

В Е С Т Н И К

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Серия 7
Выпуск 4

2010
Декабрь

ГЕОЛОГИЯ
ГЕОГРАФИЯ

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ. ИЗДАЕТСЯ С АВГУСТА 1946 ГОДА

СОДЕРЖАНИЕ

ГЕОЛОГИЯ

- Кудрявцева К. Ю., Сараев А. К., Денисов Р. В.* Интерпретация данных магнитотеллурического зондирования с использованием методов трансформации и случайного поиска..... 3
- Крылов А. В.* О находке нового илленидного трилобита из лланвирнских отложений Ленинградской области..... 12
- Баранов С. В., Виноградов А. Н.* Возможные причины аномальной сейсмической активности в проливе Стур-фиорд (архипелаг Шпицберген) в 2008–2009 годах..... 23
- Каюкова Е. П.* Мезоклимат полигона крымской геологической практики и современные тенденции его изменения..... 32
- Коробков И. Г., Евстратов А. А., Коробкова А. И.* Структурно-тектоническое строение Накынского кимберлитового поля (Западная Якутия)..... 47

ГЕОГРАФИЯ

- Старицын Д. К., Фукс В. Р., Колдунов А. В.* Дивергенции течений и формирования зон повышенной биологической продуктивности в Японском море..... 58
- Верзиллин Н. Н., Клейменова Г. И.* Проблема существования реки Нева в голоцене..... 74
- Лопатин Д. В., Шавель Н. И.* Комплексный линеаментный анализ Орловско-Спокойненского рудного поля (Восточное Забайкалье)..... 83



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

© Авторы статей, 2010

© Издательство
Санкт-Петербургского
университета, 2010

<i>Максимов Ф. Е., Кузнецов В. Ю.</i> Новая версия $^{230}\text{Th}/\text{U}$ датирования верхне- и среднелепесточных погребенных органогенных отложений	94
<i>Маркова Л. М., Плаксина А. Л.</i> Эколого-фитоценологическая характеристика и продуктивность травяных сообществ на стадии восстановления естественной растительности в Северо-Западной части заповедника «Аркаим»	108
<i>Васильева К. К.</i> Воздействие торгово-бытовых комплексов Санкт-Петербурга на окружающую среду	114
<i>Михеева З. А.</i> Предпосылки развития загородной недвижимости в Санкт-Петербурге и Ленинградской области	121

ХРОНИКА

<i>Севастьянов Д. В.</i> Международная конференция «Страноведение и регионоведение в решении проблем устойчивого развития в современном мире» 15–18 апреля 2010 г.	127
Юбилей профессора Сергея Витальевича Аплонова	129
Юбилей профессора Юрия Ивановича Кудрявцева	131

IN MEMORIAM

Дмитрий Брониславович Малаховский 1932–2010 гг.	133
Рефераты	135
Abstracts	140
Авторы выпуска	143
Перечень статей	145
Contents	148

РЕФЕРАТЫ

УДК 550.836

Кудрявцева К.Ю., Сараев А.К., Денисов Р.В. **Интерпретация данных магнитотеллурического зондирования с использованием методов трансформации и случайного поиска** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7. 2010. Вып. 4. С. 3–11.

Приведен алгоритм интерпретации кривых магнитотеллурического зондирования (МТЗ) методами контролируемой трансформации и случайного поиска. Рассматривается возможность построения слоистого геоэлектрического разреза методом случайного поиска без учета априорной информации. В качестве исходных данных используются результаты контролируемой трансформации. Совместное последовательное применение методов контролируемой трансформации и случайного поиска проверено на модельных геоэлектрических разрезах.

Библиогр. 6 назв. Табл. 3. Ил. 4.

Ключевые слова: магнитотеллурическое зондирование, контролируемая трансформация, случайный поиск.

УДК 551.733. (470.23)

Крылов А.В. **О находке нового илленидного трилобита из лланвирнских отложений Ленинградской области** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7. 2010. Вып. 4. С. 12–22.

В статье описывается один новый вид илленидных трилобитов — *Wossekia brevispina* sp. nov. из отложений ласнамягского горизонта (лланвирнский ярус) Ленинградской области. Остатки трилобитов этого вида широко распространены в отложениях Восточной Балтоскандии и могут быть использованы для установления относительного возраста и корреляции 14 разрезов ласнамягского горизонта Ленинградской области.

Библиогр. 12 назв. Табл. 1. Ил. 4. палеонт. I, II.

Ключевые слова: трилобит, ласнамягский горизонт, лланвирнский ярус, Ленинградская область.

УДК 550.34 551.248.2

Баранов С.В., Виноградов А.Н. **Возможные причины аномальной сейсмической активности в проливе Стур-фиорд (архипелаг Шпицберген) в 2008–2009 годах** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7. 2010. Вып. 4. С. 23–31.

В работе рассматривается сейсмичность пролива Стур-фиорд (архипелаг Шпицберген), которая превышает фоновый уровень с 21.02.2008 г. после сильнейшего землетрясения с магнитудой $M_w = 6,1$. Было показано, что закон Омори соответствует временно-му распределению афтершоков с магнитудами $M_L \geq 2$ и не соответствует для афтершоков с меньшими магнитудами. Для объяснения аномальной сейсмичности в районе Стур-фиорда и выявленной особенности афтершокового процесса была выдвинута гипотеза о связи сейсмичности в Стур-фиорде с нарушением флюидного режима в осадочном покрове морского дна. В рамках гипотезы предложены две модели сейсмичности Стур-фиорда.

Библиогр. 26 назв. Ил. 5.

Ключевые слова: сейсмическая активность, афтершоки, модель сейсмичности, флюиды, газовые гидраты, архипелаг Шпицберген.

УДК 551.584.5

Каюкова Е. П. **Мезоклимат полигона Крымской геологической практики и современные тенденции его изменения** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7. 2010. Вып. 4. С. 32–46.

Вследствие глобального потепления меняется климат в районе Второй гряды Крымских гор, где расположен полигон Крымской геологической практики СПбГУ. Последние двенадцать лет (1998–2009 гг.) являются самыми теплыми за весь период наблюдений (с 1929 года). Сравнение среднегодовых температур воздуха двух периодов (1998–2009 гг. и 1929–1965 гг.) свидетельствует о повышении температуры на $1,27^{\circ}\text{C}$. В настоящий период наблюдается тенденция повышения температуры — $0,37/10$ лет, главным образом за счет августа и в меньшей степени за счет марта и июня. Среднегодовое количество осадков за период наблюдений 1998–2009 гг. составила 560 мм (116% нормы 1939–1965 гг.). В период с 1998 г. по настоящее время наблюдается отрицательный тренд количества атмосферных осадков (с динамикой около 1 мм/год) главным образом за счет июня. Территория исследования относится к зоне недостаточного увлажнения. Климат полуконтинентальный с трендом на снижение индекса континентальности.

Библиогр. 15 назв. Ил. 7. Табл. 6.

Ключевые слова: Крымские горы, температура воздуха, атмосферные осадки, изменение климата.

УДК 551.24; 553.8(571.56)

Коробков И. Г., Евстратов А. А., Коробкова А. И. **Структурно-тектоническое строение Накынского кимберлитового поля (Западная Якутия)** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7. 2010. Вып. 4. С. 46–57.

На основе структурных построений по данным сейсморазведки и картировочного бурения с комплексом ГИС выявлены элементы строения осадочного чехла в пределах Накынского кимберлитового поля. Установлено, что основными структурами здесь являются грабенообразные депрессии, выходящие со стороны среднепалеозойской Ыгыатгинской впадины. Кимберлитовые тела Накынского поля приурочены к участкам торцевого выклинивания этих депрессий.

Библиогр. 8 назв. Ил. 5.

Ключевые слова: Якутская алмазоносная провинция, Накынское кимберлитовое поле, структуры осадочного чехла, грабены, тектонические нарушения.

УДК 551.461

Старицын Д. К., Фукс В. Р., Колдунов А. В. **Дивергенции течений и формирование зон повышенной биологической продуктивности в Японском море на основе спутниковых данных** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7. 2010. Вып. 4. С. 58–73.

В работе дается гидродинамическая интерпретация спутниковых альтиметрических и биотических измерений; выявлены особенности пространственно-временной изменчивости полей первичной продукции в Японском море; выделены и сопоставлены между собой динамические и биотические фронты Японского моря. Показано, что связь между среднегодовыми биотическим и динамическим фронтами неустойчивая. Наиболее тесную связь между ними можно обнаружить в центральных частях моря при смене муссонной циркуляции, а также на западе в шельфовой части в зоне действия Приморского и Северо-Корейского течений.

Библ. 17 назв. Ил. 8.

Ключевые слова: дивергенция течений, альтиметрические измерения, первичная продукция, биотические и динамические фронты.

УДК 551.481.1

Верзилин Н. Н., Клейменова Г. И. **Проблема существования реки Нева в голоцене** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7. 2010. Вып. 4. С. 74–82.

Смещение границы ледника невской стадии на территории южной части Ладожского озера должно было сопровождаться постоянным стоком вод от озера к территории Финского залива примерно по руслу современной р. Нева. Такой сток по проливу в районе современной р. Нева, очевидно, происходил и во время существования Балтийского ледникового озера. При последующем уменьшении этого пролива должны были быть уничтожены (если они существовали) на месте междуречья рек Тосна и Мга возвышенности около 20 м высотой и возникнуть р. Нева. Эта река непрерывно существует до настоящего времени, о чем свидетельствуют, в частности, данные о наличии радиоуглеродно датированных голоценовых речных отложений в районе г. Кировска, данные о распространении торфяников, формировавшихся на протяжении голоцена на высотах менее 18–19 м и наличие свидетельств отсутствия подъема Ладожских вод в течение, по крайней мере последних 6000 лет, выше 15 м.

Библиогр. 23 назв.

Ключевые слова: голоцен, ледниковые отложения, река Нева, Усть-Тосненские торфяники.

УДК 551.12.052; 551.263

Лопатин Д. В., Шавель Н. И. **Комплексный линеаментный анализ Орловско-Спокойненского рудного поля (Восточное Забайкалье)** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7. 2010. Вып. 4. С. 83–93.

В процессе доисследования территории рудного поля, где методы традиционных поисков не дают решающего прорывного результата, весьма целесообразно расширить их арсенал за счет структурно-геоморфологических и дистанционных методов, согласно предлагаемой в статье методике. Методика комплексного дистанционного анализа включает следующую последовательность действий: а) исследование физико-географических условий рельефообразования и выявление структурно-геологических геоиндикаторов; б) структурное дешифрирование: по стандартным крупномасштабным топографическим картам, по данным детальной полевой геоморфологической карты, по дистанционным материалам высокого пространственного разрешения; в) составление аналитических структурно-геоморфологических карт блокового деления и плотности линеаментов. г) проведение корреляционного анализа между всеми вышеозначенными данными и выработка прогнозно-поисковых предложений на качественном уровне.

Библиогр. 10 назв. Ил. 6.

Ключевые слова: структурная геоморфология, дешифрирование, прогнозирование, картометрия, картографирование, рудное поле.

УДК 550.93:551.89:551.312.2

Максимов Ф. Е., Кузнецов В. Ю. **Новая версия $^{230}\text{Th}/\text{U}$ датирования верхне- и среднелепесточных погребенных органогенных отложений** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7. 2010. Вып. 4. С. 94–107.

В статье рассматриваются теоретические предпосылки и практические основы применения $^{230}\text{Th}/\text{U}$ метода датирования погребенных органогенных отложений с возрастом до 350 тыс. лет. Обоснована необходимость внедрения новой версии изохронного $^{230}\text{Th}/\text{U}$ -датирования этих отложений в практику геохронологических исследований и обобщены ее методико-методологические особенности. Детально рассмотрены практические аспекты применения новой версии $^{230}\text{Th}/\text{U}$ датирования, включая радиохимическую методику определения удельных активностей изотопов урана и тория, выделенных двумя разными способами из образцов отложений, и схемы расчета возраста. На основе новой версии $^{230}\text{Th}/\text{U}$ -датирования и палеонтологического изучения органогенных отложений из ряда разрезов на территории Восточно-Европейской равнины и Сибири уточнено, а в некоторых случаях и выявлено их хроностра-

тиграфическое положение в толще четвертичных осадков. Микулинские межледниковые торфяники получили возраст 119,4–97 тыс. лет, коррелируемый с первой половиной МИС-5 и хорошо согласующийся с $^{230}\text{Th}/\text{U}$ датировками эемских торфяников в Германии. Впервые на Восточно-Европейской равнине получен возраст межледниковых отложений, коррелирующих с МИС-7. Сибирские погребенные торфяники, охарактеризованные ранее как каргинские слои с возрастом, коррелируемым с МИС-3, по данным $^{230}\text{Th}/\text{U}$ датирования были отнесены к казанцевскому межледниковью, датированного ранее в интервале от 150 до 110 тыс. лет. Получен возраст $^{230}\text{Th}/\text{U}$ раннезырянского торфяника, сопоставленного с межстадиалом бреруп (100–105 тыс. лет).

Библиогр. 28 назв. Табл. 2. Ил. 5.

Ключевые слова: $^{230}\text{Th}/\text{U}$ метод датирования, палинологический анализ, погребенные торфяники, средний и верхний неоплейстоцен, межледниковье, межстадиал, палеоландшафты, палеоклиматы, изотопно-кислородные стадии.

УДК 911.52-574.42

Маркова Л. М., Плаксина А. Л. **Эколого-фитоценотическая характеристика и продуктивность травяных сообществ на стадии восстановления естественной растительности в северо-западной части заповедника «Аркаим»** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7. 2010. Вып. 4. С. 108–113.

Представлены результаты полевых исследований растительного покрова в западной части заповедника «Аркаим», проведенные в июле 2009 г. Была выбрана катена, представляющая собой цепь элементарных ландшафтов, общая длина которой составила 857 м. В растительных сообществах (после 18 лет заповедного режима) одновременно проводилось изучение видового состава, общего проективного покрытия и надземной фитомассы. В пределах четвертой транзитной позиции, которая представляет собой старопахотное поле, было выделено два формирующихся фитоценоза: в верхней части старопахотного поля — разнотравно-злаковая настоящая степь, в нижней части — лугово-степное солонцеватое сообщество. На всех позициях катены присутствуют сорные виды, в пределах старопахотного поля их доля возрастает до 23% от общего количества видов в сообществе. Общие запасы надземной фитомассы на различных позициях катены варьируют от 172,1 г/м² до 709,5 г/м². Распределение надземной фитомассы находится в зависимости от мезорельефа территории. Наибольшим запасом мортмассы характеризуется вторая транзитная позиция, которая находится в вогнутой средней части склона, где процессы деструкции растительного вещества замедлены. Наименьшим запасом живой надземной фитомассы отличается сообщество первой транзитной позиции, сформированное в условиях выветривания и выноса почвенных частиц.

Библиогр. 12 назв. Ил. 3.

Ключевые слова: ландшафт, фитоценология, антропогенная нагрузка, продуктивность растительных сообществ.

УДК 911.8

Васильева К. К. **Воздействие торгово-бытовых комплексов на окружающую среду** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7. 2010. Вып. 4. С. 114–120.

В статье рассматривается влияние торгово-бытовых комплексов на окружающую среду. Представлены основные характеристики торговых форматов распространенных в России и правила трехступенчатого размещения торговой сети. Влияние на окружающую среду рассмотрено на примере гипермаркета, как самого крупного представителя торгового формата. В гипермаркетах есть ряд преимуществ, таких как: крупнейший ассортимент, приемлемая цена практически на все виды товара, большая экономия времени, возможность тщательно ознакомиться с товаром, возможность воспользоваться услугами консультантов. Был проведен анализ воздействия на окружающую среду на стадии строительства и эксплуатации ТБК. Выявлены основные виды вредного воздействия и основные загрязняющие вещества.

Библиогр. 10 назв. Табл. 4. Ил. 1.

Ключевые слова: окружающая среда, гипермаркет, вредное воздействие, загрязняющие вещества, влияние на атмосферу, складирование отходов, поверхностные воды, подземные воды.

УДК 332.142.2

Михеева З.А. **Предпосылки развития загородной недвижимости в Санкт-Петербурге и Ленинградской области** // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7. 2010. Вып. 4. С. 121–126.

В статье подробно рассматривается периодизация загородного домостроения в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Дается сравнительный территориальный анализ размещения дворянских усадеб и современных коттеджных поселков. Предлагаются возможные подходы к комплексному развитию территории под загородное жилье, в основе которого закладываются исторические факторы.

Библиогр. 6 назв. Ил. 2.

Ключевые слова: дача, загородный образ жизни, дворянские усадьбы, комплексное развитие, предпосылки.

ABSTRACTS

Kudrjavitseva K. Yu., Saraev A. K., Denisov R. V. **Interpretation of magnetotelluric soundings data using the transformation and casual search methods.**

The interpretation algorithm of magnetotelluric (MT) soundings curves and derivation of horizontal-layered geoelectric sections by controlling transformation and casual search methods is considered. The joint consecutive application of used methods is checked up on modeling geoelectric sections.

Bibliogr. 6. Tabl. 3. Il. 4.

Keywords: Magnetotelluric sounding, controlling transformation, casual search.

Krylov A. V. **The new illenid trilobite from the Llanvirn stage of the Leningrad region.**

One new illenid species: *Wossekia brevispina* sp. nov. is described from Lasnamagi regional stage (Llanvirn stage) of the Leningrad region. This species may be used for the estimat and the correlation of 14 localities of Lasnamagi regional stage in Leningrad region.

Bibliogr. 12. Il. 4. Tabl. 1. paleont. I, II.

Key words: trilobite, Lasnamagi regional stage, Llanvirn Serries, Leningrad region.

Baranov S. V., Vinogradov A. N. **Possible Reasons of Abnormal Seismic Activity in the Channel of Stur-fiord (Spitsbergen Archipelago) in 2008–2009.**

The paper considers seismicity in the channel of Stur-fiord (Spitsbergen Archipelago) which became above the background level due-to the strongest Mw=6.1 earthquake 21.02.2008. It has been shown that Omori law fits the seismicity pattern for $ML \geq 2$ aftershocks and does not fit for weaker ones. To explain this we suggested a hypothesis according that the seismicity connected with a disturbance of fluid regime in the sedimentary magnitude of the sea floor. In the hypothesis framework we suggested two models of Stur-fiord seismicity.

Bibliogr. 26. Il. 5.

Key words: seismic activity, aftershocks, seismicity model, fluid, gas hydrates, Spetsbergen.

Kayukova E. P. **The mesoclimate of the Crimean geological field training site and modern trends of its change.**

Due to global warming, the climate within the Second ridge of the Crimean mountains changes. The site of Crimean geological field training of St. Petersburg University is situated here. The past twelve years (1998–2009) were the warmest for the entire observation period (from 1929). Comparison of average annual temperatures of two periods (1998–2009 and 1929–1965) indicates the rise of temperature at 1,27° C. At present, there is a temperature increase of 0,37° C/10 years, mainly through August, and to a lesser extent through March and June. The mean value of the annual precipitation during the observation period from 1998 till 2009 is 560 mm (116% of the rate in 1939–1965). From 1998 up to present time, there is a negative trend in rainfall (with the dynamics of about 1 mm/year) mainly through June. The area belongs to the zone of insufficient humidity. The climate is semi-continental with the trend to decrease.

Bibliogr. 15. Il. 7. Tabl. 6.

Key words: Crimean mountains, temperature, precipitation, climate change

Korobkov I. G., Evstratov A. A., Korobkova A. I. **Structural-tectonic composition of the Nakyn kimberlite field (Western Yakutia).**

On the basis of structural constructions elements of sedimentary cover composition within the Nakyn kimberlite field have been revealed according to seismic prospecting and mapping drilling with a complex of GIS. It has been established that graben-like depressions exposed on the side of

the middle Paleozoic Ygyattinsky trough were the basic structures here. Kimberlite bodies of the Nakyn field are confined to end tapering out sites of these depressions.

Bibliogr. 8. Il. 5.

Keywords: Yakutian diamondiferous province, Nakyn kimberlite field, structures of sedimentary cover, grabens, tectonic disturbances.

Staritsyn D.K., Foux V.R., Koldunov A.V. **Current divergences and enhanced biological production zones in the Japan Sea.**

The paper provides hydrodynamic interpretation of the remote altimeter and biotic measurements; detects the patterns of spatial-temporary variability in PP-fields; describes and compares dynamical and biotical fronts of the Japan Sea. The dependence between year-averaged biotical and dynamical fronts is shown to be unstable. More close relation between these fronts may be observed in central sea during the monsoon circulation change, as well in the western shelf part influenced by Primorskoe and North-Korean currents.

Bibliogr. 17. Il. 8.

Keywords: current divergences, altimeter measurements, primary production, biotical and dynamical fronts.

Verzilin N.N., Kleimenova G.L. **Problem of river Neva exist in the Holocene.**

In time of Baltic glacial lake exist there was unidirectional drainage of water from lake Ladoga by strait to the region the river Neva. Later on under decrease of the strait be able destroy uplands near twenty meters in interfluves of rivers Tosna and Mga and in beginning of Holocene river Neva arise.

Bibliogr. 23.

Keywords: holocene, glacial deposits, river Neva, Ust-Tosna plat bog.

Lopatin D.V., Shavel N.I. **Complex lineament analyses of the Orlovsko-Spokoinenski ore field (east Zabaikalie)**

As additional exploration of an ore field continues and traditional methods are not effective it would be appropriate to increase their number using structural-geomorphological and remote-controlled methods according to the methods put forward in the given paper. The sequence of processes of complex-remote-controlled methods is the following: a) research of physical-geographical conditions in relief-formation and determination of structural-geological geoindicators; b) structural deciphering: according to large-scale topographic maps, to the data of a detailed field geomorphological map, to remote-controlled materials of high accuracy; c) preparation of analytical structural-geomorphological maps of block-division and lineament density; d) correlation analysis of all above-mentioned data and definition of prospecting suggestions of high level.

Bibliogr. 10. Il. 6.

Keywords: structural, geomorphology, interpretation, forecasting, cartometry, mapping, ore field.

Maksimov F.E., Kuznetsov V. Yu. **The new version of the $^{230}\text{Th}/\text{U}$ -dating method of Upper and Middle Pleistocene buried organogenic sediments.**

The new version of the $^{230}\text{Th}/\text{U}$ -dating method of organogenic deposits has substantiated to inculcate it in geochronological researches. The methodic and methodological special features of practical applying of the $^{230}\text{Th}/\text{U}$ dating are characterized in detail. The results of comprehensive geochronological study of buried peat and gitya have obtained. Time of formation of interglacial sediments from the East European Plain and Siberia obtained by the $^{230}\text{Th}/\text{U}$ -dating correlates with isotope-oxygen stage MIS-7 and the first half of MIS-5. Interstadial deposits correspond to the second half of MIS-5 and MIS-3.

Bibliogr. 28. Il. 5. Tabl. 2.

Keywords: $^{230}\text{Th}/\text{U}$ -method dating, palynological analysis, buried peat bog, Upper and Middle Pleistocene, Interglacial, Interstadial, paleolandscapes, paleoclimates, isotope-oxygen stages.

Markova L.M., Plaksina A.L. **Ecological and phytocenological go the characteristic and efficiency of grassy communities at a stage of restoration of natural vegetation in a northwest part of reserve «Arkaim».**

In article to analyzed the condition of grassy communities of a steppe zone of southern Urals in the conditions of essential reduction of anthropogenous influence. As criteria of an estimation to used the parity ecological and phytocenological groups, and also a stock of elevated vegetative substance within elementary landscapes.

Bibliogr. 12. Il. 3.

Keywords: llandscape, phytocenology, anthropogenic load, condition of grassy communities.

Vasilyeva K.K. **Influence of trading-household complexes of St.-Petersburg on environment.**

In article influence of trading-household complexes on environment. In article you can find the basic characteristics of trading formats extended in Russia. We have considered influence on environment on a hypermarket example, as largest representative of a trading format. At present in our city has developed that many buyers prefer to buy the goods in hypermarkets for the reason that they have a number of advantages, such as: the hugest assortment, the comprehensible price practically on all kinds of the goods, the big economy of time, possibility carefully to familiarise with the goods, and also, possibility to take advantage of services of advisers. The influence analysis on environment at a building and operation stage has been carried out, principal views of harmful influence and the basic polluting substances are revealed.

Bibliogr. 10. Il. 1. Tabl. 4.

Keywords: influence of trading-household, trading formats, hypermarket.

Mikheeva Z.A. **Preconditions of country estate development in Saint-Petersburg and Leningrad region.**

There is a detailed periodization of country house-building in Saint-Petersburg and Leningrad region in article. There is a comparative territorial analysis of disposal farm of the nobility and cottage community in the investigation. Some possible methods of integrated development territory for country dwelling are proposed in research work. These methods are based on historical factors.

Bibliogr. 6. Il. 2.

Keywords: dacha, country mode of life, farm of the nobility, integrated development, precondition.

АВТОРЫ ВЫПУСКА

- Баранов Сергей Владимирович**, кандидат физико-математических наук, Кольский филиал Геофизической службы РАН, старший научный сотрудник, bars.vl@gmail.com
- Васильева Кристина Константиновна**, Санкт-Петербургский государственный университет, аспирант, vasilevakk@yandex.ru
- Верзилин Никита Николаевич**, доктор геолого-минералогических наук, Санкт-Петербургский государственный университет, профессор кафедры физической географии, verzilinn@mail.ru
- Виноградов Анатолий Николаевич**, кандидат геолого-минералогических наук, Кольский филиал Геофизической службы РАН, директор, vino@admks.apatity.ru
- Денисов Роман Викторович**, Санкт-Петербургский государственный университет, ведущий инженер, takerkust@mail.ru
- Евстратов Алексей Андреевич**, НИГП АК «Алрос» ЗАО, научный сотрудник, evstratov@cnigri.alrosa-mir.ru
- Каюкова Елена Павловна**, Санкт-Петербургский государственный университет, старший преподаватель кафедры гидрогеологии, erkaYu@gmail.com,
- Клейменова Галина Ильинична**, кандидат географических наук, Санкт-Петербургский государственный университет, доцент кафедры физической географии
- Колдунов Алексей Владимирович**, Санкт-Петербургский государственный университет, научный сотрудник, koldunovaleksey@gmail.com
- Коробков Илья Георгиевич**, кандидат геолого-минералогических наук, НИГП АК «Алрос» ЗАО, заведующий лабораторией, korobkov@cnigri.alrosa-mir.ru
- Коробкова Анна Ильинична**, Санкт-Петербургский государственный университет, студентка, korobulya@mail.ru
- Крылов Антон Владимирович**, Санкт-Петербургский государственный университет, ЗАО «Поляргео», аспирант, krylov-polargeo@yandex.ru
- Кудрявцева Кристина Юрьевна**, ООО «САН Майкросистемс СПб», инженер-программист, kris72@mail.ru
- Кузнецов Владислав Юрьевич**, доктор геолого-минералогических наук, Санкт-Петербургский государственный университет, профессор кафедры геоморфологии, v_kuzuYa@mail.ru;
- Лопатин Дмитрий Валентинович**, кандидат географических наук, Санкт-Петербургский государственный университет, доцент lopatin12@yandex.ru
- Максимов Федор Евгеньевич**, кандидат географических наук, Санкт-Петербургский государственный университет, научный сотрудник, maksimov-fedor@yandex.ru
- Маркова Лада Михайловна**, Челябинский государственный университет, аспирант, lvolga-354@yandex.ru
- Михеева Зинаида Александровна**, Санкт-Петербургский государственный университет, аспирант, zincha_m@mail.ru
- Плаксина Анна Леонидовна**, Челябинский государственный университет, аспирант, vita_avis@mail.ru
- Сараев Александр Карпович**, Санкт-Петербургский государственный университет, директор Центра электромагнитных методов, aks@AS1002.spb.edu
- Севастьянов Дмитрий Викторович**, доктор географических наук, Санкт-Петербургский государственный университет, заведующий кафедрой страноведения и международного туризма, ecolim@gambler.ru
- Старцын Дмитрий Константинович**, кандидат географических наук, Санкт-Петербургский государственный университет, старший научный сотрудник, d_starik@mail.ru

Фукс Виктор Робертович, доктор географических наук, Санкт-Петербургский государственный университет, профессор кафедры океанологии, victorvf1285@yandex.ru
Шавель Наталья Игоревна, Санкт-Петербургский государственный университет, старший преподаватель кафедры геоморфологии, antanata@yandex.ru

ПЕРЕЧЕНЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ
«ВЕСТНИК САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА»
в 2010 году

СЕРИЯ 7: ГЕОЛОГИЯ, ГЕОГРАФИЯ

Геология	Вып.	Стр.
<i>Альхов А. С., Панова Е. Г.</i> Геохимическая характеристика цемента песчаников приозерской свиты, вмещающей урановое месторождение Карку (С. Приладожье)	3	11–17
<i>Аркадьев В. В., Багаева М. И., Гузиков А. Ю., Маникин А. Г., Перминов В. А., Ямпольская О. Б.</i> Био- и магнитостратиграфическая характеристика разреза верхнего берриаса «Заводская балка» (Восточный Крым, Феодосия)	2	3–16
<i>Баранов С. В., Виноградов А. Н.</i> Возможные причины аномальной сейсмической активности пролива Стур-фиорд (архипелаг Шпицберген) в 2008–2009 годах	4	22–30
<i>Ветрова М. Н., Кузовенкова Т. Ю., Трейбус Е. Б., Фришман Н. И.</i> Новые данные по морфологии кристаллов турмалина Завитинского пегматитового поля (Забайкалье)	3	3–10
<i>Гатаулина Г. М., Аркадьев В. В.</i> История палеонтологической коллекции Эдуарда Ивановича Эйхвальда к монографии «Палеонтология России»	3	48–58
<i>Зайончек В. Г., Усов В. А.</i> Ранжирование и структуризация литосистем прибрежной зоны шельфа при инженерно-геоэкологических изысканиях	1	36–39
<i>Зильберштейн А. Х., Семенов В. С., Глебовицкий В. А., Деч В. Н., Семенов С. В.</i> Температура в магматической камере при кристаллизации магмы	1	3–14
<i>Каюкова Е. П., Чарыкова М. В.</i> Особенности химического состава подземных и поверхностных вод полигона Крымской учебной практики геологического факультета СПбГУ	3	29–47
<i>Каюкова Е. П.</i> Мезоклимат полигона крымской геологической практики и современные тенденции его изменения	4	31–45
<i>Коробков И. Г., Евстратов А. А., Коробкова А. И.</i> Структурно-тектоническое строение Накынского кимберлитового поля (Западная Якутия)	4	46–57
<i>Крылов А. В.</i> О находке нового илленидного трилобита из лланвирнских отложений Ленинградской области	4	12–21
<i>Кудрявцева К. Ю., Сараев А. К., Денисов Р. В.</i> Интерпретация данных магнитотеллурического зондирования с использованием методов трансформации и случайного поиска	4	3–11
<i>Подлипский И. И.</i> Полигоны бытовых отходов как объекты геологического исследования	1	15–31
<i>Попов А. В.</i> Особенности эволюции позднефанерозойского этапа биосферы	2	59–70
<i>Румянцев В. Г., Синдаловский Л. Н., Макашов С. Э., Боронина А. В.</i> Новые аналитические зависимости для описания подтягивания глубинных рассолов к контуру несовершенной скважины	2	17–36
<i>Тугарова М. А., Луцев П. И., Федяевский А. Г.</i> Морфология и микроструктуры строматолитов триаса восточных островов архипелага Шпицберген (Свальбард)	2	37–58
<i>Шитов М. В., Бискэ Ю. С., Сумарева И. В.</i> Позднеголоценовое сейсмическое событие в юго-восточном Приладожье. II. Параметры	3	18–28
<i>Шмаков В. Д.</i> Нетрадиционный газ	1	32–35
География		
<i>Андреев В. А., Боголюбов И. Н., Кулеш В. П.</i> Оптимизационный подход к экономической оценке и промышленному использованию водных ресурсов региона на долгосрочном производственном периоде	3	115–127

	Вып.	Стр.
<i>Ассиновская Б. А., Верзилин Н. Н., Карпинский В. В., Тронин А. А.</i> Сейсмологическое исследование очаговой зоны исторического землетрясения 13 мая 1902 года на северном берегу оз. Суходольское	1	117–128
<i>Белоненко Т. В., Колдунов А. В.</i> Исследование спутниковой информации о первичной продукции в Азорском регионе при помощи вейвлет-анализа	2	109–116
<i>Бобков А. А., Стрелков П. П., Ильина А. Н.</i> Приливная изменчивость океанологических условий сублиторали губы Ивановской	1	86–99
<i>Васильева К. К.</i> Воздействие торгово-бытовых комплексов Санкт-Петербурга на окружающую среду	4	114–120
<i>Верзилин Н. Н., Клейменова Г. И.</i> Проблема существования реки Нева в голоцене	4	74–82
<i>Григорьев Ал. А.</i> Знаковые феномены геокультурного пространства Европейского Севера в произведениях Н. К. Рериха	3	72–81
<i>Исаченко Т. Е.</i> Трансграничные территории как динамичный культурный ландшафт	3	92–102
<i>Клейменова Г. И., Верзилин Н. Н., Корнеев Н. Ю.</i> Некоторые особенности торфонакопления на территории Ленинградской области в среднем голоцене	1	62–71
<i>Лавренко Н. Н., Кобелева Н. В., Каестин Д. А., Окунева Е. Ю.</i> Крупномасштабная эколого-динамическая карта растительности бассейна р. Свирь (Север Ленинградской области)	1	72–85
<i>Ласточкин А. Н.</i> Новый вид расширенной симметрии в строении и развитии полярных стран	3	59–71
<i>Лопатин Д. В., Шавель Н. И.</i> Комплексный линейментный анализ Орловско-Спкойненского рудного поля (восточное Забайкалье)	4	83–93
<i>Максимов Ф. Е., Лаузин С. А., Арсланов Х. А., Кузнецов В. Ю., Шилова Г. Н., Чернов С. Б., Жеребцов И. Е., Левченко С. Б., Баранова Н. Г.</i> Ураноториевый возраст и условия формирования межледниковых отложений среднего неоплейстоцена на Средней Оби	3	103–114
<i>Максимов Ф. Е., Кузнецов В. Ю.</i> Новая версия ²³⁰ Th/U датирования верхне- и среднеплейстоценовых погребенных органогенных отложений	4	94–107
<i>Маркова Л. М., Плаксина А. Л.</i> Эколого-фитоценологическая характеристика и продуктивность травяных сообществ на стадии восстановления естественной растительности в Северо-Западной части заповедника «Аркам»	4	108–113
<i>Менжулин Г. В., Саватеев С. П., Павловский А. А.</i> Влияние современных изменений климата на повторяемость аномалий урожайности озимой и яровой пшеницы в северо-западном регионе России и Европы	1	40–52
<i>Михеева З. А.</i> Предпосылки развития загородной недвижимости в Санкт-Петербурге и Ленинградской области	4	121–127
<i>Опекунов А. Ю., Леонтьева Л. В., Курпина М. С.</i> Геохимические особенности современного осадкообразования в районе разработки Сибайского медноколчеданного месторождения (Южный Урал)	2	84–98
<i>Павловский А. А., Менжулин Г. В.</i> О динамике Санкт-петербургских наводнений в различные климатические периоды и оценке изменений уровня Финского залива при ожидаемом глобальном потеплении	2	71–83
<i>Перфильев С. Е., Жиров А. И.</i> Методика агроэкологической оценки земель агроландшафтов Балахтинской впадины юга Центральной Сибири	3	126–131
<i>Преображенский Ю. В.</i> Инновационная составляющая капитализации Северо-Западных регионов — субъектов РФ	2	117–127
<i>Русин И. Н., Мосолова Г. И.</i> Принципы климатического районирования и климатический прогноз	2	99–108
<i>Семенова И. В.</i> Формирование инновационных кластеров на территории США	2	128–135
<i>Смирнова М. А.</i> Влияние радиационного загрязнения Брянской области на использование сельскохозяйственных угодий и социально-экологическое положение населения	2	136–142
<i>Старицын Д. К., Фукс В. Р., Колдунов А. В.</i> Дивергенции течений и формирования зон повышенной биологической продуктивности в Японском море (на основе спутниковых данных)	4	57–73
<i>Сыромятина М. В., Москаленко И. Г., Чистяков К. В.</i> Тенденции изменения климата на Алтае на фоне глобальных климатических изменений (по инструментальным и дендрохронологическим данным)	3	82–91

	Вып.	Стр.
<i>Третьяков В. Ю., Селезнев Д. Е.</i> Межгодовая изменчивость концентраций биогенных элементов в ряде рек бассейна Финского залива	1	109–116
<i>Чистобаев А. И., Семенова З. А.</i> Геоинформационные системы и технологии в медицинской географии	1	53–61
<i>Чэн Бин, Севастьянов Д. В.</i> Становление, современное состояние и перспективы развития международного туризма в Китае и России	1	100–108
Обзоры и рецензии		
<i>Григорьев Ал. А. — А. А. Соколова.</i> Ландшафт в системе традиционных представлений: географическая интерпретация диалектных образов	3	132–133
Хроника		
Международная конференция «Страноведение и регионоведение в решении проблем устойчивого развития в современном мире» 15–18 апреля 2010 г.	4	127–128
Юбилей профессора Сергея Витальевича Аплонова	4	129–130
Юбилей профессора Юрия Ивановича Кудрявцева	4	131–132
In memoriam		
Памяти Бориса Константиновича Львова	3	134–135
Дмитрий Брониславович Малаховский 1932–2010 гг.	4	133–134
Памяти Виктора Ефимовича Хаина	1	129–130

CONTENTS

GEOLOGY

<i>Kudrjavitseva K. Yu., Saraev A.K., Denisov R. V.</i> Interpretation of magnetotelluric soundings data using the transformation and casual search methods	3
<i>Krylov A. V.</i> The new illenid trilobite from the Llanvirn stage of the Leningrad region.....	12
<i>Baranov S. V., Vinogradov A. N.</i> Possible Reasons of Abnormal Seismic Activity in the Channel of Stur-fiord (Spitsbergen Archipelago) in 2009–2009	22
<i>Kayukova E. P.</i> The mesoclimate of the Crimean geological field training site and modern trends of its change	31
<i>Korobkov I. G., Evstratov A. A., Korobkova A. I.</i> Structural-tectonic composition of the Nakyn kimberlite field (Western Yakutia).....	46

GEOGRAPHY

<i>Staritsyn D. K., Foux V. R., Koldunov A. V.</i> Current divergences and enhanced biological production zones in the Japan Sea	57
<i>Verzilin N. N., Kleimenova G. L.</i> Problem of river Neva exist in the Holocene	74
<i>Lopatin D. V., Shavel N. I.</i> Complex lineament analyses of the Orlovsko-Spokoinenski ore field (east Zabaikalie)	83
<i>Maksimov F. E., Kuznetsov V. Yu.</i> The new version of the ²³⁰ Th/U-dating method of Upper and Middle Pleistocene buried organogenic sediments	94
<i>Markova L. M., Plaksina A. L.</i> Ecological and phytocenological go the characteristic and efficiency of grassy communities at a stage of restoration of natural vegetation in a northwest part of reserve «Arkaim»	108
<i>Vasilyeva K. K.</i> Influence of trading-household complexes of St.-Petersburg on environment	114
<i>Mikheeva Z. A.</i> Preconditions of country estate development in Saint-Petersburg and Leningrad region.....	121

CHRONICLE

<i>Sevastyanov D. V.</i> International Conference: «Country and Regional Geography in Solving Sustainable Development Problems in Modern World». 15–18 April 2010.	128
Anniversary of Professor Sergei Vitalyevitch Aplonov	130
Anniversary of Professor Yuri Ivanovitch Kudryavtsev.....	132

IN MEMORIAM

Dmitri Bronislavovitch Malakhovsky 1932–2010 rr.....	134
Summaries.....	136
Abstracts.....	141
Authors	143
List of the articles	145