

Рефераты

УДК 712

Проект сада «Променада» в Санкт-Петербурге как образец русского идеального парка середины XVIII века / А. А. Гладких // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 5–9.

E-mail: gladkih.al@mail.ru

Ключевые слова: проект сада «Променада», садово-парковое искусство, идеальный парк, регулярный парк во французском стиле.

Рассматривается проект Ф. Растрелли по созданию в Санкт-Петербурге сада «Променада». Основной акцент сделан на исследовании пространственно-планировочной композиции проекта сада как образца русского идеального парка середины XVIII века.

Ил. 5. Библиогр.: 8 назв.

The project of "Promenade" garden in Saint-Petersburg as a sample of the Russian ideal park in the mid XVIII century / A. A. Gladkikh // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 5–9.

E-mail: gladkih.al@mail.ru

Key words: the project of "Promenade" garden, park and garden art, an ideal park, regular French-style park.

The paper presents an analysis of the project created by F. Rasrelli on creation of "Promenade" garden in Saint-Petersburg. The project is focused on research of the spatial-planning composition of the garden design as an ideal Russian park of the mid XVIII century.

УДК 711.03

Региональные планировочные особенности городов Западной Сибири 1930-х годов / С. С. Духанов // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 10–15.

E-mail: ssd613@ngs.ru

Ключевые слова: история советского градостроительства, районная планировка, градостроительство Западной Сибири, региональные градостроительные особенности.

Наличие индивидуальных планировочных особенностей у городов советского периода, как правило, не подвергается сомнению. В статье сделана попытка на примере Западной Сибири 1930-х гг. выявить планировочные особенности, присущие городам одного региона. Исследование основано на архивных материалах.

Ил. 2. Табл.: 1. Библиогр.: 4 назв.

Regional planning features of the cities in Western Siberia in the 1930-s / S. S. Dukhanov // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 10–15.

E-mail: ssd613@ngs.ru

Key words: history of the Soviet town-planning, district planning, town-planning in Western Siberia, regional town-planning features.

Availability of individual planning features in the cities referring to the Soviet period, as a rule, is not questioned. The paper presents an attempt to identify the planning features inherent in the cities belonging to one region on the example of Western Siberia in the 1930-s. The research is based on studying archive materials.

УДК 711.4

Санкт-Петербург — регулярный город на трех берегах Невы / Л. П. Лавров // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 16–27.

E-mail: leonid.lavrov@gmail.com

Ключевые слова: история градостроительного развития Санкт-Петербурга, функционально-планировочная структура городского центра, районирование селитебной территории, роль гидрогеологических факторов, регулирование уличной сети.

Быстрое развитие «петербурговедения», сопровождающееся публикацией все новых информационных материалов, позволяет уточнить особенности градостроительного развития Санкт-Петербурга. В частности, в предлагаемой публикации рассматриваются пути реализации его дисперсной функционально-планировочной схемы в специфических гидрогеологических условиях островной дельты Невы. Внимание привлекают факты, связанные с территориальной изолированностью Адмиралтейской части, Васильевского острова и Петроградской стороны и размещением в центре города объектов нежилого назначения (судостроение, торговый порт, крупные оборонительные сооружения).

Ил. 1. Табл.: 1. Библиогр.: 18 назв.

Saint-Petersburg, a regular city on the banks of the Neva River / L. P. Lavrov // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 16–27.

E-mail: leonid.lavrov@gmail.com

Key words: history of town-planning development of Saint-Petersburg, functional and planning structure of the city centre, districts division of residential territory, the role of hydro-geological factors, regulation of the street network.

A fast development of "St. Petersburg study" followed by publication of new information materials allows specifying the features of town-planning development of St. Petersburg. The article deals with the ways of implementing the city's disperse functional and planning scheme in specific hydro-geological conditions of the island delta of the Neva River. A particular attention is paid to the facts connected with territorial isolation of the Admiralty Part, Vasiliievsky Island and the Petrograd Side and the placement of non-domestic purpose structures (ship building facilities, city trade port, large defensive fortifications) in the city centre.

УДК 711.3+711.4

Мероприятия по градостроительному развитию сверхмалых сельских населенных пунктов при разработке документов территориального планирования / Е. А. Найданова-Каховская // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 28–31.

E-mail: os_of_a@mail.ru

Ключевые слова: территориальное планирование, сельские населенные пункты, генеральный план и правила землепользования и застройки, территориальное зонирование, кадастровое деление, государственный кадастр недвижимости (ГКН).

Рассматриваются общие вопросы при разработке документов территориального планирования при наличии на территории муниципальных образований сверхмалых населенных пунктов. Описывается необходимость стратификации населенных пунктов сельских поселений. На примере Смоленской области описывается конкретный сверхмалый населенный пункт, выявленный при разработке проекта генерального плана и правил землепользования и застройки сельского поселения. Предлагаются мероприятия по территориальному планированию дер. Будка Шокинского сельского поселения Кардымовского района Смоленской области.

Табл.: 3. Библиогр.: 3 назв.

Measures on urban development of ultra small rural settlements at working out territorial planning documents / E. A. Naydanova-Kakhovskaya // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 28–31.

E-mail: os_of_a@mail.ru

Key words: territorial planning, rural settlements, General plan and regulations of land use and development, land use planning, cadastral division, state cadastre of real estate (GKN).

The paper considers general issues at working out territorial planning documents at presence of ultra-small settlements on the territory of the municipality. The need for stratification of rural settlements is substantiated. On the example of Smolensk region, a specific ultra-small

settlement is described, which was identified during complying the draft master plan, working out the land use regulations, and distribution of rural settlements. Measures on spatial planning of the settlement Budka of Shokinskiy rural settlement in Kardymovskiy district of Smolensk region are offered.

УДК 72.03:72.025.4:726.5

Архимандричьи кельи Тихвинского Богородичного успенского монастыря и их типологические особенности / Т. Н. Пятницкая // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 32–38.

E-mail: pyatnitskaya.tn@mail.ru

Ключевые слова: история архитектуры, функциональное зонирование, типология, монастырские здания.

Рассматриваются особенности одного из типов монастырских келейных корпусов — настоятельские (архимандричьи, игуменские) кельи, их место в функциональном зонировании монастырского комплекса, а также в пространственной организации монастырских ансамблей юго-западного Приладожья. Описываются основные типологические признаки данного вида келейных корпусов, построенных в XVII веке.

Ил. 6. Библиогр.: 10 назв.

Archimandrite's cells of Bogorodichno-Uspenskiy Monastery in Tikhvin and their typological features / T. N. Pyatnitskaya // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 32–38.

E-mail: pyatnitskaya.tn@mail.ru

Key words: the history of architecture, functional zoning, typology, monastic buildings.

The paper deals with the features of one type of monastic private blocks — abbot (archimandrite, hegumen) cells, their place in functional zoning of the monastic complex, and also in the spatial organization of monastic ensembles of the territories located southwest from the Ladoga Lake. The main typological signs of this type of the private cell blocks constructed in the XVII century are described.

УДК 539.4

Метод «дифференцированного» управления рекреационными пространствами / М. В. Скопина // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 39–42.

E-mail: skopina.maria@mail.ru

Ключевые слова: рекреационные пространства, «дифференцированное» управление, классификация.

Анализируется европейский метод «дифференцированного» управления рекреационными пространствами, который позволяет расширить вариативные

границы понятия «дикий сад» и предложить типологическую классификацию рекреационных пространств.

Табл.: 1. Библиогр.: 5 назв.

A method of "differential" management of recreational areas / M. V. Skopina // *Bulletin of Civil Engineers*. — 2014. — № 6 (47). — P. 39–42.

E-mail: skopina.maria@mail.ru

Key words: recreational areas, "differential" management, classification.

The paper analyzes the European method of "differential" management of recreational areas allowing to reconsider the variation boundaries of the "wild garden" notion and to introduce a new classification of recreational areas.

УДК 539.3, 539.4

Критерии прочности для тонкостенных ортотропных оболочек. Ч. 1: Анализ основных критериев прочности изотропных и ортотропных материалов / В. В. Карпов, А. А. Семенов // *Вестник гражданских инженеров*. — 2014. — № 6 (47). — С. 43–51.

E-mail: vvkarpov@lan.spbgasu.ru, sw.semenov@gmail.com

Ключевые слова: прочность, критерии прочности, ортотропия материала, оболочки.

Приводятся наиболее часто используемые критерии прочности для дальнейшего анализа. Рассматриваются критерии для изотропных материалов (критерии Мизеса, Кулона, Кулона–Мора) и ортотропных материалов (критерии максимальных напряжений, Мизеса–Хилла, Фишера, Гольденבלата–Копнова, Захарова, Писаренко–Лебедева). Все формулировки критериев приведены в авторских обозначениях.

Ил. 1. Библиогр.: 21 назв.

Strength criteria for thin orthotropic shells. Part 1: Analysis of the basic strength criteria for isotropic and orthotropic materials / V. V. Karpov, A. A. Semenov // *Bulletin of Civil Engineers*. — 2014. — № 6 (47). — P. 43–51.

E-mail: vvkarpov@lan.spbgasu.ru, sw.semenov@gmail.com

Key words: strength, strength criteria, material orthotropy, shells.

The most frequently used strength criteria for further analysis are provided in the paper. There are discussed criteria for isotropic materials (Mises, Coulomb, Coulomb–Mohr criteria) and orthotropic materials (maximum stress criteria, Mises–Hill, Fisher, Goldenblat–Kopnov, Zakharov, Pisarenko–Lebedev criteria). All formulations of the listed criteria are shown in the author's notations.

УДК 624.011.1:624.26:539.3

Изгиб предварительно напряженной деревоплиты сосредоточенной нагрузкой / П. С. Ко-

валь // *Вестник гражданских инженеров*. — 2014. — № 6 (47). — С. 52–57.

E-mail: pkoval@lan.spbgasu.ru

Ключевые слова: предварительно напряженная деревоплита, составная пластинка, сосредоточенная сила, плоский изгиб, изогнутая линия, изогнутая поверхность.

Поставлена задача построения изогнутой поверхности предварительно напряженной деревоплиты (ПНД) с учетом смещения ее элементов друг относительно друга. Составляющие плиту элементы классифицированы по типам напряженных состояний, возникающих при нагружении произвольно расположенной сосредоточенной нагрузкой. Выведены экспериментально-теоретические зависимости, позволяющие построить изогнутую линию каждого элемента плиты от действия сосредоточенной нагрузки на произвольный элемент. Предлагается строить изогнутую поверхность ПНД от действия любых вертикальных нагрузок, суммируя эти изогнутые линии и применяя принцип суперпозиции.

Ил. 3. Табл.: 1. Библиогр.: 6 назв.

Bending of stress laminated timber deck by a concentrated force / P. S. Koval // *Bulletin of Civil Engineers*. — 2014. — № 6 (47). — P. 52–57.

E-mail: pkoval@lan.spbgasu.ru

Key words: stress-laminated timber deck, built-up plate, concentrated force, plane bending, curved line, curved surface.

The paper deals with the task of drawing a curved surface of a stress-laminated timber deck (SLTD) with the offset of its elements relative to each other. The elements making up a plate are classified by types of intense stresses arising when loading by any arbitrarily located concentrated loading. Experimental and theoretical dependencies allowing drawing a curved line of each deck element from actions of a concentrated force are obtained. Summing these curved lines and applying the principle of superposition, it is proposed to draw the curved surface of the SLTD from the actions of vertical loads.

УДК 624.014

Моделирование работы и термография растянутых сварных соединений стальных конструкций с парными накладками / Е. А. Мойсейчик, С. Д. Шафрай // *Вестник гражданских инженеров*. — 2014. — № 6 (47). — С. 58–63.

E-mail: emoisseitchik@mail.ru, shafraiy.sd@yandex.ru

Ключевые слова: сварное соединение, накладки, зазор, растяжение, термография, напряженно-деформированное состояние, оптимизация конструктивных параметров.

С использованием термографии и анализа напряженно-деформированного состояния элемен-

тов растянутого сварного соединения с накладками выявлены особенности передачи силового потока в окрестности зазора, намечены возможные пути оптимизации параметров таких соединений.

Ил. 3. Библиогр.: 2 назв.

Simulation of performance and thermography of tensioned welded joints of steel structures with paired straps / E. A. Moiseychik, S. D. Shafray // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 58–63.

E-mail: emoiseitchik@mail.ru, shafray.sd@yandex.ru

Key words: welded joint, straps, clearance, tension, thermography, stress-strain state, design parameters optimization.

Using thermography and analysis of the stress-strain state of the welded joint elements with a tensioned overlapping, there have been revealed features of the power flow transmission in the vicinity of the gap and some possible ways of optimizing the parameters of such compounds.

УДК 624.012.25

Расчет образования и развития трещин в центрально растянутых железобетонных элементах с участками нарушенного сцепления арматуры с бетоном / И. А. Рудный // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 64–69.

E-mail: rudnyyigor@gmail.com

Ключевые слова: трещиностойкость, нарушенное сцепление, ширина раскрытия трещин, шаг трещин, модель составных стержней, железобетон.

Представлен метод расчета по второй группе предельных состояний центрально растянутых железобетонных элементов с дискретно расположенными участками нарушенного сцепления арматуры с бетоном. Метод основан на модели составного стержня. Работа бетона и контактного слоя арматуры с бетоном описывается по двухлинейной диаграмме Прандтля. Расчет выполняется с учетом упругой и упругопластической работы контактного слоя. Описывается алгоритм расчета на основе аналитических зависимостей для определения усилий последовательного образования, ширины и шага трещин. Дана количественная и качественная оценка влияния длины участка нарушенного сцепления на усилие образования первой трещины.

Ил. 5. Библиогр.: 5 назв.

Calculation of cracking formation and propagation in centrally tensioned reinforced concrete elements with bond failure areas between reinforcement fittings and concrete / I. A. Rudny // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 64–69.

E-mail: rudnyyigor@gmail.com

Key words: crack resistance, bond failure, crack width, crack spacing, compound bar model, reinforced concrete.

The paper presents a calculation method of limit state for tensile reinforced concrete elements with bond failure areas discretely located between reinforcement and concrete. The method is based on the compound bar model. Behavior of concrete and the bond layer between reinforcement and concrete is described by Prandtl diagram. The calculation was done taking into consideration the elastic and elastic-plastic behavior of the bond layer between reinforcement and concrete. Algorithm for calculation based on analytical dependence for estimating cracking propagation forces, crack width and spacing is described in this paper. Quantitative and qualitative assessments of the impact of bond failure area length on the crack propagation force are given.

УДК 694.141.4(694.146)

Оптимизация расчета несущей способности шурупов на выдергивание в соединениях SHERPA в деревянных элементах из CLT и LVL / Сюй Юнь // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 70–76.

E-mail: xyqh111@hotmail.com

Ключевые слова: оптимизация, выдергивание, алгоритм, сравнение, фактическая несущая способность, расчетная несущая способность.

Выявлен наиболее рациональный алгоритм расчета. Выполнен сравнительный анализ, базирующийся на данных различных норм и моделей, и получена оптимальная несущая способность шурупа на выдергивание в соединениях SHERPA в деревянных элементах из CLT и LVL.

Ил. 5. Табл.: 5. Библиогр.: 14 назв.

Optimization of the calculation of the withdrawal bearing capacity of screws in SHERPA connections in the wooden elements of CLT and LVL / Xu Yun // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 70–76.

E-mail: xyqh111@hotmail.com

Key words: optimization, withdrawal, algorithm, comparison, the actual load-bearing capacity, calculated bearing capacity.

The most efficient calculation algorithm has been identified. A comparative analysis based on various standards and models data has been carried out, and the optimum withdrawal bearing capacity of a screw in SHERPA connections in wooden elements from CLT and LVL has been received.

УДК 694.141.5

Экспериментальные исследования элементов узлового соединения стержневой конструкции из бамбука / Вэй Яо, А. Б. Шмидт // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 77–83.

E-mail: yweiyao@gmail.com, ukf@bk.ru

Ключевые слова: бамбук Мосо, «сустав», «без сустава», полиэтилен, испытание на сжатие, испытание на растяжение.

Использование бамбука сегодня приобретает большое значение в связи с развитием строительства из экологичных материалов. Актуальны вопросы разработки соединений бамбуковых стержней, исследования свойств различных сортов бамбука. В статье приведены описание и результаты испытаний бамбука Мосо на сжатие вдоль волокон и на растяжение образцов «с суставом» и «без сустава»; испытаний на растяжение образцов из полиэтилена. Работа проведена в рамках разработки узлов соединения бамбуковых стержней в стержневых конструкциях.

Ил. 7. Табл.: 4. Библиогр.: 10 назв.

Experimental studies of the node connection elements of rod bamboo structure / Wei Yao, A. B. Schmidt // *Bulletin of Civil Engineers*. — 2014. — № 6 (47). — P. 77–83.

E-mail: yweiyao@gmail.com, ukf@bk.ru

Key words: "Moso" bamboo, joint, without joint, polyethylene, test for compression, test for tension.

Using bamboo as a construction material is having an increasingly significant role in connection with development of construction from eco-friendly materials. The issues of bamboo cores connections development become important, together with carrying out investigations of properties of various kinds of bamboo. The paper provides an analysis of the compressive test results on "Moso" bamboo, it studies its tensile strength with joint and without joint, as well as shows the tensile test results on polyethylene materials. The investigation has been carried out within the frames of the development of node connection of bamboo cores in rod designs.

УДК 539.3

Уточнение формулы для касательных напряжений технической теории изгиба / Л. М. Каган-Розенцвейг // *Вестник гражданских инженеров*. — 2014. — № 6 (47). — С. 84–89.

E-mail: Kagan_R@mail.ru

Ключевые слова: уточнение технической теории изгиба, касательные напряжения.

Предлагаются простые формулы для двух составляющих касательного напряжения в поперечном сечении стержня, приближенно учитывающие закономерности, которые установлены теорией упругости: изменение напряжения по высоте и ширине сечения, зависимость от коэффициента Пуассона. Для ряда бисимметричных сечений формулы оказываются точными в смысле теории упругости.

Ил. 6. Библиогр.: 9 назв.

Improvement of shear stress formula in technical theory of beams / L. M. Kagan-Rosenzweig // *Bulletin of Civil Engineers*. — 2014. — № 6 (47). — P. 84–89.

E-mail: Kagan_R@mail.ru

Key words: improvement of the technical theory of beams, shear stresses.

Simple approximate formula are offered for two components of shear stress in the cross section of a beam, which approximately take into account the laws developed by the theory of elasticity, namely the change of stress along the height and width of the section, the dependence on the Poisson ratio. For a number of bi-symmetrical cross-sections, formula are accurate in the sense of the theory of elasticity.

УДК 624.074.4

Экспериментальные исследования узлов соединения труб разного диаметра в опорах контактных сетей электротранспорта / Л. С. Сабитов, И. Л. Кузнецов, И. З. Гатиятов // *Вестник гражданских инженеров*. — 2014. — № 6 (47). — С. 90–95.

E-mail: sabitov-kgasu@mail.ru, kuz377@mail.ru, gatiyatov-iz@yandex.ru

Ключевые слова: опора контактной сети электрического транспорта, электрический транспорт, соединения труб разного диаметра.

Рассматриваются экспериментальные исследования фрагментов двухзвеньевых опор с новыми запатентованными узлами. Результаты эксперимента, практические расчеты и численные исследования показывают хорошую сходимость.

Ил. 7. Табл.: 1. Библиогр.: 9 назв.

Experimental studies of nodes in pipe connections with different diameter in the catenary supports of electric transport / L. S. Sabitov, I. L. Kuznetsov, I. Z. Gatiyatov // *Bulletin of Civil Engineers*. — 2014. — № 6 (47). — P. 90–95.

E-mail: sabitov-kgasu@mail.ru, kuz377@mail.ru, gatiyatov-iz@yandex.ru

Key words: catenary supports of electric transport, electric transport, pipe connections with different diameter.

The paper presents results of the pilot tests of fragments of double-link catenary supports of newly patented nodes. The test results, practical calculations and numerical studies have shown the good convergence.

УДК 550.34.013.2:624.042.7

Анализ энергетических методов оценки сейсмической энергии, поступившей в систему при землетрясении / А. Д. Шивуа // *Вестник гражданских инженеров*. — 2014. — № 6 (47). — С. 96–103.

E-mail: aondo.j@gmail.com

Ключевые слова: энергетический метод, повреждение, сейсмостойкость, сейсмическая энергия, сооружение.

Энергетический метод динамического анализа сейсмостойкости сооружений становится сегодня все более популярным в мире. Идея метода состоит в установлении эффективной связи между индексом интенсивности землетрясения, поступившей в систему энергией и фактическим повреждением сооружения. В статье проводится сравнение некоторых предложений по количественной оценке сейсмической энергии, поступившей в систему.

Ил. 2. Табл.: 2. Библиогр.: 33 назв.

Analysis of energy methods for the evaluation of seismic energy absorbed by a system during earthquake / A. J. Shiwua // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 96–103.

E-mail: aondo.j@gmail.com

Key words: energy method, damage, seismic resistance, seismic energy, structures.

Energy method of dynamic analysis of structures seismic resistance is becoming more and more popular throughout the world. The conceptual idea of this method lies in establishing an effective relationship between the earthquake intensity, energy absorbed by the structure, and the actual damage to the structure. This paper presents a comparison analysis of some proposals for quantitative evaluation of input seismic energy absorbed by the system.

УДК 624.131

Численный анализ НДС системы «здание–основание» на примере крупнопанельного здания 1970 г. постройки / В. В. Бакрышева // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 104–108.

E-mail: lera.bakrysheva@gmail.com

Ключевые слова: крупнопанельное здание, численный анализ, длительные осадки.

Приведен анализ напряженно-деформированного состояния крупнопанельного здания (Санкт-Петербург, 1970 г. постройки) на плитном фундаменте на слабых грунтах. При анализе использованы данные геодезических измерений перемещений осадочных марок, установленных на здании в начале строительства. Выявлено несоответствие рассчитанных по современным методам и фактических величин осадок и их неравномерностей.

Ил. 10. Библиогр.: 3 назв.

Numerical analysis of the stress-strain state of the "base-building" system on the example of the large-panel building erected in 1970 / V. V. Bakrysheva // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 104–108.

E-mail: lera.bakrysheva@gmail.com

Key words: large-panel building, numerical analysis, long-term settlements.

The paper provides an analysis of the stress-strain state of the panel building erected in St. Petersburg in 1970 on a raft foundation in soft soils. At the analysis, there were used some geodetic measurements data received from the sedimentary marks movements installed on the building at the initial stage of construction. There was revealed a significant discrepancy between the results of various modern calculation methods to the real settlement values and their differences.

УДК 624.1

Аналитическое определение напряжений в грунтовом массиве, вызванных статическим погружением шпунта как плоского элемента / А. В. Гурский // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 109–115.

E-mail: avgurskiy@mail.ru

Ключевые слова: вдавливание шпунта, Р. Миндлин.

Произведен расчет взаимодействия боковой поверхности шпунта с окружающим грунтом. Интегрированием решения Р. Миндлина определен характер распространения напряжений от вдавливания шпунта. Предложена методика расчета напряжений от вдавливания шпунта.

Ил. 4. Табл.: 1. Библиогр.: 5 назв.

Analytical determination of stresses in the soil massif caused by static immersion of the sheet pile as a flat element / A. V. Gurskiy // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 109–115.

E-mail: avgurskiy@mail.ru

Key words: sheet pile immersion, R. Mindlin.

The paper presents calculation results of interaction between the sheet pile's lateral surface and the surrounding soil. Nature of stress distribution resulting from the sheet pile immersion is defined by integration of R. Mindlin's solution. The technique of calculation of the stress resulting from the sheet pile immersion is offered.

УДК 624.131

Особенности работы набивной завинчиваемой сваи «Фундекс» в разнородных грунтах / И. П. Дьяконов, В. В. Конюшков // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 116–120.

E-mail: idjkanv@yandex.ru, konyushkov@yandex.ru

Ключевые слова: несущая способность сваи, дефекты ствола, технология «Фундекс».

Показано несовпадение результатов полевых испытаний с прогнозированием несущей способности сваи по методике СП 24.13330.2011. Анализ данных проведенных контрольных испытаний дает предпосылки для разработки метода расчета несущей

способности одиночной сваи «Фундекс» с учетом технологических особенностей.

Ил. 3. Библиогр.: 10 назв.

Features of screw-pile "Fundex" performance in heterogeneous soils / I. P. Djakonov, V. V. Konyushkov // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 116–120.

E-mail: idjkanv@yandex.ru, konyushkov@yandex.ru

Key words: pile`s bearing capacity, structural capacity fault, "Fundex" technology.

The paper presents the discrepancy between the results of in-situ tests and calculations of screw-piles` bearing capacity by the SP 24.13330.2011 methodology. The analysis performed in regard of the in-situ tests data allows to develop a calculation method of forecasting the bearing capacity of "Fundex" taking into consideration the technological features.

УДК 624.15; 624.131.1

Новая технология устройства площадного искусственного основания на слабых грунтах Санкт-Петербурга / М. В. Кнатко, Р. А. Мангушев, В. П. Обухов, И. А. Дмитриев // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 121–126.

E-mail: office@nw-tech.ru, rigasmezi@yandex.ru

Ключевые слова: слабые грунты, искусственные основания, геотехническая категория, несущая способность основания, грунтово-зольные пространственные конструкции, укрепленный грунт, укрепленный грунт техногенный.

Рассматриваются конструкция и технология строительства закрепленных искусственных оснований на техногенных и слабых водонасыщенных озерно-ледниковых грунтах для устройства площадок контейнерных терминалов. Предлагаемое решение основано на применении нового метода закрепления грунтов и создания из них искусственных грунтово-зольных несущих пространственных конструкций. Приведены результаты длительных (более года) натурных испытаний экспериментальной площадки в морском порту Санкт-Петербурга и анализ варианта возможного инженерного решения.

Ил. 3. Табл.: 1. Библиогр.: 13 назв.

New technology of building a square artificial basis on weak soils of Saint-Petersburg / M. V. Knat'ko, R. A. Mangushev, V. P. Obukhov, I. A. Dmitrijevs // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 121–126.

E-mail: office@nw-tech.ru, rigasmezi@yandex.ru

Key words: weak soils, artificial bases, geotechnical category bearing ability of the basis, soil and ash spatial designs, strengthened soil, strengthened technogenic soil.

The paper deals with the design and technology of building fixed artificial bases positioned on technogenic

and weak water-saturated lake-glacial soils for the arrangement of container terminals. The proposed solution is based on application of a new method of fixing soils and building on them artificial soil and ash bearing spatial structures. Results of long term (over a year) field tests of an experimental area on the territory of St. Petersburg seaport, as well as the analysis of a possible engineering decision, are submitted.

УДК 624.131.37

Лабораторные исследования прочностных характеристик фиброармированного песка различной степени водонасыщения / А. С. Кузнецова, А. Б. Пономарев // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 127–132.

E-mail: spstf@pstu.ru

Ключевые слова: песчаный грунт, полипропиленовая фибра, трехосное сжатие.

Представлены результаты испытаний трехосного сжатия образцов песчаного грунта различной степени водонасыщения, армированных дискретными волокнами полипропилена. Проанализировано воздействие фибрового армирования на основные характеристики грунта (в зависимости от влажности), доказано его положительное влияние на угол внутреннего трения и удельное сцепление.

Ил. 2. Табл.: 3. Библиогр.: 8 назв.

Laboratory testing of the strength characteristics of fiber reinforced sand with various water saturations / A. S. Kuznetsova, A. B. Ponomaryov // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 127–132.

E-mail: spstf@pstu.ru

Key words: sand, polypropylene fiber, triaxial compression test.

The paper presents the results of the triaxial compression test on sand specimens of varying water saturation reinforced with discrete polypropylene fiber. An analysis of the impact of fiber reinforcement was carried out in regard to different characteristics of the ground (depending on the humidity). A positive effect of fibers is shown on the internal friction angle and on the unit cohesion.

УДК 624.131

Технологическая осадка соседних зданий при устройстве траншейной «стены в грунте» / Д. А. Сапин // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 133–139.

E-mail: Dmitry-SPBGASU@ya.ru

Ключевые слова: численное моделирование, «стена в грунте», технологическая осадка.

Приводятся результаты исследований осадок зданий соседней застройки при устройстве ограждений котлованов методом траншейной «стены в грунте».

Дана эмпирическая зависимость технологических осадок зданий от различных параметров «стены в грунте». В подтверждение корректности предлагаемой методики результаты вычислений осадок сравниваются с результатами геотехнического мониторинга двух объектов, возведенных в центральных районах Санкт-Петербурга в условиях плотной городской застройки.

Ил. 4. Табл.: 4. Библиогр.: 5 назв.

Technological settlement of the adjoining development during construction of trench slurry wall / D. A. Sapin // *Bulletin of Civil Engineers*. — 2014. — № 6 (47). — P. 133–139.

E-mail: Dmitry-SPBGASU@ya.ru

Key words: numerical simulation, slurry wall, technological settlement.

The paper covers the results of studies of adjoining development's settlement at building excavation pit cofferdams using trench slurry wall method. The empirical dependence of technological settlement of buildings in relation to various parameters of trench slurry wall is presented. To confirm the correctness of the calculation method offered, received values are compared with the results of geotechnical monitoring at two facilities built in the central districts of St. Petersburg in urban areas of dense development.

УДК 625.76.08

Виброреология в технологии строительного производства / В. А. Кузьмичев // *Вестник гражданских инженеров*. — 2014. — № 6 (47). — С. 140–144.

E-mail: kuzmichev_va@mail.ru

Ключевые слова: виброреология, механические модели, механизм вибрационного воздействия, теория корпускулярная, теория феноменологическая.

Рассматриваются вопросы, связанные с управлением структурно-реологическими свойствами материалов в процессе их переработки (транспортирования, дозирования, уплотнения, смешивания и т. п.) для обоснования оптимальных параметров механических воздействий, обеспечивающих минимальные энергетические затраты при предельно возможном сокращении технологического процесса. Механизм вибрационного воздействия на обрабатываемые среды проанализирован в двух представлениях: корпускулярном и феноменологическом. В качестве математических моделей, описывающих поведение сред, рекомендуются критериальные уравнения, в состав которых входят модифицированные критерии Рейнольдса, Фруда и критерий-симплекс, характеризующий эффективность геометрической формы излучающей вибрацию поверхности.

Ил. 3. Библиогр.: 7 назв.

Vibrorheology in construction industry technology / V. A. Kuz'michev // *Bulletin of Civil Engineers*. — 2014. — № 6 (47). — P. 140–144.

E-mail: kuzmichev_va@mail.ru

Key words: vibrorheology, mechanical models, mechanism of vibration exposure, corpuscular theory, phenomenological theory.

The paper deals with issues related to the management of structural and rheological properties of materials during their processing (transportation, dosing, compacting, blending, etc.) to substantiate the selection of the optimal parameters of mechanical impacts, providing minimum energy consumption for maximum possible reduction of the process duration time. The mechanism of vibration effects on the environment are presented in two forms, namely, the corpuscular form and the phenomenological one. As mathematical models describing the behavior of the media, two criteria equations are recommended, which include the modified criteria of Reynolds, Froude and criterion-simplex, which characterizes the efficiency of the geometric shape of the surface emitting vibration, reflecting the nature of the interaction with the vibrotreated medium.

УДК 693.546:[691.327]

Особенности технологии бетонирования полостей под днищами промышленных аппаратов. Классификация полостей / А. С. Малинкин // *Вестник гражданских инженеров*. — 2014. — № 6 (47). — С. 145–149.

E-mail: mas193cm@mail.ru

Ключевые слова: технология подливки бетонной смеси, классификация полостей, моделирование технологического процесса.

Приводится подробная классификация полостей, образующихся на стыке «основание–конструкция», их особенности и способы бетонирования. Разработаны критерии классификации этих способов. На основе данных критериев и классификации полостей выявлены особенности технологии бетонирования полостей различной специфики и предложены рекомендации. Показано, что при наличии факторов, усложняющих бетонирование полости, необходимо перед разработкой окончательной технологии бетонирования провести модельные эксперименты.

Табл.: 1. Библиогр.: 6 назв.

Features of technology of cavity concreting under the bottoms of industrial devices. Classification of cavities / A. S. Malinkin // *Bulletin of Civil Engineers*. — 2014. — № 6 (47). — P. 145–149.

E-mail: mas193cm@mail.ru

Key words: technology of additional pouring of concrete mix, classification of cavities, simulation of the technological process.

The paper provides a detailed classification of the types of cavities that are formed on the basis-construction joint, as well as their features and various options of ways of concreting. Criteria of classification of these ways have been worked out. On the basis of the developed criteria of the ways of concreting and classification of cavities, recommendations are made and features of technology of cavity concreting of various specifics are revealed. It is revealed that in the presence of the complicating factors when concreting a cavity, it is necessary to carry out model experiments before developing the final technology of concreting.

УДК 338.45:69

Метод повышения организационно-технологической надежности при строительстве объектов газовой отрасли на основе статистического анализа / Н. Ю. Старцева // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 150–154.

E-mail: nadin2506.86@mail.ru

Ключевые слова: газовая отрасль, материально-технические ресурсы, организационно-технологическая надежность, производственные запасы, статистический анализ.

Дан анализ особенностей календарного планирования при строительстве объектов газовой отрасли. Предложен метод повышения организационно-технологической надежности при строительстве объектов газовой отрасли на основе статистического прогнозирования отказов.

Ил. 2. Табл.: 1. Библиогр.: 6 назв.

A method of increasing organizational and technological reliability when constructing gas industry facilities on the basis of statistic analysis / N. Y. Startseva // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 150–154.

E-mail: nadin2506.86@mail.ru

Key words: gas industry, material-engineering resources, organizational and technological reliability, production inventories, statistic analysis.

An analysis of the features of calendar scheduling when constructing gas industry facilities is given in the paper. A method of increasing organizational and technological reliability at constructing gas industry facilities on the basis of statistical failure forecasting is offered.

УДК 693.554-486

Методика определения энергетических и силовых характеристик разрушения фибробетона / М. И. Жаворонков // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 155–160.

E-mail: tsik@spbgasu.ru

Ключевые слова: фибробетон, трещиностойкость, прочность, вязкость разрушения, аморфная металлическая фибра.

Описаны методика и прибор оригинальной конструкции для испытаний трещиностойкости фибробетонных образцов. Представлены диаграммы зависимости деформаций (прогибов) от прилагаемых нагрузок, построенные при испытании образцов, изготовленных с применением различных видов фибры. Диаграммы наглядно демонстрируют некоторые механизмы разрушения.

Ил. 4. Табл.: 2. Библиогр.: 5 назв.

Method of determining the energy and power characteristics of the of fiber-reinforced concrete destruction / M. I. Zhavoronkov // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 155–160.

E-mail: tsik@spbgasu.ru

Key words: fiber reinforced concrete, fracture toughness, strength, fracture toughness, amorphous metal fiber.

The paper provides a description of the method and the arrangement of an original design that allows for fracture toughness testing of fiber-reinforced concrete samples. There are presented some diagrams showing dependence of fracture (deflection) on the loads applied, built during the testing of samples made using different types of fiber. The diagrams clearly demonstrate some fracture mechanisms.

УДК 691.53

Определение реологических характеристик строительных растворов / Б. О. Коробко, Е. А. Васильев // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 160–163.

E-mail: bogdankorobko@rambler.ru

Ключевые слова: строительный раствор, реология, подвижность раствора.

Предложен метод определения реологических свойств строительных растворов разной подвижности, перекачиваемых растворонасосами. Метод базируется на изучении взаимодействия шарика клапана с исследуемым раствором.

Ил. 2. Табл.: 1. Библиогр.: 3 назв.

Definition of rheological characteristics of construction solutions / B. O. Korobko, E. A. Vasil'ev // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 160–163.

E-mail: bogdankorobko@rambler.ru

Key words: construction mortar, rheology, mortar mobility.

A method of determining rheological properties of construction mortars of different mobility which are pumped over by mortar pumps is offered. The method is based on studying the interaction of the valve ball with the mortar investigated.

УДК 621.7(0.45)

Повышение эффективности конструкции твердотопливных котлов со слоевыми топками / С. А. Перескокова, Н. С. Копылова, А. Ю. Яковлева // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 164–168.

E-mail: Sunlite_77@mail.ru

Ключевые слова: охлаждаемая колосниковая решетка, шурующиеся пластины, интенсификация, автоматизированный котел, энергоэффективность.

Приведены описание новой конструкции охлаждаемой колосниковой решетки с шурующимися пластинами и результаты опытно-конструкторских работ по разработке новой оригинальной модели автоматизированного угольного котла длительного горения и оптимизации режимов его работы. Основные объекты работы: исследования новых элементов котла, процесс равномерной подачи и эффективного двухступенчатого сжигания топлива, максимальная отдача тепла теплоносителю и экологическая безопасность, позволяющие повысить производительность, КПД и срок службы котла.

Ил. 3. Библиогр.: 5 назв.

Improving the design efficiency of solid fuel boilers with grate furnaces / S. A. Pereskokova, N. S. Kopylova, A. Y. Yakovleva // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 164–168.

E-mail: Sunlite_77@mail.ru

Key words: cooled grate, poking plates, intensification, automated boiler, efficiency.

The paper describes a new design of the cooled grate with poking plates and the results of pilot design work on the development of new original model of automated coal boiler of long burning and optimizing its operation modes. The main objects of the research are the new elements of the boiler, the process of uniform fuel supply and effective two-stage combustion, maximum heat output transfer to the heat coolant, environmental safety, which can improve performance, efficiency and service life of the boiler.

УДК 697.9

Расчетное обоснование минимально необходимой производительности системы местной вытяжной вентиляции / А. Б. Сулин, В. В. Степанов, Д. В. Неганов, А. А. Седова // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 169–173.

E-mail: niipmm@fmbamail.ru

Ключевые слова: массоперенос, концентрация вредных веществ, воздухообмен.

Приведены результаты вычислительных экспериментов по моделированию процессов массопереноса в рабочем объеме вытяжного шкафа. Проанализированы поля скоростей потока воздуха и поля концен-

траций вредных веществ при различных расходах удаляемого воздуха.

Ил. 4. Табл.: 1. Библиогр.: 3 назв.

Calculation substantiation of minimum required performance of local exhaust ventilation system / A. B. Sulin, V. V. Stepanov, D. V. Neganov, A. A. Sedova // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 169–173.

E-mail: niipmm@fmbamail.ru

Key words: mass transfer, concentration of harmful substances, air exchange.

The results of computational experiments on modeling the mass transfer processes in the working volume of the hood are presented in the paper. Fields of speeds of the air flow and fields of harmful substances concentration at different air flow exhaust values are analyzed.

УДК 697

Факторы, влияющие на степень улавливания вредных частиц фильтром в системах местной вентиляции с рециркуляцией воздуха / А. С. Ткаченко // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 173–177.

E-mail: scorpion_111_@mail.ru

Ключевые слова: степень улавливания вредных частиц фильтром, местная вытяжная вентиляция, рециркуляция воздуха.

Рассматривается степень улавливания вредных частиц фильтром: ее зависимость от конструкции местного отсоса и влияние на стоимость обустройства вентиляции. Анализируется необходимость использования фильтрационных агрегатов с регулируемой степенью улавливания.

Табл.: 2. Библиогр.: 4 назв.

Factors influencing the collection efficiency of harmful particulates by the filter in the local exhaust ventilation systems with air recirculation / A. S. Tkachenko // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 173–177.

E-mail: scorpion_111_@mail.ru

Key words: filter collection efficiency of harmful particulates, local exhaust ventilation systems, air recirculation.

The paper deals with the dependence of the collection efficiency of harmful particulates by the filter on the design of local exhaust and its impact on the cost of improvement of ventilation. Necessity of using filtration units with variable collection efficiency is analyzed.

УДК 343.148.63

Оценка погрешности расчетов скорости движения мотоциклов на стадии сближения / И. С. Брылев // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 178–182.

E-mail: ilya2104@mail.ru

Ключевые слова: автотехническая экспертиза, двухколесные транспортные средства, расчет скорости движения, погрешность расчетов.

Качество фиксации первичной пространственно-следовой информации с места ДТП и данных об объектах исследования (а/м, пешеходах, пассажирах и т. д.) на настоящий момент в Российской Федерации находится на крайне низком уровне (невысокая квалификация специалистов, осматривающих места ДТП; сбор информации вручную; человеческий фактор; погрешность измерений). Совокупность этих факторов во многих случаях приводит эксперта к выводу о невозможности реконструкции механизма ДТП в рамках представленных на исследование материалов. В статье дается оценка погрешности расчетов скорости движения двухколесных транспортных средств категории L3 на стадии сближения.

Ил. 4. Библиогр.: 7 назв.

Error estimation of motorcycle speed on the approach stage / I. S. Brylev // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 178–182.

E-mail: ilya2104@mail.ru

Key words: automobile expert appraisal, two-wheeled vehicles, speed calculation, calculation error.

The quality of fixation of primary space-tracking information from the accident scene and the data on the objects of the study (vehicles, pedestrians, passengers, etc.) currently in Russia is extremely low (which may be explained by a very low skill level of professionals involved in inspecting the accident place, a manual process of gathering information, the human factor, errors in estimation). All these factors in many cases lead the expert to making a conclusion about impossibility of the road accident mechanism reconstruction with the materials presented for investigation. The paper submits an assessment of calculation errors of speed of two-wheeled vehicles of the L3 category at the approach stage.

УДК 629.33:005.52-021.272

Концепция инфраструктуры газомоторного парка автомобильного транспорта. Пути развития / А. А. Вельниковский // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 183–187.

E-mail: avelnikovskiy@inbox.ru

Ключевые слова: газомоторное топливо, природный газ, инфраструктура.

Рассматривается реализация государственной программы развития газомоторного рынка. Предложены пути и критерии оценки функционирования и развития инфраструктуры газомоторного парка автомобильного транспорта на примере многофакторной математической модели.

Ил. 2. Табл.: 1. Библиогр.: 5 назв.

The concept of the gas engine park infrastructure of the motor transport. Ways of development / A. A. Vel'nikovskiy // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 183–187.

E-mail: avelnikovskiy@inbox.ru

Key words: gas motor fuel, natural gas, infrastructure.

The paper deals with the implementation of the state program of the gas engine market development. Some ways and criteria of assessing the functioning and development of infrastructure of gas engine park of the motor transport on the example of a multiple-factor mathematical model are offered.

УДК [691.714:620.18:669.018.58-122-418]:621.77.016.3

Влияние структурной неоднородности металла сварных соединений металлоконструкций строительных машин на магнитные свойства / В. Е. Гордиенко, Е. Г. Гордиенко, А. А. Березина // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 188–194.

E-mail: val-gor@yandex.ru

Ключевые слова: пассивный феррозондовый метод контроля, напряженность магнитного поля рассеяния, сварные металлоконструкции, сварные соединения, зоны концентрации напряжений.

Рассмотрены основные факторы, влияющие на работоспособность сварных металлоконструкций (МК) строительных машин, и возможность контроля сварных соединений пассивным феррозондовым методом. Выявлена связь между магнитными свойствами и структурной неоднородностью сварных соединений. Показано, что наиболее опасное место сварного соединения — зона сплавления сварного шва и основного металла с участком перегрева, требующая первоочередного контроля при оценке технического состояния сварных МК строительных машин.

Ил. 7. Табл.: 1. Библиогр.: 3 назв.

The influence of structural heterogeneity of metal in welded connections of construction machines' metalwork on magnetic properties / V. E. Gordienko, E. G. Gordienko, A. A. Berezina // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 188–194.

E-mail: val-gor@yandex.ru

Key words: passive ferro-probe control method, intensity of magnetic field of dispersion, welded metalwork, welded connections, zones of stress concentration.

The paper deals with the major factors influencing operability of the welded metalwork (MW) of construction machines and possibility of control of welded connections by a passive ferro-probe method. A ratio between magnetic properties and structural heterogeneity of welded connections is revealed. It is shown that the most dangerous location of a welded connection is the fusion zone of the

welding seam and the main metal with the overheated area requiring a prime control at the assessment of technical condition of welded MW of construction machines.

УДК 629.077

Факторы, влияющие на определение тормозного пути в расчетах при проведении экспертизы ДТП / С. А. Евтюков, И. С. Брылев, Н. В. Сватковский // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 194–199.

E-mail: s.a.evt@mail.ru

Ключевые слова: экспертиза ДТП, автомобильные шины, тормозной путь.

Рассмотрены существующие методики проведения экспертиз ДТП, указана необходимость использования альтернативных методик, учитывающих различные факторы, влияющие на тормозные свойства транспортных средств. Показано влияние технических характеристик автомобильных шин на установившееся замедление автомобиля при торможении.

Ил. 5. Табл.: 1. Библиогр.: 4 назв.

The factors influencing estimation of the brake way in calculations at carrying out examinations of road accidents / S. A. Evtyukov, I. S. Brylev, N. V. Svatkovskiy // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 194–199.

E-mail: s.a.evt@mail.ru

Key words: accident traffic examination, tires, braking distance.

Some information about the existing methodology for conducting of traffic accidents examinations are analyzed, the need to use alternative methods of examination that would take into account various factors affecting the braking performance of vehicles during an accident is indicated. The impact of the technical characteristics of tires on the deceleration of the car at braking is demonstrated.

УДК 656.073.9:347.42

Расчет платы в счет возмещения вреда, причиненного региональным автомобильным дорогам при перевозке тяжеловесных грузов / В. И. Фролов, С. В. Балзанай // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 200–205.

E-mail: b_syl dys@mail.ru

Ключевые слова: внебюджетное финансирование, региональный дорожный фонд, возмещение вреда, тяжеловесный груз.

Для дополнительного внебюджетного финансирования дорожного фонда субъекта Российской Федерации предлагается методика расчета платы в счет возмещения вреда, причиненного региональным автомобильным дорогам при перевозке тяжеловесных грузов.

Табл.: 4. Библиогр.: 7 назв.

Calculation of the payment on the account of the indemnification for damage caused to regional highways at transit of heavy freights / V. I. Frolov, S. V. Balzanay // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 200–205.

E-mail: b_syl dys@mail.ru

Key words: off-budget financing, regional road fund, indemnification, heavy freight.

For additional off-budget financing of road fund of the Russian Federation subject, there is offered a method of calculation of the payment on the account of the indemnification for damage caused to regional highways at transit of heavy freights.

УДК 656.1/.5

Повышение безопасности транспортно-технологических и строительных машин путем оптимизации параметров рабочих мест / О. В. Щербакова, С. А. Волков, Б. С. Доброборский // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 206–210.

E-mail: w.olga.v_ne@mail.ru, volkov-sa@mail.ru, loqus@rambler.ru

Ключевые слова: количественная оценка, компоновка рабочего места, оператор.

Представлены материалы исследований, направленных на повышение безопасности транспортно-технологических и строительных машин путем оптимальной компоновки рабочих мест, с применением методов объективной количественной оценки воздействия содержания и условий труда на динамику психофизиологического состояния операторов.

Ил. 3. Табл.: 2. Библиогр.: 9 назв.

Improving the safety of transport, technological and construction machines by optimizing the layout parameters of workplaces / O. V. Scherbakova, S. A. Volkov, B. S. Dobroborskiy // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 206–210.

E-mail: w.olga.v_ne@mail.ru, volkov-sa@mail.ru, loqus@rambler.ru

Key words: quantification assessment, work place layout, operator.

The paper describes the laboratory study results aimed at improving the safety of transport, technological and construction machinery by optimal layout of workplaces using objective methods for quantification assessment of the labour content and working conditions influencing on the dynamics of psychophysiological state of operators in the process.

УДК 551.554

Структура пограничного слоя атмосферы в прибрежной зоне / Б. Г. Вагер, Л. В. Мовсесова // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 211–215.

E-mail: bgvager@mail.ru

Ключевые слова: атмосферный пограничный слой, горизонтальная неоднородность подстилающей поверхности, внутренний пограничный слой, вертикальное распределение метеорологических элементов, турбулентный поток тепла.

По модели горизонтально-неоднородного пограничного слоя атмосферы рассчитываются вертикальные профили метеорологических элементов в прибрежной зоне. Приводятся результаты расчетов для холодного моря и теплой суши. Для тестирования модели использовались экспериментальные данные из Голландии, с Каспия и из бассейна реки Лены.

Ил. 4. Табл.: 1. Библиогр.: 7 назв.

Structure of the atmospheric boundary layer in the coastal zone / B. G. Vager, L. V. Movsesova // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 211–215.

E-mail: bgvager@mail.ru

Key words: atmospheric boundary layer, horizontal heterogeneity of substrate surface, internal boundary layer, vertical distribution of meteorology elements, turbulent heat flux.

A model of the horizontally heterogeneous atmospheric boundary layer is applied to predict vertical profiles of the meteorological characteristics in the coastal zone. Model results for onshore flow of cool air over warmer land surface are discussed. The model is validated using several case experimental studies: in the Netherlands, over northern coast of the Caspian Sea and over the Lena River lowland.

УДК 517.958

О построении решения по методу разделения переменных для дифференциального уравнения в частных производных второго порядка / С. А. Видюшенков // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 216–218.

E-mail: baklava@mail.ru

Ключевые слова: дифференциальное уравнение в частных производных второго порядка, метод разделения переменных, дифференциальный оператор, общее решение, частное решение.

Рассматривается метод разделения дифференциального уравнения в частных производных второго порядка от двух переменных на два обыкновенных дифференциальных уравнения, каждое из которых зависит только от одной переменной.

Библиогр.: 7 назв.

About building a solution by the variables separation method for building differential equations with partial derivatives of the second order / S. A. Vidyushenkov // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 216–218.

E-mail: baklava@mail.ru

Key words: partial differential equation of the second order, the method of separation of variables, differential operator, general solution, particular solution.

The paper considers the method of separation of a differential equation of second order differential equations with two variables into two ordinary differential equations, each of which depends only on one variable.

УДК 628.87

Разработка базы знаний для определения категории комфортности помещения / Д. М. Денисихина, Т. М. Леденева // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 219–225.

E-mail: denisikhina@mail.ru, ledeneva-tm@yandex.ru

Ключевые слова: категория комфортности, нечеткое число, база знаний, математическое моделирование, воздухораспределение.

Рассматривается проблема построения базы знаний для нечеткой системы, позволяющей определить категорию комфортности в любой точке объема некоторого помещения. Разработанный подход позволит анализировать проектные решения на этапе создания математической модели, в частности, сравнивать эффективность различных схем воздухораспределения на основе формируемых ими параметров микроклимата.

Ил. 1. Табл.: 8. Библиогр.: 11 назв.

Developing the knowledge base for determining the category of thermal comfort level of premises / D. M. Denisikhina, T. M. Ledeneva // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 219–225.

E-mail: denisikhina@mail.ru, ledeneva-tm@yandex.ru

Key words: categories of thermal comfort level, fuzzy number, knowledge base, numerical simulation, air distribution.

The paper shows the problem of the knowledge base development for the fuzzy logic system. This system should allow to determine the category of thermal environment anywhere in the premise. The approach developed will provide the opportunity to analyze the ventilation design during the creation of a numerical simulation model. In particular, this approach will allow to compare the effectiveness of different air distribution systems depending on the parameters of the indoor environment generated by them.

УДК 696.42

Исследование зависимости коэффициента поверхностного натяжения топлив и водотопливных эмульсий от величины напряженности электростатического поля / Р. В. Муканов, В. Я. Свинцов // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 226–230.

E-mail: mukanov@aucu.ru, vladimir_svintsov@mail.ru

Ключевые слова: жидкое топливо, сталагмометр, водотопливная эмульсия, коэффициент поверхностного натяжения.

Рассматривается вопрос о разработке метода исследования коэффициента поверхностного натяжения жидких топлив в зависимости от напряженности высокопотенциального электростатического поля. Разработаны установка и методика исследования. Проведены эксперименты и построены зависимости для различных жидкостей. Полученные результаты доказывают эффективность данного метода исследования.

Ил. 2. Табл.: 1. Библиогр.: 4 назв.

Research of the surface tension ratio dependence of emulsified fuels and water-fuel emulsions on the electrostatic field intensity value / R. V. Mukanov, V. Ya. Svintsov // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 226–230.

E-mail: mukanov@aucu.ru, vladimir_svintsov@mail.ru

Key words: liquid fuel, stalagmometer, water-fuel emulsions, the surface tension coefficient.

The paper deals with the development of a research method for investigating the surface tension of liquid fuels, depending on the intensity of high-potential electrostatic field. An installation and methodology of the research have been worked out. Experiments were performed and dependences were built according to different liquids. The results obtained prove the effectiveness of this method of investigation.

УДК 330.4

Учет и анализ неопределенностей и рисков при экономических прогнозах и принятии управленческих решений / М. В. Веронская // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 231–235.

E-mail: maryvv@yandex.ru

Ключевые слова: управленческие решения, экономические прогнозы, модели, неопределенность, риски, методы принятия решений, математические методы, статистические методы.

Большинство реальных экономических и управленческих задач содержит в том или ином виде неопределенность. В зависимости от причин и условий предлагается различать полную, частичную и рисковую неопределенности. В работе формализовано понятие неопределенности. Выделена в отдельную категорию и подробно рассмотрена рискованная неопределенность. В зависимости от типа неопределенности определяется возможность использования математического аппарата или экспертных методов. Поставлен

вопрос важности учета неопределенности, правильности ее диагностирования, что позволит объективно оценивать возникшую ситуацию, искать оптимальные решения и делать правильные прогнозы.

Ил. 1. Библиогр.: 5 назв.

Accounting and analysis of uncertainties and risks in economic forecasting and making management decisions / M. V. Veronskaya // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 231–235.

E-mail: maryvv@yandex.ru

Key words: management decisions, economic forecasts, models, uncertainty, risks, methods of decision making, mathematical methods, statistical methods.

Most of real economic and management tasks contain uncertainty in some form. Depending on causes and conditions it is proposed to distinguish a full uncertainty, a partial uncertainty, and a risk uncertainty. The notion of uncertainty is formalized in the paper. The risk uncertainty is regarded as a separate category and discussed in detail. Depending on the type of uncertainty, the probability of using the mathematical apparatus or expert methods is determined. The issue of the importance of taking the uncertainty into account is particularly highlighted, as well as the accuracy of its diagnosis which allows to objectively assess the situation and search for an optimal solution and make correct forecasts.

УДК 658

Концепция информационной инфраструктуры субъектов предпринимательской деятельности / О. А. Егорова, Л. И. Егорова // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 236–240.

E-mail: aylo1@yandex.ru

Ключевые слова: информация, организация, информационная инфраструктура, информационные единицы, информационный поток.

Рассматриваются основные теоретические положения информационной инфраструктуры организации. Концепция информационной инфраструктуры основана на методах информационных технологий, является актуальным современным взглядом на роль информации в организации. Развитие современных научных подходов и методов позволяет сформировать экономически эффективные механизмы информационного пространства организации, усовершенствовать и сформулировать новые методы теории современного менеджмента.

Ил. 1. Библиогр.: 10 назв.

Concept of information infrastructure of business activity subjects / O. A. Egorova, L. I. Egorova // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 236–240.

E-mail: aylo1@yandex.ru

Key words: information, organization, information infrastructure, information units, information stream.

The paper deals with basic theoretical provisions of information infrastructure of the organization. The concept of information infrastructure is based on methods of information technology, it is an actual modern view for information role in the organization. Development of modern scientific approaches and methods allows creating economically effective mechanisms of information space of the organization, as well as improving and formulating new methods of the theory of modern management.

УДК 338.4

Характеристика современного состояния сферы жилищного строительства в Санкт-Петербурге / М. В. Кожевникова // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 240–245.

E-mail: kozhevnikova.mv@gmail.com

Ключевые слова: жилищное строительство, государственное регулирование, государственная программа, развитие народного хозяйства.

Проведен анализ ситуации, сложившейся на рынке жилищного строительства Санкт-Петербурга на сегодняшний день. Описаны основные проблемы в этой сфере. Предложены решения, необходимые для успешного развития рынка жилья.

Библиогр.: 8 назв.

Characteristics of the current situation in residential construction industry in Saint-Petersburg / M. V. Kozhevnikova // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 240–245.

E-mail: kozhevnikova.mv@gmail.com

Key words: residential housing development, government regulation, government program, national economy development.

The paper offers an analysis of the current situation in real estate market in Saint-Petersburg. The main problems in this sphere are described. Necessary solutions are suggested for successful progress in real estate market development.

УДК 334.02

Строительство как направление диверсификации деятельности интегрированных предпринимательских структур в условиях нестабильной макроэкономической обстановки / О. И. Нарская // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 246–250.

E-mail: png1@list.ru

Ключевые слова: строительство, диверсификация, предпринимательство, экономический кризис.

Статья посвящена анализу роли строительства в качестве направления диверсификации деятельно-

сти непрофильных вертикально-интегрированных компаний в условиях экономического кризиса и в период посткризисного восстановления. Анализируется состояние строительной отрасли РФ в период кризиса 2008–2010 гг., рассматриваются преимущества и недостатки строительной деятельности как направления диверсификации бизнеса, а также проблемы, с которыми сталкивается предпринимательская структура, выходящая на строительный рынок.

Табл.: 3. Библиогр.: 10 назв.

Construction as the area of activities diversification of integrated business structures in the conditions of macroeconomic instability / O. I. Narskaya // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 246–250.

E-mail: png1@list.ru

Key words: construction, diversification, entrepreneurship, economic crisis.

The paper is devoted to the analysis of the role of construction as a sphere of diversification for versatile integrated business structures in the conditions of economic crisis and post crisis recovery. The Russian building sector during the 2008–2010 economic crisis is analyzed, advantages and drawbacks of construction as the focus of diversification are considered, problems to be faced in the process of entering the construction market are described.

УДК 657.471

Подходы и методы управления стоимостью проекта комплексной жилой застройки на всех стадиях жизненного цикла / Е. А. Петрова // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 251–257.

E-mail: kaetrin@rambler.ru

Ключевые слова: жизненный цикл проекта, управление стоимостью, комплексная жилая застройка, затраты, методы определения затрат.

В настоящее время инвестиционно-строительные компании находятся в условиях высокой конкуренции, именно поэтому подходы и методы управления стоимостью проектов особенно актуальны. В статье сформулированы фазы и стадии жизненного цикла проекта комплексной жилой застройки с детальной проработкой состояния проекта и приведены основные задачи управления стоимостью проекта на каждой из стадий. Рассматриваются основные подходы и методы управления стоимостью проекта комплексной жилой застройки на всех стадиях жизненного цикла.

Ил. 2. Табл.: 1. Библиогр.: 6 назв.

Approaches and methods of project cost management of the complex residential development during all the stages of the life-cycle / E. A. Petrova // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 251–257.

E-mail: kaetrin@rambler.ru

Key words: project life cycle, cost management, residential development complex, costs, methods of determining the cost.

At present, investment and construction companies are in a highly competitive environment, therefore the approaches and methods of project cost management are particularly relevant. The paper defines the phases and stages of the project life cycle of a complex residential development, the project being worked out in full detail, and the main objectives of the project cost control at every stage are defined. The main approaches and methods of project cost management of a complex residential development at all stages of the life cycle are considered.

УДК 338.4

Обеспечение конкурентоспособности строительных организаций на основе внедрения бенчмаркинга / М. В. Петухов // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 258–261.

E-mail: es@spbgasu.ru

Ключевые слова: конкурентоспособность, конкурентные преимущества, бенчмаркинг.

Рассматривается проблема повышения конкурентоспособности строительных организаций в современных условиях замедления экономического роста. В условиях растущей монополизации строительной отрасли предлагается использовать один из приемов инновационного менеджмента — бенчмаркинг для формирования новых конкурентных преимуществ строительной организации.

Ил. 2. Библиогр.: 2 назв.

Ensuring the competitiveness of construction organizations based on the introduction of benchmarking / M. V. Petukhov // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 258–261.

E-mail: es@spbgasu.ru

Key words: competitiveness, competitive advantage, benchmarking.

The paper addresses the problem of improving the competitiveness of construction companies in the present conditions of slowdown of the economy. With the growing monopolization of the construction industry it is proposed to use one of the methods of innovation management — benchmarking — to generate new competitive advantages of construction company.

УДК 334.75

Подготовка концепции и оценка инвестиционно-строительных проектов на основе государственно-частного партнерства / Е. Б. Смирнов, О. И. Нарская, О. А. Ястребов // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 262–268.

E-mail: png1@list.ru, rudnoleg@gmail.com

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, концепция, концессия, инвестиции, инвестиционно-строительный проект.

Проводится анализ отечественных и зарубежных исследований в сфере государственно-частного партнерства (ГЧП); обосновываются основные принципы концепции подготовки и реализации инвестиционно-строительных проектов (ИСП) на основе ГЧП; предлагается состав концепции ИСП на основе ГЧП, включающий десять позиций, и последовательность подготовки и реализации ИСП на основе ГЧП, включающая десять шагов

Табл.: 1. Библиогр.: 12 назв.

Concept preparation and evaluation of investment-construction projects based on public-private partnership / E. B. Smirnov, O. I. Narskaya, O. A. Yastrebov // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 262–268.

E-mail: png1@list.ru, rudnoleg@gmail.com

Key words: public-private partnership, concept, concession, investments, investment-construction project.

The article presents the analysis of foreign and domestic research works in the sphere of public-private partnership (PPP). The key principles of preparation and realization of investment-construction projects (ICP) based on PPP are substantiated, the structure of concept document relating to the investment-construction projects based on PPP consisting of ten positions is offered, as well as the sequence of preparation and realization of investment-construction projects based on PPP consisting of ten steps.

УДК 159.9.07

Личностные особенности представителей разных профессиональных групп, участвующих в инновационном процессе / В. А. Артемьева // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 269–274.

E-mail: nika.artemeva@gmail.com

Ключевые слова: инновационное мышление, инновационная зрелость, инновационные стили.

Приведены результаты оригинального исследования, определяющего тип инновационного мышления и личностные характеристики представителей разных профессиональных групп, участвующих в инновационном процессе. Рассматриваются вопросы, связанные с особенностями взаимодействия разных профессиональных групп, развитием нравственной и инновационной зрелости будущих профессионалов. Описаны инновационные стили архитекторов, менеджеров и строителей: «эмоционально-смелый», «социально-направленный» и «прагматичный». Описаны различия выявленных инновационных стилей.

Табл.: 1. Библиогр.: 20 назв.

Personal features of representatives of different professional groups participating in innovative process / V. A. Artemeva // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 269–274.

E-mail: nika.artemeva@gmail.com

Key words: innovative thinking, innovative maturity, innovative styles.

The paper presents the results of an original research defining the type of innovative thinking and personal characteristics of representatives of different professional groups participating in innovative process. The issues connected with features of interaction of different professional groups, development of moral and innovative maturity of future professionals are considered. Some innovative styles of architects, managers and builders are described such as "emotional-courageous", "social directed" and "pragmatic". Distinctions of the revealed innovative styles are shown.

УДК 658.1(075)

Качественный УМКД как база подготовки востребованных специалистов (на примере бакалавриата направления 230100 профиля АСОИУ) / Ф. К. Клашанов // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 275–278.

E-mail: klashanov@mgsu.ru

Ключевые слова: подготовка бакалавров, образовательная программа, математическая модель, ориентированный граф.

Разрабатывается методология построения математической модели учебно-методического комплекта документов (УМКД) основной образовательной программы бакалавриата, удовлетворяющей требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования.

Библиогр.: 3 назв.

A high quality educational and methodical complex of disciplines (UMKD) as a base of preparation of required specialists (on the example the Bachelor degree direction no. 230100 of the ASOIU profile) / F. K. Klashanov // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 275–278.

E-mail: klashanov@mgsu.ru

Key words: preparation of bachelors, educational program, mathematical model, oriented chart.

There is developed a methodology for building a mathematical model of scholastic-methodical kit document (SMKD) (known as UMDK – educational and methodical complexes of disciplines) of the main educational Bachelor degree program meeting the requirements of the Federal state educational standards of the high vocational training.

УДК 378.147

Некоторые аспекты использования электронного двуязычного терминологического словаря в техническом вузе / Т. В. Лаппо // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 279–283.

E-mail: lappo_tamara@mail.ru

Ключевые слова: электронный двуязычный словарь научно-технических терминов, курс научно-технического перевода, эксплицитные и имплицитные связи, полисемия терминов.

Обосновывается необходимость создания электронного двуязычного словаря научно-технических терминов для студентов технического вуза, описаны особенности процесса составления словаря терминов и применения словаря в процессе курса научно-технического перевода, затрагиваются вопросы распознавания эксплицитных и имплицитных связей в иноязычном научно-техническом тексте и учета полисемии терминов с учетом контекстуального значения.

Библиогр.: 5 назв.

Some aspects of application of an electronic bilingual terminological dictionary at a higher technical school / T. V. Lappo // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 279–283.

E-mail: lappo_tamara@mail.ru

Key words: electronic bilingual dictionary of scientific and technical terms, the course of scientific-technical translation, explicit and implicit communications, polysemy of terms.

The need of creating an electronic bilingual dictionary of scientific and technical terms for students of technical higher school is substantiated in the paper. Features of the process of compiling a terminology dictionary and its application in the course of the scientific and technical translation are described. The issue of recognizing the explicit and implicit communications in English scientific-technical texts is considered, and the necessity of paying attention at the polysemy of terms taking into account their contextual value is substantiated.

УДК 159.9.07:159.986:656.13

Стиль вождения: структурный подход к диагностике. Оценка отдельных характеристик / Ю. И. Лобанова // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 284–292.

E-mail: gretta25@list.ru

Ключевые слова: стиль вождения, стиль деятельности, структурный подход, характеристики стиля вождения, апробация опросника.

Предлагается перейти от типологического подхода в диагностике и описании стилей вождения

к структурному, основанному на определении ряда характеристик, присущих стилю вождения конкретного водителя. Представлены основания для выделения отдельных характеристик стиля вождения и создания шкал авторского опросника: «безопасность–риск», «уверенность при парковке», «отношение к средствам безопасности», «культура вождения», «планирование–импульсивность». Особое внимание уделено шкалам «безопасность–риск» и «уверенность при парковке». Представлены результаты апробации и работы с опросником «Стиль вождения». Формирование планирующего стиля деятельности чаще происходит у водителей-женщин, у представителей инертного типа нервной системы, лиц с более низкой скоростью переключения внимания. Некоторые аспекты планирующего стиля приобретаются с опытом вождения. Уверенность при парковке у водителей со стажем до 3 лет сцеплена с хорошим линейным и угловым глазомером, у более опытных водителей уверенность выше, но от глазомера не зависит. Склонность к риску связана с высокой уверенностью при парковке, каждый водитель — носитель индивидуального стиля вождения, однако отдельные характеристики можно прогнозировать, исходя из социально-психологических особенностей группы, к которой водитель принадлежит.

Табл.: 2. Библиогр.: 24 назв.

Driving style: structured approach to the diagnostics. Evaluation of the some characteristics / Iu. I. Lobanova // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 284–292.

E-mail: gretta25@list.ru

Key words: driving style, activity style, structured approach, characteristics of the driving style, testing of the questionnaire.

It is proposed to move from the typological approach in the diagnostics and description of the driving styles to the structured approach based on the definition of a number of characteristics inherent to a particular driving style of a certain driver. The allocation of separate characteristics of the driving style and creation of scales to be used in the author's questionnaire are substantiated, namely, safety risk, confidence when parking, the attitude to security aids, culture of driving, planning vs. impulsiveness. Particular attention is paid to such courses as "Safety vs. risk", and "Confidence when parking". The results of testing and work with the "Driving style" questionnaire are shown. The formation of a planning style of driving (as characteristics of the driving style of the drivers) is most often to be observed in female drivers, as well as people with an inert nervous system having a lower speed of switching attention. Some aspects of planning style in driving come with experience. Confidence when parking typical for the drivers with up to 3-year ex-

perience is coupled with a good linear and angular visual estimation. The confidence of a more experienced driver is higher, but it doesn't correlate with the visual estimation. Inclination to risk is associated with a high confidence when parking, each driver is a possessor of an individual driving style. However, some characteristics of the style can be predicted on the basis of socio-psychological characteristics of the group to which the driver belongs.

УДК 796.07

Основы содержания профессионально-прикладной физической подготовки при изучении дисциплины «Физическая культура» / О. А. Сафонова // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 292–299.

E-mail: safonov812@yandex.ru

Ключевые слова: физическая культура, ППФП, профессиограмма, работоспособность.

Рассматривается профессионально-прикладная физическая подготовка. Профессиональная направленность физической культуры — это основа, объединяющая все остальные ее компоненты в структуре высшего профессионального образования. Данное требование находит свое отражение в профилированном физическом воспитании с учетом будущей профессии обучающихся в вузе [12].

Табл.: 6. Библиогр.: 12 назв.

Basics of the professional applied physical training content at the study of the "physical culture" discipline / O. A. Safonova // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 292–299.

E-mail: safonov812@yandex.ru

Key words: physical culture, PCPO (physical culture physical culture), job description, performance.

The paper deals with the professional-applied physical training. Professional orientation of physical culture is the foundation uniting all the components in the structure of higher education. This requirement is reflected in the major physical education taking into account the future profession of the university students.

УДК 32.019.51:004

Интернет в системе политической коммуникации / Б. И. Трилесник // Вестник гражданских инженеров. — 2014. — № 6 (47). — С. 299–303.

E-mail: trilesnik.b.i@lan.spbgasu.ru

Ключевые слова: интернет, коммуникация, система политической коммуникации.

Рассматриваются место и роль интернета в системе политической коммуникации. Интернет трансформирует всю систему средств политической коммуникации и оказывает влияние на развитие политического процесса. Вовлечение интернета в политическую

коммуникацию может иметь позитивные и негативные последствия.

Библиогр.: 7 назв.

Internet in the political communication system /

B. I. Trilesnik // Bulletin of Civil Engineers. — 2014. — № 6 (47). — P. 299–303.

E-mail: trilesnik.b.i@lan.spbgasu.ru

Key words: internet, communication, political communication system.

The paper deals with the place and role of the Internet in the political communication. Internet transforms the whole system of means of political communication and influences the political process development. The involvement of the Internet in political communication can have positive and negative effects.