|  |
| --- |
| УДК 553.411.08  **О.А. Белавина, В.А. Швецов**  *Камчатский государственный технический университет, Петропавловск-Камчатский, 683003 e-mail: oni@kamchatgtu.ru*  **ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИИ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ ГРУППОВЫХ ПРОБ  ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩИХ РУД СПОСОБОМ ПРОСЕИВАНИЯ**  В статье приведены результаты исследования операции перемешивания групповых проб золотосодержащих руд способом просеивания. Показано, что для перемешивания групповых проб золотосодержащих руд способом просеивания следует использовать сита с размерами отверстий в диапазоне значений 1–2 мм. В качестве критериев гомогенности материала групповых проб золотосодержащих руд можно использовать органолептические характеристики проб. Предложенная методика перемешивания групповых проб повышает экспрессность операции перемешивания групповых проб и обеспечивает требуемую точность результатов определения золота пробирным и атомно-эмиссионным методами.  **Ключевые слова:** групповые пробы золотосодержащих руд, перемешивание проб способом просеивания, однородность материала групповых проб, точность результатов анализа.    *DOI: 10.17217/2079-0333-2016-36-6-11*  **Информация об авторах**  **Белавина Ольга Александровна** – Камчатский государственный технический университет; 683003, Россия, Петропавловск-Камчатский; специалист по научно-технической информации отдела науки и инноваций, oni@kamchatgtu.ru  **Швецов Владимир Алексеевич** – Камчатский государственный технический университет; 683003, Россия, Петропавловск-Камчатский; доктор химических наук, доцент, профессор кафедры электро- и радиооборудования судов; oni@kamchatgtu.ru |
| УДК 620.197-791.2:629.5.023  **П.А. Белозёров1, В.А. Швецов1, О.Е. Петренко1, Д.В. Коростылёв1***,*  **О.В. Белавина1, В.В. Кирносенко2**  *1Камчатский государственный технический университет,*  *Петропавловск-Камчатский, 683003;*  *2ОАО «Камчатскэнерго», Петропавловск-Камчатский, 683030* *е-mail: oni@kamchatgtu.ru* **ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПЕРЕНОСНОГО МИЛЛИВОЛЬТМЕТРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЗАЩИТНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТАЛЬНЫХ КОРПУСОВ КОРАБЛЕЙ И СУДОВ**  Согласно ГОСТ 9.056-75 при эксплуатации систем защиты судна (корабля) от коррозии необходимо периодически измерять потенциал корпуса судна. Однако экипажи судов и кораблей эту работу не выполняют. Одной из причин невыполнения экипажами своих должностных обязанностей является отсутствие точных указаний по выбору типа переносного милливольтметра. Цель исследования – обосновать выбор переносного милливольтметра (мультиметра), пригодного для выполнения измерений защитного потенциала стальных корпусов кораблей и судов в контрольных точках. Для достижения этой цели необходимо было выявить зависимость результатов измерений защитного потенциала от типа милливольтметров. Поставленная цель была достигнута с помощью планируемых экспериментов и методов математической статистики. Установлено, что измерения потенциала корпуса судна (корабля) можно выполнять с помощью любого дешевого бытового мультиметра. Прецизионность результатов измерений при этом соответствует требованиям ГОСТ 9.056-75. Таким образом, показано, что затраты на измерение потенциала стальных корпусов кораблей и судов можно значительно снизить. Это позволит экипажам судов и кораблей осуществлять оперативный контроль систем защиты стальных корпусов кораблей и судов от коррозии. Результаты этого контроля в свою очередь позволят своевременно направлять суда и корабли в док, что приведет к снижению стоимости судоремонтных работ и сроков их выполнения.  **Ключевые слова:** коррозия стальных корпусов кораблей и судов, мультиметр, милливольтметр, электрохимическая защита корпуса судна от коррозии, измерение защитного потенциала корпуса судна, электрод сравнения, методика измерения потенциала стальных корпусов кораблей и судов.  *DOI: 10.17217/2079-0333-2016-36-12-18*  **Информация об авторах**  **Белозеров Павел Александрович** – Камчатский государственный технический университет; 683003, Россия, Петропавловск-Камчатский; аспирант; oni@kamchatgtu.ru  **Швецов Владимир Алексеевич** – Камчатский государственный технический университет; 683003, Россия, Петропавловск-Камчатский; доктор химических наук, доцент, профессор кафедры электро- и радиооборудования судов; oni@kamchatgtu.ru  **Петренко Олег Евгеньевич –** Федеральное государственное бюджетное учреждение «Камчатская дирекция по техническому обеспечению надзора на море»; 683031, Россия, Петропавловск-Камчатский; инженер-гидролог отдела информационно-аналитической работы и планирования; poe\_kam@mail.ru  **Коростылев Дмитрий Викторович** – Камчатский государственный технический университет; 683003, Россия, Петропавловск-Камчатский; курсант; dmitriikorostelev1991@mail.ru  **Белавина Ольга Александровна** – Камчатский государственный технический университет; 683003, Россия, Петропавловск-Камчатский; специалист по научно-технической информации отдела науки и инноваций, oni@kamchatgtu.ru  **Кирносенко Владимир Владимирович** – Филиал ОАО «Камчатскэнерго» Центральные электрические сети; 683030, Россия, Петропавловск-Камчатский; начальник отдела технологического присоединения к электрическим сетям; oni@kamchatgtu.ru |
| УДК 681.5  **Г.А. Пюкке**  *Камчатский государственный технический университет,  Петропавловск-Камчатский, 683003 e-mail: geopyukke@yandex.ru*  **ФОРМУЛА ЭЙЛЕРА НАД ТЕЛОМ КВАТЕРНИОНОВ**  Рассмотрено доказательство и выполнены преобразования для получения аналитической формы написания формулы Эйлера на основе множества гиперкомплексных чисел с тремя мнимыми единицами, что открывает новые возможности и расширяет круг инженерных задач, решаемых в различных областях современной технической науки.  **Ключевые слова**: кватернион, формула Эйлера, векторное произведение, скалярная величина, коммутативность, ассоциативность, тело, алгебра.  *DOI: 10.17217/2079-0333-2016-36-19-27*  **Информация об авторе**  **Пюкке Георгий Александрович** – Камчатский государственный технический университет; 683003, Россия, Петропавловск-Камчатский; доктор технических наук; доцент;профессор кафедры систем управления; geopyukke@yandex.ru |
| УДК 664  **А.В. Алешков1, Т.К. Каленик2, Е.В. Моткина2**  *1Хабаровский государственный университет экономики и права, Хабаровск, 680000; 2Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, 690950 e-mail: aleshkov@inbox.ru*  **ИННОВАЦИИ В ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ: СИСТЕМНОЕ ОБОБЩЕНИЕ**  Статья включает систематизированное обобщение материалов по современным тенденциям и инновациям в пищевой промышленности. Приведена классификация инноваций в пищевой промышленности, рассмотрены наиболее важные из них, в том числе включающие результаты собственных исследований авторов. Особое внимание акцентировано на проблеме производства органической пищевой продукции из объектов аквакультуры, в первую очередь нерыбных гидробионтов. Предложено распространить действие нормативной документации в области органической продукции на объекты аквакультуры, рыбоводства и рыболовства.  **Ключевые слова:** пищевая индустрия, инновации, функциональные продукты, органические продукты, аквакультура, гидробионты.  *DOI: 10.17217/2079-0333-2016-36-28-38*  **Информация об авторах**  **Алешков Алексей Викторович –** Хабаровский государственный университет экономики и права; 680000, Россия, Хабаровск; кандидат технических наук; доцент; доцент кафедры товароведения; [aleshkov@inbox.ru](mailto:aleshkov@inbox.ru)  **Каленик Татьяна Кузьминична** – Дальневосточный федеральный университет; 690950, Россия, Владивосток; доктор биологических наук; профессор; заведующая кафедрой биотехнологии и функционального питания; kalenik.tk@dvfu.ru  **Моткина Елена Викторовна** – Дальневосточный федеральный университет; 690950, Россия, Владивосток; кандидат медицинских наук; доцент; доцент кафедры биотехнологии и функционального питания; motkina.ev@dvfu.ru |
| УДК 664.95  **К.М. Афанасьева, Н.К. Луенко**  *Камчатский государственный технический университет,  Петропавловск-Камчатский, 683003 e-mail: oleinikovaks@yandex.ru*  **характеристика рыбных продуктов с ветчинной структурой**  Описана характеристика рыбных продуктов с ветчинной структурой. Показаны разработанные рецептуры рыбных продуктов с ветчинной структурой. Представлены функционально-технологические свойства, химический состав готовых изделий и дана их органолептическая оценка.  **Ключевые слова:** рыбные продукты, ветчинная структура, рецептуры, химический состав, органолептическая оценка.  *DOI: 10.17217/2079-0333-2016-36-39-43*  **Информация об авторах**  **Афанасьева Ксения Михайловна** – Камчатский государственный технический университет; 683003, Россия, Петропавловск-Камчатский; кандидат технических наук; заведующая отделом аспирантуры и докторантуры; oleinikovaks@yandex.ru  **Луенко Наталья Константиновна** – Камчатский государственный технический университет; 683003, Россия, Петропавловск-Камчатский; магистрант; natasha\_kostya@mail.ru |
| УДК 664.951.32 М.В. Благонравова*Камчатский государственный технический университет, Петропавловск-Камчатский, 683003 е-mail*: *mblagonravova@mail.ru*ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭДТА ДИНАТРИЕВОЙ СОЛИ НА КАЧЕСТВО  И СРОКИ ГОДНОСТИ ПАЛТУСА ХОЛОДНОГО КОПЧЕНИЯ В статье приводятся результаты исследований влияния внесения ЭДТА динатриевой соли при производстве палтуса холодного копчения на органолептические и физико-химические показатели продукции,  а также на энергетическую ценность и сроки годности. Доказано, что палтус холодного копчения, произведенный с обработкой ЭДТА динатриевой солью, имеет высокие органолептические и физико-химические показатели, длительный срок годности и высокую энергетическую ценность.    **Ключевые слова:** рыбы холодного копчения, палтус, сроки годности, окисление, кислотное число, антиокислительный эффект, азот летучих оснований.  *DOI: 10.17217/2079-0333-2016-36-44-50*  **Информация об авторе**  **Благонравова Майя Владимировна** – Камчатский государственный технический университет; 683003, Россия, Петропавловск-Камчатский; кандидат технических наук; доцент кафедры технологии пищевых производств; mblagonravova@mail.ru |
| УДК 664.955  **А.С. Гришин**1**, А.С. Помоз2,1, О.В. Бредихина2, А.А. Парошин3**  *1Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт, Рыбное, 141821 2Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (ПКУ), Москва, 109004; 3Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, 690950*  *e-mail: canssa@mail.ru*  **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЦЕПТУР КОНСЕРВОВ ИЗ ИКРЫ  И МОЛОК СОМА РАЗЛИЧНОГО СОСТАВА ПУТЕМ РЕШЕНИЯ  СТАНДАРТНОЙ ОПТИМИЗАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ**  Представлены результаты сравнительной оценки консервов различного рецептурного состава из икры и молок сома. Методом априорного ранжирования определены наиболее значимые качественные характеристики, позволяющие провести сравнение. Сопоставление рецептур консервов проводилось через нормирование значений показателей качества и путем решения стандартной оптимизационной задачи. Установлено, что новый вид консервов «Патэ из икры и молок сома» имеет максимальное значение оптимальности.  **Ключевые слова:** сом, икра, молоки, консервы, показатели качества, сравнение.  *DOI: 10.17217/2079-0333-2016-36-51-56*  **Информация об авторах**  **Гришин Александр Сергеевич** – Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт, 141821, Россия, пос. Рыбное; кандидат технических наук; доцент; доцент кафедры технологии продуктов питания и товароведения; canssa@mail.ru  **Помоз Алексей Сергеевич** – Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского; 109004, Россия, Москва; кандидат технических наук; доцент кафедры биоэкологии и ихтиологии; plepik@mail.ru  **Бредихина Ольга Валентиновна –** Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского; 109004, Россия, Москва; доктор технических наук; доцент; заведующая кафедрой технологии продуктов питания; bredihinaov@rambler.ru  **Парошин Алексей Анатольевич** *–* Дальневосточный федеральный университет; 690950, Россия, Владивосток; кандидат физико-математических наук; доцент кафедры информатики, математического и компьютерного моделирования; info@progrishin.ru |
| УДК [641.1:641.52]:[536.24:532/533.001.572]  **А.Х.-Х. Нугманов, И.Ю. Алексанян**  *Астраханский государственный технический университет,  Астрахань, 414056 e-mail: albert909@yandex.ru*  **ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА ПЕРЕНОСА  ПИЩЕВЫХ КАЛОРИЙ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ**  В статье представлены результаты исследований по изучению характера изменения энергетической ценности (калорийности) в пищевых продуктах на этапе кулинарных преобразований вследствие влияния на ход процесса тепломассообмена. Калорийность является энергетической характеристикой, что дает возможность использовать как базу теорию тепломассопереноса для общей постановки задачи и ее решения с целью описания переноса пищевой энергии вследствие перехода ее из одной фазы в другую и внутри фазы в результате молекулярной и конвективной диффузий и теплопереноса. В работе также приведены уравнения, описывающие процессы тепло- и массопереноса в модифицированном виде. В статье предложены и систематизированы основы теории переноса пищевых калорий; анализируется механизм описываемого процесса и характер взаимодействия между отдельными влияющими на его протекание факторами.  **Ключевые слова:** продукты питания, энергетическая ценность, калорийность, дифференциальные уравнения тепломассопереноса, теория тепломассообмена, плотность потока, перенос тепла, критерий Био, критерий Фурье, критерий Рейнольдса.  *DOI: 10.17217/2079-0333-2016-36-57-62*  **Информация об авторах**  **Нугманов Альберт Хамед-Харисович** – Астраханский государственный технический университет; 414056, Россия, Астрахань; кандидат технических наук; доцент кафедры технологических машин и оборудования; albert909@yandex.ru  **Алексанян Игорь Юрьевич** – Астраханский государственный технический университет; 414056, Россия, Астрахань; доктор технических наук; профессор; заведующий кафедрой технологических машин и оборудования; albert909@yandex.ru |
| УДК 582.272.46(265.52)  **Е.В. Касперович1, В.А. Швецов2, О.Е. Петренко1,  Д.А. Арчибисов1,2, М.С. Лякишев1**  *1Камчатская дирекция по техническому обеспечению надзора на море,*  *Петропавловск-Камчатский, 683031;*  *2Камчатский государственный технический университет,*  *Петропавловск-Камчатский, 683003*  *e-mail: kasperovichev@mail.ru*  **КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ЗАВИСИМОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  В ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ НА ПРИМЕРЕ АВАЧИНСКОЙ ГУБЫ**  В статье рассматривается проблема мониторинга донных отложений водных объектов, подверженных хроническому загрязнению на примере Авачинской губы (Камчатский край). В качестве альтернативного метода определения загрязненности донных отложений предложен корреляционно-регрессионный анализ содержания загрязняющих веществ. Рассматривается применимость полученных результатов для целей оценки загрязненности донных отложений Авачинской губы.  **Ключевые слова:** Авачинская губа, донные отложения, тяжелые металлы, нефтепродукты, корреляционно-регрессионный анализ.  *DOI: 10.17217/2079-0333-2016-36-63-73*  **Информация об авторах**  **Касперович Екатерина Владимировна** – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Камчатская дирекция по техническому обеспечению надзора на море»; 683031, Россия, Петропавловск-Камчатский; кандидат биологических наук; директор; kasperovichev@mail.ru  **Швецов Владимир Алексеевич** – Камчатский государственный технический университет; 683003, Россия, Петропавловск-Камчатский; доктор химических наук, доцент, профессор кафедры электро- и радиооборудования судов; oni@kamchatgtu.ru  **Петренко Олег Евгеньевич –** Федеральное государственное бюджетное учреждение «Камчатская дирекция по техническому обеспечению надзора на море»; 683031, Россия, Петропавловск-Камчатский; инженер-гидролог отдела информационно-аналитической работы и планирования; poe\_kam@mail.ru  **Арчибисов** **Дмитрий Александрович** – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Камчатская дирекция по техническому обеспечению надзора на море»; 683031, Россия, Петропавловск-Камчатский; заместитель директора; d.a.archibisov@mail.ru  **Лякишев** **Михаил Сергеевич** – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Камчатская дирекция по техническому обеспечению надзора на море»; 683031, Россия, Петропавловск-Камчатский; кандидат экономических наук; инженер по охране окружающей среды; lyakishev-kstu@mail.ru |
| УДК 582.272.46(265.52)  **Н.А. Лопатина1,2, Н.Г. Клочкова2**  *1 Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН,*  *Петропавловск-Камчатский, 683000;*  *2 Камчатский государственный технический университет,*  *Петропавловск-Камчатский, 683003*  *e-mail: miranda-n@yandex.ru*; *ninakl@mail.ru*  **РОД *LUKINIA* (RHODOPHYTA: GIGARTINALES) В МОРЯХ РОССИЙСКОГО ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА**  На основании изучения альгологических материалов, собранных в разных районах российского Дальнего Востока, описывается вид багряной водоросли *Lukinia dissecta.* Впервые приводятся фотография типового образца и иллюстрации особенностей внутреннего строения этого вида. Указаны отличия лукинии от представителей близких к ней по морфологии родов багряных водорослей *Sparlingia* и *Palmaria*.  **Ключевые слова:** Rhodophyta, красные водоросли, род *Lukinia*, географическая изменчивость, дальневосточные моря.  *DOI: 10.17217/2079-0333-2016-36-74-78*  **Информация об авторах**  **Лопатина (Писарева) Нина Александровна –** Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН; 683000, Россия, Петропавловск-Камчатский; кандидат биологических наук; научный сотрудник лаборатории гидробиологии; miranda-n@yandex.ru  **Клочкова Нина Григорьевна –** Камчатский государственный технический университет; 683003, Россия, Петропавловск-Камчатский; доктор биологических наук; профессор кафедры экологии и природопользования; ninakl@mail.ru |
| УДК 595.383.3(265.52)  **Н.А. Седова**1**, М.Ю. Мурашева**2**, С.С. Григорьев**3  *1 Камчатский государственный технический университет, Петропавловск-Камчатский, 683003;*  *2 Камчатский государственный университет им. Витуса Беринга, Петропавловск-Камчатский, 683003;*  *3Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН,*  *Петропавловск-Камчатский, 683000*  *e-mail: sedova67@bk.ru*  **ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ И РЕДКО ВСТРЕЧАЕМЫХ**  **ВИДОВ МИЗИД (CRUSTACEA, MYSIDACEA) ИЗ ПРИКАМЧАТСКИХ  И СМЕЖНЫХ ВОД**  Описывается морфология восьми малочисленных видов мизид из Авачинского, Анадырского заливов и восточной части Охотского моря: *Archaeomysis grebnitzkii, Eucopia grimaldii*, *Exacanthomysis borealis*, *Meterythrops robustus*, *Mysis oculata*, *Neomysis rayii*, *Stilomysis grandis* и *Pseudomma truncatum.* Даны описания этих видов, рисунки общего вида мизид и рисунки строения характерных органов. Приводятся краткие сведения по распространению видов.  Ключевые слова: мизиды, морфология, признаки, антеннальная чешуйка, тельсон, шипы, распространение.  *DOI: 10.17217/2079-0333-2016-36-79-87*  **Информация об авторах**  **Седова Нина Анатольевна** – Камчатский государственный технический университет; 683003, Россия, Петропавловск-Камчатский; кандидат биологических наук; доцент; доцент кафедры водных биоресурсов, рыболовства и аквакультуры; sedova67@bk.ru  **Мурашева Мария Юрьевна** – Камчатский государственный университет им. Витуса Беринга; 683003, Россия, Петропавловск-Камчатский; аспирант; rossiavaslubit@gmail.com  **Григорьев Сергей Сергеевич** – Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН; 683000, Россия, Петропавловск-Камчатский; кандидат биологических наук; научный сотрудник лаборатории гидробиологии; sgri@inbox.ru |
| УДК 593.96(265.5)  **В.Г. Степанов1, Е.Г. Панина1,Р.А. Шапорев2**  *1Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН,*  *Петропавловск-Камчатский, 683000;*  *2Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии,*  *Петропавловск-Камчатский, 683000*  *e-mail: vgstepanov@inbox.ru*  **Видовой состав голотурий дальневосточных морей России, VIII: объем таксонов, общий характер распределения**  В статье обобщаются данные по распространению и вертикальному распределению голотурий в дальневосточных морях России, приводится количество видов голотурий, входящих в разные таксоны, проделан многомерный анализ сходства видового состава голотурий для разных районов дальневосточного шельфа.  **Ключевые слова:** голотурия, морской огурец, Holothuroidea, видовой состав, распространение, дальневосточные моря России.  *DOI: 10.17217/2079-0333-2016-36-88-96*  **Информация об авторах**  **Степанов Вадим Георгиевич –** Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН; 683000, Россия, Петропавловск-Камчатский; кандидат биологических наук; научный сотрудник лаборатории гидробиологии; vgstepanov@inbox.ru  **Панина Елена Григорьевна –** Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН; 683000, Россия, Петропавловск-Камчатский; кандидат биологических наук; младший научный сотрудник лаборатории гидробиологии; panina1968@mail.ru  **ШапоревРоман Александрович –** Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии; 683000, Россия, Петропавловск-Камчатский; научный сотрудник лаборатории пресноводных биоресурсов и аквакультуры |
| УДК 332.14 **С.М. Казанцева1, В.В. Шеломенцев2,3**  *1Тюменский государственный университет, Тюмень, 625003;*  *2Региональная академия системных технологий и амплификационного мышления, Тюмень, 625048;*  *3 Тюменская государственная академия мировой экономики, управления и права, Тюмень, 625051*  *e-mail: siv\_ksm@mail.ru; 355243@inbox.ru*  **ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО БИЗНЕСА**  В статье показаны результаты исследования развития региональных предприятий. Доказано, что региональные бизнес-модели обладают более слабой системой управления, неконкурентоспособны по отношению к федеральным игрокам. Позиционирование крупного бизнеса в столице России и поглощение эффективных региональных игроков федеральными сетями обуславливают высокий уровень монополизации зрелых рынков страны. Данное обстоятельство снижает мотивацию для занятия предпринимательской деятельностью и объясняет миграцию в столицу активной рабочей силы региона. Дальнейшее усиление регионального неравенства угрожает экономической безопасности страны и порождает ряд социальных проблем.  **Ключевые слова**: региональное развитие, региональное неравенство, слияния и поглощения.  *DOI: 10.17217/2079-0333-2016-36-97-100*  **Информация об авторах**  **Казанцева Светлана Михайловна** – Тюменский государственный университет; 625003, Россия, Тюмень; доктор экономических наук; доцент; профессор кафедры менеджмента, маркетинга и логистики; siv\_ksm@mail.ru  **Шеломенцев Валерий Владимирович** – ООО «Управляющая компания «Региональная академия системных технологий и амплификационного мышления» / Тюменская государственная академия мировой экономики, управления и права; 625048, Россия, Тюмень; кандидат социологических наук; директор по научной работе / доцент кафедры менеджмента; 355243@inbox.ru |
| УДК 334  **И.В. Матузова**  *Таймырский филиал Ленинградского государственного университета имени А.А. Пушкина,  Дудинка, 647000*  *e-mail: matuzik@yandex.ru*  **ПРИНЦИПЫ АНАЛИЗа ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ**  В условиях кризиса актуальными являются вопросы разработки методики оценки предпринимательской активности и выявление проблем ее повышения, в связи с чем в статье объектом исследования и выступает предпринимательская активность. Сформулировано понятие категории «предпринимательская активность» и определены основные принципы методологии анализа предпринимательской активности. Предпринимательская активность рассмотрена как комплексная характеристика деятельности субъектов хозяйствования. Определены ее основные составляющие, такие как предпринимательская деятельность, предпринимательский потенциал и предпринимательский климат. Проведен анализ предпринимательской деятельности субъектов хозяйствования на примере МО город Норильск, направленной на удовлетворение основных потребностей населения территории в сфере торговли и общественного питания.  **Ключевые слова**: регион, предпринимательская активность, предпринимательский потенциал, предпринимательский климат.  *DOI: 10.17217/2079-0333-2016-36-101-107*  **Информация об авторе**  **Матузова Ирина Владимировна** – Таймырский филиал Ленинградского государственного университета имени А.С. Пушкина; 647000, Россия, Дудинка; кандидат экономических наук; доцент; заведующая кафедрой экономики и права; matuzik@yandex.ru |
| УДК 332.14  **Н.Н. Шилова1, Е.П. Киселица2, С.А. Люфт3**  *1Тюменский индустриальный университет, Тюмень, 625000;*  *2 Тюменский государственный университет, Тюмень, 625003;*  *3Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, Омск, 644077*  *e-mail: frmtmn@yandex.ru*  **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА  НА ЭКОНОМИКУ РЕГИОНА**  В данной статье актуализируется целесообразность применения кластерного подхода в реализации промышленной политики региона. Раскрыты методические подходы к оценке эффективности функционирования промышленного кластера, представлена методика оценки влияния промышленного кластера на экономику региона, основанная на анализе результативности деятельности научных организаций, составляющих ядро кластера, оценке эффектов локализации и оценке эффективности кластера, основанной на теории интенсивного/экстенсивного развития экономики кластера.  **Ключевые слова**: промышленная политика, инновации, промышленный кластер, эффективность кластера, экстенсивное и интенсивное развитие кластера.  *DOI: 10.17217/2079-0333-2016-36-108-114*  **Информация об авторах**  **Шилова Наталья Николаевна** – Тюменский индустриальный университет; 625000, Россия, Тюмень; доктор экономических наук; профессор; профессор кафедры менеджмента в отраслях топливно-энергетического комплекса; frmtmn@yandex.ru  **Киселица Елена Петровна** – Тюменский государственный университет; 625003, Россия, Тюмень; доктор экономических наук; доцент; профессор кафедры экономической теории и прикладной экономики; oles\_73@mail.ru  **Люфт Светлана Алексеевна** – Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского; 644077, Россия, Омск; ассистент кафедры менеджмента; luftsa@yandex.ru |
| УДК 330.14  **С.А. Шушпанов**  *Камчатский государственный технический университет,  Петропавловск-Камчатский, 683003*  *e-mail: shoosa@mail.ru* О СООТВЕТСТВИИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ СТАДИЯМ КРУГООБОРОТА ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА В статье на основе модели хозяйственных процессов коммерческого предприятия показаны место и значение кругооборота капитала, выделены сферы кругооборота капитала по целевому признаку, показана связь стадий кругооборота оборотного капитала с хозяйственными операциями и бухгалтерскими записями.  **Ключевые слова**: кругооборот капитала, бухгалтерский учет, системное мышление, процессный подход, моделирование.  *DOI: 10.17217/2079-0333-2016-36-115-122*  **Информация об авторе**  **Шушпанов Сергей Анатольевич –**  Камчатский государственный технический университет; 683003, Россия, Петропавловск-Камчатский; старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета и финансов; shoosa@mail.ru |