

Рефераты

УДК 72.01

Переходное время / И. Д. Дергалин // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 3–5.

Ключевые слова: *градостроительное развитие, природа, культура, информационные технологии.*

E-mail: Igor.dergalin@wanadoo.fr

Вечные вопросы зодчества (польза и красота, индивидуальное и массовое) рассматриваются под углом современных проблем. Приводятся данные об участии шведского государства в регулировании экологических аспектов градостроительного развития.

Transition Time / I. D. Dergalin.

Key words: *city construction development, nature, culture, IT.*

Eternal questions of architecture – functionality and beauty balance, individual and mass requirements – are analyzed from a modern point of view. The data on Swedish government participation in the regulation of ecologic aspects of city construction development are cited.

УДК 712.3/7:711.7

Методы и приемы преобразования городских коммуникационных пространств (на примере г. Волгограда) / И. В. Сотникова // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 5–8.

Ключевые слова: *улицы, экореконструкция, городская среда, природные компоненты.*

E-mail: sotnikoffa@bk.ru

Рассмотрены предлагаемые методы формирования городских коммуникационных пространств. Предложены основные приемы ландшафтной организации транспортных и пешеходных коммуникационных пространств, концепция и подходы к их качественному преобразованию на основе проведенного анализа их состояния.

Библиогр.: 6 назв.

Methods and techniques of urban communication space reorganization (on the example of Volgograd) / I. V. Sotnikova.

Key words: *streets, ecoreconstruction, urban space, components of nature.*

Methods of forming urban communication space are analyzed in the paper.

There are several suggestions made by the author in regard to the methods of landscape organizing of transport and pedestrian communication space, as

well as the conception and approaches to quality transformation of space based on the analysis of its condition.

УДК 72.07:72.035.2:711.424(470.23-25)

Наводнение 1824 года и планировка Васильевского острова в проектных предложениях А. Ф. Модюи / З. В. Юркова, С. П. Заварихин // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 8–12.

Ключевые слова: *Модюи, наводнение, планировка Васильевского острова.*

E-mail: yourkovaz@mail.ru

Впервые представлены предложения архитектора А. Ф. Модюи по защите Петербурга от наводнений, планировке и застройке Васильевского острова и устройству порта в его западной части, направленные императору Александру I в декабре 1824 года, сразу после наводнения. Не исключено, что именно его обращение послужило поводом для объявления в феврале 1825 г. конкурса на проект защиты города от наводнений.

Ил. 1. Библиогр.: 2 назв.

Flood of 1824 and Basil Island main planning ideas suggested by A.F. Modui / Z. V. Yurkova, S. P. Zavarikhin.

Key words: *Modui, flood, Basil Island planning.*

The architect A.F. Modui's project in regard of flood protection measures of Saint-Petersburg, as well as Basil Island's building plan including the port zone (at western part of the island) which was submitted to the Emperor Alexzander I in December 1824 just after the flood had taken place is analyzed in the paper. The architect's appeal to the Emperor must have been the reason for the competition declared in 1825 for the best project of the city flood protection.

УДК 519.6; 624.071

Простейшие задачи динамики стержневых систем с односторонними связями / Ю. Б. Гольдштейн // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 13–18.

Ключевые слова: *стержневые системы, односторонние связи, динамика.*

E-mail: ybgol@onego.ru

Рассматриваются примеры собственных и вынужденных колебаний (гармоническая возмущающая сила) стержневых систем, имеющих односторонние связи, без помощи которых неизменяемость конструкций обеспечена быть не может. Число

степеней свободы конечно. Анализируются особенности движения, которые надо иметь в виду при разработке алгоритмов для решения задач большой размерности.

Табл. 2. Ил. 6. Библиогр.: 5 назв.

Simplest dynamics problems for rod systems with unilateral constraints / Yu. B. Goldshtein.

Key words: *rod systems, unilateral construction, dynamics.*

Examples of free vibrations of rod systems and vibrations forced by harmonic external forces are considered. Unilateral constraints providing structural invariability of the structures are indicated. The number of degrees of freedom is supposed to be finite. Special forms of oscillations that should be taken into account by the solution of the problems for such structures with large dimensions are discussed.

УДК 624.074.415.624.072.2

Тонкостенная стальная балка, предварительно напряженная изгибом тавра / А. А. Иодчик, В. А. Кравчук // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 18–21.

Ключевые слова: *предварительное напряжение, высокопрочная сталь, оптимальные параметры поперечного сечения.*

E-mail: minos@mail.khstu.ru; kravchuk@mail.khstu.ru

Рассматривается напряженное состояние стальной тонкостенной предварительно напряженной изгибом тавра балки на стадии ее изготовления и под действием внешней нагрузки.

Ил. 3. Библиогр.: 2 назв.

The thin-walled steel beam preliminarily strained by a bend of a T-section / A. A. Iodchik, V. A. Kravchuk.

Key words: *pre-stressing, high-strength steel, optimal parameters of cross-section.*

The stressed state of the steel thin-walled beam preliminarily strained by a bend of a T-section at the stage of its manufacturing and under the effect of external loading is considered.

УДК 624.042.42

Снеговые нагрузки на некоторые пространственные покрытия зданий / И. В. Ледовской // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 22–24.

Ключевые слова: *снег, нагрузка, покрытие здания.*

E-mail: vestnikspb@mail.ru

Анализируются результаты наблюдений влияния ветра на распределение снеговых нагрузок на покрытия зданий из оболочек положительной гауссовой кривизны. Предлагаются аналитические выражения для распределения снеговой нагрузки, действующей на прямоугольную оболочку с размерами в плане 18×24 м.

Табл. 1. Ил. 4. Библиогр.: 7 назв.

The snow loads on some space building roofs / I. V. Ledovskoj.

Key words: *snow, load, building roof.*

The observation results of the wind effect on the snow loads distribution on the building roofs made of covers of the positive Gauss curvature shells are analyzed. The analytical expressions of the snow load distribution acting on the rectangular shall measured in the plan as 18×24 m are offered.

УДК 624.07.012.35.046:620.193.4

Расчет и моделирование работы строительных конструкций с коррозионными повреждениями / В. И. Морозов, О. И. Анцыгин, А. П. Савченко // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 25–30.

Ключевые слова: *феноменологическая теория, агрессивная среда, нелинейный расчет, коррозия.*

E-mail: morozov@spbgasu.ru; alternative_63@mail.ru

Предлагается феноменологическая теория расчета конструкций из композитных материалов (бетона, железобетона, кирпичной кладки, древесины и др.) в условиях воздействия химически агрессивных сред, базирующихся на гипотезах и допущениях современной нелинейной теории расчета строительных конструкций.

Разработанные феноменологические модели расчета, алгоритмы и программы для ЭВМ позволяют решать задачи устойчивости линейных и статически неопределенных стержневых конструкций с учетом физической и негеометрической нелинейности, коррозионных изменений деформативных и прочностных характеристик композитных материалов, упруго-пластической работы арматуры, уменьшения рабочего сечения корродирующей арматуры, развития коррозионных и силовых трещин.

Ил. 7. Библиогр.: 9 назв.

Calculating and modeling the operation of structures with corrosion damages / V. I. Morozov, O. I. Antsygin, A. P. Savchenko.

Key words: *phenomenological theory, aggressive medium, nonlinear calculation, corrosion.*

There is proposed a phenomenological theory of calculating designs made of composite materials

(concrete, reinforced concrete, brick masonry, timber, etc.) under conditions of chemically aggressive medium. The theory is based on hypotheses and assumptions of the modern nonlinear theory of calculating structure designs.

The developed phenomenological calculation models, algorithms and computer programs allow to solve stability problems of linear and statically uncertain core structures taking into account physical and non geometrical nonlinearity, corrosion changes, deformation and solidity characteristics of composite materials, elastic-plastic work of armature, reduction of working section of the armatures which are subject to corrosion, development of corrosion and power cracks.

УДК 624.042.7+699.84

Оценка сейсмостойкости сооружения, расположенного на системе сейсмоизоляции / Ю. Л. Рутман, А. А. Чылбак // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 30–33.

Ключевые слова: *сейсмоизоляция, акселерограмма, сейсмическое воздействие.*

E-mail: rutman@mail.line1.ru; ertnach@list.ru

Расчет сейсмостойкости сооружений, расположенных на сейсмоизоляции, обычно проводится интегрированием нелинейной модели «сооружение – ССИ». В результате проведенных расчетов исследователь имеет дело с огромным информационным массивом, мало пригодным для проектного анализа. Предлагается методика, позволяющая существенно уменьшить объем анализируемой информации и учесть с помощью рекомендаций СНиПа II-7-81* неупругую работу конструкции.

Табл. 4. Ил. 6. Библиогр.: 4 назв.

Estimation of seismic stability of a structure set on the seismic isolation system / Yu. L. Rutman, A. A. Chylbak.

Key words: *seismic isolation, acceleration, seismic influence.*

Calculation of seismic resistance of structures set on the system of seismic isolation (SSI) is usually done by integration of nonlinear models: “structure – SSI”. As a result of the carried out calculations the researchers have to deal with a huge quantity of information which is of little use for project analysis. There are offered some methods allowing to essentially decrease the volume of analyzable information and take into account the non-elastic job operation of the structure using recommendations of the building code.

УДК 539.3

Напряженно-деформированное состояние прямоугольной трехслойной композитной пла-

стины / Э. И. Старовойтов, И. И. Протуро // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 34–38.

Ключевые слова: *упругость, прямоугольная трехслойная ортотропная пластина, жесткий наполнитель.*

E-mail: edstar@mail.by, aaalpha@mail.ru

Рассмотрен изгиб упругой прямоугольной трехслойной пластины с жестким наполнителем и ортотропными слоями. Для описания кинематики несущих слоев приняты гипотезы Кирхгофа. Дифференциальная система уравнений равновесия получена с помощью вариационного принципа Лагранжа. Аналитическое решение выписано в определителях. Проведен числовой параметрический анализ напряженно-деформированного состояния пластины под действием локальных нагрузок.

Табл. 1. Ил. 4. Библиогр.: 10 назв.

Stress-strain state of elastic rectangular three-layer sandwich composite plate / E. I. Starovoytov, I. I. Proturo.

Key words: *elasticity, rectangular sandwich orthotropic plate, hard filler.*

Bending of elastic rectangular three-layer orthotropic plates with rigid filler is considered. For the kinematics description of carryings layers the Kirchhoff hypotheses are accepted. The differential system of the equations of balance is received by means of the variation principle of Lagranzh. The analytical solution is written out in determinants. The numerical parametrical analysis of the intense-deformed condition of the plate under the influence of local loadings is carried out.

УДК 624.13

Геотехнические условия строительства комплекса многоэтажных зданий у Московских ворот / А. Б. Фадеев, Г. А. Матвеев, В. А. Лукин, А. А. Самоленков, Д. А. Коршиков // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 39–42.

Ключевые слова: *фундаменты, осадки, тоннель.*

E-mail: podz@yandex.ru

Рассматриваются специфические условия строительства комплекса разноэтажных зданий. Анализируется влияние возводимых сооружений на тоннель метрополитена, находящийся под строительной площадкой. Для выравнивания осадок общей фундаментной плиты предлагается оптимальная очередность укладки фрагментов плиты и возведения зданий.

Табл. 2. Ил. 7. Библиогр.: 5 назв.

Geotechnical conditions of erecting a complex of buildings near the Moscow Gate / A. B. Fadeev, G. A. Matveenko, V. A. Lukin, A. A. Samolenkov, D. A. Korshikov.

Key words: *foundations, settlements, tunnel.*

Specific conditions of erecting a complex of buildings with different height are regarded. The effect of new buildings on the underground tunnel situated under the construction area is analyzed. To minimize the difference of settlements of common foundation plate, the optimal sequence of setting the plate fragments and erecting the buildings is proposed.

УДК 693:728.2.011.27

Алгоритм принятия эффективных конструктивно-технологических решений жилых многоэтажных зданий / О. Н. Дьячкова // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 43–47.

Ключевые слова: *жилые многоэтажные здания, жизненный цикл, конструктивно-технологические решения, системный анализ.*

E-mail: Dyachkova_ON@mail.ru

Рассмотрены способы оценки жизненного цикла жилых многоэтажных зданий, разработан алгоритм проектирования и строительства жилых многоэтажных зданий с ресурсосберегающими технико-экономическими параметрами.

Табл. 4. Ил. 2. Библиогр.: 11 назв.

The algorithm of effective construction-technology decision making for residential multi-storey buildings / O. N. Dyachkova.

Key words: *residential multi-storey buildings, life cycle, construction-technology decisions, system analysis.*

In the article there are presented the ways of estimating the life cycle of residential multi-storey buildings, the algorithm of projecting and constructing residential multi-storey buildings having resources saving technical-economic parameters.

УДК [658.531:331.1]:[69.007-05]

Проблемы и задачи синтеза организационной основы систем управления предприятиями в современных условиях (на примере строительной отрасли). Часть I. Ресурсная модель организационной основы системы управления предприятием / В. В. Сокольников, Л. М. Колчеданцев // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 48–55.

Ключевые слова: *организация деятельности предприятия, организационная основа системы управления предприятием, ресурс, модель.*

E-mail: vschief@rambler.ru

Рассматриваются теоретические вопросы и анализируются подходы к улучшению организации

и системы управления предприятием. Выработан подход к синтезу организационной основы этой системы. Выявлены системообразующие факторы, обуславливающие различия в организационной основе систем управления предприятиями, действующих в условиях рынка. Показаны направления дальнейших исследований.

Табл. 1. Ил. 3. Библиогр.: 14 назв.

Problems and goals of organizational basis synthesis of enterprise management systems under current conditions (at the example of construction industry). Part I. Resource model of the organizational basis of an enterprise control system / V. V. Sokolnikov, L. M. Kolchedantsev.

Key words: *organization of the enterprise performance, organization basis of the enterprise control system, resource, model.*

The paper contains analysis of the theoretical issues and approaches to the problem of the enterprise organization and control system improvement. The approach to the synthesis of an organizational basis of the enterprise management system has been worked out. The backbone factors causing differences in an organizational basis of control systems of enterprises operating under market conditions are revealed. Further possible research directions are shown.

УДК 669.982.017

Особенности технологии фибробетона для восстановления гидротехнических сооружений Вьетнама / Донг Ким Хань // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 56.

Ключевые слова: *Вьетнам, гидротехнические сооружения, фибробетон.*

E-mail: tsik@spbgasu.ru

Рассматривается возможность регулирования технологических свойств фибробетонных смесей и особенности твердения фибробетона в условиях влажного жаркого климата.

Библиогр.: 2 назв.

Technical specifications of fiber-reinforced concrete to be used in the restoration of damaged hydraulic structures in Vietnam / Dong Kim Hanh.

Key words: *Vietnam, hydraulic structures, fiber-reinforced concrete.*

The article presents some results accessing the possibility of technological controlling for properties of fiber-reinforced mixtures and hardening features of fiber-reinforced concretes in hot humid climate conditions.

УДК [691.335:669.002.8]:[061.5:69](571.51)

Отвальные металлургические «хвосты» как наполнители в серых бетонах / Н. В. Личман //

Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 57–60.

Ключевые слова: *техническая сера, отвальные металлургические «хвосты», наполнители, серные бетоны.*

E-mail: norvuz.nii@norcom.ru

В производстве серных бетонов различного назначения для получения качественного серного вяжущего требуются тонкодисперсные наполнители. Норильской горно-металлургической компанией ежегодно складированы тысячи тонн отвальных «хвостов». Проблемы применения их в качестве наполнителей связаны с необходимостью детальных исследований, которые должны выявить их материаловедческие характеристики и возможности направленного использования.

Представлены результаты комплексного исследования «хвостов»: петрографических характеристик, вещественного и химического состава, а также термостойкости для использования их в качестве наполнителей, в том числе и в горячих технологиях.

Табл. 3. Ил. 7.

Waste metallurgical “tails” as fillers in production of sulfur concrete / N. V. Lichman.

Key words: *technical sulfur, waste metallurgical «tails», fillers, sulfuric concrete.*

In manufacturing sulfuric concrete of different uses, thinly dispersed fillers are required in order to receive high-quality sulfuric knitting. The Norilsk mountain-metallurgical company annually stores thousands of tons of waste «tails». Problems of using them as fillers are connected with the necessity of their detailed research. Such research work should reveal their features and expand the possible range of their directed use.

In the paper, results of complex research of «tails» are submitted: petrography characteristics, their material and chemical compound, as well as thermal stability for the purpose of studying the possibility of their different uses as fillers, in hot technologies including.

УДК 625.142.4:006.354

Теоретические основы прогнозирования влияния водоцементного отношения на величину ранней прочности пластифицированного цементного камня / Т. М. Петрова, А. Ф. Серенко // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 61–64.

Ключевые слова: *цементный камень, суперпластификаторы, совместимость цемента с добавками, степень гидратации.*

E-mail: piterdv@yandex.ru

Рассмотрено влияние добавок ПАВ и комплексов на формирование структуры и ранней прочности

цементного камня. Выявлены разнонаправленные процессы, результирующая которых будет определять величину ранней прочности цементного камня с суперпластификаторами. Установлена взаимосвязь структуры цементного камня с величиной его ранней прочности.

Ил. 3. Библиогр.: 5 назв.

Theoretical bases of forecasting the water-cementation dependence effect on the size of rapid hardening of plasticized cement stone / T. M. Petrova, A. F. Serenko.

Key words: *cement stone, super-plasticizers, cement and admixtures` compatibility, extent of hydration.*

Surface-active additives and complexes have been examined to show the effect on formation of the structure and rapid hardening of the cement stone. There have been revealed divergent processes the resultant value of which will determine the value of cement stone's rapid hardening with super-plasticizers being used. The structure of cement stone has interdependence with the value of its rapid hardening.

УДК 669.86

Технология и оборудование мини-заводов для производства минераловатных изделий из горных пород / Ю. В. Пухаренко, С. П. Лесков // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 65–68.

Ключевые слова: *минеральная вата, базальтовое волокно, технология производства базальтового волокна.*

E-mail: tsik@spbgasu.ru; leskov555@pochta.ru

Представлена технология изготовления на мини-заводах минеральной ваты из базальтового волокна индукционным способом. Показана последовательность технологических операций при производстве минераловатных утеплителей для строительных конструкций. Приведены экспериментальные данные по производительности плавления базальтового сырья в зависимости от технических параметров высокочастотных генераторов и структура затрат на изготовление 1 т базальтового волокна в условиях мини-заводов.

Табл. 1. Ил. 3. Библиогр.: 2 назв.

Technology and equipment of mini-plants for manufacturing mineral wool products made of mountain rock / Yu. V. Pukharenko, S. P. Leskov.

Key words: *mineral absorbent wool, basalt fiber, production technology of basalt fiber.*

The authors demonstrate production technology of mineral absorbent wool from a basalt fiber by means of induction method at mini-plants. The sequence of technological operations at the production process

of mineral wool heaters to be used in structures is shown. Experimental data on the process productivity of melting basaltic raw material in dependence of technical parameters of high-frequency generators and expenditure structure for the production of 1 t of basaltic fiber at mini-plants are submitted.

УДК 628.543

Очистка модельных растворов от хрома (VI) техногенным отходом / М. А. Варданын // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 69–72.

Ключевые слова: *модельный раствор, хром (VI), хром (III), сорбция, золошлак.*

E-mail: margarit-wardanyan@yandex.ru

Изучены сорбционные способности золошлаковых отходов теплоэнергетики в процессе очистки сточных вод от хрома (VI). Установлено, что использование золошлака на второй ступени очистки для осаждения хрома (III) в виде гидроксида позволяет извлечь до 99% металла. Показано, что извлечение хрома (VI) обусловлено окислительно-восстановительными, ионообменными и сорбционными процессами.

Табл. 3. Ил. 3. Библиогр.: 5 назв.

Cleaning the modelling solutions of chrome (VI) by means of technogenic waste application / M. A. Vardanyan.

Key words: *modelling solution, chrome (VI), chrome (III), sorption, bottom-ash waste.*

Sorption abilities of bottom-ash wastes of power system during waste water purification from chrome (VI) are studied. It is established that bottom-ash wastes application allows to achieve a degree of purification from chrome (III) up to 99 % at the second stage water treatment. It is shown that extraction of chrome is caused by oxidation-reduction, ion-exchange and sorption processes.

УДК 681.518.54

Защита окружающей среды от автомобильных бензиновых токсигенов / В. Б. Джерихов // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 72–77.

Ключевые слова: *защита окружающей среды, автомобильные бензиновые токсигены.*

E-mail: vestnikspb@mail.ru

После завершения реакции горения в цилиндрах бензиновых двигателей автомобилей образуется газовая смесь, включающая в себя токсичные компоненты, которые выходят из выхлопных труб и загрязняют окружающую среду. Сделан анализ способов борьбы для решения этой экологической проблемы.

Табл. 1. Ил. 1. Библиогр.: 4 назв.

The environment protection from car petrol gas emission toxins / V. B. Dzherikhov.

Key words: *environment protection, petrol gas emission toxins.*

Petrol drive engines running on a fuel blend of petrol generate a gas called emission, it includes toxic components that pass through the vehicles exhaust pipe and then pollute the environment. An analysis of various means of solving this ecology problem is submitted in the paper.

УДК 628.3

Реагентное химико-биологическое удаление фосфора из городских сточных вод / Е. А. Соловьёва // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 78–79.

Ключевые слова: *биологическое удаление фосфора, доза реагента, очистные сооружения.*

E-mail: el-sol@yandex.ru

Рассматривается повышение эффективности удаления азота и фосфора в технологии очистки сточных вод, а также реагентного связывания минеральных форм фосфора. Важные в научном и практическом плане данные получены на действующих очистных станциях г. Санкт-Петербурга.

Ил. 3. Библиогр.: 5 назв.

Reagent chemic-biological phosphorus removal from municipal waste waters / Ye. A. Solovjeva.

Key words: *biological phosphorus removal, dose of reagent, waste water treatment plant.*

This article is about increasing nitrogen and phosphorus removal efficiency in wastewater treatment technology and removing of phosphorus by reagents application. The important results included in article were achieved during tests at operating waste water treatment plants in Saint Petersburg.

УДК 628.12:628.144:628.1

Задача оптимального синтеза повысительных систем подачи и распределения воды микрорайона / О. А. Штейнмиллер, А. Н. Ким // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 80–84.

Ключевые слова: *системы подачи и распределения воды, насосные станции, повысительные насосы, моделирование гидравлических цепей.*

E-mail: steinmiller_oa@promenergo.spb.ru

Сформулирована постановка задачи оптимального синтеза водопроводной сети микрорайона при различных расходно-напорных параметрах потребления воды. Определено эквивалентирование сетевых отборов для моделирования подсистемы абонентской сети. Разработан граф гидравлической цепи системы «районная насосная

станция – абонентская сеть». Рассмотрен вариант статической модели оптимизации параметров повысительных СПРВ для минимизации энергетических затрат.

Ил. 3. Библиогр.: 3 назв.

The problem of optimal synthesis of raising pressure systems for water supply in the city region /
O. A. Shteinmiller, A. N. Kim.

Key words: *systems of pumping and water distribution, pump stations, raising pumps, hydraulic chains modeling.*

The authors formulate the problem of optimal synthesis of city region water supply network system in conditions of changeable characteristics of water consumption. The procedure of transformation of local network consumption unity to consumption knots for future modeling of custom network. The authors suggest the graph of hydraulic chain "City region pump station – customer net". The authors suggest the models of optimization of static characteristics of increasing pressure system in order to reduce energy costs for water distribution.

УДК 69.002.5:658.588.8:[876:004]

Управление сроками службы машин в эксплуатации с помощью информационной автоматизированной системы / С. В. Репин, К. В. Рулис, А. В. Зазыкин, Н. К. Ховалыг, И. Н. Антоненко // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 85–94.

Ключевые слова: *система эксплуатации строительных машин, информационная система, автоматизированная информационная система, непрерывная информационная поддержка жизненного цикла продукта, информационная поддержка изделий, управление основными фондами, целевое трансформированное интеллектуальное управление, интегрированная логистическая поддержка.*

E-mail: repin serge@mail.ru

Кратко описывается методика определения оптимальных сроков службы машин по надежностным и технико-экономическим показателям. Показана практическая реализация методики в автоматизированной системе управления технической эксплуатацией машин, разработанной учеными СПбГАСУ и специалистами НПП «СпецТек». Система предназначена для использования на предприятиях, эксплуатирующих автотранспортную, дорожную, строительную, подъемно-транспортную, коммунальную технику.

Ил. 14. Библиогр.: 6 назв.

Machines lifetime management by means of information automation systems` application/

S. V. Repin, K. V. Rulis, A. V. Zazykin, N. K. Hovalyg, I. N. Antonenko.

Key words: *construction machines maintenance system, information system, automation information system, continuous information support of the product life cycle, products information support, main funds management, target transformed intellectual management, integrated logistic support.*

In the article methods of determining machines optimum lifetime according to the reliability and technical-economic characteristics are briefly described. There is demonstrated a practical realization of the methods in the field of automation management systems controlling the machines technical exploitation, which have been worked out by the specialists at the SPSUACE and the scientific research centre "SpetzTech". The system is intended to be applied at enterprises where transport, road, building, lifting-transport, communal utilities technologies are used.

УДК 339.138

Концепция инновационного маркетинга /
Д. А. Гордеев // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 95–98.

Ключевые слова: *инновация, маркетинг, анализ, рынок, стратегия.*

E-mail: asaul@inbox.ru

Автор считает основополагающим принципом рыночно ориентированного управления интеграцию маркетинга в управленческий процесс. Предлагает внедрять инновационный маркетинг – концепцию маркетинга, согласно которой организация должна непрерывно совершенствовать продукты и методы маркетинга. В каждом конкретном случае необходим индивидуальный подход в зависимости от отраслевой принадлежности организации, близости к конечному потреблению основной массы населения, специфики рынка, цикла денежного обращения и др.

Библиогр.: 6 назв.

Innovative marketing concept / D. A. Gordeyev.

Key words: *innovation, marketing, analysis, market, strategy.*

The author of the article regards the marketing integration into the management process as the backbone principle of the market oriented management. The author suggests introducing innovative marketing – the marketing concept according to which the organization should continuously improve products and marketing methods. But in each specific case, according to the author, an individual approach is needed depending on the industry branch the organization belongs to, as well as affinity to final consumption of a great bulk of

the population, specificity of the market, the cycle of monetary circulation, etc.

УДК 334.012.42

Синергия взаимодействия. Аутсорсинг бизнес-процесса «Управление автотранспортом» / А. В. Дементьев, А. В. Жарехин, Е. А. Борисенко, И. А. Дементьев // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 99–101.

Ключевые слова: *аутсорсинг, синергия, бизнес-процесс, управление автотранспортом, вспомогательный бизнес-процесс.*

E-mail: recom@recom.spb.ru

Достижение стратегических целей является главным приоритетом при рассмотрении любых организационных преобразований, в том числе при выводе бизнес-процессов на аутсорсинг. Показана возможность достичь консенсуса по поводу стратегических целей и их взаимоотношений при выводе вспомогательного бизнес-процесса «Управление автотранспортом» на аутсорсинг.

Табл. 3. Библиогр.: 1 назв.

Synergy of interaction. «Transport management» business process outsourcing / A. V. Dementiev, A. V. Zharekhin, E. A. Borisenko, I. A. Dementiev.

Key words: *outsourcing, synergy, business process, transport management, auxiliary business process.*

The achievement of the strategic goals is the main priority in consideration of any organization transformations, including business processes' outsourcing. A possibility of reaching consensus is shown in regard of strategic goals and their interrelation when auxiliary business process «transport management» is outsourced.

УДК 82.05.09

Роль организационной культуры в формировании стратегии устойчивого развития организации / И. Н. Ермаков // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 102–104.

Ключевые слова: *организационная культура, стратегия развития, устойчивость организации.*

E-mail: asaul@inbox.ru

Рассматривается принципиальная задача сохранения бизнес-организацией устойчивости на разных временных отрезках ее деятельности в условиях динамичности жизни, характерной для бизнеса. Системный характер организации требует, чтобы при принятии любого организационного решения учитывались все сферы работы организации, что обеспечивается разработкой политики компании по каждому из направлений деятельности, напрямую связанных с общей стратегией развития и определяемых ею.

Библиогр.: 7 назв.

The role of organization culture in forming the strategy of the organization's sustainable development / I. N. Yermakov.

Key words: *organization's culture, development strategy, organization stability.*

The author considers the principal task of any organization to preserve stability of its operations at various time periods in dynamic conditions of business environment. The system character of the organization requires to take into account the whole range of the operations when making any organizational decision, which can be achieved by means of the company policies' development in each of its activities directions connected with the general development strategy and determined by this strategy.

УДК 681.3.01

Обработка данных на языке сверхвысокого уровня / А. И. Вишняков // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 105–110.

Ключевые слова: *обработка данных, язык программирования, сверхвысокий уровень, язык структурированных запросов, язык множеств, язык обработки файлов.*

E-mail: vishnjakov@gmail.ru

Рассмотрен язык обработки файлов (уровень 1/100), применяемый при разработке конкретных информационных систем. Приведены конструкции описателей и операторов языка. Дан пример его применения. Выполнен анализ и сравнение с другими языками.

Табл. 3. Ил. 3. Библиогр.: 8 назв.

Data processing in the super-high level language / A. I. Vishnjakov.

Key words: *data processing, programming language, super-high level, SQL (Structured Query Language), SETL (SET Language), LPF (Language for Processing of Files).*

The Language of Processing Files (level 1/100) used for development of concrete information systems is considered. There are submitted several descriptors and operator constructs. An example of the language's application is shown, as well as analysis and comparison with other languages.

УДК 551.5, 697.1

Моделирование потока солнечной радиации на произвольно ориентированную поверхность / Л. Г. Муста // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 110–113.

Ключевые слова: *солнечная радиация, атмосферный аэрозоль.*

E-mail: Musta7@mail.ru

Рассмотрена математическая модель расчета

солнечной радиации в условиях ясной и замутненной атмосферы. Разработана модель, вычисляющая тепловой поток на поверхность произвольного наклона и ориентации при отсутствии затенения.

Ил. 3. Библиогр.: 13 назв.

Solar flux radiation simulation onto arbitrarily oriented surfaces / L. G. Musta.

Key words: *sun radiation, atmospheric aerosol.*

Mathematical model of solar radiation simulation both in clear and hazy atmosphere is considered. Thermal flux calculation model on the arbitrary inclination and orientation surface without shading has been developed.

УДК 539.3

Алгоритмы исследования прочности пологих железобетонных ребристых оболочек при учете физической нелинейности / А. Н. Панин // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С.114–116.

Ключевые слова: *оболочка, исследование прочности.*

E-mail: panin.an@mail.ru

На основе найденной зависимости напряжений от деформаций для бетонной оболочки и деформационной теории пластичности получен функционал полной энергии деформации пологой ребристой железобетонной оболочки. Алгоритм исследования прочности оболочки основан на методах Ритца и упругих решений.

Библиогр.: 3 назв.

Algorithms of researching the durability of flat ferro-concrete ridge covers taking into the account the physical nonlinearity / A. N. Panin.

Key words: *cover, durability research.*

On the basis of the dependence of pressure on deformations for a concrete cover and the deformation theory of plasticity there is received the functional of total deformation energy in regard of the flat ridge ferro-concrete cover. The algorithm of researching durability of the cover is based on the Ritts method and 'elastic decisions' method.

УДК 539.3

Компьютерное моделирование свободных нелинейных колебаний пологих ребристых оболочек / А. Ю. Сальников // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С.117–120.

Ключевые слова: *свободные нелинейные колебания, амплитудно-частотные характеристики.*

E-mail: karpov.v.v@lan.spbgasu.ru

На основе составленной программы расчета пологих ребристых оболочек при динамическом на-

гружении проведено компьютерное моделирование свободных нелинейных колебаний.

Ил. 3. Библиогр.: 2 назв.

Computer modeling of free nonlinear oscillations of flat ribbed shells / A. Y. Sal'nikov.

Key words: *free nonlinear oscillations, frequency-amplitude characteristics.*

Computer modeling of free nonlinear oscillations based on the worked out program of calculating flat ribbed shells under dynamic loading has been carried out.

УДК 329.11,12.

Политико-идеологический феномен партии конституционных демократов / Л. В. Балтовский // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С. 121–124.

Ключевые слова: *партия конституционных демократов, политическая доктрина, политическая рефлексия, либерализм.*

E-mail: leonid.baltovsky@gmail.com

Дается анализ политической доктрины партии конституционных демократов, который раскрывает общую характеристику в сравнительном соотношении с другими партийно-политическими образованиями первой четверти XX столетия. При изучении литературы, посвященной истории общественно-политических движений этого периода, обращает на себя внимание устойчивая тенденция отождествлять идейно-политическую платформу партии конституционных демократов, равно как и взгляды ее отдельных теоретиков, исключительно с идеологическим типом политической рефлексии, именуемым либерализмом. В подобном толковании либерализма присутствует серьезная методологическая разногласия, которая нуждается в дополнительном объяснении.

Библиогр.: 22 назв.

Politic-ideological phenomenon of the Constitutional Democrats' Party / L. V. Baltovskij.

Key words: *Constitutional Democrats' Party, political doctrine, political reflexion, liberalism.*

The article deals with the analysis of the political doctrine of the Constitutional Democrats' Party, which expresses the common characteristics in comparison with other political organizations existing in the first quarter of the XX century. When studying the history of the political movement of this period one can see a strong tendency to identify the ideological and political platform of the party as well as the views of its theorists, exclusively with the ideological type of a political reflexion known as liberalism. Such

arbitrary interpretation is characterized with too much methodological diversity, which needs an additional identification.

УДК [947:882(091):325.2]+027.54:025.29

Литература Русского зарубежья («Россика» и «Русское зарубежье» в фондах Российской национальной библиотеки). Окончание / В. Ю. Жуков // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С.125–132.

Ключевые слова: *литература, библиотека, Русское зарубежье, Россика.*

E-mail: gratis2002@inbox.ru

Рассматривается комплектование фондов РНБ в Санкт-Петербурге изданными за рубежом произведениями печати о России на иностранных языках («Россика») и оригинальными (непереводными) изданиями русскоязычных авторов («Русское зарубежье»). Приведена впервые разработанная автором периодизация «Россики», начиная с 1795 г.

Дан авторский список книг и журналов Русского зарубежья, представленных на выставке новых поступлений в РНБ в мае 2007 г. (просмотрены de visu). По возможности приведены биографии и фотографии авторов, другие справочные сведения.

Literature of the Russian abroad («Rossica» and «Russkoe zarubezhje» in the Russian National Library funds). Finishing / V. Yu. Zhukov.

Key words: *literature, library, Russian abroad, Rossika.*

Acquisition process of the Russian National Library funds in St. Petersburg is analyzed with attention paid to the literature about Russia published in other countries in foreign languages («Rossica») as well as literature in Russian published out of Russia («Russkoe zarubezhje»). The periodization of «Rossica» from 1795 onward worked out by the author is submitted.

The paper includes the author list of books and magazines from the exhibition of Russian National Library (May 2007) acquisitions. Biographies, photos of authors, and other kinds of reference material are submitted.

УДК 947.084.8:355.464:[355.462.7:623.454]"19 66/2008"

«Щит и меч» великой державы (атомные подводные ракетные крейсера стратегического назначения проекта 667) / С. Ю. Каргапольцев // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 1 (18). – С.133–140.

Ключевые слова: *атомные подводные ракетные крейсера, Советский (Российский) Военно-морской флот, «холодная война», период 1966–2008 гг.*

E-mail: vestnikspb@mail.ru

Прослеживается история знаменитой отечественной серии атомных ракетных подводных лодок проекта 667 (начата в 1966 г.), события советской эпохи периода «холодной войны» на океанских просторах между флотами СССР и США. До нашего времени в строю остаются 12 ракетноносцев поздних модификаций.

Ил. 6. Библиогр.: 22 назв.

«Shield and sword» of the Great Power (nuclear rocket cruiser submarines of strategic application of the project 667) / S. Yu. Kargapoltsev.

Key words: *nuclear rocket cruiser submarines, Soviet (Russian) Navy; Cold War; period from 1966 to 2008.*

The history of the well-known domestic series of nuclear rocket submarines of the project 667 (which began in 1966), as well as events of the Soviet epoch of the «cold war» period which took place on open ocean space between the USSR fleet and the USA are traced in the article. Till our time there still exist 12 rocket carriers of later modifications.