ethnocultural landscape, semiotics, heritage, geocultural information, sacral geography.

Staritsyn D. K., Foux V. R., Lobanova P. V. **Experiment in regression-based precalculation of sea level in the Japan Sea and in the Okhotsk Sea use hydrophysical and hydrometeorological predictors.**

The relation between the variability of the average annual level fluctuations in the Japan Sea and in the Okhotsk Sea and the indexes, reflecting the dynamics of hydrophysical processes, is examined by means of auto- and inter-correlation analyses; regression forecasting equations are developed as well. Sea level magnitudes are predicted for advance time 1 to 4 years. The sea level forecast model is the multiple linear regression.

Bibliogr. 14 Ref. Fig. 3. Tabl. 5.

Keywords: correlation and interrelation analysis, the indexes of atmospheric and oceanic circulation, linear multiple regression.

Chistobaev A. I., Semenova Z. A. **Individual and public health as a category of medical geography.**

In article from socially-geographical positions the short of individual and public health is analysed. Evolution of representations about health is tracked. Are characterised natural and the socio-economic factors influencing health. The conceptual approach to conservation and health strengthening is opened.

The interrelation and interdependence of individual and public health are established. The accessory of a category «health» to medical geography is proved.

Bibliogr. 9 Ref.

Keywords: medical geography, individual health, public health, interdisciplinary researches.

Zolotova E. V., Sevastyanov D. V. **Recreational properties of mountains relief in the region of Caucasian Mineral Waters and perspectives to optimization there use.**

In article modern problems of mountain recreational wildlife management are discussed. On an example of region of the Caucasian Mineral Waters features of landscape structure of region are surveyed. The modern use of weakly dismembered mountain relief and landscapes of territory with a view of a recreation and tourism are discussed. Prospects of the further development of a recreation and tourism in the North Caucasus are presented.

Bibliogr. 8 Ref. Tabl. 2.

Keywords: a recreation, wildlife management, a mountain relief, tourist potential, Caucasus.

Amosov M. I., Artemyev Y. M., Moskalenko I. G., Syromyatina M. V. **Temperature-humidity conditions of the world vegetation zones.**

New vegetation zones world map was produced. In total 16 vegetation (landscape) zones were marked and their diagnostic features were defined — the main vegetation and soil characteristics. As against the formerly issued maps physico-geographical and climatic belts were not marked. Based on the world weather stations database the climatic database for each vegetation zone was created, that includes climatic normals (1961–1990 yrs) of average monthly air temperature and monthly precipitation from 629 weather stations of the world. Vegetation zones areas were estimated. The selection and objectivation of the most relevant climatic characteristics that define vegetation zone extension on different continents were made and limiting factors for vegetation zones boundaries were defined. The comparison of selected climatic characteristics and landscape zones boundaries is employed to use the data of paleo-temperature and precipitation fields for the paleolandscape zones map construction.

Bibliogr. 32 Ref. Fig. 2. Tabl. 5.

Keywords: vegetation zones map, limiting factor, climatic niches

Zhirov A. I., Kalygin M. N. **Features of relief pool Usa river and his engineering-geomorphological assessment related to the development of oil fields.**

Presents data on the characteristics of the geomorphological structure of the basin of the Usa River and shows the technique of engineering geomorphological assessment area related to the development of oil fields.

Bibliogr. 9. Fig. 4. Tabl. 2.

Keywords: relief, engineering geomorphology, engineering geomorphological mapping, aerial and satellite imagery, engineering-geological conditions.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Амосов Михаил Иванович, канд. геогр. наук, доцент кафедры физической географии и эволюционного планирования факультета географии и геоэкологии Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: mamosov@mail.ru

Аркадьев Владимир Владимирович, профессор, доктор геолого-минералогических наук, профессор кафедры динамической и исторической геологии Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: arkad@GG2686.spb.edu

Артёмьев Юрий Михайлович, ст. преподаватель кафедры картографии факультета географии и геоэкологии Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: 5141080@mail.ru

Баймолдинов Ануарбек Тимурович, представительство BMB Munai Inc., технический директор, E-mail: a_baimoldin@bambynia.kz

Беляев Анатолий Михайлович, доцент, канд. геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник кафедры экологической геологии геологического факультета Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: abel@ab1997.spb.edu; abel-7-777@yandex.ru

Богданова Тамара Николаевна, канд. геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник Всероссийского научно-исследовательского геологического института им. А. П. Карпинского. E-mail: tnbogdanova@list.ru

Григорьев Алексей Александрович, профессор, доктор географических наук, Санкт-Петербургский государственный университет. E-mail: neva8137@mail.ru

Ефремкин Иван Михайлович, ООО Газфлот, главный эколог. E-mail: efremkin@gazflot.ru.

Жиров Андрей Иванович, доктор педагогических наук, кандидат географических наук, профессор, заведующий кафедрой Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: zhirov84@mail.ru.

Золотова Екатерина Викторовна, аспирант, Северо-Осетинский государственный университет, E-mail: silonik@mail.ru.

Калыгин Михаил Николаевич, соискатель, инженер кафедры геоморфологии Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: KalyginMisha@yandex.ru.

Каюкова Елена Павловна, старший преподаватель кафедры гидрогеологии, геологический факультет Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: epkayu@gmail.com

Лобанова Полина Вячеславна, научный сотрудник Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: pl19@mail.ru

Максимова Дарья Анатольевна, аспирант, инженер Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: sharlotta3000@yandex.ru

Москаленко Игорь Григорьевич, ст. преподаватель кафедры физической географии и эволюционного планирования факультета географии и геоэкологии Санкт-Петербургского государственного университета. Сл. тел.: 323-39-13.

Паранина Галина Николаевна, доцент, кандидат географических наук, Российский государственный Педагогический университет им. А. И. Герцена. E-mail: galina_paranina@mail.ru

Попов Андриан Васильевич, профессор, доктор геолого-минералогических наук, Санкт-Петербургский государственный университет. Сл. тел.: 321-43-16.

Севастьянов Дмитрий Викторович, доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: ecolim@rambler.ru

Семенова Зоя Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент, докторант Факультета географии и геоэкологии Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: semzo@yandex.ru

Старицын Дмитрий Константинович, кандидат географических наук, старший научный сотрудник Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: d_starik@mail.ru

Сыромятина Маргарита Владимировна, канд. геогр. наук, научный сотрудник кафедры физической географии и эволюционного планирования, факультет географии и геоэкологии Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: margarita_soi@rambler.ru

Фукс Виктор Робертович, профессор, доктор географических наук, Санкт-Петербургский государственный университет. E-mail: victorvf1285@yandex.ru

Чистобаев Анатолий Иванович, доктор географических наук, профессор Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: chistobaev40@mail.ru

CONTENTS

Geology

<i>Popov A.B.</i> Development of dominant groups and general biosphere of the realignment in the Phanerozoic	3
<i>Bogdanova T. N., Arkadiev V. V.</i> Representatives of Genera Retowskiceras (Neocomitidae, Ammonoidea) from the berriasian of the mountainous Crimea	19
<i>Kayukova E. P.</i> Features of the chemical composition of precipitation of the Crimean training site of SPbSU	26
<i>Belyaev A. M.</i> Ecological-geochemical estimate of danger from mineral deposits	43
<i>Baymoldinov A. T., Maksimova D. A., Efremkin I. M.</i> Forecasting of the ecogeological consequences of Kashagan Sea deposit exploitation	49

Geography

<i>Grigoryev Al. A., Paranina G. N.</i> Cultural geography: step to the sources?	60
<i>Staritsyn D. K., Foux V.R., Lobanova P. V.</i> Experiment in regression-based precalculation of sea level in the Japan Sea and in the Okhotsk Sea use hydrophysical and hydrometeorological predictors	73
<i>Chistobaev A. I., Semenova Z. A.</i> Individual and public health as a category of medical geography	83
<i>Zolotova E. V., Sevastyanov D. V.</i> Recreational properties of mountains relief in the region of Caucasian Mineral Waters and perspectives to optimization there use	92
<i>Amosov M. I., Artemyev Y. M., Moskalenko I. G., Syromyatina M. V.</i> Temperature-humidity conditions of the world vegetation zones	100
<i>Zhirov A. I., Kalygin M. N.</i> Features of relief pool Usa river and his engineering-geomorphological assessment related to the development of oil fields	109

Chronicles

The 85th anniversary of N. N. Pavlova	118
The 60th anniversary of V. V. Dmitriev	119

Abstracts	125
-----------------	-----

Authors	128
---------------	-----