



ОТДЕЛЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК РАН
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РАН
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Системное моделирование социально-экономических процессов

**Международная научная
школа-семинар имени
академика С.С.Шаталина**

**(Основана в 1978 г.
С.С.Шаталиным и Н.Я.Краснером)**

XXXVI

заседание

АННОТАЦИИ К ДОКЛАДАМ

**При поддержке РФФИ
(Проект – 13-06-06117-г)**

**29 сентября – 4 октября 2013 г.,
г. Воронеж**

УДК 330:01.12; 330.4; 330.34; 330.35

ББК 65.050я7

С40

Редакционная коллегия:

проф. В.Г. Гребенников (ЦЭМИ РАН),

доц. И.Н. Щепина (ВГУ),

проф. В.Н. Эйтингон (ВГУ)

С40 Системное моделирование социально-экономических процессов:
Аннотации к докладам 36-ой международной научной школы-семинара,
г. Воронеж, 29 сентября – 4 октября 2013 г. / под ред. д-ра экон. наук
В.Г. Гребенникова, канд. экон. наук И.Н. Щепиной, канд. экон. наук
В.Н. Эйтингона. – Воронеж : Воронежский государственный
университет, 2013. – 132 с.

System modeling of social-economic processes: The Abstracts of 36-th
international scientific school-seminar / Ed. By V.G. Grebennikov, I.N.
Shchepina, V.N. Eitingon. – Voronezh, Voronezh State University, 2013. –
132 p.

ISBN 978-5-00044-049-0

В сборнике представлены аннотации к докладам и сообщениям 36-ой
Международной научной школы-семинара имени академика С.С. Шаталина
«Системное моделирование социально-экономических процессов».

Официальный сайт школы-семинара: www.smsep.ru (www.смсэп.рф)

УДК 330:01.12; 330.4; 330.34; 330.35

ББК 65.050я7

При поддержке РФФИ (Проект – 13-06-06117-г)

ISBN 978-5-00044-049-0

© ФГБОУ ВПО «Воронежский
государственный университет», 2013

© Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки Центральный
экономико-математический институт РАН,
2013

© Воронежский государственный
педагогический университет», редакционно-
издательское оформление, 2013

*95-летию
Воронежского государственного университета и
50-летию ЦЭМИ РАН
посвящается*



**Оргкомитет выражает благодарность
за помощь в проведении школы-семинара**

Воронежской Инвестиционной Палате,

ООО «Воронежоблснаб»,

ООО Компания «ТЕНДЕР»

СОДЕРЖАНИЕ

ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет»	14
ФГБУН «Центральный экономико-математический институт РАН»	17
Азарнова Т.В., Попова Т.В.	19
Анализ динамики изменения качества функционирования рынка труда под действием различных стратегий изменения качества базовых процессов	
Аистов А.В.	20
Доходы и семейное положение мужчин	
Айзенберг Н.И., Киселева М.А.	21
Моделирование рыночной власти генерирующих компаний на оптовом рынке электроэнергии	
Анисимов А.Н.	22
Факторы, лимитирующие значение конкурентных отношений в качестве инструмента обеспечения эффективного функционирования рыночного хозяйства	
Аснина А.Я., Аснина Н.Г.	23
О некоторых свойствах коэффициента приоритета выбора (КПВ) инвестиционного мультипроекта	
Ахмадеев Б.А.	24
Многофакторная модель анализа инновационности экономики региона	
Баева Н.Б., Куркин Е.В.	26
Математическое моделирование и исследование производственной лагуны региона	
Балацкий Е.В., Екимова Н.А.	27
Академический рейтинг высших экономических школ России	
Балычева Ю.Е.	28
Метод выявления типов инновационной активности	
Баранов А.Ю., Долгопятова Т.Г.	29
Деловая коррупция и внутрифирменные инновации: эмпирический анализ	

Бахтизин А.Р., Сушко Е.Д.	30
Влияние семейных связей на мобильность людей в мультиагентной модели региона	
Башина А.С., Кузнецова К.В.	31
Протекционизм в России в кризисный и посткризисный периоды: экономический и политический аспекты	
Белюсова Н.И.	32
Инновационные направления развития естественно-монопольных рынков в контексте реформ	
Большакова О.Е., Максимов А.Г.	33
О моделях диагностики финансовой состоятельности предприятий малого и среднего бизнеса	
Брагинский О.Б.	34
Об оптимизации инвестиционной программы развития крупного многоотраслевого комплекса в условиях ограниченности финансовых ресурсов (информационный аспект)	
Бронштейн Е.М., Юмагулов Д.Т.	35
Функциональные моментные стратегии управления портфелем ценных бумаг	
Бурилина М.А., Трофимова Н.А.	36
Модель выбора аэропорта и авиакомпании (эконометрический подход)	
Буховец А.Г., Голенская Т.А.	37
Оценка эффективности использования сельскохозяйственных земель и метод реальных опционов	
Буховец А.Г., Семин Е.А., Горелова М.В.	38
Использование метода сингулярно-спектрального анализа для прогнозирования урожайности зерновых культур	
Васильева Е.М.	39
Диагностика естественно-монопольных свойств транспортной сети при оценке эффективности ее развития	
Вахтина Н.И.	40
Контроль системы управления заказами	

Вершинина А.В. Управление финансами в многофункциональной группе компаний	41
Гаджиев А.Г. Макроэкономические аспекты устойчивости экономического роста в Азербайджане	42
Галицкая Е.Г., Иванова И.И., Петренко Е.С. Гражданский климат и гражданское поведение – социальные координаты российского гражданского общества	43
Галицкий Е.Б., Галицкая Е.Г. Факторы, влияющие на уровень личного дохода россиян, и динамика этого уровня в различных группах российского населения по данным опросов Фонда Общественное Мнение	44
Гладышева А.А., Ратникова Т.А. Институциональные факторы размещения FDI в российские предприятия пищевой промышленности	46
Гневашева В.А., Зоидов К.Х. Внутригосударственные особенности формирования эволюционной модели рынка труда России в условиях глобализации мирохозяйственных связей	47
Гоголева Т.Н., Клинова С.П. Социально-экономические факторы развития дошкольного образования (на примере Воронежской области)	48
Голиченко О.Г. Модели диффузии глобальных технологических знаний	49
Голиченко О.Г., Щепина И.Н., Якушкин Н.Ф. Сравнение динамики потенциала и результативности инновационной деятельности регионов в различные периоды экономического развития России	50
Горбанева О.И., Угольницкий Г.А. Модели целевого использования ресурсов в двухуровневых системах управления	51
Давнис В.В., Коротких, В.В., Юрова Я.А. Нечеткие информационные меры в задачах фондового менеджмента	52

Давыдов Д.В.	53
Неоднородные сообщества и их репрезентативные агенты: выделение базисных характеристик	
Дашкова Е.С., Дорохова Н.В.	54
Мотивация персонала в условиях гибкой занятости	
Делицын Л.Л.	55
Опыт скрининга венчурных проектов в отрасли ИКТ	
Дементьев В.Е.	56
Условия формирования длинных волн в современной экономике	
Демидова О.А.	57
Краткосрочные и долгосрочные пространственные эффекты для основных макроэкономических показателей российских регионов	
Дьяченко В.К., Угольницкий Г.А.	59
Модели социального партнерства в системе образования	
Дятлов С.А., Чекмарев В.В.	60
Полифункциональность интеллектуально-сетевое капитала в гиперконкурентной информационной экономике	
Евсюков С.Г.	61
Смена типов инноваций в наукоемких отраслях промышленности (на примере авиастроения)	
Ершов Э.Б., Левитин Е.С.	62
О динамических моделях совместного прогнозирования и оптимального планирования в условиях вероятностной неопределенности	
Иванов Д.С.	63
Занятость в деловых услугах в регионах России и человеческий капитал советского периода	
Иманов Р.А.	64
К вопросу о трансплантации экономических моделей (турецкий опыт)	
Исмагилова Л.А., Орлова Е.В.	65
Моделирование ценообразования на продукцию промышленного предприятия	

Какушкина М.А. Реформирование социально-трудовых отношений в условиях реализации концепции достойного труда	66
Каширина И.Л., Шураев А.Н. Выбор алгоритма решения многокритериальной задачи о назначениях	67
Клейнер Г.Б. Системно-ориентированное моделирование функциональной структуры экономики	68
Ковешникова Е.В. Формирование электронного правительства на региональном уровне: опыт Воронежской области	70
Колбачев Е.Б., Переяслова И.Г. Экономический инструментарий технологического аудита	71
Колосова Р.П. Изменения в институциональной среде как фактор формирования новой модели экономики труда	72
Котляров И.Д. Отбор лицензиара на основе сравнения цен на лицензионный продукт и продукт-аналог	73
Кравец М.А. Типология организационных коммуникаций	74
Кракашова О.А. Концепция компромиссной эффективности функционирования жилищно-коммунального комплекса	75
Красильникова Е.В. Тенденции корпоративного сектора и источники финансирования компаний	76
Кудрин Н.В., Максимов А.Г. Моделирование динамики цены на электроэнергию. SETARX модель	77
Лебедев В.В., Лебедев К.В. Применение сплайнов для решения задачи приведения к сопоставимому виду разнородных данных	78

Логвин Н.В.	79
Формирование образования как мезосоциальноэкономической системы	
Макар С.В.	80
Моделирование эколого-экономического механизма регионального многофункционально-устойчивого лесопользования	
Мартемьянов Ю.П., Матвеев В.Д.	81
Экономический рост в сети при взаимной зависимости агентов	
Мовилэ И.В.	82
Анализ демографической ситуации в республике Молдова в контексте регионального развития	
Моисеев Н.А.	83
Модель динамического равновесия экономики	
Нагина Е.К., Нагин А.А., Скрыпник Е.Ю.	84
Выбор видов рекламы и экономико-математическая модель влияния рекламы на прибыль организации	
Невелев В.А.	85
Количественная оценка влияния инновационной активности транспортного комплекса на повышение уровня конъюнктуры российского конкурентного рынка транспортных услуг	
Никитина Л.М.	86
Актуализация содержания корпоративной социальной ответственности в оценке менеджеров предприятий Воронежской области	
Никонова А.А.	87
К системным принципам развития инноваций в российской энергетике	
Орлова Е.Р., Бочарова И.Е.	88
Подходы к оценке эффективности IT-проектов	
Орлова Ю.А.	89
Реформа тарифообразования в российском электросетевом комплексе: дает ли преимущества метод доходности инвестированного капитала?	

Павлов Р.Н.	90
Институты социального предпринимательства в контексте типологии экономических систем	
Палаш С.В.	91
Типология экономического развития: межстрановые сравнения	
Пестунов М.А., Ашмарин В.В.	92
Инновационное обеспечение конкурентоспособности предприятий приборостроения	
Пидоймо Л.П.	94
Реализация мотивов совместной деятельности	
Позамантир Э.И., Тищенко Т.И.	95
Экспериментальное исследование вычислимого общего равновесия экономики России	
Половинкин И.П.	96
К исследованию линейной модели Т.Пу	
Ратникова Т.А., Гладышева А.А.	97
Исследование детерминант распределения прямых иностранных инвестиций в предприятия российской пищевой промышленности	
Редько В.Г., Сохова З.Б., Редько О.В.	99
Многоагентная модель прозрачной экономической системы	
Савватеев А.В., Мусатов Д.В., Меликов С.	100
Математические модели Интернета	
Самоволева С.А., Щепина И.Н.	101
Анализ предпринимательской активности как функции инновационной системы: региональный уровень	
Сахарова И.В.	102
Тенденция роста и пути сокращения выпадающих доходов территориальной сетевой организации на современном рынке электроэнергии	
Светлов Н.М.	103
Стационарные и управляемые режимы монетарной системы	
Светлова Г.Н.	104
Стратегии развития российского рынка зерна в условиях ВТО	

Сизов А.В.	105
Организационно-экономические проблемы формирования информационной среды на предприятиях высокотехнологичных отраслей	
Смирных Л.И.	106
Соотношение внутренней и внешней гибкости труда на российских предприятиях	
Солосина М.И.	107
Малые города воронежской области в XXI веке: характеристики, типология, перспективы развития	
Сонин К.И.	108
Endogenous Property Rights	
Сухинин И.В.	109
Закономерности развития экономических отношений на рынке труда в условиях модернизации российской экономики	
Табачникова М.Б.	110
Эмпирическое исследование содержательных характеристик управления социальными проектами	
Тарасова Н.А.	111
Эффективность семиотического контроля в конкретных исследованиях	
Тарасова Н.А., Васильева И.А.	113
Анализ степени сокрытия активных доходов населения в 1995-2013гг.	
Татевосян Г.М.	115
Обоснование отраслевой инвестиционной программы (на примере нефтегазохимического комплекса)	
Травкин А.И.	116
Конструкции из парных копул в задаче формирования портфеля акций	
Трещевский Ю.И., Трещевский Д.Ю.	117
Стратегирование инновационного развития российских регионов	
Устюжанина Е.В.	118
Модели организации внутрикорпоративной экономики и экономические индикаторы	

Фаттахов М.Р.	119
Моделирование устойчивого развития городов с использованием агент-ориентированного подхода и геоинформационных систем	
Филатов А.Ю., Макольская Я.С.	120
Ограничения входа в олигополии и общественная эффективность	
Филатов А.Ю., Самойлов И.А.	121
Пространственные факторы развития экономики России	
Филатов А.Ю., Смирнова Е.О.	122
Прогнозирование основных характеристик рынка электроэнергии «на сутки вперед» и разработка стратегии поведения участников	
Хацкевич В.Л.	123
О новом подходе к расчету справедливой цены опциона, на базе модели Блэка-Шоулза	
Хомик О.С.	124
Эмпирическое изучение взаимодействия поставщиков и ритейлеров	
Чекмарев Вл.В.	125
Безопасность и защищенность: вздутые консервы	
Чудинова К.В.	126
Классификационный анализ как основа рационального агрегирования моделей межотраслевого баланса региона	
Яковлев А.А.	127
В поисках новых механизмов взаимодействия государства и бизнеса	
Яковлев А.А., Ткаченко А.В., Демидова О.А., Балаева О.Н.	129
Эффективность закупок в университетах в условиях разных режимов регулирования: сравнительный анализ	
Ярышина В.Н.	131
Применение принципов кайдзен для совершенствования системы вознаграждения работников	

ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет»

ВГУ. Прошлое. Воронежский государственный университет – один из ведущих классических университетов России, чья история тесно связана с Юрьевским (Дерптским) университетом, открытым в 1802 году по указу императора Александра I и в 1918 году в соответствии с постановлением Большой государственной комиссии «перевезённым» в город Воронеж. События Первой мировой и Великой Отечественной войн – эвакуация, разрушение учебных корпусов, разграбление книг – проверили жизнеспособность университета, сумевшего сохранить и приумножить научно-образовательный потенциал в ситуации острых потрясений.

ВГУ. Настоящее. Воронежский государственный университет – крупнейший вуз Черноземья, культурный и исследовательский центр России, в состав которого входят 18 факультетов, 2 филиала (г. Лиски, г. Старый Оскол), 14 научно-исследовательских лабораторий, 10 учебно-научно-производственных центров, Зональная научная библиотека, содержащая более 3-х миллионов единиц хранения. Действующие в ВГУ образовательные программы высшего профессионального образования охватывают 10 укрупненных групп направлений и специальностей подготовки: физико-математические науки, естественные науки, гуманитарные науки, социальные науки, образование и педагогика, здравоохранение, экономика и управление, сфера обслуживания, геология и разведка полезных ископаемых, электронная техника, радиотехника и связь. За 90 лет своего существования университет подготовил свыше 100 тысяч специалистов.

Среди 1646 преподавателей университета 277 докторов наук, профессоров, 856 кандидатов наук, доцентов. В нашем вузе трудятся академик РАН, профессор В.М. Иевлев, член-корреспондент РАН, академик РАЕН, профессор Н.М. Чернышов, академик РАСХН, профессор И.Ф. Хицков. ВГУ окончили лауреат Нобелевской премии по физике, академик П.А. Черенков; член коллегии Министерства регионального развития РФ, Председатель институционального комитета палаты местных властей Совета Европы (Страсбург) И.В. Перверзева; судья Конституционного Суда РФ Ю.М. Данилов; судья в отставке Конституционного Суда РФ В.О. Лучин; российский режиссёр, театральный продюсер Э.В. Бояков; советский и российский прозаик, критик, литературовед В.И. Гусев; знаменитый российский художник А.А. Жилев.

В нашей стране и за рубежом широко известны университетский заповедник «Галичья гора» – единственный заповедник в Европе, принадлежащий вузу, – одна из уникальных природных зон Центральной России; библиотека, хранящая в своем фонде редкие книги, в том числе и датированные XVI в. экземпляры; Музей народной культуры и этнографии, Археологический музей, Музей книги, Музей истории ВГУ, Геологический музей, Почвенный музей им. проф. П.Г. Адерикина, Музей растительного покрова Центрального Черноземья им. проф. К.М. Хмелева, Зоологический музей им. проф. И.И. Барабаш-Никифорова, Музей природы Усманского бора и Виртуальный музей ВЦ ВГУ.

Подразделения ВГУ, осуществляющие научно-исследовательскую деятельность, объединены в Департамент науки и инноваций, в который входят

научные составляющие 17 факультетов, 5 научно-исследовательских институтов, 14 научно-исследовательских лабораторий совместного с Российской академией наук подчинения, 10 учебно-научно-производственных центров с ведущими предприятиями региона, Центр индустрии наносистем и материалов, Технопарк, Центр коллективного пользования научным оборудованием, Ботанический сад, заповедник «Галичья гора» и др.

В настоящее время научно-исследовательскую работу в университете ведут более 1400 преподавателей, более 100 научных сотрудников, в том числе три члена государственных академий (РАН и РАСХН), один лауреат Государственной премии Российской Федерации, 70 академиков и членов-корреспондентов российских общественных и зарубежных академий, 292 доктора наук, профессора, 43 ученых университета имеют почетное звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации», «Заслуженный изобретатель РФ», «Заслуженный геолог РФ», «Заслуженный работник культуры России» и др.

Научные исследования в университете ведутся по 28 основным научным направлениям, среди которых несколько направлений относятся к области наносистем, наноматериалов и нанотехнологий.

К настоящему времени в университете сформировалось более 40 научно-педагогических коллективов, получивших признание как в России, так и за рубежом. Ежегодно в университете выполняется свыше 200 научно-исследовательских работ. Ученые университета активно участвуют в конкурсах российских и зарубежных научных фондов.

На сегодняшний день в университете реализуются 8 международных проектов в рамках таких европейских программ как TEMPUS, FP7.

Ежегодно Воронежский госуниверситет является организатором более 60 международных, российских, региональных и городских научных конференций и семинаров.

Каждый год учеными и педагогами университета публикуется около 100 монографий, 300 учебников или учебных пособий, более 3500 научных статей в отечественных и зарубежных научных изданиях. Университет издает 5 научных журналов. Журнал «Вестник Воронежского государственного университета», издаваемый в 12 сериях, включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Сотрудники университета активно занимаются инновационной деятельностью. Разработки ученых университета регулярно получают награды на выставках разных уровней.

Университет осуществляет послевузовское обучение в рамках аспирантуры, докторантуры и института повышения квалификации. Подготовка аспирантов проводится по 76, а докторантов – по 7 научным специальностям. В университете работают 25 диссертационных советов по защите докторских и кандидатских диссертаций.

ВГУ. Будущее. Воронежский государственный университет – ведущий образовательный, научный и культурный центр нашего федерального округа, 13 процентов населения которого – студенты. По всем ключевым показателям структуры и деятельности университетов ВГУ не уступает (находится в четверке лидеров), а по некоторым (количество иностранных студентов, количество изданий ВАК, число публикаций в международной базе данных Web of Knowledge) значительно превосходит действующие федеральные университеты.

Официальный сайт ВГУ: <http://www.vsu.ru>

История ВГУ: <http://www.vsu.ru/russian/university/history.html>

ФГБУН «Центральный экономико-математический институт РАН»

Центральный экономико-математический институт Академии наук СССР, ныне Российской Академии наук (сокращенно ЦЭМИ РАН) создан в 1963 г. по инициативе академика В.С.Немчинова на базе организованной им в 1958 г. Лаборатории экономико-математических методов. В качестве главной цели при создании института было провозглашено внедрение математических методов и ЭВМ в практику управления и планирования, создание теории оптимального управления народным хозяйством. В настоящее время эта цель трансформировалась в развитие фундаментальной теории и методов моделирования экономики переходного периода, разработку экономико-математического инструментария и программно-алгоритмических средств анализа экономики.

Первые исследования, проводившиеся в ЦЭМИ, опирались на достижения мировой экономической науки и, в частности, на такие концептуальные труды отечественных ученых как модели экономического роста Г.А.Фельдмана, разработки первого в мире межотраслевого баланса народного хозяйства СССР за 1923-24 гг. (предвосхитившие появление за рубежом известного метода "затраты-выпуск"), модели теории выбора и закономерностей потребления Е.Е.Слущкого, работы по проблемам измерения затрат и результатов при оптимальном планировании В.В.Новожилова, метод оптимального распределения ресурсов Л.В.Канторовича и др.

Первым директором ЦЭМИ, внесшим значительный вклад в становление института и завоевание им высокого международного авторитета, был академик Н.П.Федоренко. В 1985 г. его сменил на этом посту академик В.Л.Макаров, возглавляющий институт и в настоящее время.

Ученые ЦЭМИ первыми в СССР попытались обсуждать необходимость внедрения рыночных механизмов в теорию и практику функционирования социалистической экономики. В конце 60-х годов ученые ЦЭМИ обстоятельно проанализировали происходящие в стране инфляционные процессы. На основе этих исследований были подготовлены и обоснованы предложения о необходимости децентрализации управления и представления предприятиям хозяйственной самостоятельности, перехода от административного распределения средств к их оптовой торговле, отказа от затратных методов в ценообразовании, введения платы за природные и трудовые ресурсы и т.п.

С целью развертывания исследований по разработке научных основ планирования и организации общественного производства, создания АСУ народным хозяйством на основе применения ЭВТ, разработки методов обоснования долгосрочных экономических решений и др. не только в центре, но и на местах, в составе института постановлением Президиума АН СССР по согласованию с соответствующими государственными органами были созданы:

в 1964 г. – Эстонский филиал ЦЭМИ АН СССР в г.Таллине на базе Отдела разработки автоматизированных систем планирования и управления хозяйством республики;

в 1966 г. – Ленинградское отделение ЦЭМИ АН СССР на базе ВЦ Ленинградского отделения Математического института АН СССР, ныне Санкт-Петербургский экономико-математический институт;

в 1968 г. – Краснодарский сектор социологических исследований ЦЭМИ АН СССР;

С течением времени внутри ЦЭМИ сформировались научные коллективы, которые впоследствии выделились в качестве самостоятельных структурных образований РАН и высшей школы.

В 1966 г. – Отделение автоматизированных процессов управления материально-техническим снабжением народного хозяйства ЦЭМИ АН СССР при Госкомитете Совета Министров СССР по материально-техническому снабжению.

В 1986 г. – Институт экономики и прогнозирования научно-технического прогресса АН СССР (ныне Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН).

В 1988 г. – Институт социально-экономических проблем народонаселения АН СССР (ныне Российской академии наук);

В 1990 г. – Институт проблем рынка АН СССР (ныне Российской академии наук).

При непосредственном участии ЦЭМИ РАН и его сотрудников были созданы:

- один ВУЗ (РЭШ);
- четыре факультета;
- шестнадцать кафедр;
- один научно-образовательный центр.

Сегодня ЦЭМИ РАН – это крупнейший в стране центр экономической науки и образования, объединивший академический научно-исследовательский институт, самостоятельное высшее учебное заведение, несколько факультетов и ряд кафедр ведущих университетов Москвы.

Официальный сайт ЦЭМИ РАН: <http://www.cemi.rssi.ru>

Азарнова Т.В., Попова Т.В.
Воронеж, ВГУ

**АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЯ КАЧЕСТВА
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНКА ТРУДА ПОД ДЕЙСТВИЕМ
РАЗЛИЧНЫХ СТРАТЕГИЙ ИЗМЕНЕНИЯ КАЧЕСТВА БАЗОВЫХ
ПРОЦЕССОВ**

Для анализа динамики изменения качества функционирования рынка труда в работе на основе функциональной модели рынка труда построена когнитивная модель качества функционирования рынка труда и предложена процедура динамического анализа вариантов управления качеством, базирующаяся на принципах и технологиях когнитивного анализа. Выбор когнитивного анализа обусловлен тем, что оценка качества функционирования рынка труда - это слабоформализованная проблема, когнитивный анализ предоставляет адекватный инструментарий ее исследования.

Ключевые слова: рынок труда, процесс, функциональная модель, когнитивная модель, модель качества, качественная функция.

Azarnova TV, Popova TV
Voronezh, VSU

**ANALYSIS OF DYNAMICS CHANGE THE QUALITY OF THE
LABOUR MARKET UNDER DIFFERENT STRATEGIES FOR
CHANGE THE QUALITY OF BASIC PROCESSES**

To analyze the dynamics of change in the quality of the labor market in the paper, based on the functional model of the labor market is based cognitive model of the quality of the labor market and proposed a procedure for the dynamic analysis of options for quality management, based on the principles and techniques of cognitive analysis. Selection of cognitive analysis due to the fact that the assessment of the quality of the labor market - is the poorly formalized problem, cognitive analysis provides an adequate tool of research.

Keywords: labor market, process, functional model, cognitive model, a model of quality, function is qualitative.

Аистов А.В.
Нижний Новгород, НИУ-ВШЭ

ДОХОДЫ И СЕМЕЙНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МУЖЧИН

В работе выполнен эмпирический анализ связи доходов мужчин с их семейным положением. На основе данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ-ВШЭ (RLMS-HSE) 1994–2011 гг. подтверждено, что доходы мужчин, состоящих в браке (официальном или гражданском) и мужчин, ранее состоявших в браке, в среднем выше доходов мужчин, не состоящих (и никогда ранее не состоявших) в браке. В качестве объяснения данного эффекта использованы гипотезы отбора и воздействия. Проверка гипотез выполнена на основе оценок уравнений доходов Минсеровского типа. Данные RLMS-HSE не противоречат обеим выдвинутым гипотезам.

Ключевые слова: семейное положение; супружеская премия; доходы мужчин; отбор; воздействие; RLMS-HSE; панельные данные; распределенный эффект.

Aistov A.V.
Nizhny Novgorod, HSE

MEN'S INCOME AND MARITAL STATUS

In the paper relationship of men's income and their marital status is tested empirically. The Russia Longitudinal Monitoring Survey of HSE (RLMS-HSE) data (1994–2011) confirm that men who are officially or civil married and were married before earn more in average than men who are not and were not married. This is explained by hypotheses of selection and treatment. The hypotheses are tested by the Mincerian type equations estimates. The using data do not reject the hypotheses.

Key words: marital status; marital wage gap; men's income; selection; treatment; RLMS-HSE; panel data; distributed fixed effect.

Айзенберг Н.И., Киселева М.А.
*Иркутск, Институт систем энергетики
им. Л.А.Мелентьева СО РАН*

МОДЕЛИРОВАНИЕ РЫНОЧНОЙ ВЛАСТИ ГЕНЕРИРУЮЩИХ КОМПАНИЙ НА ОПТОВОМ РЫНКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

В докладе рассматриваются механизмы организации свободной торговли на электроэнергетическом рынке, основанные на модели двустороннего организованного аукциона. Обсуждаются и сравниваются возможные стратегии поведения генераторов, приводящие к различным равновесным ситуациям и соответствующие исходам Курно, равновесия функций предложения, совершенно конкурентному равновесию. Реализуются модели двух видов. Первый - стратегическими игроками считаются отдельные станции, второй - решение принимают генерирующие компании, включающие в себя несколько генераторов.

В правилах функционирования рынка электроэнергии в России заложен механизм, который предполагает возможность формирования стратегии отдельной фирмой, ориентированной как на исход модели Курно, так и на исход модели равновесия функций предложения. В докладе показывается неустойчивость ситуации смешивающего равновесия при выборе подобных стратегий. Модели и методы тестируются на электроэнергетической системе зоны Сибирь.

Ayzenberg N. I., Kiseleva M. A.
Irkutsk, Melentiev Energy Systems Institute of SB RAS

SIMULATION OF MARKET POWER GENERATING COMPANIES ON THE WHOLESALE ELECTRICITY MARKET

We consider the mechanism of free trade in the electricity market organized as a bilateral auction. We discuss possible strategies and compares the behavior of generation firms leading to different equilibrium situations and the corresponding Cournot outcomes, supply function equilibrium, competitive equilibrium. We implement a model of two kinds. The first model - the individual stations are strategic players, the second - the strategic players are generating companies, including several generators.

The rules of the electricity market in Russia make it possible to shape a different strategy firm. These strategies lead on the outcome of a Cournot model, and the outcome of the model of supply function equilibrium. We examine the situation of the mixing equilibrium and show the instability to those strategies.

Models and methods are tested for power grid zone Siberia.

Анисимов А.Н.
Москва, ЦЭМИ РАН

**ФАКТОРЫ, ЛИМИТИРУЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ
ОТНОШЕНИЙ В КАЧЕСТВЕ ИНСТРУМЕНТА ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНОЧНОГО
ХОЗЯЙСТВА**

Рассматривается проблема факторов, лимитирующих положительное влияние конкурентных отношений на эффективность экономики. Показано, что стратегия максимизации конкурентности рынков оправдывает себя далеко не при всех условиях.

Ключевые слова: Конкуренция, Издержки конкуренции, Конкурентный оптимум.

Anisimov A.N.
Moscow, CEMI RAS

**THE FACTORS LIMITING VALUE OF THE COMPETITIVE
RELATIONS AS THE INSTRUMENT OF ENSURING EFFECTIVE
FUNCTIONING OF A MARKET ECONOMY**

The problem of the factors limiting positive influence of competitive attitudes on efficiency of economy is considered. It is revealed, that strategy of maximization of competition of the markets justifies itself far not under all conditions.

Keywords: the Competition, Costs of a competition, the Competitive optimum.

Аснина А.Я., Аснина Н.Г.
Воронеж, ВГУ, ВГАСУ

О НЕКОТОРЫХ СВОЙСТВАХ КОЭФФИЦИЕНТА ПРИОРИТЕТА ВЫБОРА (КПВ) ИНВЕСТИЦИОННОГО МУЛЬТИПРОЕКТА

В работе рассматривается инвестиционный мультипроект, который заключается в реновации нескольких объектов недвижимости и возможном строительстве новых. Реновация каждого объекта и строительство является минипроектом, включенным в мультипроект.

Введен КПВ, позволяющий упорядочить проведение реноваций и строительства объектов таким образом, чтобы ЧДД (NPV) мультипроекта был максимальным.

Рассмотрены свойства КПВ, доказывається, что если КПВ какого либо минипроекта отрицательный, то такой минипроект не окупается на бесконечном периоде.

Ключевые слова: Инвестиционный мультипроект, ЧДД (NPV), реновация.

Asnina A.J., Asnina N.G.
Voronezh, VSU, VGASU

SOME PROPERTIES OF PRIORITY SELECTION FACTOR (CPV) INVESTMENT MULTIPROJECTS

This paper considers the investment multiproject, which is the renovation of several properties and the possible construction of new ones. Renovation and construction of each object is a mini-project, included in the multiproject.

Introduced CPV allows you to organize and carry out renovations construction so that the NPV (NPV) was the highest multiproject.

The properties of the CPV, it is proved that if CPV mini-projects of any negative, then a mini-project does not pay off on an infinite period.

Keywords: Investment multiproject, NPV, renovation.

Ахмадеев Б.А.
Москва, РЭУ им. Г.В. Плеханова

МНОГОФАКТОРАЯ МОДЕЛЬ АНАЛИЗА ИННОВАЦИОННОСТИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Проводится анализ инновационного развития наиболее успешных стран с целью выявления возможных независимых количественных факторов, влияющих на инновационность экономики региона.

Шкалой инновационности признается инновационный выход экономики региона в виде количества зарегистрированных патентов и свидетельств, нормированный на 1 млн. населения для создания шкалы от 1 до 10.

Проводится анализ входных факторов инновационного развития с целью выявления наиболее коррелирующих с выходными данными инновационности (количество зарегистрированных патентов) и их влияния на экономику страны.

Выводы: определяется сила влияния каждого из коррелирующих независимых переменных с зависимой. Даются рекомендации для более успешного развития экономики региона в инновационном стиле в виде интеллект-карты развития экономики региона с наиболее сильными факторами, оказывающими воздействие на инновационность региона.

Ключевые слова: инновационное развитие, факторы инновативности, патент, интеллект-карта.

Ahmadeev B.A.
Moscow, REU

MULTIFACTOR ANALYSIS MODEL OF THE ECONOMIC INNOVATION OF A COUNTRY

In this research the most successful countries have been analyzed in order to discover potential independent factors that may affect the innovation of a country's economy.

The number of officially registered patents is recognized as the scale of innovation. The data is normalized as the number of patents per 1 million of population in order to create an index on a 1-10 scale.

Input factors are analyzed with the aim of revealing those which are most correlated with the output data (the number of registered patents) and in order to determine their influence on the economy of a country.

The completed research enables us to find out the most powerful factors among those which are correlated; it may also give some indications of how to develop successfully in an innovative way. It is helpful to design a mind map which clearly identifies the most correlated and powerful factors that affect an economy.

Keywords: innovative development, factors determining innovation, patent, mind map.

Баева Н.Б., Куркин Е.В.
Воронеж, ВГУ

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЛАКУНЫ РЕГИОНА

В работе рассмотрены вопросы моделирования развития региональной экономической системы с учетом производственной лакуны. Представлены подходы к формированию функции привлекательности производственной лакуны региона.

Ключевые слова: экономическое моделирование, региональная экономическая система, производственная лакуна, межотраслевой баланс, функция привлекательности производственной лакуны региона

Baeva N.B., Kurkin E.V.
Voronezh, VSU

MATHEMATICAL MODELING AND RESEARCHING OF PRODUCTION LACUNA OF REGION

The problems of modeling regional economic system with production lacuna are considered. Approaches to the construction of the production lacuna attraction function are presented.

Keywords: economic model, regional economic system, production lacuna, input-output model, attraction function of production lacuna

Балацкий Е.В., Екимова Н.А
Москва, ЦЭМИ РАН, ГГУ

АКАДЕМИЧЕСКИЙ РЕЙТИНГ ВЫСШИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ШКОЛ РОССИИ

В последние годы российские университеты, ведущие подготовку по экономическим специальностям, все активнее конкурируют на рынке высшего образования. Для установления результатов такой конкуренции предлагается специальный академический рейтинг, направленный на определение результативности исследовательской деятельности российских вузов, основанный на учете их публикаций в ведущих экономических изданиях страны. Проведены прикладные расчеты и составлен рейтинг за 2010-2012 гг.

Ключевые слова: рейтинг университетов, образование, конкуренция, высшие экономические школы

Balatsky E.V., Ekimova N.A.
Moscow, CEMI RAS, SUM

Academic Ranking of Higher Economic School in RUSSIA

In recent years, Russian economic universities increasingly compete on the market of higher education. To assess the results of such competition the special academic ranking of research activities was developed. It is based on the assessment of the universities' publications in the leading economic journals. The ranking is made for 2010-2012 years.

Keywords: ranking of Universities, education, competition, higher economic schools

Балычева Ю.Е.
Москва, ЦЭМИ РАН

МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ ТИПОВ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ

Настоящее исследование посвящено выявлению и анализу типов инновационной поведения, связанного с реализацией предприятиями инновационных процессов. С этой целью инновационный процесс представляется как комбинация некоторых элементарных процессов. В качестве элементарных процессов в данной работе рассматриваются: создание, имитация, модификация и распространение инноваций. Анализ включает в себя четыре основных этапа. На первом этапе определяются характеристики качества инновационной продукции как технологическая и рыночная новизна. На втором этапе выявляются такие реализовавшиеся элементарные процессы инновационной деятельности как: создание, легальная и нелегальная имитация, закрытая и открытая модификация. На третьем этапе устанавливается, имел ли место процесс распространения инноваций в значительных масштабах. На четвертом формируется общая схема выявленных процессов и их взаимодействий.

Ключевые слова: инновационный процесс, создание, модификация, имитация, диффузия

Balycheva Y.E.
Moscow, CEMI RAS

THE METHOD OF THE IDENTIFICATION OF INNOVATIVE ACTIVITY

The aim of the research is to reveal the types of innovative behavior, which are associated with the firms innovation processes implementation. For this reason the innovation process is presented as a combination of some elementary processes. As the elementary processes creation, imitation, modification and diffusion are considered in the paper. The analysis includes four main stages. At the first stage such characteristics of the quality of the innovation product as market and technology novelty are determined. At the second stage creation, legal and illegal imitation, open and close modification processes are revealed. Whether the widespread diffusion process takes place is established at the third stage. At the fourth stage the general scheme of the revealing processes and their interactions are formed.

Key words: innovation process, creation, modification, imitation, diffusion

Баранов А.Ю., Долгопятова Т.Г.
Москва, НИУ ВШЭ

ДЕЛОВАЯ КОРРУПЦИЯ И ВНУТРИФИРМЕННЫЕ ИННОВАЦИИ: ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Исследуются организационные и продуктовые инновации, а также определяющие их внутренние характеристики фирм и внешние условия деловой среды в странах с переходной экономикой. Основное внимание уделено проявлению административных барьеров и сопутствующей им коррупции. Эмпирический анализ проведен на базе данных проекта «Business Environment and Enterprise Performance Survey» (BEEPS) Всемирного банка и ЕБРР за 2009 год. Выявлена устойчивая связь между продуктовыми инновациями и увеличением административных барьеров, а также повышенным коррупционным бременем фирмы, тогда как наличие организационных инноваций практически не коррелировало с оценками делового климата. Доклад подготовлен в рамках темы Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ «Институциональное развитие промышленных предприятий в переходной экономике».

Ключевые слова: продуктовые инновации, организационные инновации, административные барьеры, деловой климат, коррупция, переходная экономика

Baranov A.U., Dolgopyatova T.G.
Moscow, NRU HSE

ADMINISTRATIVE CORRUPTION AND INTRA-FIRM INNOVATIONS: EMPIRICAL EVIDENCE

The objective of this paper is to examine the internal and external factors of product and organizational innovations, and specifically to discuss the role of the business environment and administrative corruption as barriers of intra-firm innovations in transitional economies. The analysis was based on data from Business Environment and Enterprise Performance Survey of the EBRD and the World Bank conducted in 2009. Consistent correlations between product innovations and both high administrative obstacles and the growth of corruption costs were revealed. On the contrary, organizational innovations were largely not correlated with the respondents' assessments of business climate. The presentation was funded by the Program for Fundamental Studies at HSE.

Keywords: product innovation, organizational innovation, red tape, business climate, corruption, transitional economy.

Бахтизин А.Р., Сушко Е.Д.
Москва, ЦЭМИ РАН

ВЛИЯНИЕ СЕМЕЙНЫХ СВЯЗЕЙ НА МОБИЛЬНОСТЬ ЛЮДЕЙ В МУЛЬТИАГЕНТНОЙ МОДЕЛИ РЕГИОНА ¹

В работе описана конструкция, имитирующая семейные отношения агентов-людей в составе мультиагентной модели региона. Показано, как семейные связи в модели, наличие детей и престарелых родителей влияют на требования агента-человека к уровню заработка, а также на его трудовую мобильность. В модели учтены различия между городским и сельским населением. Модель разработана на примере двух соседних областей – Белгородской (Россия) и Харьковской (Украина) и настроена на имитацию приграничной миграции.

Ключевые слова: имитационное моделирование; агентный подход; мультиагентная модель; модель семьи (домохозяйства); трудовая мобильность; апробация региональной политики.

Bakhtizin Albert R., Sushko Elena D.
Moscow, CEMI RAS

EFFECTS OF FAMILY RELATIONSHIPS ON THE MOBILITY OF PEOPLE IN THE MULTI-AGENT REGIONAL MODEL

The paper presents the design to simulate family relationships between human agents in the multi-agent regional model. It is shown as family relationships in the model, the presence of children and elderly parents affect the requirements of human-agent to the level of earnings, as well as its labor mobility. The model takes into account the differences between urban and rural populations. The configuration of the model simulates cross-border migration. The model is developed using the data for two neighboring regions: Belgorod (Russia) and Kharkiv (Ukraine).

Keywords: simulation; agent-based approach; multi-agent model; model of the family (household); labour mobility; testing of the regional policy.

¹ Работа подготовлена при финансовой поддержке РГНФ (проект № 12-02-00082а)

Башина А.С., Кузнецова К. В.
Москва, НИУ ВШЭ

**ПРОТЕКЦИОНИЗМ В РОССИИ В КРИЗИСНЫЙ И
ПОСТКРИЗИСНЫЙ ПЕРИОДЫ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И
ПОЛИТИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ**

В период финансового кризиса 2008 года большинство стран, провозглашавших свободу торговли, включая Россию, прибегли к протекционизму. Целью данного исследования является анализ факторов, связанных с проведением Россией протекционистской политики в период с 2008 года по 2012 год. Работа базируется на данных статистических ведомств РФ и сведениях о протекционистских мерах, проводившихся Россией и ее торговыми партнерами. На основе анализа моделей бинарного выбора показано, что поводом для таких мер служат как экономические, так и политические причины.

Ключевые слова: Протекционизм, Россия, Кризис 2008

Bashina A.S., Kuznetsova K.V.
Moscow, NRU HSE

**PROTECTIONISM IN RUSSIA DURING CRISIS AND
POSTCRISIS PERIODS: ECONOMIC AND POLITICAL ASPECTS**

During last financial crisis Russia and other countries implement policy of protectionism in spite of declaration of free-trade values. This research examines factors connected with protectionism in Russia in the period from 2008 to 2012. Analysis is based on Russian statistics and information about protectionist measures conducted by Russia and its trade partners. Using binary outcome models we explored the role of political and economic factors in protectionism.

Key words: Protectionism, Russia, Crisis 2008

Белоусова Н.И.
Москва, ИСА РАН

ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЕСТЕСТВЕННО-МОНОПОЛЬНЫХ РЫНКОВ В КОНТЕКСТЕ РЕФОРМ

Рассматриваются особенности развития конкурентоспособных естественно-монопольных рынков как организационных инноваций. Определяется спектр форм рыночной организации (различные типы контрактов, условия доступа к инфраструктуре и т.п.) применительно к отдельным отраслевым естественно-монопольным подсистемам и с учетом российского и зарубежного опыта социально-экономических реформ.

Ключевые слова: естественная монополия, социально-экономические реформы, конкурентоспособные рынки, организационные инновации, формы рыночной организации.

Belousova N.I.
Moscow, ISA RAS

INNOVATIVE DIRECTIONS FOR DEVELOPMENT OF NATURAL MONOPOLY MARKETS IN THE CONTEXT OF REFORMS

The characters of contestable natural monopoly markets development are considered as organizational innovations. The set of market organizational forms (different types of contracts, conditions of access to infrastructure and so on) for some natural monopoly subsystems are determined as applied to experience of social-economic reforms in Russia and abroad.

Keywords: natural monopoly, social-economic reforms, contestable markets, organizational innovations, forms of market organization.

Большакова О.Е., Максимов А.Г.
Нижний Новгород, НИУ ВШЭ

О МОДЕЛЯХ ДИАГНОСТИКИ ФИНАНСОВОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

Построены и оценены модели диагностики состояния предприятий МСБ. «Качество» полученных с их помощью результатов выше, чем у стандартно применяемых моделей. Подтверждено, что для анализа риска банкротства на разных временных горизонтах необходимо использовать разные модели. Предложено скорректировать набор признаков банкротства компании, указанных в Федеральном Законе РФ №127-ФЗ

Ключевые слова: модели диагностики состояния предприятий МСБ анализ риска банкротства, эконометрическое моделирование

Bolshakova O.E. Maksimov A.G.
Nizhny Novgorod, NRU HSE

MODELING ABOUT SME'S INSOLVED DIAGNOSTICS MODELS

Models were built and estimated directly for the purposes of SME's insolvency diagnostics. The "quality" of results achieved using them is considerably higher than widely adopted models could give. It was confirmed that different time horizons need different models to be implemented. Also an amendment to the features of company's insolvency, stated in the Federal Law of Russian Federation №127

Keywords: models of SME's insolvency diagnostics power market, analysis risk of insolvency, econometric modeling

Брагинский О.Б.
Москва, ЦЭМИ РАН

**ОБ ОПТИМИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ
РАЗВИТИЯ КРУПНОГО МНОГООТРАСЛЕВОГО КОМПЛЕКСА В
УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОСТИ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ
(ИНФОРМАЦИОННЫЙ АСПЕКТ)**

Представлена методология и практика экспертной оценки информации о проектах и их основных технико-экономических показателях для решения задачи оптимизации инвестиционной программы развития крупного многоотраслевого комплекса на длительную перспективу в условиях ограниченности финансовых ресурсов (на примере химического комплекса).

Ключевые слова: многоотраслевой комплекс, инвестиционная программа, оптимизация, информационный аспект

BRAGINSKY O.B.
Moscow, CEMI RAS

**ABOUT OPTIMIZATION OF THE INVESTMENT PROGRAM OF
DEVELOPMENT OF THE MULTYBRANCH COMPLEX IN THE
CONDITIONS OF LIMITATION OF FINANCIAL RESOURCES
(INFORMATION ASPECT)**

The methodology and practice of an expert assessment of information on projects and their main technical and economic indicators for the solution of a problem of optimization of the investment program of development of a multybranch complex on long prospect in the conditions of limitation of financial resources (on the example of a chemical complex) is presented.

Keywords: multybranch complex, investment program, optimization, information aspect

Бронштейн Е.М., Юмагулов Д.Т.
Уфа, УГАТУ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МОМЕНТНЫЕ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЕМ ЦЕННЫХ БУМАГ

В последние десятилетие весьма широкую популярность у западных портфельных инвесторов получили моментные стратегии управления портфелем, заключающиеся в периодическом реформировании портфеля (удалении «лузеров» – бумаг с низкой доходностью и добавлении «винеров» – бумаг с высокой доходностью за предшествующий период).

Предложен новый класс моментных стратегий, которые определяются следующим набором параметров:

- числом активов, включаемых в портфель;
- периодом реформирования (месяц, квартал, полугодие, год);
- функцией реформирования, в соответствии с которой определяется структура портфеля на последующий период в зависимости от доходности активов за период предшествующий.

Исследована эффективность таких стратегий на российском рынке ценных бумаг.

Ключевые слова: ценные бумаги, портфель ценных бумаг, моментные стратегии.

Bronshtein E.M., Yumagulov D.T.
Ufa, USATU

FUNCTIONAL MANAGEMENT STRATEGY PORTFOLIO SECURITIES

A very extensive application have momentum portfolio control strategies i.e. periodical portfolio reconstruction (the removing of Losers – securities with low returns and the addition of Wieners – securities with high returns for the previous period) on foreign stock markets in the last decades.

Here is assumed a new class of momentum strategies, which is determined by the following set of parameters:

- the number of securities included in the portfolio;
- reformation period (month, quarter, half year, year);
- reformation function which determines the structure of the portfolio for the next period, depending on the securities returns for the prior period.

We study the efficiency of such strategies for the Russian stock market.

Key words: securities, securities portfolio, momentum strategies

Бурилина М.А., Трофимова Н.А.
Москва, ЦЭМИ РАН

МОДЕЛЬ ВЫБОРА АЭРОПОРТА И АВИАКОМПАНИИ (ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД)

В экономической теории традиционный анализ спроса предполагает, что индивидуальный выбор является непрерывной функцией из ограниченного числа дискретных альтернатив, которые максимизирует его выгоду. Варианты выбора авиакомпании основываются на нахождении максимальной полезности для пассажира i при использовании комбинации исходного аэропорта d и авиакомпании l . Аэропорт и варианты авиакомпании могут быть выбраны последовательно или одновременно. Построенная теоретическая модель позволяет сгенерировать равновесие для стоимости авиабилетов, частоты перелетов и налоги аэропорта. На основе теоретической модели были проведены экспериментальные расчеты на основе данных аэропортов и авиакомпаний Евросоюза. В дальнейшем предполагается проверить работу модели на примере Российских авиакомпаний и регионального рынка авиаперевозок.

Ключевые слова: модель дискретного выбора, распределение Гумбеля, функция полезности, рынок авиационных перевозок.

Burilina M.A., Trofimova N.A.
Moscow, CEMI RAS

MODEL OF THE CHOICE OF THE AIRPORT AND THE AIRLINE (ECONOMETRIC APPROACH)

In the economic theory demand analysis assumes that the individual choice is continuous function from limited number of discrete alternatives which maximizes its benefit. Options of a choice of airline are based on finding of the maximum usefulness for the passenger i when using a combination of the initial airport d and airline l . The airport and options of airline can be chosen consistently or at the same time. The constructed theoretical model allows to generate equilibrium for the cost of air tickets, frequencies of flights and airport taxes. Theoretical model was used for experimental calculations on the basis data of European Union airlines and airports. Further it is supposed to check model work on the example of the Russian airlines and the regional market of air transportation.

Keywords: model of a discrete choice, Gumbel's distribution, utility function, market of air transportation.

Буховец А.Г., Голенская Т.А.
Воронеж, ВГАУ

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ И МЕТОД РЕАЛЬНЫХ
ОПЦИОНОВ**

В статье рассмотрен метод реальных опционов и его применение к оценке эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения с учетом севооборота.

Ключевые слова: метод реальных опционов, сельскохозяйственная земля

Buhovets A.G., Golenskaya T.A.
Voronezh, VSAU

**ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF AGRICULTURAL LAND USE
AND REAL OPTION METHOD**

The article reviews real options method and it's applied to assessment of efficiency of agricultural land use allowing for crop rotation.

Keywords: real options method, agricultural land

Буховец А.Г., Семин Е.А., Горелова М. В.
Воронеж, ВГАУ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА СИНГУЛЯРНО – СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Прогнозирование урожайности зерновых культур является актуальным вопросом агропромышленного производства. Оно дает возможность предсказать уровень производства зерна и на его основе предопределить экономическое будущее и соответствующим образом подготовиться к нему. Множество процессов в нашем мире являются случайными, нестационарными и сложно предсказуемыми. К таким явлениям можно отнести и показатель урожайности. Для выделения структуры нестационарного временного ряда авторами использовался метод, основанный на сингулярном разложении. Целью метода является разложение временного ряда на интерпретируемые аддитивные составляющие: тренд, периодики и шум.

Ключевые слова: прогнозирование, урожайность, сингулярно-спектральный анализ

Buhovets A.G., Semin E.A., Gorelova M.V.
Voronezh, VGAU

USING THE SINGULAR – SPECTRAL ANALYSIS FOR FORECASTING YIELD OF GRAIN CROPS.

Forecasting of crop yield is a key issue in the agricultural industry. It allows to predict the level of grain production and on this basis to predetermine the economic future and appropriately prepare for it. There are many processes in our world which are random, non-stationary and difficult for prediction. To such processes, we can refer yield of grain crops. To highlight the structure of non-stationary time series, authors used a method based on singular decomposition. The aim of the method is to decompose a time series into interpretable additive components: trend, periodicals and noise.

Key words: forecasting, crop yields, Singular Spectrum Analysis.

Васильева Е.М.
Москва, ИСА РАН

ДИАГНОСТИКА ЕСТЕСТВЕННО-МОНОПОЛЬНЫХ СВОЙСТВ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Предлагаются способы моделирования характеристик транспортных сетей, как потенциальных естественных монополий. Методология моделирования базируется на сочетании подходов, принятых при решении нелинейных сетевых транспортных задач, анализе проблемы идентификации естественной монополии и в инвестиционном проектировании применительно к инфраструктурным подсистемам. Рассматриваются сферы применения моделей диагностики естественно-монопольных свойств транспортной сети при формировании оценок эффективности ее деятельности и выборе рациональных вариантов развития. Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект 12-02-00119) и Российского фонда фундаментальных исследований (проект 13-06-00066).

Ключевые слова: транспортные сети, оценки эффективности, естественные монополии, нелинейная оптимизация потоков на сети, функция издержек, субаддитивность, инфраструктурные инвестиционные проекты.

Vasilyeva E.M.
Moscow, ISA RAS

NATURAL MONOPOLY PROPERTY DIAGNOSTICS FOR TRANSPORTATION NETWORK EFFICIENCY ASSESSMENTS

Models of indicators for transportation network as potential natural monopoly are supposed. The theoretical foundation consists of approaches to optimization of nonlinear transport network, test of subadditivity cost function by means correspondent technological determinants and infrastructure investment project analysis. Possibilities of applied models for natural monopoly property diagnostics under efficiency assessments for transportation network operation and design are considered. The reported study was partially supported by the Russian Humanitarian Scientific Fund (research project № 12-02-00119) and Russian Fund of Fundamental Researches (research project № 13-06-00066).

Keywords: transportation network, efficiency assessments, natural monopolies, optimization of nonlinear transport network, cost function, subadditivity, infrastructure investment projects.

КОНТРОЛЬ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАКАЗАМИ

В статье представлен новый подход к процессам контроля и анализа эффективности распределения. Внешняя среда, в рамках которой осуществляются логистические операции, является динамичной под воздействием изменения рынка и условий конкуренции. Для того чтобы своевременно и адекватно реагировать на эти изменения, любой компании нужна методология систематического контроля и проектирования эффективной логистической системы, позволяющая учитывать сложившиеся обстоятельства и оценивать возможные альтернативы ее развития.

Производственно-логистические процессы претерпевают постоянные изменения, что приводит к появлению новых концепций организации и управления промышленными и транспортными предприятиями, адекватных уровню развития рыночных отношений.

В процессе совершенствования логистической системы следует стремиться к тому, чтобы контроль функционирования системы управления заказами стал непрерывным процессом.

Ключевые слова: логистические системы, эффективность подсистемы распределения, контроль и анализ распределения, контроль функционирования системы управления заказами.

Вершинина А.В.
Москва, ИСА РАН

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСАМИ В МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРУППЕ КОМПАНИЙ

В докладе описываются разработанные автором подходы и методы решения задач управления финансовыми потоками и принятия инвестиционных решений в компании, работающей на комбинированном рынке финансовых и реальных инвестиций. Особое внимание в исследовании уделено постановке задач управления инвестиционными и операционными денежными потоками, формулированию условий и ограничений. Здесь же раскрываются принципы построения финансовых моделей, служащих решению поставленных задач, анализируются объективные и субъективные трудности, присущие многофункциональной группе.

Ключевые слова: управление финансами, финансовое моделирование, денежные потоки, оценка инвестиций

Vershinina A.V.
Moscow, ISA RAS

FINANCES MANAGEMENT IN MULTYFUNCTIONAL GROUP OF COMPANIES

In the report the approaches and methods elaborated by the author are described that deal with solving problems of financial management and making investment decisions in a company acting on a combined market of financial and real investment. Special attention in the study is paid to formulating problems of investment and operational cash flow management, as well as conditions and constraints. Principles of constructing financial models that serve to solving the problems stated are pointed out, objective and subjective difficulties inherent to a multifunctional group are analyzed.

Key words: finances management, financial modeling, cash flows, investment assessment

Работа выполнена при поддержке гранта Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 13-06-00012

Гаджиев А.Г.

Азербайджан, Баку, Институт экономики НАНА

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УСТОЙЧИВОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Высокий уровень участия нефтегазового сектора в формировании ВВП и доходной части государственного бюджета, мультипликационные эффекты на экономику финансово-хозяйственной деятельности отрасли по различным каналам, делают определяющим роль данного сектора в развитии экономики Азербайджана.

Важными факторами зависимости экономики от нефтегазового сектора выступают: (1) политика экономического роста, основанная на стимулировании расширения внутреннего спроса; (2) механизм макроэкономической стабилизации, когда, «номинальный якорь» - уровень рыночного курса национальной валюты, используется для достижения главной цели стабилизации - минимизации уровня инфляции. В докладе обсуждаются возможные направления совершенствования макроэкономической политики Азербайджана.

Ключевые слова: нефтегазовый сектор, экономический рост, макроэкономическая стабилизация

Naciyev A.H.

Azerbaijan, Baku, Institute of Economics of ANAS

MACRO-ECONOMIC ASPECTS OF SUSTAINABLE ECONOMIC GROWTH IN AZERBAIJAN

The high level of participation of the oil and gas sector's contribution to GDP and the revenue of the state budget, the multiplier effect of the impact of the sector on the economy through various channels make determining its role in the economy of Azerbaijan.

The important factors of economic dependence on the oil and gas sector are: (1) the policy implemented in the country of economic growth, based on stimulating the expansion of domestic consumption, (2) the mechanisms used macroeconomic stabilization, when the "nominal anchor" - the level of the current exchange rate, is used to achieve the main goals of stabilization - to minimize the level of inflation. The report discusses possible ways of improving macro-economic policy of Azerbaijan.

Keywords: oil & gas sector, economic growth, macroeconomic stabilization

Галицкая Е.Г., Иванова И.И., Петренко Е.С.
Москва, ФОМ

ГРАЖДАНСКИЙ КЛИМАТ И ГРАЖДАНСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ – СОЦИАЛЬНЫЕ КООРДИНАТЫ РОССИЙСКОГО ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

При формировании социальной политики необходимо учитывать особенности различных социальных групп общества. Исходя из этого, авторами разработан инструментарий для измерения важнейших составляющих потенциала развития российского гражданского общества – гражданского климата и гражданского поведения. В работе представлена методика построения обобщённых показателей – индексов гражданского климата и поведения, основанная на многомерном анализе данных опросов населения о доверии, солидарности и готовности к гражданским действиям. С помощью индексов гражданского климата и гражданского поведения была диагностирована величина «гражданского потенциала» различных социальных групп, что позволило авторам эмпирически идентифицировать потенциальные и реальные составляющие российского гражданского общества.

Ключевые слова: опросы населения, гражданский климат, гражданское поведение, обобщённый показатель, многомерный анализ данных.

Galitskaya E.G., Ivanova I.I., Petrenko E.S.
Moscow, Public Opinion Foundation

CIVIL CLIMATE AND CIVIL BEHAVIOR - SOCIAL COORDINATES OF THE RUSSIAN CIVIL SOCIETY

While forming social policy it is necessary to take into account the characteristics of different social groups. Based on this, authors developed a tool to measure the most important components of the development potential of the Russian civil society - civil climate and civil behavior. This paper presents a methodology for construction of generalized indicators - indices of civil climate and behavior based on multivariate analysis of population surveys on trust, solidarity and readiness to civil action. By means of the indices of civil climate and civil behavior the value of "civil potential" of various social groups was diagnosed, which allowed the authors to empirically identify potential and actual components of the Russian civil society.

Keywords: population surveys, civil climate, civil behavior, generalized indicator, multivariate analysis.

Галицкий Е.Б., Галицкая Е.Г.
Москва, ФОМ

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УРОВЕНЬ ЛИЧНОГО ДОХОДА
РОССИЯН, И ДИНАМИКА ЭТОГО УРОВНЯ В РАЗЛИЧНЫХ
ГРУППАХ РОССИЙСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ПО ДАННЫМ
ОПРОСОВ ФОНДА ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ**

Общественный климат любой страны во многом зависит от распределения благ между разными социальными слоями. По этому признаку можно, в частности, судить об эффективности социальной политики, например, о том, удаётся или не удаётся сформировать в нашей стране широкий предпринимательский слой. В докладе сопоставляются разные группы российского взрослого населения по уровню и динамике изменения личного ежемесячного дохода.

Эмпирической основой исследования являются данные еженедельных репрезентативных опросов Фонда Общественное Мнение, проводившихся по месту жительства респондентов с февраля 2002 г. по май 2013 г. Суммарно изучались результаты более чем 430 тыс. интервью.

Изучалась зависимость уровня дохода от образования, места жительства и других характеристик респондентов. В частности, изучались различия по уровню дохода между разными группами и подгруппами ресурсной типологии российского населения.

Ключевые слова: опросы населения, многомерный анализ данных, доходы населения.

Galitskiy E.B., Galitskaya E.G.
Moscow, Public Opinion Foundation

**FACTORS AFFECTING THE LEVEL OF PERSONAL INCOME OF
THE RUSSIANS, AND THE DYNAMICS OF THIS LEVEL IN VARIOUS
GROUPS OF THE RUSSIAN POPULATION ACCORDING TO
SURVEYS OF THE PUBLIC OPINION FOUNDATION**

Social climate in any country depends largely on the benefits distribution between different social layers. On this basis one can judge about the effectiveness of social policy, for example, do or fail to create in our country a broad stratum of businessmen. The report contains the comparison of incomes of different groups of the Russian adult population. The dynamics of income in these groups we also analyze.

Weekly representative surveys data of the Public Opinion Foundation (POF) are the empirical basis of the research. These surveys were conducted from February 2002 to May 2013 at the respondents' place of residence. Total examined the results of more than 430 thousand interviews.

We learned how the education, place of residence and other characteristics of the respondents affect the level of income. In particular, we studied the differences in income levels between different groups and subgroups of the Russian resource typology.

Keywords: population surveys, multidimensional data analysis, income of the population.

Гладышева А.А., Ратникова Т.А.
Москва, НИУ ВШЭ

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РАЗМЕЩЕНИЯ FDI В РОССИЙСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Создает ли институциональная среда в российских регионах стимулы для притока прямых иностранных инвестиций в предприятия пищевой промышленности России или инвестора интересует лишь размеры российского рынка? Для ответа на этот вопрос в данной работе анализируется выборка из примерно 5000 российских предприятий разных подотраслей пищевой промышленности, размещенных по всей территории страны. Цель исследования сконцентрирована на выявлении значимых институциональных факторов и на проверке гипотезы о важной роли развитости транспортной инфраструктуры самого региона и его соседей. Инструментом исследования служат многоуровневые модели бинарного выбора с пространственными лагами и со случайными региональными эффектами на коэффициенты наклона для тестируемых показателей.

Ключевые слова: прямые иностранные инвестиции; предприятия пищевой промышленности РФ; регионы России; многоуровневая модель бинарного выбора с региональными эффектами; матрица пространственных весов; транспортная инфраструктура; региональные институты; рыночный потенциал регионов.

Gladysheva A.A., Ratnikova T.A.
Moscow, NRU HSE

THE INSTITUTIONAL DETERMINANTS OF THE FDI DISTRIBUTION IN RUSSIAN FOOD INDUSTRY COMPANIES

Does the institutional environment in Russian regions significantly stimulate the inflow of foreign direct investment in Russian food industry enterprises or is the investor interested only in the size of a market? The sample of about 5000 food industry companies of different subindustries from different Russian regions is analyzed to give the answer to this question. The main idea of this investigation is to determine the institutional factors which effect the distribution of the FDI and to test whether the transport infrastructure in the region and in the neighboring ones plays an important role. The estimation of a multilevel binary model with spatial effects of analyzed factors gives the idea for the possible solution on the problem discovered above.

Keywords: foreign direct investment; food industry enterprises in Russia; Russian regions; binary model; multilevel binary model with regional effects; spatial weights matrix; transport infrastructure; regional institutes; market potential.

Гневашева В.А., Зоидов К.Х.
Москва, ИПР РАН

**ВНУТРИГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ
ФОРМИРОВАНИЯ ЭВОЛЮЦИОННОЙ МОДЕЛИ РЫНКА ТРУДА
РОССИИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ
МИРОХОЗЯЙСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ**

В результате рыночных реформ последних лет рабочая сила выделилась в специфический товар, участвующий наряду с остальными в товарно-денежных отношениях. Средства производства и рабочая сила перешли в разряд своего рода товаров с присущими данному явлению атрибутами: спросом на рабочую силу, ее предложением, конъюнктурными колебаниями рынка труда. Последний финансово-экономический кризис обострил проблемы структурной безработицы, конкурентоспособности рабочей силы в условиях международной интеграции, выявив тем самым направления регулирования национального рынка труда путем построения эволюционной модели.

Ключевые слова: эволюционная модель рынка труда, структурная безработица, формирования компетенций, прогнозирование занятости

Gnevasheva V.A., Zoidov K.Kh.
Moscow, IMP RAS

**INTERNAL STATE FEATURES OF RUSSIAN LABOUR MARKET
EVOLUTIONARY MODEL FORMING DUE TO WORLD ECONOMY
GLOBALIZATION**

As the result of the recent market reforms labour force formed to the particular good involved along the others in the good-money relations. The labor force was separated of the means of production, which shifted into a kind of goods, with specific market attributes: demand, supply, cyclical fluctuations. The recent financial crisis has exacerbated the problem of structural unemployment, labor force competitiveness in the face of international integration, thereby identifying the directions of national labour market regulation by means of the evolutionary model.

Keywords: evolutionary model of the labour market, structural unemployment, building competencies employment forecasting.

Гоголева Т.Н., Клинова С.П.
Воронеж, ВГУ

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ)

В статье изложены результаты использования факторного анализа в исследовании динамических процессов социально-экономической сферы на примере результативного показателя, характеризующего дошкольное образование Воронежской области. Исследование осуществлено на основе методики, включающей поуровневое выделение социально-экономических факторов, влияющих на результативный показатель, моделирование зависимостей выделенных факторов и результативного показателя, интерпретацию полученных результатов и рекомендации относительно возможного использования разработанной методики.

Ключевые слова: факторный анализ, классификация социально-экономических факторов развития дошкольного образования по уровням, регрессионный анализ, факторный анализ и управленческие решения.

Gogoleva T.N., Klinova S.P.
Voronezh, VSU

SOCIO-ECONOMIC FACTORS TO PRESCHOOL EDUCATION DEVELOPMENT (VORONEZH REGION)

This paper examines the possibility of using of factor analysis in the study of dynamic socio-economic process in pre-school education of the Voronezh region. According to the study the technique of factor analysis is developed, which includes the assignment of socio-economic factors by levels regarding their impact on the productive indicator, modeling dependencies between factors and productive indicator, the interpretation of the results and recommendations concerning the possible use of the developed technique.

Keywords: factor analysis, classification of socio-economic factors influencing the development of pre-school education by levels, regression analysis, factor analysis and management solutions.

Голиченко О.Г.
Москва, ЦЭМИ РАН

МОДЕЛИ ДИФФУЗИИ ГЛОБАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Рассматриваются вопросы организации потоков технологических знаний, направленных на многократное увеличение технологического потенциала развивающейся страны. Анализируется действие двух наиболее значимых для решения этой задачи канала диффузии технологических знаний: открытого информационного канала и канала трансфера коммерческих знаний. Исследуются возможные модели технологического подхватавания. Показано, что две из них позволяют запустить такие движущие силы развития технологически отсталой экономики, как международную конкуренцию и эффективное использование глобальных технологических знаний.

Golichenko Oleg
Moscow, CEMI RAS

MODELS OF THE DIFUSION OF CLOBAL TECHNOLOGY KNOWLEDGE

The problems of multifold increase of technological potential of developing countries are taken into account. To solve the problems, i.e. to organize effectively tapping into global knowledge and their absorption, the performance of two diffusion channels is considered. They are: open knowledge transfer channel and one of commercial knowledge transfer. Models of technological catching-up are investigated. Two of them are revealed which give an opportunity of effective use of international competition and global technology knowledge as a driver of technology development.

Голиченко О.Г., Щепина И.Н., Якушкин Н.Ф.
Москва, ЦЭМИ РАН, Воронеж, ВГУ, Москва, МФТИ

СРАВНЕНИЕ ДИНАМИКИ ПОТЕНЦИАЛА И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

Анализ инновационной деятельности в регионах, нахождения ее масштабов, узких мест и точек роста во многом определяет масштабы и качество экономического развития страны в целом, и перспективы ее участия в международном разделении труда.

Исследование выполнено на основе кластеризации российских регионов по показателям результативности экономической и инновационной деятельности. В рамках данной работы проводилось сравнение динамики потенциала инновационной деятельности регионов и характеристик его использования в четырех кластерах: кластере интенсивной деятельности на малых ядрах, кластере активных инноваторов, кластере активных диффузоров и кластере низкоконцентрированной инновационной деятельности.

Ключевые слова: инновационная деятельность, регион, потенциал, результативность, статистический кластер

Работа выполнена при поддержке РФНФ, грант № 11-02-00426а.

Golichenko O. G., Shchepina I.N., Yakushkin N. F.
Moscow, CEMI RAS, Voronezh, VSU, Moscow, MFTI

COMPARISON OF DYNAMICS OF POTENTIAL AND PRODUCTIVITY OF INNOVATIVE ACTIVITY IN REGIONS DURING THE VARIOUS PERIODS OF RUSSIAN ECONOMIC DEVELOPMENT

The analysis of innovative activity in regions, findings of its scales, bottlenecks and growth points in many respects determines scales and quality of economic development of the country, prospect of its participation in the international division of labor.

Research is executed on the basis of a clustering of the Russian regions on indicators of productivity of economic and innovative activity. Within this work comparison of dynamics of innovative potential in regions and characteristics of its use in four clusters was carried out.

Keywords: innovative activity, region, potential, productivity, statistical cluster

Горбанева О.И., Угольницкий Г.А.
Ростов-на-Дону, ЮФУ

МОДЕЛИ ЦЕЛЕВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ В ДВУХУРОВНЕВЫХ СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ

Рассматривается теоретико-игровая модель распределения ресурсов в двухуровневых системах управления с возможностью нецелевого использования ресурсов. Найдены равновесия по Штакельбергу, представлена классификация исходов игры при различных вариантах структурной идентификации модели, предложена содержательная интерпретация результатов.

Ключевые слова: иерархические системы, распределение ресурсов, нецелевое использование

Gorbaneva O.I., Ougolnitsky G.A.
Rostov-on-Don, SFU

MODELS OF PURPOSE RESOURCE USE IN TWO-LEVEL CONTROL SYSTEMS

A game theoretic model of resource allocation in two-level control systems with consideration of the non-purpose resource use is investigated. The Stackelberg equilibria are found, a classification of the outcomes for different variants of structural identification is presented, an explanation of the results is proposed.

Keywords: hierarchical systems, resource allocation, non-purpose use

Давнис В.В., Коротких, В.В., Юрова Я.А.
Воронеж, ВГУ

НЕЧЕТКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ МЕРЫ В ЗАДАЧАХ ФОНДОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА

В данной статье предпринимается попытка обоснования использования нечетких информационных мер в качестве оценки риска финансового актива в условиях неопределенности. В настоящее время в теории нечетких множеств существует множество подходов к оценке нечетких информационных мер, базирующихся на концепции энтропии. Однако классическое понимание энтропии по Шеннону, как относительной степени случайности, не является в достаточной мере корректным при анализе нечетких множеств и систем. Энтропию нечетких множеств, являющихся обобщением случаев четких множеств, порождает не только случайность, но и неоднозначность, размытость характеристик процессов, описывающих поведение нечетких систем. В статье предлагается уравнение динамики доходности финансового актива, позволяющее оценить влияние как нечеткой так и пробабилистической неопределенности фондового рынка.

Ключевые слова: энтропия, энтропия Шеннона, нечеткая логика, нечеткая энтропия, риск финансового актива

Davnis V.V., Korotkikh V.V., Yurova Y.A.
Voronezh, VSU

FUZZY INFORMATION MEASURE IN SHARE MANAGEMENT

This paper presents an attempt to interpret a fuzzy information measure as risk measure on stock market under uncertain conditions. Actually a number of schemes have been proposed to combine the fuzzy set theory and its application to the entropy concept as a fuzzy information measurements. However the classical Shannon entropy using isn't quite correctly in fuzzy sets and systems analysis. Since the fuzzy set is a generalization of the ordinary classical set, the entropy of fuzzy set generates not only by randomness but vagueness and fuzziness of fuzzy processes characteristics described fuzzy systems behavior. At the article we propose financial asset return rate equation allowed to estimate financial market fuzzy and probabilistic uncertainty influence.

Keywords: entropy, Shannon's entropy, fuzzy logic, fuzzy entropy, financial asset risk

Давыдов Д.В.
Москва, РЭШ

**НЕОДНОРОДНЫЕ СООБЩЕСТВА И ИХ РЕПРЕЗЕНТАТИВНЫЕ
АГЕНТЫ: ВЫДЕЛЕНИЕ БАЗИСНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК**

В данной работе представлена предварительная программа исследования, направленного на выявление ограниченного числа ключевых признаков неоднородности для независимо действующих агентов, которые в совокупности характеризуются широким спектром параметров неоднородности.

Davidov D.V.
Moscow, RES

**HETEROGENEOUS SOCIETIES AND THEIR REPRESENTATIVE
AGENTS: CHOOSING THE MAIN ATTRIBUTES**

This paper considers the preliminary research program for searching the key attributes for independently acting heterogeneous agents who have a very broad spectrum of individual characteristics.

Дашкова Е.С.
Воронеж, ВГУ
Дорохова Н.В.
Воронеж, ВГУИТ

МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА В УСЛОВИЯХ ГИБКОЙ ЗАНЯТОСТИ

В статье проводится анализ современных тенденций в системе занятости населения. Предлагаются инновационные подходы к мотивации персонала в условиях гибкой занятости.

Dashkova E.S.
Voronezh, VSU
Dorokhova N.V.
Voronezh, VSUET

MOTIVATION OF STAFF IN FLEXIBLE EMPLOYMENT

The paper analyzes the current trends in the employment of the population. Offers an innovative approach to motivating staff in flexible employment.

Делицын Л.Л.
Химки, МГУКИ

ОПЫТ СКРИНИНГА ВЕНЧУРНЫХ ПРОЕКТОВ В ОТРАСЛИ ИКТ

Рассмотрены особенности скрининга венчурных проектов в области ИКТ с использованием матрицы первичной оценки бизнес-идеи. При помощи этого инструмента на протяжении шести лет сто заявок на венчурное инвестирование были независимо оценены двумя аналитиками. В то время как различия между векторными оценками, полученными разными аналитиками, оказались в среднем, невелики, стандартные отклонения этих различий весьма значительны. Мы полагаем, что основным недостатком нашего эксперимента является небольшой объем выборки, в которой не оказалось инвестиционно привлекательных проектов.

Ключевые слова: венчурные инвестиции, отбор проектов, скрининг

Delitsin L.L.
Khimki, MSU of C&A

SOME LESSONS FROM THE VENTURE PROJECT SCREENING

Using a new screening tool we study a hundred of ICT venture projects and compare their vectors of scores assigned by two analysts. While the average differences between these two sets of scores are small, the standard deviations of the differences are fairly large. We conclude that the small size of our sample of projects, specifically the absence of excellent projects, was the main drawback of our experiment.

Keywords: venture investments, project selection, screening

Дементьев В.Е.
Москва, ЦЭМИ РАН

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ДЛИННЫХ ВОЛН В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Инновационная конкуренция является принципиальным свойством современной экономики. Это позволяет рассматривать перманентные инновации как фактор повышения устойчивости экономического роста. Как следствие, сохраняются сомнения в том, что спады в долгосрочном экономическом развитии имеют характер регулярной пульсации. В качестве индикатора такой пульсации предлагается рассматривать средний возраст структурных инвестиций. Показано, что наиболее интенсивные структурные инвестиции в обрабатывающую промышленность, электроэнергетику и коммуникации осуществлялись в США накануне Великой депрессии и в первой половине 1980-х. Отмечено, что распространение технологий широкого применения сопровождается сетевыми эффектами. Эти эффекты рассматриваются как один из факторов формирования длинных волн в современной экономике.

Ключевые слова: длинные волны, технологии широкого применения, сетевые эффекты

Dementyev V.E.
Moscow, CEMI RAS

CONDITIONS OF THE LONG WAVES IN THE MODERN ECONOMY

The innovative competition is a fundamental property of a modern economy. This allows us to consider permanent innovation as a factor in increasing the sustainability of economic growth. On this background, doubts persist that the declines in long-term economic development have the character of a regular pulsation. Average age of structural investments is offered to be considered as the indicator of such pulsation. It is shown that the most intensive investments in structures in the manufacturing, electric power and communication were carried out in the U.S. on the eve of the Great Depression and in the first half of 1980th. It is noted that the diffusion of general purpose technologies associated with network effects. These effects are are considered as one of the factors in the formation of long waves.

Keywords: long waves, general purpose technologies, network effects

КРАТКОСРОЧНЫЕ И ДОЛГОСРОЧНЫЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ ДЛЯ ОСНОВНЫХ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

Основной исследовательский вопрос этой статьи: как события, происходящие в одном из российских регионов, влияют на аналогичные показатели в других регионах. Очевидно, что пространственные эффекты могут изменяться с течением времени. Поэтому имеет смысл разделить краткосрочные (в данном исследовании годовые) и долгосрочные пространственные эффекты. Все расчеты проводились по данным за 2000 - 2010 гг. для 75 регионов России. Для выявления краткосрочных пространственных эффектов были оценены модели пространственной авторегрессии. Для нахождения долгосрочных пространственных эффектов были использованы модели панельных данных Ареллано-Бонда. Были получены следующие основные результаты: 1) Оценка моделей по годовым данным отдельно для восточных и западных регионов России является мало перспективной, 2) В западных регионах были выявлены только долгосрочные положительные пространственные эффекты 3) В восточных районах были выявлены долгосрочные как положительные, так и отрицательные пространственные эффекты, 4) Существует асимметрия в долгосрочном влиянии восточных и западных регионов друг на друга (эффекты из западных регионов распространяются на восточные, но не наоборот).

Ключевые слова: пространственные эффекты, Российские регионы

SHORT-TERM AND LONG-TERM SPATIAL EFFECTS FOR THE MAIN MACROECONOMIC INDICATORS OF RUSSIAN REGIONS

The main research question in this paper is the following: how are events occurring in one Russian region, effect similar indicators in the other regions. Obviously, the spatial effects can experience dynamic changes over time. It makes sense to separate short-term (in this study, annual) and long-term spatial effects. All calculations were performed on the data for the 2000 - 2010 period for 75 Russian regions. For revealing the short-term spatial effects the spatial autoregressive models were estimated. For finding the long-term spatial effects the Arellano-Bond panel data models were used. We obtained the following main results: 1) Estimating the cross-sectional models separately for the eastern and western regions in Russia was problematic, 2) In the western regions the long-term positive spatial effects were identified 3) In the eastern regions both positive and negative spatial long-term spatial effects were revealed, 4) There is an asymmetric long-term influence of eastern and western regions on one another (the effects from the western regions extend to the eastern regions over the long term, but not vice versa).

Key words: spatial effects, Russian regions

Дьяченко В.К., Угольницкий Г.А.
Ростов-на-Дону, ЮФУ

МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Рассмотрена дифференциально-игровая модель динамики социального партнерства в системе образования. Модель исследована посредством компьютерной имитации с использованием социологических данных по Ростовской области.

Ключевые слова: дифференциальные игры, имитационное моделирование, социальное партнерство

Dyachenko V.K., Ougolnitsky G.A.
Rostov-on-Don, SFU

MODELS OF SOCIAL PARTNERSHIP IN EDUCATION SYSTEM

A differential game model of the social partnership dynamics in education system is considered. The model is investigated by computer simulation using sociological data on Rostov region.

Keywords: differential games, computer simulation, social partnership

Дятлов С. А.
Санкт-Петербург, СПбГЭУ
Чекмарев В.В.
Кострома, КГУ им. Н.А. Некрасова

ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-СЕТЕВОГО КАПИТАЛА В ГИПЕРКОНКУРЕНТНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Категория «интеллектуальный капитал» стала базовым экономическим понятием современной экономической науки и требует исследования его сущности и форм проявления, выявления и анализа новых свойств и особенностей в системе институтов глобальной информационной экономики, базирующейся на использовании глобальных инфо-коммуникационных сетей. С учетом важнейшего значения, которое имеют глобальные инфо-коммуникационные сети в современной экономике, на наш взгляд, следует ввести в широкий оборот и раскрыть категориальное содержание понятия «интеллектуально-сетевой капитал».

Ключевые слова: интеллектуально-сетевой капитал, информационно-сетевая экономика, гиперконкуренция.

Dyatlov S.A.
St. Petersburg, SPbSEU
Chekmaryov V.V.
Kostroma, KSU named after N.A. Nekrasov

POLYFUNCTIONALLY INTELLECTUAL CAPITAL IN-NETWORK INFORMATION ECONOMY GIPERKONKURENTNOY

Category of "intellectual capital" became the basic economic concept of modern economics and requires investigation of its nature and forms of expression, detection and analysis of new properties and features in the system of institutions of global information economy based on the use of global information and communication networks. In view of the importance which have global information and communication networks in today's economy, in our view, should be introduced into a wide turn and reveal the content of the categorical notion of "intellectual capital network."

Keywords: intellectual capital network, information network economy, hypercompetition.

Евсюков С.Г.
Москва, ЦЭМИ РАН

СМЕНА ТИПОВ ИННОВАЦИЙ В НАУКОЕМКИХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (НА ПРИМЕРЕ АВИАСТРОЕНИЯ)

На каждом этапе жизненного цикла наукоемкой отрасли преобладают (поочередно сменяя друг друга) следующие типы инноваций: продуктовые, технологические, эргономические (дизайнерские), организационные.

Ключевые слова: инновации, типы инноваций, авиастроение.

Yevsyukov S.G.
Moscow, CEMI RAS

CHANGE OF TYPES OF INNOVATION IN HIGH-TECH INDUSTRE INDUSTRY (FOR EXAMPLE, AIRCRAFT INDUSTRY)

At each stage of the life cycle of the high-tech industry dominated (alternately replacing each other) the following types of innovations: product, technological, ergonomic, organizational.

Key words: innovation, types of innovations, aircraft construction.

Ершов Э.Б., Левитин Е.С.
Москва, НИУ ВШЭ, ИСА РАН

О ДИНАМИЧЕСКИХ МОДЕЛЯХ СОВМЕЩНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ОПТИМАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ВЕРОЯТНОСТНОЙ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ

Для исследования динамики социально-экономических проблем с дискретным временем рассматривается новый подход и его формализация (математическая динамическая модель) для совместного и согласованного между собой поиска прогноза неизвестных стохастических параметров и оптимального планового вектора. При этом т.н. доверительное множество прогнозов неизвестных стохастических параметров в общем случае зависит не только от состояния внешней среды, но и от выбора плановых решений, а оптимальный план – от выбора прогнозов для всей совокупности неизвестных параметров при фиксированном плановом решении. Введённые в докладе понятия позволяют дать определение рациональной (с точки зрения допустимости и согласования между собой) пары «прогноз, оптимальный план». Рассматриваемая модель, приводящая к поиску неподвижной точки для суперпозиции двух многозначных отображений, эквивалентна сложной динамической задаче глобальной оптимизации.

Ключевые слова: динамическая экономическая система (с дискретным временем) в условиях вероятностной неопределённости, доверительное множество прогнозов (при фиксированном плане), оптимальный план (при фиксированном векторе прогнозных показателей), параметрическая динамическая оптимизация, многозначное отображение (М.о.), суперпозиция двух многозначных отображений, неподвижная точка М.о. или равновесное состояние, глобальный оптимум.

Ershov E.B., Levitin E.S.
Moscow, NRU HSE, ISA RAS

ON DYNAMIC MODELS OF SIMULTANEOUS FORECASTING AND OPTIMAL PLANNING IN UNDER OF PROBABILISTIC UNCERTAINTY

In order to study dynamics of social and economic problems a mathematical model of joint search for exogenous parameters forecast and optimal plan leading to global optimization dynamic problem is considered. This model, leading to searching the fixed-point for superposition of two many-valued mappings is equivalent to complex dynamic global optimization problem.

Keywords: Dynamic economic system (with discrete time) in under probabilistic uncertainty, confidence set of forecasts (for fixed plan), optimal plan (for fixed forecast vector of unknown parameters), parametric dynamic optimization, many-valued mapping (M.-v.m.), superposition of two many-valued mappings, fixed-point for M.-v.m. or equilibrium, of global optimum.

Иванов Д.С.
Москва, НИУ ВШЭ

ЗАНЯТОСТЬ В ДЕЛОВЫХ УСЛУГАХ В РЕГИОНАХ РОССИИ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ СОВЕТСКОГО ПЕРИОДА

В данной работе тестируются воздействие человеческого капитала, накопленного в советский период, на современное развитие деловых услуг в регионах России. Наше внимание обращено на специфическую форму человеческого капитала – учёных и исследователей. В данном исследовании к деловым услугам были отнесены архитектура и инжиниринг; бухгалтерский учёт, аудит и консалтинг; деятельность в сфере информационных технологий; рекламная деятельность.

Регрессионный анализ демонстрирует, что доля исследователей в 1991 году оказывает значимое положительное влияние на современную занятость в деловых услугах при контроле за уровнем урбанизации, экономического развития и современным человеческим капиталом. Мы предполагаем, что этот эффект связан с переходом занятых в науке в сектор деловых услуг в первые годы постсоциалистической трансформации. Полученные результаты демонстрируют, как человеческий капитал повлиял на успешность адаптации регионов к новым социально-экономическим условиям.

Ключевые слова: деловые услуги, человеческий капитал, переходная экономика.

Ivanov D.S.
Moscow, NRU HSE

EMPLOYMENT IN KNOWLEDGE INTENSIVE BUSINESS SERVICES AND SOVIET-ERA HUMAN CAPITAL ENDOWMENT: CASE OF RUSSIAN REGIONS

In this paper I test influence of the Soviet-era human capital endowments on the present-day employment in knowledge-intensive business services (KIBS) in Russian regions. I consider share of researchers in 1991 as the measure of human capital. KIBS employment includes architecture and engineering; accounting, audit and consulting; IT; advertisement.

Estimation of regression reveals that share of researchers in 1991 significantly and positively affects today employment in KIBS even when controlled for urbanization, economic development and present-day human capital. I believe this effect is due to mobility of researchers to KIBS in the early years of post-socialist transition. Results obtained demonstrate how endowments of human capital influenced regional adaptation to new socio-economic conditions.

Keywords: business services, human capital, economics of transition

Иманов Р.А.
Москва ЦЭМИ РАН

К ВОПРОСУ О ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ (ТУРЕЦКИЙ ОПЫТ)

На примере Турции анализируется проблема закономерностей, определяющих характер целесообразной последовательности экономических моделей, замещающих одно другой в процессе догоняющего экономического развития. В связи с этим рассматривается проблема замещающей трансплантации экономические модели и их элементов в процессе догоняющего развития.

Ключевые слова: догоняющее развитие, переходная экономика, экономическая модель, экономика Турции, трансплантация.

Imanov R.A.
Moscow, CEMI RSSI

TO A QUESTION OF TRANSPLANTATION OF ECONOMIC MODELS (THE TURKISH EXPERIENCE)

On an example of Turkey the problem of the laws defining character of expedient sequence of economic models, replacing one another during catching up economic development is analyzed. In this connection the problem of replacing transplantation economic models and their elements during catching up development is considered.

Keywords: catching up development, transitive economy, economic model, economy of Turkey, transplantation.

Исмагилова Л.А., Орлова Е.В.
Уфа, УГАТУ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ПРОДУКЦИЮ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Рассматриваются вопросы формирования эффективных ценовых решений на продукцию промышленных предприятий в условиях конкурентного рынка. Разработана имитационная модель, описывающая механизм согласованного взаимодействия агентов сфер производства и потребления. На основе моделей системной динамики проведены сценарные расчеты, обеспечивающие исследование влияния ценовой политики и спроса на объем продаж и прибыль предприятия. В качестве основных инструментов ценовой политики выбраны системы скидок и наценок. Модель может быть использована для анализа и прогнозирования различных вариантов динамики рынка и для выработки эффективной ценовой политики предприятия.

Ключевые слова: системное моделирование ценообразования, ценовая политика предприятия, имитационная модель, сценарные расчеты.

Ismagilova L.A., Orlova E.V.
Ufa, USATU

PRICING SIMULATION OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISE

The problems of modeling of industrial activities and the development of effective pricing decisions in a competitive market are discussed. The developed simulation model identify a mechanism of interaction and harmonization the agents interests in production and consumption spheres. The scenario calculations, including study of the impact the price policy and demand for sales and profits are conducted. The main instruments of price policy are discounts and surcharges. The model can be used to analyze and predict various options market dynamics and to develop effective pricing policy of the enterprise.

Keywords: system simulation of pricing, pricing policy of the firm, simulation model, scenario calculations.

Какушкина М.А.

Тамбов, Тамбовский филиал РАНХиГС

РЕФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ ДОСТОЙНОГО ТРУДА

Реформирование социально-трудовых отношений в Российской Федерации предпочтительно развивать в направлении реализации Концепции достойного труда, выдвинутой Международной организацией труда, путем концентрации усилий следующих областях: расширение занятости, социальная защита, оплата и охрана труда, внедрение международных трудовых норм, основополагающих принципов и прав в сферу труда, социального диалога.

Участие работников в управлении собственностью и предприятием продиктовано особенностями современного производства, развитие которого опирается на инновационную активность.

Ключевые слова: социально-трудовые отношения, концепция достойного труда, развитие, социальный диалог, занятость, рабочая сила.

Kakushkina M.A.

Tambov, Tambov branch RENEPA

REFORMING OF THE SOCIAL AND LABOR RELATIONS IN THE CONDITIONS OF IMPLEMENTATION OF THE CONCEPT OF WORTHY WORK

In the Russian Federation it is preferable to develop reforming of the social and labor relations in the direction of the implementation of the Concept of the worthy work which has been put forward by the International Labour Organization, a way of concentration of efforts the following areas: employment expansion, social protection, payment and labor protection, introduction of the international labor norms, the fundamental principles and the rights to the sphere of work, social dialogue.

Participation of workers in property management and the enterprise is dictated by features of the modern production which development relies on innovative activity.

Keywords: labour and social relations, the concept of decent work, social dialogue, employment, labor force.

Каширина И.Л., Шураев А.Н.
Воронеж, ВГУ

ВЫБОР АЛГОРИТМА РЕШЕНИЯ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ ЗАДАЧИ О НАЗНАЧЕНИЯХ

В работе исследуется вопрос решения многокритериальной задачи о назначениях. Для решения задачи предполагается использовать один из следующих методов: полный перебор, метод последовательных уступок или генетический алгоритм. Выбор метода решения осуществляется на основе оценки вычислительных сложностей алгоритмов для конкретной задачи.

Ключевые слова: многокритериальная задача о назначениях, полный перебор, метод последовательных уступок, генетический алгоритм, вычислительная сложность.

Kashirina I.L., Shuraev A.N.
Voronezh, VSU

THE CHOICE OF ALGORITHM FOR MULTICRITERION ASSIGNMENT PROBLEM SOLUTION

The question of solution multicriterion assignment problem is investigated. It is supposed to use one of the following methods: exhaustive method, successive concessions method or genetic algorithm. The choice of solution algorithm is provided according to computational complexity of algorithms for particular task.

Key words: multicriterion assignment problem, exhaustive method, successive concessions method, computational complexity.

СИСТЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ЭКОНОМИКИ

Системная парадигма в экономических исследованиях базируется на представлении экономики в виде популяции взаимодействующих экономических систем – предприятий, корпораций, холдингов, региональных и отраслевых производственных комплексов, инфраструктурных образований, инвестиционных проектов, институциональных сплетений («пучков») и т.д. Необходимым дополнением является совокупность «несистемных» материальных и нематериальных благ, производимых, транспортируемых и потребляемых экономическими системами. Процессы производства, распределения, обмена и потребления благ формируют функциональную структуру экономики. Управление этими процессами обеспечивает согласование взаимодействия систем.

В докладе будет продемонстрирована структурная системно-ориентированная модель функционирования экономики, состоящей из названных выше компонентов (экономические системы – экономические процессы – экономические блага – управленческие процессы). Модель отражает общесистемное равновесие производства и потребления благ, процессов координации и организации деятельности экономических систем, а также устойчивое функционирование экономической макросистемы в целом.

Концептуальной базой модели является четырехзвенная классификация экономических систем в зависимости от характера их пространственно-временной локализации и соответствующих функциональных ролей этих систем. Разработка релевантной структуризации экономических благ, экономических процессов и управленческих операций позволяет, как показывается, выстроить единую упорядоченную схему закономерного взаимодействия этих компонентов, отвечающую равновесному функционированию экономики.

Данный системно-ориентированный подход, как представляется, может стать методологической платформой для развития нового направления экономической теории, синтезирующего элементы неоклассической, институциональной и эволюционной парадигм, а также процессной и проектной экономики.

Ключевые слова: системная парадигма, экономические системы, экономические блага, экономические процессы, системно-ориентированная модель экономики.

SYSTEM-BASED MODELING OF THE FUNCTIONAL STRUCTURE OF THE ECONOMY

System paradigm in economic research is based on the idea of the economy as a population of interacting economic systems – enterprises., corporations and holding companies, regional and sectoral industrial complexes, infrastructure entities, investment projects, institutional tangles ("beams"), etc. A necessary complement is the set of "non-system" tangible and intangible goods, which produced, transported and consumed the economic systems. The processes of production, distribution, exchange and consumption of goods form the functional structure of the economy. The management of these processes provides the coordination of interaction systems. The structural system-based model of the economy, consisting of the above components (economic systems - the economic processes - economic goods - management processes) is represented in the report. The model describes the system-wide balance of production and consumption of economic goods, economic processes, coordination and organization of the economic system, as well as macro-economic sustainability of the whole.

The conceptual base of the model is a four-tier classification model of economic systems, depending on the nature of their spatial and temporal localization and respective functional roles of these systems. Development of relevant structured economic goods. economic processes and management operations allows as shown, to build a common law-ordered scheme of the interaction of these components, corresponding to the general equilibrium functioning of the economy.

This system-based approach. as it seems. can be a methodological platform for the development of new areas of economic theory, synthesizing elements of neoclassical, institutional and evolutionary paradigms, as well as process approach and project economics.

Keywords: systemic paradigm, economic systems, economic goods, economic processes, system-based model of the economy.

Ковешникова Е.В.

Воронеж, правительство Воронежской области

ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ: ОПЫТ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Доклад посвящен внедрению инноваций в государственном управлении посредством широкого применения инфокоммуникационных технологий (ИКТ). Рассматриваются основные направления и задачи развития электронного правительства в Воронежской области.

Ключевые слова: электронное правительство, государственное управление, государственные услуги

Koveshnikova E.V.

Voronezh, Voronezh region government

THE FORMATION OF E-GOVERNMENT AT THE REGIONAL LEVEL: THE VORONEZH REGION EXPERIENCE

The report is devoted to innovations in public administration through the expanded use of information and communication technologies (ICT). The key trends and challenges of e-government development in the Voronezh region are analyzed.

Keywords: e-government, public administration, public services

Колбачев Е.Б., Переяслова И.Г.
Новочеркасск, ЮРГТУ (НПИ)

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА

Одной из задач, решаемых в процессе модернизации производственных систем в промышленности и других отраслях, является оценка технического уровня производства и его изменения в результате осуществления модернизационного проекта. Описанная в наших работах методика количественной оценки технического уровня предусматривает использование в качестве количественной характеристики технологического уклада степень материализации информации в производственных системах. Второй количественной характеристикой технологического уклада является размерный масштаб формообразования, характерный для доминирующей технологии, которая обуславливает экономические результаты производства. Кроме того, учитывается характер ведущего экономического ресурса и доминирующая концепция управления (соответственно - информация и управление эффективностью технологий при шестом технологическом укладе). Эта методика положена в основу создаваемого экономического инструментария для проведения технологического аудита.

Ключевые слова: технический уровень производства; экономическая оценка

Kolbachev E.B., Pereyaslova I.G.
Novocherkassk, SRSTU (NPI)

ECONOMIC TOOLS OF TECHNOLOGICAL AUDIT

One of the problems solved in the process of modernization of production systems in industry and other sectors, is the evaluation of the technical level of production and its changes as a result of the implementation of the modernization project. Described in our work procedure of quantitative assessment of the technical level involves the use of the quantitative characteristics of technological structure of the extent of materialization of information on production systems. The second quantitative characteristic of the technological mode is the dimensional scale forming, characteristic of the dominant technology, which calls for the economic results of production. Also, take into account the nature of leading economic resource and the dominant concept of management of the information and management effectiveness of the technologies at the sixth technological way). This method is put in the basis of the created economic instruments of the audit process .

Keywords: technical level of production; economic evaluation

Колосова Р.П.
Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова

ИЗМЕНЕНИЯ В ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ НОВОЙ МОДЕЛИ ЭКОНОМИКИ ТРУДА

В данном выступлении рассмотрены взаимосвязи в формировании новых моделей социально-трудовых отношений и развитии системы институтов, их регулирующих в контексте разработки новой концепции экономики труда. В связи с этим, рассмотрены основные предпосылки формирования новой экономики труда: глобализация, вступление РФ в ВТО, прекаризация, новые формы занятости, изменения в трудовом поведении, обострение социального диалога, информационная асимметрия и др. Далее предложены наиболее актуальные направления теоретических и эмпирических исследований в этой сфере.

Ключевые слова: новая экономика труда, институты рынка труда, трансформация социально-трудовых отношений, асимметрия на рынке труда, политика занятости.

Kolosova Riorita
Moscow, MSU

CHANGES IN INSTITUTIONAL ENVIRONMENT AS A FACTOR OF A NEW LABOUR ECONOMICS MODEL FORMATION

This presentation concerns the interrelations between the formation of new social and labour relations models and the institutions system development that regulates them, in the frame of elaboration of new labour economics concept. In connection with it, the basic assumptions of new labour economics formation are considered: globalization, Russian accession to the WTO, precarity, new forms of work, changes in the labour behavior, social dialog exacerbation, information asymmetry, etc. Further, the most current theoretical and empirical research trends are recommended.

Key words: new labour economics, labour market institutes, transformation of social and labour relations, labour market asymmetry, labour policy.

Котляров И.Д.
Санкт-Петербург, НИУ ВШЭ

ОТБОР ЛИЦЕНЗИАРА НА ОСНОВЕ СРАВНЕНИЯ ЦЕН НА ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ПРОДУКТ И ПРОДУКТ-АНАЛОГ

Рассматривается ситуация, при которой лицензиар предоставляет лицензиату право производить и продавать продукт по технологии и под торговой маркой лицензиара. Сформулирована и решена оптимизационная задача: при каком соотношении значений цен на лицензионный продукт и продукт аналог экономический эффект для лицензиата и лицензиара максимален. Предложена зависимость величины прироста производственных издержек лицензиата при переходе на выпуск лицензионного продукта.

Показано, что максимизация разницы цен не ведет к максимизации чистой совокупной прибыли лицензиата. Сделан вывод о том, что такой вид лицензирования не служит инструментом трансфера производственных технологий (так как в этом случае издержки лицензиата и риски лицензиара будут слишком велики). Его целесообразно применять для частичного трансфера организационных и маркетинговых технологий.

Ключевые слова: лицензия, лицензиат, лицензиар

Kotliarov I.D.
St. Petersburg, NRU HSE

PRICE DIFFERENCE BETWEEN NO-NAME AND BRAND-NAME PRODUCT AS A BASIS FOR LICENSOR SELECTION

Let us study the situation where the licensee is authorized to produce and to sell a product according to licensor's technology and under licensor's brand name. For this situation an optimization problem is formulated and solved: what price difference between licensed and no-name products ensures maximal income for licensee. A function describing the increase of licensee's production cost caused by switching to licensed product is proposed.

I show that maximization of this price difference does not necessarily lead to maximization of licensee's gross net income. I conclude that his type of licensing cannot be used for transfer of technology (as in this case licensee's cost and licensor's risk will be too high). It should be used for partial transfer of marketing and organization technologies.

Keywords: license, licensee, licensor

Кравец М.А.
Воронеж, ИММиФ

ТИПОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ КОММУНИКАЦИЙ

В работе обосновывается необходимость классификации организационных коммуникаций по критерию отношения к стратегическому потенциалу организации. Проведено статистическое исследование проверки гипотез об отнесении основных видов организационных коммуникаций к двум типам: стратегических и оперативных коммуникаций.

Ключевые слова: типология организационных коммуникаций, стратегический потенциал организации

Kravets M.A.
Voronezh, IMMF

TYPOLGY OF ORGANIZATIONAL COMMUNICATIONS

Need of classification of organizational communications locates in work by criterion of the relation to the strategic capacity of the organization. Statistical research of check of hypotheses of reference of main types (strategic and operational) of organizational communications to two types is conducted.

Keywords: typology of organizational communications, strategic potential of the organization

Кракашова О.А.
Новочеркасск, ООО «НИЦ ЭММ»

КОНЦЕПЦИЯ КОМПРОМИСНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Сформулирована концепция компромиссной эффективности функционирования жилищно-коммунального комплекса (ЖКК). Даны определения компромиссной эффективности субъектов экономических отношений в ЖКК.

Обоснована необходимость государственного регулирования, как основного механизма достижения компромиссной эффективности, в форме двух составляющих: создания и развития институциональной среды функционирования жилищно-коммунального комплекса (ЖКК) и определения оптимального распределения расходов бюджета на финансирование потребностей организаций коммунального комплекса и мероприятий, направленных на социальную защиту населения.

Ключевые слова: государственное регулирование, жилищно-коммунальный комплекс, финансы, эффективность

Krakashova O.A.
Novocherkassk, LLC «RC of EMM»

CONCEPT OF COMPROMISE EFFECTIVENESS OF THE FUNCTIONING OF THE HOUSING AND COMMUNAL COMPLEX

In the article a concept of compromise effectiveness of the functioning of the housing and communal complex (HCC) was formulated. The terms of compromise effectiveness of the economic actors in the HCC was defined.

The proves the necessity of government regulation, as the main mechanism for achieving a compromise efficiency, in the form of two components: the creation and development of the institutional environment of the functioning of the HCC and the definition of optimal allocation of budget expenditures on financing needs of communal organizations and activities, aimed at social protection of the population.

Keywords: government control, utility service complex, finance, efficiency

Красильникова Е.В.
Москва, ЦЭМИ РАН

ТЕНДЕНЦИИ КОРПОРАТИВНОГО СЕКТОРА И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ КОМПАНИЙ¹

Для российских компаний не подтверждается применимость теорий структуры капитала, выявляется: самофинансирование организаций в условиях неразвитого рынка капитала, несовершенство механизмов привлечения банковских кредитов, значимые факторы, сдерживающие приток и предложение капитала. Наблюдаемые новые тенденции динамики корпоративного сектора в сторону повышения прозрачности информации, отходу крупных собственников от управления, повышения корпоративного управления влияют на формирование стратегий финансирования российскими компаниями.

Ключевые слова: Структура капитала компаний, агентские отношения, инвестиции.

Krasilnikova E.V.
Moscow, CEMI RAS

TRENDS IN CORPORATE SECTOR AND COMPANY'S INVESTMENT SOURCES

The application of capital structure theories aren't confirmed for Russian companies, it was identified: the self-financing in terms of an undeveloped capital market, imperfection bank loans mechanisms, and essential factors restrained the supply of capital inflows. The observed new trends in the corporate sector towards raise transparency, cancelling of large owners from management, improve corporate governance affect the formation of financing strategies by the Russian companies.

Keywords: Capital structure, agency relation, investment.

¹ Работа выполнена при поддержке РФФИ, проект № 12-06-31156 мол_а

Кудрин Н.В., Максимов А.Г.
Нижний Новгород, НИУ ВШЭ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ЦЕНЫ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ. SETARX МОДЕЛЬ

Поведение цен на рынках электроэнергии, не подвергающихся значительному государственному регулированию, отличается сезонностью, высокой волатильностью и скачкообразностью. Данное обстоятельство значительно осложняет моделирование ценообразования с использованием стандартных механизмов. В работе приведены результаты применения SETARX модели.

Ключевые слова: рынок электроэнергии, моделирование ценообразования, SETARX модель

Kudrin N.V., Maksimov A.G.
Nizhny Novgorod, NRU HSE

MODELING ELECTRICITY PRICE DYNAMICS. SETARX MODEL

The behavior of electricity prices on the liberalized power markets are characterized by seasonality, high volatility and jumps. These features make it very difficult to model price formation using conventional mechanisms. In this paper some result of the Self-Exciting Threshold Autoregressive (SETARX) model implementation are presented.

Keywords: power market, prices modeling, SETARX model

Лебедев В.В.

Москва, ГУУ

Лебедев К.В.

Москва, ЦИСН ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ

ПРИМЕНЕНИЕ СПЛАЙНОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ПРИВЕДЕНИЯ К СОПОСТАВИМОМУ ВИДУ РАЗНОРОДНЫХ ДАННЫХ

Излагаются вычислительный алгоритм и примеры применения линейных, квадратичных и кубических сплайнов к решению задачи приведения к сопоставимому виду разнородных данных, характеризующих экономическую динамику. Рассматриваются две задачи, которые возникают при исследовании подобного рода информации: 1) интегрирование функций, заданных таблично; 2) оценка промежуточных значений некоторых показателей по их интегральным значениям. Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант № 13-06-00389).

Ключевые слова: вычислительный алгоритм, сплайны, норма производной, разнородные данные, экономическая динамика, интегральные уравнения 1-го рода.

Lebedev V.V.

Moscow, SUM

Lebedev K.V.

Moscow, CSRS

APPLICATION OF SPLINES FOR THE DECISION PROBLEMS OF REDUCTION DIVERSE DATA TO COMPARABLE MODE

The computing algorithm and examples of application of linear, square and cubic splines to the solution of a problem of reduction to a comparable mode of the diverse data characterizing economic dynamics are stated. Two tasks which arise at research of information of this sort are considered: 1) integration of the functions which have been set by table; 2) evaluation of intermediate values of some indicators on their integrated values. Work is performed with financial support of the RFBR (project No. 13-06-00389).

Keywords: computing algorithm, splines, norm of a derivative, diverse data, economic dynamics, integrated equations of the first kind.

Логвин Н. В.

Тамбов, Тамбовский филиал РАНХиГС

ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ КАК МЕЗОСОЦИАЛЬНОЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Мезосоциальноэкономическая система образования представляет собой взаимоотношения в совокупности микросистем – социальных, экономических и образовательных институтов региона.

Для формирования данной системы в современных условиях требуется модернизация управления образованием в целях увеличения мобильности и отзывчивости к изменяющимся внешним и внутренним факторам социоэкономической среды.

Ключевые слова: мезосоциальноэкономическая система, образование, модернизация, социоэкономическая среда, регион.

Logvin N.V.

Tambov, Tambov branch RANEPА

EDUCATION FORMATION AS MEZOSOTSIALNOEKONOMICHSKAYA OF SYSTEM

The «Mezosotsialnoekonomicheskyy» education system represents relationship in aggregate microsystems – social, economic and educational institutes of the region.

Formation of this system in modern conditions requires modernization of management by education for increase in mobility and responsiveness to changing external and internal factors of the socioeconomic environment.

Keywords: mezosotsialnoekonomicheskyy system, education, modernization, socioeconomic environment, region

Макар С.В.

Москва, Финансовый университет при Правительстве РФ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА РЕГИОНАЛЬНОГО МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНО- УСТОЙЧИВОГО ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ

Представлена концепция баланса между экономическими и экологическими результатами социального развития, основанная на реализации лесного потенциала регионов. Моделирование основано на реализации лесным потенциалом региона социально-экономической и социоприродной функций. Предложены показатели экономических и экологических эффектов. Построена и апробирована модель расчета оптимальной стоимости запасов углерода для регионов различного типа; на этой основе предложено введение дифференцированной платы за использование запасов углерода лесными экосистемами при производстве лесопромышленной продукции. Модель показывает потенциальную ценность российского лесного потенциала в региональном, национальном и наднациональном масштабе.

Ключевые слова: региональный лесной потенциал, оптимизация лесопользования, пространственный анализ, дифференцирование платы за использование запасов «лесного» углерода.

Makar S.V.

Moscow, Financial university under the Government Russian Federation

MODELLING OF ECOLOGICAL-ECONOMIC MECHANISM OF REGIONAL MULTIPURPOSE AND SUSTAINABLE FORESTRY

Concept of balance between economic and ecological results of the social development, based on realization of forest potential of regions is presented. Modeling is based on realization by region forest potential the capacity of socio-economic and socio-natural functions. Indicators of economic and ecological effects are offered. The model of calculation of optimum carbon cost for regions of various type is constructed and proved; on this basis introduction of differentiated regional payment for use of carbon stocks during the timber industry production is offered. The model shows potential value of Russian forest potential in regional, national and supranational scale.

Keywords: regional forest potential, forest exploitation optimization, spatial analysis, differentiation of payment for use of stocks of "forest" carbon.

Мартемьянов Ю.П., Матвеев В.Д.
Москва, НИУ ВШЭ

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ В СЕТИ ПРИ ВЗАИМНОЙ ЗАВИСИМОСТИ АГЕНТОВ¹

В настоящей работе исследуется зависимость темпа роста от эластичности замещения применительно к модели взаимного влияния n агентов, которая интерпретируется как сетевая структура и может быть использована для анализа агломераций. Развитие моделируется как рост значений агентов в динамической системе с CES-функциями; рассматриваются случаи высокой и низкой дополнительной (комплементарности) видов деятельности. В частности, мы показываем, при каких условиях при высокой дополнительной видов деятельности эластичность замещения факторов положительно влияет на темп роста, а при низкой дополнительной эластичность замещения отрицательно влияет на темп роста.

Martemyanov Y.P., Matveenko V.D.
Moscow, NRU HSE

ECONOMIC GROWTH IN A NETWORK UNDER MUTUAL DEPENDENCE OF AGENTS

In this paper we consider the dependence of the growth rate on the elasticity of substitution in a framework of the model of the mutual dependence of n agents. This model is interpreted as a network structure and can be used to analyze agglomerations. The development is modeled as an increase in the values of agents in a dynamic system with CES-functions. We consider the cases of high and low complementarity of activities. In particular, we show the conditions when elasticity of substitution between factors has a positive effect on the growth rate under high complementarity of activities, and when elasticity of substitution between factors has a negative effect on the growth rate under low complementarity of activities.

¹ Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 11-01-00878a).

Мовилэ И.В.

Республика Молдова, Бельцы, Бельцкий государственный университет имени Алеку Руссо

АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА В КОНТЕКСТЕ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Современный хозяйственный механизм, функционирующий в условиях рыночной экономики, ориентирует развитие деятельности в глобальном и региональном аспектах. Ключевая роль отводится человеческому капиталу регионов, потенциал которого позволяет обеспечить не только конкурентоспособность региона, но и страны в целом. В республике Молдова наблюдается увеличение индекса демографической нагрузки. Эффективность развития человеческого капитала в регионах достигается при реализации региональной политики, предусматривающей стратегическое развитие человеческого капитала.

Ключевые слова: региональное развитие, человеческий капитал, демографическая нагрузка, стратегическое развитие человеческого капитала.

Movila I.V.

*Republic of Moldova,
Alecu Russo State University of Balti*

THE ANALYSIS OF THE DEMOGRAPHIC SITUATION IN REPUBLIC MOLDOVA IN THE CONTEXT OF REGIONAL PROGRESS

The modern economic mechanism functioning in conditions of market economy focuses progress of activity in global and regional aspects. The key role is allocated to the human capital of regions which potential allows providing not only competitiveness of region, but also the country as a whole. In republic Moldova the increase of an index of a demographic load is observed. Efficiency of progress of the human capital in regions is reached in using the regional policy providing strategic progress of the human capital.

Keywords: regional progress, the human capital, a demographic load, strategic progress of the human capital.

Моисеев Н.А.
Москва, РЭУ им. Г.В. Плеханова

МОДЕЛЬ ДИНАМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ ЭКОНОМИКИ

Исследуются зависимости основных макроэкономических индикаторов экономики США: ВВП, РВВП, скорость денежного обращения, инфляция и денежный агрегат М2. В результате такого анализа формулируется концепция динамического равновесия экономики на макроуровне, учитывающая указанные выше фундаментальные показатели. Делается предположение, что стабильное сбалансированное развитие экономики напрямую связано с ее близостью к равновесному состоянию. На основе полученной модели предлагается методология расчета коэффициента благополучия экономики.

Ключевые слова: динамическое равновесие, коэффициент благополучия, ВВП, РВВП, скорость денежного обращения, инфляция, денежный агрегат М2.

Moiseev N.A.
Moscow, REU

DYNAMIC EQUILIBRIUM MODEL OF ECONOMY

In this paper I research the dependencies of basic macroeconomic indicators of the USA: GDP, RGDP, money velocity, inflation and monetary stock M2. As the result of such analysis I formulate the concept of dynamic equilibrium of economy on macro level, which takes into account all fundamental factors mentioned above. The assumption is made, that stable well-balanced development of economy is directly related to its closeness to equilibrium state. Being based on this model, the methodology of economy wellness coefficient calculation is proposed.

Keywords: dynamic equilibrium, wellness coefficient, GDP, RGDP, money velocity, inflation, monetary stock M2.

Нагина Е.К.

Воронеж, ВГУ

Нагин А.А., Скрыпник Е.Ю.

Воронеж, ЦЧО ООО «Русфинансбанк»

ВЫБОР ВИДОВ РЕКЛАМЫ И ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВЛИЯНИЯ РЕКЛАМЫ НА ПРИБЫЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ

Рассматривается программная реализация алгоритма выбора заданного числа СМИ из списка предложенных на основе максимизации количества потенциальных покупателей продукции, охваченных рекламой, и ограничения затрат на рекламу с использованием средств языка VBA.

Разработана экономико-математическая модель, имитирующая процесс влияния рекламы на прибыль организации. Основой разработки модели является табличная модель «Прогноз доходности», рассчитывающая затраты и прибыль с учетом затрат на рекламу.

Ключевые слова: Прибыль, затраты, реклама, инструмент MS Excel «Поиск решения», язык Visual Basic for Applications, имитационная модель.

Nagina E.K.

Voronezh, VSU

Nagin A.A., Skrypnik E.Y.

Voronezh, Rusfinance Bank

CHOICE OF TYPES OF ADVERTISEMENT AND ECONOMIC-MATHEMATICAL MODEL OF INFLUENCE OF ADVERTISEMENT ON THE PROFIT OF ORGANIZATION

Economic-mathematical model was made up to imitate the process of advertisement influence on the profit of organization. Table model «Prognosis of revenue» is the base of this model, which helps to calculate expenses and profit.

Keywords: Profit, expenses, advertisement, command MS Excel «Solver», language Visual Basic for Applications, economic-mathematical model.

Невелев В.А.
Москва, НОЧУ ИМЭ

**КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ
АКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА НА
ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ КОНЪЮНКТУРЫ РОССИЙСКОГО
КОНКУРЕНТНОГО РЫНКА ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ**

В докладе кандидата экономических наук, доцента НОЧУ ИМЭ Невелева В.А. решаются проблемы использования системного подхода к моделированию и стратегическому планированию количественной оценки влияния инновационной активности транспортного комплекса на повышение уровня конъюнктуры российского рынка транспортных услуг. В этих целях предлагается применение трёхуровневой системы моделей в развитие концепции системного моделирования социально-экономических процессов, разработанной академиком РАН С.С. Шаталиным.

Ключевые слова: системный подход, моделирование, стратегическое планирование, количественная оценка, инновационная активность транспортного комплекса, конъюнктура, российский рынок транспортных услуг, трёхуровневая система моделей.

Nevelev V.A.
Moscow, NOCHU IME

**QUANTITATIVE APPRAISAL BY INFLUENCE OF INNOVATION
ACTIVITY BY TRANSPORT COMPLEX INTO INCREASING THE
LEVEL OF SITUATION BY RUSSIAN MARKET OF TRANSPORT
SERVICES**

In the report of candidate by economic sciences, docent NOCHU IME Nevelev V.A. are deciding the problems of using by system method of approach to modeling and strategic planning of quantitative appraisal by influence of innovation activity by transport complex into increasing the level of situation by Russian market of transport services. In using of threelevel system of models into development of conception by system modeling of social-economic processes was worked by the member of Russian Academy of Sciences S.S. Shatalin.

Keywords: system method of approach, modeling, strategic planning, quantitative appraisal, innovation activity of transport complex, situation, Russian market of transport services, threelevel system of models.

Никитина Л.М.
Воронеж, ВГУ

АКТУАЛИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ МЕНЕДЖЕРОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

В регионах страны понимание необходимости социализации бизнеса и внедрения механизмов корпоративной социальной ответственности (КСО) развивается достаточно медленно. Исследование данных процессов необходимо для определения тенденций, направлений и инструментов развития социально ответственного поведения бизнес-структур. Автором проведено эмпирическое исследование теоретических представлений руководителей предприятий Воронежской области о КСО и практической реализации мероприятий в данной сфере в 2007, 2009, 2012 годах. В данной работе представлены результаты, характеризующие динамику исследуемых процессов на региональном уровне.

Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность, стейкхолдеры, социальный отчет, социальные программы

Nikitina L.M.
Voronezh, VSU

UPDATING THE CONTENT OF THE CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE EVALUATION OF THE ENTERPRISES' MANAGERS OF THE VORONEZH REGION

In regions of the Russia the comprehension of the need for socialization of business and introduction of mechanisms of corporate social responsibility (CSR) are developing rather slowly. The study of these processes is necessary to identify trends, directions and instruments of development of socially responsible conduct of firms. The author conducted an empirical study of the theoretical concepts of the managers of enterprises of the Voronezh region in CSR and practical implementation of activities in this sphere in 2007, 2009 and 2012. In this paper the results characterizing the dynamics of the processes at the regional level are presented.

Keywords: corporate social responsibility, stakeholders, social report, social programs

Никонова А.А.
Москва, ЦЭМИ РАН

К СИСТЕМНЫМ ПРИНЦИПАМ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ В РОССИЙСКОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

Энергетика рассматривается как такая сфера экономической деятельности, где сходятся интересы многих экономик азиатско-тихоокеанского региона, которые взаимно дополняют друг друга. Системный подход к продуманным взаимодействиям заинтересованных сторон сможет активизировать инновации в целом в российской энергетике и способствовать подъему удаленных от центра территорий РФ. Показаны возможности сотрудничества. Для этого требуются системные принципы согласования интересов с учетом национальных особенностей.

Ключевые слова: инновации, энергетика, национальные интересы

Nikonova A.A.
Moscow, CEMI RAS

TO THE SYSTEM PRINCIPLES OF INNOVATION PROMOTION IN ENERGY SECTOR IN RUSSIA

Energy is considered as such economic activity, which is a junction of the interests of many mutually supplemented economics in Asia-Pacific region. System approach to thought-out interactions between interested parties may drive both Russia energy sector innovation and of Far East development. Some opportunities for cooperation are presented. The most significant requirements are the system principles of balance of the interests and system analysis of national specifications.

Keywords: innovation, energy, national interests

Орлова Е.Р., Бочарова И.Е.
Москва, ИСА РАН

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИТ-ПРОЕКТОВ

В статье рассматриваются возможные подходы к оценке эффективности проектов по реализации информационных технологий. Основные гипотезы при этом заключаются в том, что информационные технологии тесно связаны с технологическими инновациями, ИТ-проекты представляют собой разновидность инвестиционных проектов, при оценке технологических инноваций требуется изучить последствия, к которым они могут привести, учитывая дополнительные затраты и дополнительные положительные эффекты при их осуществлении.

Ключевые слова: ИТ-проект, инвестиционный проект, информационные технологии, технологические инновации, показатели эффективности, экстерналии

Orlova E.R., Bocharova I.E.
Moscow, ISA RAS

APPROACHES TO IT-PROJECTS EFFICIENCY ASSESMENT

In the article possible approaches to evaluating efficiency of projects on information technologies realization are regarded. Along with it the main hypotheses consist in the fact that information technologies are tightly connected with technological innovations; IT-projects constitute a variety of investment projects; under evaluating technological innovations it is necessary to study to what consequences they can lead, accounting additional costs and additional positive effects while their implementation.

Key words: IT-projects, investment project, information technologies, effectiveness indices, externalities

Работа выполнена при поддержке гранта Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 13-06-00012-а

Орлова Ю.А.
Москва, НИУ ВШЭ

РЕФОРМА ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОМ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОМ КОМПЛЕКСЕ: ДАЕТ ЛИ ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТОД ДОХОДНОСТИ ИНВЕСТИРОВАННОГО КАПИТАЛА?

В настоящий момент в электросетевом комплексе наряду с методом доходности инвестированного капитала, на который возлагались большие надежды в преодолении таких проблем отрасли, как нехватка инвестиций и отсутствие стимулов к повышению эффективности операционной деятельности регулируемых компании, применяется метод долгосрочной индексации.

Доклад посвящен анализу особенностей применения указанных методов тарифообразования. Показано их существенное сходство в условиях регуляторных ограничений, действующих в отрасли. Основным достижением реформирования системы тарифообразования в электрических сетях на сегодняшний момент можно считать только переход к долгосрочному регулированию.

Ключевые слова: электрические сети, регулирование, тарифообразование.

Orlova Yu.A.
Moscow, NRU HSE

TARIFF SYSTEM REFORM IN RUSSIAN ELECTRICITY NETWORKS: DOES RATE-OF-RETURN REGULATION GIVE BENEFITS?

Today along with the return on invested capital regulation, which was initially considered as a rescue for power grids problems such as lack of investments and weak incentives for improving operational efficiency of the regulated companies, long-term indexation are applied to Russian electricity networks.

The paper analyses the implementation of these two tariff-setting mechanisms and shows their essential similarity resulted from the effective regulatory restrictions. Thus, the long-term character of the current regulation is considered the main achievement of the tariff-setting reform.

Keywords: electricity networks, regulation, tariffs.

Павлов Р.Н.
Москва, ЦЭМИ РАН

ИНСТИТУТЫ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КОНТЕКСТЕ ТИПОЛОГИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

В работе рассматриваются модели организации экономической деятельности, характерные для определенного типа экономик, которые, в свою очередь, определяют тип используемой финансовой системы. Так, например, модель фондового рынка, которая широко используется в США и Великобритании, и модель банковского финансирования, используемая в Германии и Японии, предполагают усиленное развитие соответствующих институтов как обладающих определенными конкурентными преимуществами. Показана зависимость финансовых институтов, используемых социальными предприятиями, от соответствующего типа экономической системы, в недрах которой они развиваются. Предлагаются рекомендации по построению институциональной структуры для российской экономики с учетом трудностей трансплантации институтов развитых экономик и особенностей национального развития.

Ключевые слова: социальное предприятие, фондовый рынок, институты.

Pavlov R.N.
Moscow, CEMI RAS

THE INSTITUTIONS OF SOCIAL ENTREPRENEURSHIP WITHIN A CONTEXT OF ECONOMIC SYSTEMS TYPOLOGY

The paper considers models of organizing the economic activity, which are inherent to certain types of economies that, in turn, shape the kind of financial system being used. So, for instance, the market-based model, which is widely used in the USA and the UK and the bank-based one, used in Germany and Japan, imply the increasing development of the respective institutions as having certain competitive advantages. The dependence of the financial institutions used by social enterprises on the respective types of economic systems, within which they are evolving, is shown. The recommendations on constructing the institutional structure for the Russian economy allowing for the problems connected with transplantation of the developed economies' institutions and the peculiarities of national development are proposed.

Keywords: social enterprise, stock exchange, institutions.

Палаш С.В.

Кострома, КГУ им. Н. А. Некрасова

ТИПОЛОГИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ: МЕЖСТРАНОВЫЕ СРАВНЕНИЯ

Исследуются типы экономического развития стран мирового хозяйства и сопутствующие этому условия. Экономическое развитие рассматривается как уровень и как процесс, протекающий в определенных условиях. Выделены показатели уровня, динамики и условий экономического развития. При помощи методов кластерного анализа страны мирового хозяйства классифицированы по типам экономического развития.

Ключевые слова: экономическое развитие, экономический рост, условия экономического развития, типы экономического развития

Palash S.V.

Kostroma, KSU named after N.A. Nekrassov

TYPOLOGY OF ECONOMIC DEVELOPMENT: INTERCOUNTRY COMPARISONS

The author investigates the types of economic development and attendant circumstances in the countries of the world economy. Economic development is considered to be a level and a process that goes on under existing conditions. The author selects indicators of the level, the dynamics and conditions of economic development. With the aid of methods of cluster analysis countries of the world economy are classified into types of economic development.

Keywords: economic development, economic growth, conditions of economic development, types of economic development

ИННОВАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

На современном этапе основными факторами обеспечения конкурентоспособности являются результаты интеллектуальной деятельности, которые получили защиту как объекты интеллектуальной собственности (ОИС), и вовлекаются в экономический оборот в виде нематериальных активов (НМА).

Особенно это актуально для обеспечения конкурентоспособности предприятий приборостроения. Своевременное выявление и охрана результатов интеллектуальной деятельности позволит перейти предприятию как экономической системы от одного равновесного состояния к другому т.е. с выпуска продукции основанного на предыдущем поколении объектов интеллектуальной собственности на выпуск более конкурентоспособного продукта, основанного на новом поколении результатов интеллектуальной деятельности.

Конкуренция это не только строение рынка, модель рынка, которая используется для прогнозирования поведения на конкретном рынке. В результате конкуренции, создаются барьеры входа в рынок для «новичков» и проблемы удержания рыночных позиций для «старожилов» рынка.

Среди названных барьеров входа в рынок и удержание позиций на рынке наиболее эффективной на наш взгляд является стратегия, основанная на дифференциации продукта и создания патентных барьеров путем активного вовлечения ОИС в экономический оборот.

Ключевые слова: конкуренция, конкурентоспособность, результаты интеллектуальной деятельности, объекты интеллектуальной собственности, патентные барьеры, инновации, инновационное развитие, нематериальные активы

INNOVATION TO ENSURE THE COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES INSTRUMENT

At this stage, the main factors in ensuring competitiveness are the results of intellectual activity, which have been protected as objects of intellectual property (IP), and get involved in the economic turnover in the form of intangible assets.

It is especially important to ensure the competitiveness of enterprises instrument. Timely identification and protection of results of intellectual activity will move to the enterprise as an economic system from one equilibrium state to another, i.e. output based the previous generation of intellectual property in the production of more competitive product, based on a new generation of results of intellectual activities.

Competition is not only the structure of the market, market model, which is used to predict the behavior of a particular market. As a result of competition, created barriers to entry in the market for «beginners» and the problem of retaining market positions for «old residents» of the market.

Among these barriers to entry into the market and hold positions on the market the most effective in our opinion, is a strategy based on differentiation of the product and to create patent barriers through the active involvement of the OIC in the economic turnover.

Keywords: competitiveness, results of intellectual activity, intellectual property, patent barriers, innovations, innovative development, intangible assets

Пидоймо Л.П.
Воронеж, ВГУ

РЕАЛИЗАЦИЯ МОТИВОВ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предложены методические положения по управлению синергией для реализации возможностей совместной деятельности подразделений (предприятий) корпорации.

Позамантир Э.И., Тищенко Т.И.
Москва, ИСА РАН

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫЧИСЛИМОГО ОБЩЕГО РАВНОВЕСИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Разработанная модель вычислимого общего равновесия экономики представляет собой развитие модели динамического межотраслевого баланса в следующих направлениях: искомыми переменными, кроме выпусков видов продуктов, являются также их цены и объемы импорта, а также объемы вводов производственных мощностей; конечное потребление и объем инвестиций текущего года определяются величиной добавленной стоимости, созданной в предыдущем году; моделируется процесс строительства новых производственных мощностей; учтены ограничения объемов выпусков наличными производственными мощностями, а также требования обеспечения необходимой рентабельности продукции и недопустимость чрезмерного отрицательного сальдо торгового баланса страны.

Ключевые слова: вычисляемое общее равновесие, модель динамического МОБ, инвестиции, развитие транспорта

Pozamantir E.I., Tischenko T.I.
Moscow, ISA RAS

EXPERIMENTAL STUDYING COMPUTABLE GENERAL EQUILIBRIUM OF RUSSIAN ECONOMY

Elaborated model of computable general equilibrium constitutes a development of dynamic input-output balance model in the following directions: besides outputs of different types of product, their prices and import volumes are also the desired variables, as well as volumes of production capacities' putting into operation; availability of intermediate consumption independent on output volume in current year is taken into account; final consumption and investment volume in current year are determined by the value added, created in the previous year; process of new production capacities construction is simulated; output volumes limitations by available production capacities are taken into account, as well as demand for providing necessary profitability of product and inadmissibility of excessive surplus of the country's trade balance.

Keywords: computed total balance, dynamic input-output balance model, investment, transport development

Половинкин И.П.
Воронеж, ВГУ

К ИССЛЕДОВАНИЮ ЛИНЕЙНОЙ МОДЕЛИ Т.ПУ

Изучены некоторые качественные свойства решений линейных уравнений в частных производных в двумерной линейной модели мультипликатора-акселератора. К ним относятся формулы средних значений, структура множества кратных нулей стационарных уравнений, принцип Гюйгенса.

Ключевые слова: принцип Гюйгенса, кратные нули.

Polovinkin I.P.
Voronezh, VSU

TO THE STUDY OF THE LINEAR T.PUU MODEL

We study some qualitative properties of solutions of linear equations in two-dimensional linear model of the multiplier-accelerator. These include the formulae of the mean values, the structure of the set of multiple zeros of the stationary equations, Huygens principle.

Keywords: Huygens principle, multiple zeros.

Ратникова Т.А., Гладышева А.А.
Москва, НИУ ВШЭ

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕТЕРМИНАНТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ПРЕДПРИЯТИЯ РОССИЙСКОЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Чем руководствуются иностранные инвесторы, когда вкладывают свои средства в те или иные предприятия пищевой промышленности России? Для ответа на этот вопрос в данной работе анализируется выборка из примерно 5000 российских предприятий разных подотраслей пищевой промышленности, размещенных по всей территории страны. Цель исследования сконцентрирована на проверке двух основных гипотез о факторах, влияющих на решения иностранных инвесторов. Первая связана с уровнем развития региона размещения предприятия, а вторая – с активностью иностранных инвесторов в предыдущие периоды в этом регионе и его окружении. Для проверки гипотез конструируются специальные переменные, основанные на идее пространственных лагов влияния упомянутых факторов. Оценивание многоуровневых моделей бинарного выбора дает возможность предложить корректный ответ на поставленный выше вопрос.

Ключевые слова: прямые иностранные инвестиции; предприятия пищевой промышленности РФ; регионы России; модель бинарного выбора; многоуровневая модель бинарного выбора с региональными эффектами; матрица пространственных весов; эффект агломерации; рыночный потенциал регионов.

Ratnikova T.A., Gladysheva A.A.
Moscow, NRU HSE

THE DETERMINANTS OF THE DISTRIBUTION OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN RUSSIAN FOOD INDUSTRY COMPANIES

What do foreign companies take into account when they invest in Russian food industry enterprises? The sample of about 5000 enterprises of the food industry from different Russian regions is analyzed to give the answer to this question. The most interesting points for the investigation are formulated as two hypotheses. The first one is connected with the level of economic development of a region where the particular company is situated, the other one is about the foreign direct investment during previous periods in this region and the neighboring ones. To test the hypotheses on the base of the idea of spatial effects of analyzed factors several special variables are constructed. The estimation of a multilevel binary model gives the idea for the possible explanation of the problem discovered above.

Keywords: foreign direct investment; food industry enterprises in Russia; Russian regions; binary model; multilevel binary model with regional effects; spatial weights matrix; agglomeration effect; market potential.

Редько В.Г., Сохова З.Б., Редько О.В.
Москва, НИИСИ РАН

МНОГОАГЕНТНАЯ МОДЕЛЬ ПРОЗРАЧНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Построена многоагентная модель прозрачной экономической системы. В модели предполагается, что имеется сообщество, состоящее из инвесторов и производителей. Инвесторы и производители функционируют в среде прозрачной экономики, т.е. предоставляют всему сообществу информацию о собственных текущих капиталах и прибылях. Обмен информацией между инвесторами и производителями осуществляется с помощью легких агентов-посланников.

Путем компьютерного моделирования продемонстрирована естественная динамика капиталов инвесторов и производителей.

Ключевые слова: многоагентное моделирование, прозрачная экономика, легкие агенты-посланники

Red'ko V.G., Sokhova Z.B., Red'ko O.V.
Moscow, SRISA RAS

MULTI-AGENT MODEL OF TRANSPARENT ECONOMICAL SYSTEM

The multi-agent model of transparent economical system has been designed. The main assumptions of the model are as follows. There is a community that consists of investors and producers. The transparent economy takes place, i.e. investors and producers inform the whole community about their current capitals and profits. Information exchange between investors and producers takes place by means of light agents-messengers.

Computer simulations demonstrate the natural dynamics of capitals of investors and producers in the community of the transparent economy.

Keywords: Multiagent simulation, transparent economics, light agents-messengers

Савватеев А.В., Мусатов Д.В., Меликов С.
Москва, РЭШ, ЦЭМИ РАН, МФТИ

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ИНТЕРНЕТА

Интернет можно представить как сложную сеть на нескольких уровнях:

- технологический уровень (вершинами и рёбрами являются узлы и линии связи);
- гипертекстовый уровень (вершинами являются сайты или страницы, а рёбрами – гиперссылки);
- социальный уровень (вершинами являются пользователи, а рёбрами – те или иные связи между ними: дружба в социальных сетях, подписка на блоги, совместная работа в распределённых проектах (напр., википедия) и т.п.)

Для сложных сетей известно множество локальных и глобальных числовых характеристик: распределение степеней вершин, коэффициент кластеризации, коэффициент ассортативности и др. В докладе будет представлен обзор этих характеристик и обсуждены результаты их измерения для различных интернет-графов. Для интернет-сетей характерен ряд особенностей таких, как Парето-распределение степеней, высокий коэффициент кластеризации, положительная ассортативность, маленький диаметр и т.д. Конечная цель моделирования интернет-сетей – построение модели с теми же особенностями.

Также будут рассмотрены существующие модели. К сожалению, ни одна из них не отражает всех особенностей. Кроме того, будет представлен новый теоретико-игровой подход Чайес-Боргса, существенным недостатком модели которых является огромное количество равновесий.

Самоволева С.А.
Москва, ЦЭМИ РАН
Щепина И.Н.
Воронеж, ВГУ

АНАЛИЗ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ КАК ФУНКЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

В работе использован функциональный подход для исследования региональных инновационных систем. Данный подход позволяет отразить динамику процессов системы, определить узкие места, снижающие функциональность системы, и выявить соответствующие факторы риска. Исследование сконцентрировано на анализе уровня развития такой функции региональных инновационных систем, как предпринимательская активность, и базируется на оценке статистических показателей инновационной и экономической деятельности регионов РФ

Ключевые слова: инновационная система, предпринимательская активность, функция, регионы, кластеризация

Samovoleva S.A.
Moscow, CEMI RAS
Shchepina I.N.
Voronezh, VSU

ANALYSIS OF ENTREPRENEURIAL ACTIVITY AS A FUNCTION OF INNOVATION SYSTEM AT THE REGIONAL LEVEL

The issue used a functions approach to the study of regional innovation systems. The approach allows to consider the dynamics of the system processes, identify bottlenecks and to determine relevant risk factors. The paper focuses on the analysis of the level of entrepreneurial activity as a function of the system. An evaluation of the statistical indicators of innovation and economic activity of the Russian Federation regions is the basis of analysis.

Keywords: innovation system, entrepreneurial activity, function, regions, clustering

Работа выполнена при поддержке РФНФ, грант № 11-02-00656а

Сахарова И.В.
Волгоград, Волгоградский ГУ

ТЕНДЕНЦИЯ РОСТА И ПУТИ СОКРАЩЕНИЯ ВЫПАДАЮЩИХ ДОХОДОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СЕТЕВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ РЫНКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Определены пути сокращения выпадающих доходов территориальной сетевой организации на основе применения методов корреляционно-регрессионного анализа и сопоставления российской практики с мировым опытом регулирования распределительных электросетевых компаний на современных рынках электроэнергии.

Ключевые слова: территориальная электросетевая компания, тарифное регулирование, выпадающие доходы, количественный анализ, эконометрическое моделирование, надежность и качество электроснабжения.

Sakharova I.V.
Volgograd, Volgograd SU

TREND OF GROWTH AND WAYS TO REDUCE THE LOST INCOMES OF THE TERRITORIAL NETWORK ORGANIZATION IN THE MODERN MARKET OF ELECTRICITY

Ways of reduction of lost incomes of the territorial network organization are defined and proved on the basis of application of methods of the correlation and regression analysis and comparison of the Russian practice to world experience of regulation of the distributive electric grid companies in the modern markets of the electric power.

Keywords: territorial electric grid company, tariff regulation, lost incomes, quantitative analysis, econometric modeling reliability and quality of power supply.

Светлов Н.М.

Москва, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

СТАЦИОНАРНЫЕ И УПРАВЛЯЕМЫЕ РЕЖИМЫ МОНЕТАРНОЙ СИСТЕМЫ

На основе имитационных экспериментов с различными спецификациями моделей системной динамики кредитной эмиссии отобраны наиболее существенные взаимосвязи, позволившие аналитически вывести условия стационарности монетарной системы. Переменные модели: денежная масса d , капитал банков b , совокупный кредит, списание кредита, процентные платежи. Параметры: темп роста денежной массы k , темп роста капитала банков m , норма обеспечения кредита капиталом банков λ , банковский процент r . Основные результаты: необходимое условие стационарности в отсутствие списаний $\lambda = d/b + 1$, $r = k/\lambda$, т.е. стационарный рост денежной массы за счёт кредитов может происходить только при $r < k$. В частности, в отсутствие инфляции стационарный r ниже темпов роста экономики и не отражает альтернативную стоимость капитала. Возможность списания кредита существенно смягчает условия стационарности. Найдены управляемые режимы, обеспечивающие заданные k и m в отсутствие списаний. Эти режимы полезны для поддержания целевого уровня капитализации банков.

Ключевые слова: монетарная система, системная динамика, необходимые условия стационарности, альтернативная стоимость капитала.

Svetlov N.M.

Moscow, RSAU-MTAA n.a. K.A. Timiryazev

STATIONARY AND STEERABLE MODES OF THE MONETARY SYSTEM

Computer simulations on various specifications of system dynamic models of credit issue made it possible to identify relations that are sufficient for the analytic derivation of the stationarity conditions of the monetary system. The model's variables are narrow money d , banks' capital b , total credit, withdrawn credit, interest. The parameters are the rates of narrow money growth k and banks' capital growth m , the credit per banks' capital λ , the interest rate r . The necessary condition of the stationarity in absence of withdrawals $\lambda = d/b + 1$, $r = k/\lambda$, i.e. the stationary growth of the narrow money due to the credit issue is only possible when $r < k$. Specifically, in absence of inflation the stationary r is lower than the rate of economic growth. Hence, *it does not truly indicate the opportunity cost of capital*. Withdrawal softens the stationarity conditions.

Keywords: monetary system, system dynamics, necessary conditions of stationarity, opportunity cost of capital.

Светлова Г.Н.
Москва, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЗЕРНА В УСЛОВИЯХ ВТО

Присутствие России на международном рынке зерна с 2012 года регламентируется соглашениями Всемирной торговой организации (ВТО). Взаимодействие России с ВТО может способствовать укреплению продовольственной безопасности, если будет осуществляться в согласии с национальными интересами страны. Для выявления требуемых условий взаимодействия разработана имитационная модель системной динамики рынка зерна России, позволяющая получать оценки резервов роста как производства зерна, так и его экспорта при различных сценариях государственной поддержки и ситуации на мировых рынках.

Ключевые слова: рынок зерна, продовольственная безопасность, имитационное моделирование, системная динамика.

Svetlova G.N.
Moscow, RSAU-MTAA

STRATEGY OF DEVELOPMENT OF RUSSIAN GRAIN MARKET IN THE CONDITIONS OF WTO

The presence of Russia in the international grain market in 2012 is subjected to the agreements of the World Trade Organization (WTO). Russia's interaction with WTO could contribute to food security if it is conditioned by the national interests. To identify the required conditions of interaction, the system dynamics simulation model of Russian grain market is developed. The model allows estimation of the capacity of grain production growth as well as export expansion under various scenarios of state support and the situation in the world markets.

Keywords: grain market, food security, computer simulation, system dynamics

Сизов А.В.
Москва, МАИ

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ

Конкурентоспособность предприятий высокотехнологических отраслей страны в современных экономических реалиях в значительной степени определяется качеством, ценой и скоростью разработки и налаживания производства новых образцов конкурентоспособной продукции, а также эффективностью управления этими предприятиями, в целом. Рассматриваются принципы, схемы и методы модернизации информационных систем предприятий и возможности формирования единой, адекватной информационной среды для одной из наукоемких отраслей народного хозяйства путем консолидации аппаратного обеспечения существующих информационных систем значительного числа предприятий в единую корпоративную сеть, мощность которой в перспективе будет увеличена путем интеграции с отраслевым центром обработки данных (ЦОД).

Sizov A.V.
Moscow, MAI

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC PROBLEMS OF THE INFORMATION ENVIRONMENT FORMATION AT HIGH-TECH INDUSTRIES

The competitiveness of the country's high-tech enterprises in today's economic reality is largely determined by the quality, price and speed of development and the establishment of new models of competitive products, as well as the efficiency of the management of these enterprises as a whole. Article examines principles, patterns and practices upgrade of the information systems of enterprises and the possibility formation of a unified, adequate information environment for a knowledge-based industries of the national economy by consolidating the hardware on existing information systems a significant number of businesses in a corporate network, the capacity of which in the future will be increased by integrating with industry data processing center (DPC).

Смирных Л.И.
Москва, НИУ ВШЭ

СООТНОШЕНИЕ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ ГИБКОСТИ ТРУДА НА РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

В своей кадровой политике предприятия используют различные инструменты внутренней и (или) внешней гибкости труда. Считается, что российские предприятия отдают предпочтение внутренним инструментам гибкости. Однако в последние годы возросло количество предприятий, которые всё больше используют нестандартные трудовые договоры, относящиеся к внешним инструментам гибкости. В данной работе на данных опроса российских предприятий за 2008-2012 гг. исследуется, являются ли внешние инструменты гибкости субститутами для внутренней гибкости, или они выступают скорее как комплементы, и каким инструментам гибкости отдавали предпочтение российские предприятия в период экономического кризиса и в посткризисные годы.

Ключевые слова: внутренняя и внешняя гибкость, нестандартная занятость, российский рынок труда.

Smirnykh L.I.
Moscow, NRU HSE

INTERNAL VERSUS EXTERNAL LABOR FLEXIBILITY IN THE RUSSIAN FIRMS

Firms use internal and (or) external labor flexibility in its personnel policy. It is believed that Russian firms prefer internal flexibility. In recent years an increasing number of firms that use non-standard employment contracts, which are a type of external flexibility. In this paper, on a survey of Russian firms for 2008-2012 is tested whether the external and internal flexibility substitutes or complements in the Russian labor market, and what kinds of flexibility prefer Russian firms during the economic crisis and post-crisis years.

Keywords: internal and external flexibility, non-standard employment, the Russian labor market.

Солосина М.И.
Воронеж, ВГУ

МАЛЫЕ ГОРОДА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ В XXI ВЕКЕ: ХАРАКТЕРИСТИКИ, ТИПОЛОГИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Малые города в России играли и продолжают играть особую роль в системе расселения. Исследователи полагают, что индустриальная эпоха с городами-заводами уходит или уже ушла безвозвратно. Городам нужно перестраиваться, а XXI век предъявляет свои требования. Так к примеру, появилась и внедряется концепция устойчивого развития городов. Место и роль малых городов в системе расселения страны будет иной. Возможно, изменятся и критерии отнесения городов к данной категории. Перед малыми городами Воронежской области стоят те же проблемы, что и перед городскими поселениями в других частях нашей страны и во всем мире. Изучению текущего положения городских поселений области, а также перспектив их развития посвящено исследование, результаты которого частично представлены в тезисах доклада.

Ключевые слова: малый город, функции, типология городов, система расселения, устойчивое городское развитие, перспективы развития

Solosina M. I.
Voronezh, VSU

SMALL TOWNS IN THE VORONEZH REGION IN THE XXI CENTURY: CHARACTERISTICS, TYPOLOGY AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Small towns in Russia have been playing a special role in the settlement system. Researchers believe that the industrial era with the city-factories running out or already gone forever. New age brings new needs and rules. For example, there was introduced the concept of sustainable city development. So, the place and role of small towns in the settlement system of the country will be different. The criteria for determining cities in this category would have changed. Small towns of the Voronezh region faces the same problems as urban settlements in other Russian regions and the entire world. Study of current situation in towns and their development prospects are devoted to the research, which results are presented in part in the theses of this report.

Key words: small city, functions, typology of cities, system of settlement, sustainable city development, development prospects.

ENDOGENOUS PROPERTY RIGHTS

It is often argued that additional checks and balances provide economic agents with better protection from expropriation of their wealth or productive capital. We demonstrate that in a dynamic political economy model this intuition may be flawed. Surprisingly, increasing the number veto players or the majority requirement for redistribution may reduce property right protection on the equilibrium path. The reason is that there are two complementary mechanisms of property rights protection. One is the individual's veto power, his ability to prevent any redistribution which is not in his favor. The other is the mutual protection of non-veto players with similar wealth in equilibrium. Thus, the model explains why property rights of individuals who do not possess a lot of political power are nevertheless often respected. Non-veto players anticipate that the expropriation of one of them will ultimately hurt others, and thus combine their influence to prevent redistributions; the flip-side of this is that individual investment efforts might require coordination. The property rights of non-veto players may suffer if the environment changes, even if the number of veto players or the supermajority requirement increases. The model also predicts that distribution of wealth in societies with weaker formal institutions (smaller supermajority requirements) among the non-veto players will tend to be more homogenous.

Сухинин И.В.
Москва, ГУУ

ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ НА РЫНКЕ ТРУДА В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Концептуально обоснованы принципы управления развитием экономических отношений на рынке труда в условиях новой модернизации российской экономики и перехода ее к постиндустриальной стадии. Среди них особо выделены принципы, учитывающие многоаспектность процесса управления, исторический опыт регулирования экономических отношений на рынке труда в России в условиях предыдущих модернизаций, сценарии развития постиндустриальной экономики, закономерности развития экономических отношений на рынке труда в современных условиях, заключающиеся в их расширяющейся институционализации, социализации, профессиональной кластеризации, направленность на эффективное воспроизводство человеческого потенциала.

Ключевые слова: Модернизация, экономические отношения, рынок труда, человеческий потенциал.

Sukhinin I.V.
Moscow, SUM

REGULARITIES OF DEVELOPMENT OF THE ECONOMIC RELATIONS ON THE LABOUR MARKET IN THE CONDITIONS OF MODERNIZATION OF THE RUSSIAN ECONOMY

The principles of management by development of the economic relations on a labor market in the conditions of new modernization of the Russian economy and its transition to a post-industrial stage are conceptually proved. Among them the principles considering a mnogoaspektnost of management process, historical experience of regulation of the economic relations on a labor market in Russia in the conditions of the previous modernizations, scenarios of development of post-industrial economy, regularity of development of the economic relations on a labor market in the modern conditions, consisting in their extending institutionalization, socialization, a professional clustering, an orientation are especially allocated for effective reproduction of human potential.

Keywords: Modernization, economic relations, labor market, human potential.

Табачникова М.Б.
Воронеж, ВГУ

ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАТЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ

Настоящая статья посвящена уточнению содержательных характеристик управления социальными проектами на современном этапе развития российского общества. Управление социальными проектами рассматривается как целенаправленное воздействие на проектную систему, в основе которой лежит совокупность локализованных в пространстве мероприятий социальной направленности, имеющих временные ограничения. Эмпирическую основу исследования составили 25 глубинных интервью, проведенных с активными участниками процесса социального проектирования на территории Воронежской области. Полученные результаты позволяют заложить основу для поиска институтов и механизмов согласования субъектов социального проектирования.

Ключевые слова: социальный проект, управление социальными проектами, проектная система, социальное проектирование.

Tabachnikova M.B.
Voronezh, VSU

EMPIRICAL RESERCH OF THE SUBSTANTIAL CHARACTERISTICS OF THE SOCIAL PROJECT MANAGMENT

This article is devoted to the specification of core the content management of social projects at the modern stage of development of the Russian society. Management of social projects is seen as a purposeful impact on the system design, which is based on the set of spatially localized measures of social orientation with time constraints. The sample data of 25 in-depth interviews with representatives of the all actively participating in community development in the Voronezh administrative region served as an empirical basis for this paper. The results obtained have enabled us to lay the foundation for finding the concepts and mechanisms to coordinate the participants in community development.

Key words: social project, social project management, project system, community development.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕМИОТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В КОНКРЕТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Результаты контроля синтактики (S), семантики (C) и прагматики (P) показателей на этапах десятков конкретных исследований можно условно разделить на степени серьезности последствий на несколько групп.

1. Своевременное выявление и исправление ошибок на уровнях S,C,P в проектах «Образ жизни» (S), «Здоровье» (S,C), «Торговля» (S,C,P) и др. (г. Таганрог); ситуационная теория индексов цен и количеств (P); и пр.

2. Задержка (до года и более) обработки данных из-за несвоевременности контроля в проектах «Развитие семьи» и «Уровень жизни» (P); при обследовании г. Караганды; и др.

3. Апостериорный анализ неполноты исследования (по г.Костроме), его недостоверности (ошибки в данных РМЭЗ по вводу плоской шкалы НДФЛ).

4. Прерывание начатых исследований при априорно выявленной (по S,C и/или P) недостоверности результатов при обследовании жителей Норильска, в КИМ «Трудовые ресурсы» для АСПР и др.

5. Выявление ошибок, неточностей, неполноты официальных данных при оценке ввода плоской шкалы НДФЛ в текущих ценах, оценке скрываемых доходов в госстатистике, выявлении роли феномена вынужденной занятости на разных уровнях экономики.

Ключевые слова: семиотический контроль показателей, эффективность.

THE EFFECTIVENESS OF CONTROL IN SPECIFIC SEMIOTIC STUDIES

The results of monitoring syntactics (S), semantics (C) and pragmatics (R) indicators on the stages dozen case studies can be divided into the severity of the consequences for some groups.

1. Timely identification and correction of errors at levels S, C, P in the projects "Lifestyle» (S), «Health» (S, C), "Trade» (S, C, P), and others (Taganrog); situational theory of price and quantity (P), etc.

2. Delay (up to a year or more) data because of delays in the control of the project "Development of the family" and "standard of living" (R), during the examination of Karaganda, etc.

3. A posteriori analysis of incomplete studies (Kostroma), its unreliability (errors in the RLMS commissioning of a flat personal income tax).

4. Interruption of studies initiated by a priori identified (by S, C and / or P) the unreliability of the results of a survey by the residents of Norilsk, in the CMM, "Human Resources" for ASPR, etc.

5. Identifying errors, inaccuracies, incompleteness of official data in assessing the input of a flat personal income tax at current prices, evaluation of hidden income in the state statistics, identifying the role of the phenomenon of forced employment at different levels of the economy.

Keywords: semiotic control performance, efficiency.

АНАЛИЗ СТЕПЕНИ СОКРЫТИЯ АКТИВНЫХ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ В 1995-2013 гг.

В системе НДП («Население, доходы, потребление») учитываются и официальные доходы занятого населения, трудовые (V_T) и прочие, условно называемые предпринимательскими (V_{Π}), а также оцениваемые нами по определенной методике скрываемые доходы ($V_{ТС}$ и $V_{ПС}$). При этом по данным Росстата возможна оценка лишь нижней границы $V_{ПС}$ (как и V_{Π}) и верхней – $V_{ТС}$ (и V_T). Степень сокрытия трудовых доходов уже с 1997г. стала ниже, чем у предпринимательских, что подтверждает распространенное мнение о большем утаивании последних. Это явно касается не только тех скрываемых доходов, которые выявляются нами при анализе госстатистики. Прочие, не выявляемые хотя бы в силу несовершенства российского законодательства (и/или его применения) также следует отнести к предпринимательским доходам. При росте теневой занятости у скрываемых доходов наблюдалась тенденция снижения их доли в чистых доходах населения. На это явно влияла настойчивость налоговых органов, штрафовавших работодателей при выявлении скрытой («серой») заработной платы официально занятых. При кризисе 2008г. снижение доли V_{Π} говорит, видимо, не о разорении этого слоя, а о явно усилившемся при кризисе тайном (минуя госстатистику) бегстве солидных капиталов за рубеж. Анализ динамики структуры доходов населения и степени их сокрытия выявил фактическое сохранение «несоциального» характера нашего государства при активном росте сокрытия V_{Π} (вплоть до существенного преобладания $V_{ПС}$).

Ключевые слова: скрываемые доходы, предпринимательские, трудовые

**ANALYSIS OF THE DEGREE OF CONCEALMENT OF ACTIVE
INCOME IN 1995-2013**

In the PIC system ("Population, income, consumption") are taken into account and the official income of the employed population, labor (V_T), and other conventionally called entrepreneurial (V_{II}) and measured by us in a certain manner concealed income (V_{TC} and V_{IC}). In this case, according to Rosstat is possible to estimate a lower limit of V_{IC} (and V_{II}) and the top - V_{TC} (and V_T). The degree of concealment of earnings since 1997. was lower than that of business, which confirms the widespread view more concealing the latter. This clearly applies not only to those hidden incomes, which are identified by us in the analysis of state statistics. Others are not detected if only because of the imperfection of Russian legislation (and / or its use) should also be attributed to the business income. With the growth of informal employment have hidden incomes tended to reduce their share of the net income of the population. This is clearly influenced persistence of tax authorities to penalize employers in identifying hidden ("gray") wage formally employed. When the crisis of 2008. decline in the percentage V_{II} says, apparently not about the destruction of this layer, and about the apparent efforts by the crisis secret (bypassing the State Statistics) solid flight of capital abroad. The analysis of the dynamics of the income structure of the population and their degree of concealment revealed the actual preservation of the "non-social" character of our state with the active growth of hiding V_{II} (up to a significant preponderance of V_{IC}).

Keywords: hidden income, business, labor

Татевосян Г.М.
Москва, ЦЭМИ РАН

ОБОСНОВАНИЕ ОТРАСЛЕВОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ (НА ПРИМЕРЕ НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА)

Исследование выполнено на материалах инвестиционных программ химического комплекса. Дается критика существующей методологии составления отраслевых инвестиционных программ, страдающей рядом принципиальных недостатков, не позволяющих осуществлять поставленные задачи. В результате деградирует отраслевая структура.

Рассматривается ряд положений из общего комплекса методологических принципов: вариантность программы, дефицит финансовых ресурсов, концентрация всех источников финансового обеспечения в общем бюджете с возможностью перераспределения с согласия заинтересованных сторон, стимулирование рациональной структуры инвестиционной программы. Представлены постановка задачи оптимизации структуры программы и экспериментальные расчеты.

Ключевые слова: Инвестиционная программа, химический комплекс, оптимизация, финансовые ресурсы.

Tatevosian G.M.
Moscow, CEMI RAS

INVESTMENT PROGRAMS SUBSTANTIATION (THE CASE PETROCHEMICAL COMHLEX)

Research is executed on materials of investment programs of a chemical complex. The criticism of existing methodology of compilation of the industry investment programs, suffering a row of the basic shortcomings, not allowing to realize objectives is given. As a result the branch structure degrades.

A row of provisions from the general complex of the methodological principles is considered: variance of the program, deficit of financial resources, concentration of all sources of financial security in the general budget with possibility of redistribution with the consent of stakeholders, stimulation of rational structure of the investment program. Presented formulation of optimization of program structure and the experimental calculations.

Keywords: Investment program, chemical complex, optimization, financial resources.

Травкин А.И.
Москва, НИУ ВШЭ

КОНСТРУКЦИИ ИЗ ПАРНЫХ КОПУЛ В ЗАДАЧЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПОРТФЕЛЯ АКЦИЙ

Задача выбора и оценки совместного распределения доходностей играет ключевую роль в задаче формирования инвестиционного портфеля. В качестве такого распределения в работе используются конструкции из парных копул (КПК) на произвольных R-ветвлениях. Для инвестора с экспоненциальной функцией полезности сформированы портфели из акций нефтегазового сектора биржи NYSE. Показано, что портфели на основе КПК приносят большую доходность, а оценка VaR на основе КПК не хуже, чем оценка на основе ряда более простых альтернатив.

Ключевые слова: копулы, конструкции из парных копул, EGARCH, оптимизация инвестиционного портфеля, ожидаемая полезность, VaR

Travkin A.I.
Moscow, NRU HSE

PAIR COPULA CONSTRUCTIONS IN PORTFOLIO OPTIMIZATION PROBLEM

The choice and estimation of joint probability distribution function are key steps in portfolio optimization problem. As such distribution functions pair-copula constructions (PCC), or vine-copulae, on arbitrary R-vines are used. For the investor with exponential utility criterion the NYSE oil and gas sector-based portfolios are formed. It is shown, that PCC portfolios gain more profit and also PCCs provide reliable VaR estimates.

Keywords: copulae, pair copula constructions, EGARCH, portfolio optimization, expected utility, VaR

Трещевский Ю.И., Трещевский Д.Ю.
Воронеж, ВГУ

СТРАТЕГИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

Современное состояние инновационного развития российских регионов отличается высокой степенью разнообразия, что обуславливает необходимость выделения в их составе достаточно однородных групп, позволяющих сформировать систему управления, обеспечивающую эффективное сочетание некоторой совокупности базовых стратегий и реализующих инструментов. Проведенное исследование показало, что российские регионы на протяжении длительного периода (2001-2010 гг.) образуют пять достаточно стабильных групп, отличающихся характером инновационного развития, требующим специфических стратегий и соответствующих им инструментов управления со стороны органов власти и управления.

Ключевые слова: инновационное развитие, регион, стратегии, инструменты реализации стратегий.

Treshchevsky U.I. Treshchevsky D.U.
Voronezh, VSU

STRATEGY OF INNOVATIVE DEVELOPMENT RUSSIAN REGIONS

The current state of innovative development of the Russian regions differs high degree of a variety that causes need of allocation for their structure enough uniform groups, allowing to create a control system providing an effective combination of some set of basic strategy and realizing tools. The conducted research showed that the Russian regions throughout the long period (2001-2010) form five enough stable groups, differing the nature of innovative development demanding specific strategy and instruments corresponding to them of management from bodies of authority and management.

Keywords: innovative development, region, strategy, instruments of realization of strategy.

Устюжанина Е.В.
Москва, ЦЭМИ РАН

МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНУТРИКОРПОРАТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ

В докладе анализируются вопросы организации внутренней экономической среды крупных корпораций. Обосновывается, что внутренние экономические индикаторы (бюджеты, трансфертные цены, плата за ресурсы и пр.) сами по себе не определяют модель организации внутренней экономики, поскольку одинаковые по названию индикаторы могут применяться в различных моделях, но выполнять при этом принципиально разные функции. Утверждается, что нечеткость модели организации внутрикорпоративной экономики, в рамках которой функционирует тот или иной дивизион, приводит к рассогласованию интересов подразделений с интересами корпорации.

Ключевые слова: модели внутренней экономики, бюджет, трансфертные цены, плата за ресурсы, рентные платежи, внутренние договоры.

Ustjuzhanina E.V.
Moscow, CEMI RAS

MODELS OF INTRA-CORPORATE ECONOMY ORGANIZATION AND ECONOMIC INDICATORS

In this report organization of internal economic environment of large corporations is analyzed. The author proves that economic indicators such as budgets, transfer prices, fees for resources, etc. do not define the model of internal economy organization on their own, since the same indicators can be used in various models and at the same time have completely different roles. It is claimed that the vagueness of the internal economy organization model, which involves a certain department, leads to a disagreement between the interests of departments and those of a corporation.

Key words: Internal economy model, budget, transfer rates, fees for resources, rental payments, internal agreements.

Фаттахов М.Р.
Москва, ЦЭМИ РАН

МОДЕЛИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АГЕНТ-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Рассмотрен зарубежный опыт контроля и мониторинга устойчивого развития городов. Дано описание нового подхода моделирования сложной городской среды – агент-ориентированной модели развития городов. На основе разработанной агент-ориентированной модели развития городов проведен анализ основных направлений развития и выполнен долгосрочный прогноз основных социально-экономических показателей развития г. Москвы на период до 2025. , получены количественные оценки принимаемых управленческих решений в области совершенствования транспортной политики г. Москвы, обоснованные сценарными расчетами. Проведена оценка уровня сегрегации жителей мегаполиса по доходам.

Fattakhov M.R.
Moscow, CEMI RAS

MODELLING SUSTAINABLE URBAN DEVELOPMENT WITH AGENT-BASED APPROACH AND GIS

We consider the international experience of control and monitoring of sustainable urban development. A description of the new approach of modeling a complex urban environment - an agent-based model. On the basis of the developed agent-based model of urban development analyzes the main trends and long-term forecast of basic socio-economic development indicators of Moscow until 2025. The quantitative evaluation of management decisions in improving the transport policy of Moscow, based scenario calculations. The estimation of the level of segregation sincome residents megalopolis.

Филатов А.Ю., Макольская Я.С.
Иркутск, ИГУ

ОГРАНИЧЕНИЯ ВХОДА В ОЛИГОПОЛИИ И ОБЩЕСТВЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

В работе рассматриваются олигопольные рынки и влияние ограничения входа на общественную эффективность. Несмотря на распространенное мнение, что входные барьеры плохи, поскольку ограничивают число фирм, ослабляют конкуренцию, повышают цены и сокращают продажи, не нужно забывать, что избыточное число компаний означает, помимо всех плюсов, дублирование постоянных издержек. Показано, что общественно эффективное число фирм меньше равновесного при любых параметрах линейного спроса и квадратичных издержек. Это означает, что входные барьеры, создаваемые укоренившимися фирмами или государством, не всегда уменьшают общественное благосостояние. Также были исследованы последствия возможного сговора, который может рассматриваться главной угрозой, возникающей при сокращении числа фирм.

Ключевые слова: олигополия, стратегическое взаимодействие, концентрация фирм, входные барьеры, сговор, равновесие Нэша, максимизация общественного благосостояния, регулирование рынков.

Filatov A.Yu., Makolskaya Ya.S.
Irkutsk, ISU

THE ENTRY LIMITATIONS AND SOCIAL EFFECTIVENESS

The paper considers the oligopolistic markets and the influence of entry limitation on the social effectiveness. Despite the common opinion that entry barriers are bad, because they decrease the number of firms, weaken the competition, raise prices and reduce quantities, it shouldn't be forgotten that the excessive number of firms means, all pros aside, duplicated fixed cost. It is shown that the socially effective number of firms is always smaller than the equilibrium one at any parameters of linear demand and quadratic cost function. It means that entry barriers, constructed by incumbent companies or government, do not always decrease social welfare. We also investigate the consequences of possible collusion which can be considered the major hazard of the number of firms' reduction.

Keywords: oligopoly, strategic interaction, firm concentration, entry barriers, collusion, Nash equilibrium, social welfare maximization, market regulation.

Филатов А.Ю., Самойлов И.А.
Иркутск, ИГУ

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

В работе рассмотрено влияние пространственных факторов на динамику макроэкономических показателей регионов России. В частности, на основе российской статистики рассчитан ряд важных показателей, включая индекс рыночного потенциала Харриса. Исследован вопрос о влиянии близости к экономическому центру на темпы экономического роста, уровень цен и его динамику, изменение числа фирм, миграцию населения и другие макроэкономические процессы. Изучена особая роль Москвы и Санкт-Петербурга, выявлена связь пространственных факторов и развития экономики страны с учетом исключения влияния столиц. На основе индекса рыночного потенциала построен индикатор инвестиционной привлекательности российских регионов.

Ключевые слова: пространственная экономика, структура «центр-периферия», индекс рыночного потенциала, темпы регионального экономического роста, конвергенция, инфляция, миграция, инвестиционная привлекательность.

Filatov A.Yu., Samoylov I.A.
Irkutsk, ISU

THE SPATIAL FACTORS OF RUSSIAN ECONOMY DEVELOPMENT

The paper considers the influence of spatial factors on dynamics of macroeconomic indicators of Russian regions. Particularly, the set of important indicators including Harris market potential index is calculated on the base of Russian statistics. It is investigated, how closeness to economical center influences on growth, price level and inflation, number of firms change, migration and some other macroeconomic processes. The role of Moscow and Sankt-Petersburg is explored, the connection between the spatial factors and Russian economy development taking into account elimination of the capitals influence is explored. On the base of market potential index it is constructed the indicator of investment appeal of Russian regions.

Keywords: spatial economics, «core-periphery» structure, market potential index, regional growth rate, convergence, inflation, migration, investment appeal.

Филатов А.Ю., Смирнова Е.О.
Иркутск, ИГУ

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ «НА СУТКИ ВПЕРЕД»
И РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ ПОВЕДЕНИЯ УЧАСТНИКОВ**

В работе исследуется проблема прогнозирования цен и объемов на рынке электроэнергии на сутки вперед. Для ее решения использованы регрессионные модели (в том числе, модели с распределенными лагами) и модель экстраполяции по максимуму подобия. Осуществлен отбор наиболее значимых факторов. Проведен анализ распределения ошибок прогноза. Гипотеза об их нормальном распределении, не учитывающем реалии толстых хвостов, была отвергнута на основе критерия Пирсона. На основе полученных результатов разработана стратегия поведения участников на оптовом рынке для заключения свободных договоров и фьючерсных контрактов по экономически обоснованным ценам.

Ключевые слова: цена и объем продаж электроэнергии, рынок на сутки вперед, регрессионный анализ, временные ряды, дистрибутивные лаговые модели, экстраполяция по максимуму подобия.

Filatov A.Yu., Smirnova E.O.
Irkutsk, ISU

**THE FORECASTING OF MAIN CHARACTERISTICS
OF THE DAY-AHEAD MARKET AND WORKING OUT
THE AGENTS' STRATEGY AT THE WHOLESALE MARKET**

The problem of the electricity prices and quantities forecasting at the day-ahead market is investigated. The regression models (include distributed lagged models) and maximum likeliness extrapolation models were used for it's solving. The set of the most significant regressors is determined. The errors distribution analysis has been carried out. The hypothesis of normal distribution (that doesn't take into account the reality of thick tales) was rejected using the Pearson criterion. On the base of obtained results the agents' strategy of free spot and forward contracts signing at the wholesale market was working out.

Keywords: electricity prices and quantities, day-ahead market, regression analysis, time series, distributed lagged models, maximum likeliness extrapolation.

Хацкевич В.Л.
Воронеж, ВГУ

О НОВОМ ПОДХОДЕ К РАСЧЕТУ СПРАВЕДЛИВОЙ ЦЕНЫ ОПЦИОНА, НА БАЗЕ МОДЕЛИ БЛЭКА-ШОУЛЗА

Предложен новый подход к приближенному решению задачи Блэка-Шоулза, основанный на методе степенных рядов. Получены приближенные формулы для справедливой цены опциона, использующие аппроксимацию краевого условия ортогональными многочленами Лежандра, либо интерполяционными многочленами Лагранжа.

Ключевые слова: опционы, фьючерсы, математические модели, уравнение Блэка-Шоулза, метод степенных рядов, многочлены Лежандра и Лагранжа.

Khatskevich V.L.
Voronezh, VSU

ON A NEW APPROACH TO THE CALCULATION OF FAIR PRICE OF AN OPTION, ON THE BASIS OF THE BLACK-SCHOLES MODEL

A new approach to the approximate solution of the tasks of the Black-Scholes model based on the power series. Obtained approximate formulas for the fair price of the option is based on approximation of the boundary condition orthogonal polynomials of Legendre, or interpolation polynomial of Lagrange.

Keywords: options, futures, mathematical model, equation Black-Scholes model, the method of power series, the polynomials of Legendre and Lagrange.

Хомик О.С.
Москва, НИУ ВШЭ

ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОСТАВЩИКОВ И РИТЕЙЛЕРОВ

За последние двадцать лет снизилась роль традиционной рекламы и выросла роль маркетинговых услуг, предоставляемых производителям ритейлерами. В то же время с 1 февраля 2010 года в России вступил в силу закон № 381-ФЗ «О торговле», который ввел значительные ограничения на взаимодействие поставщиков и торговых сетей. В связи с этим выросла необходимость эмпирического изучения переговорной силы ритейлеров, инструментов для ее реализации и их воздействия на благосостояние игроков рынка до и после принятия Закона. Существующие исследования в этой области несовершенны, так как часто не учитывают различие влияния нестандартных условий договора на разные группы поставщиков, их механику и условия применения, а также не содержат эмпирического анализа экономических показателей. В данной работе представлена новая методология эмпирического изучения обсуждаемого явления с использованием комплекса показателей уровня цен, ассортимента, условий контрактов, концентрации и рекламной активности.

Ключевые слова: ритейл, переговорная сила, вертикальные ограничения

Khomik O.S.
Moscow, NRU HSE

EMPIRICAL STUDY OF SUPPLIER-RETAILER INTERACTION

In the past 20 years the role of traditional advertising has decreased significantly while retailers' marketing services have grown in their power. At the same time a new Trade law is valid in Russia as of 1st February 2010 and limits dramatically retailer-producer business interaction. All these combined makes it very important to study empirically retailers' market power, instruments used to enforce it and public welfare effects before and after the Law. Existing works in the field are not perfect due to several constraints including not accounted differences of non-standard contract terms and limited empirical justification. The proposed paper offers a truly empirical methodology for the phenomenon investigation and is based on complex of indicators of pricing, assortment, contract terms, concentration and advertising activities.

Key words: retail, negotiation power, vertical constraints

Чекмарев Вл.В.
Кострома, КГУ им. Н.А. Некрасова

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИЩЕННОСТЬ: ВЗДУТЫЕ КОНСЕРВЫ

Стратегия развития любой экономической организации, будь то крупная фирма или среднее предприятие, напрямую зависит от экономической политики, проводимой правительством страны. Одним из элементов таковой является формирование Резервного фонда. Объем Резервного фонда определяется при планировании федерального бюджета. Так, за 2013 год Резервный фонд должен вырасти на 516 млрд. рублей (или, при плавающем курсе рубля, около 170 млрд. долларов). Много это или мало? Для ответа на этот вопрос автор, опираясь на статистические данные, дает оценку возможности стратегического развития предприятий, используя такие категории, как безопасность и защищенность.

Ключевые слова: стратегическое развитие предприятий, экономическая безопасность, защищенность.

Chekmarev Vl.V.
Kostroma, KSU named after N.A. Nekrasov

SAFETY AND SECURITY: SWOLLEN CANS

The strategy of economic development of any organization, be it a large company or a medium-sized company depends on the economic policies implemented by the government. One element of such is the formation of the Reserve Fund. The Reserve Fund is determined in the planning of the federal budget. Thus, in 2013 the Reserve Fund is expected to grow by 516 billion rubles (or, at a floating rate of the ruble, about 170 billion dollars). A lot or a little? To answer this question by relying on statistical data gives an estimate of the possibility of strategic business development, using categories such as safety and security.

Key words: strategic development of enterprises, economic security, protection.

Чудинова К.В.
Воронеж, ВГУ

КЛАССИФИКАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ КАК ОСНОВА РАЦИОНАЛЬНОГО АГРЕГИРОВАНИЯ МОДЕЛЕЙ МЕЖОТРАСЛЕВОГО БАЛАНСА РЕГИОНА

В докладе рассматривается региональная экономическая система, в качестве единицы которой используются субъекты хозяйственной деятельности. Большое количество субъектов вынуждает применять методы агрегирования. В качестве агрегата используется сектор. Предложена процедура классификации, которая позволяет, используя расстояние Кемени, сформировать состав и структуру секторов и построить на этой основе агрегированную модель поиска сбалансированной траектории развития региона. В докладе предполагается рассмотреть модификацию метода классификации FOREL2, которая позволяет решить задачу формирования заданного числа секторов.

Ключевые слова: классификационный анализ, агрегирование, региональная экономическая система, сбалансированная траектория развития.

Chudinova K.V.
Voronezh, VSU

CLASSIFICATION ANALYSIS AS A BASIS FOR RATIONAL AGGREGATION MODELS INPUT-OUTPUT BALANCE OF THE REGION

The report examines the regional economic system, to be used as the unit of which the subjects of economic activity. A large number of subjects forced to apply methods of aggregation. A sector is used as an aggregate. The procedure of classification, allowing for distance-based Kemeny to form the composition and structure of sectors and to build on this basis aggregated model of search balanced trajectories of the development of the region. The report is expected to consider a modification of method FOREL2, which allows to solve a task of forming of a given number of sectors.

Keywords: classification analysis, aggregation, regional economic system, balanced trajectories of the development.

В ПОИСКАХ НОВЫХ МЕХАНИЗМОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВА И БИЗНЕСА

Кризис 2008-2009 годов показал неэффективность бюрократической «вертикали власти» и отсутствие в России механизмов обратной связи с экономическими агентами. Осознание этого привело к поиску новых форм взаимодействия государства и бизнеса, включая создание в 2011 году Агентства стратегических инициатив (АСИ).

В число задач АСИ входят продвижение проектов и инициатив быстрорастущего среднего бизнеса, а также проектов и инициатив в социальной сфере; рост числа лидеров из среднего бизнеса и социального сектора; улучшение предпринимательского климата. Для решения этих задач АСИ смогло привлечь в штат квалифицированных экспертов с опытом работы в бизнесе. Сопровождение проектов АСИ вели известные консалтинговые фирмы, включая Boston Consulting Group.

В докладе будут рассмотрены основные результаты деятельности АСИ с момента его создания, а также его отличия от других «институтов развития», действующих в России. Мы покажем, почему АСИ с его преимущественно «координирующими» функциями оказалось способно решать проблемы, которые до того не смогли решить профильные ведомства в правительстве. Вместе с тем, в особом статусе АСИ заключены и его потенциальные слабости, которые также будут рассмотрены в докладе. В заключении будут сделаны выводы о перспективах «модели АСИ» как специфического «института развития».

Ключевые слова: «институты развития», отношения государства и бизнеса

Yakovlev A.A.
Moscow, NRU HSE

IN SEARCH OF NEW MECHANISMS FOR STATE-BUSINESS INTERACTION

2008-2009 crisis revealed inefficiency of bureaucratic “power vertical” and absence of feedback mechanisms in public administration in Russia. Recognition of this fact gave way to search for new means of state-business interaction. One of them was Agency for Strategic Initiatives (ASI), founded by the government in summer 2011.

The Agency’s mission includes promotion of projects and initiatives put forward by fast-growing medium-sized businesses and social sector leaders; growth in the number of new leaders emerging in medium-sized business and in social sector, and general improvement of business climate. For achievement of these goals Agency could invite to its staff a number of qualified experts with business experience. For projects follow-up, ASI invited well-known consulting firms, including the Boston Consulting Group.

In this paper we consider main results of ASI activity in 2012-2013 and compare ASI with other Russian ‘development institutions’. We show why ASI with her mostly ‘coordination’ functions could be capable in solution of problems which core federal ministries failed to solve earlier. At the same time, particular status of ASI contains potential weakness which can be also observed in the paper. In conclusion we estimate prospects of ‘ASI model’ as a specific “development institution”.

Key words: ‘development institutions’, state-business relations

Яковлев А.А., Ткаченко А.В., Демидова О.А., Балаева О.Н.
Москва, НИУ ВШЭ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАКУПОК В УНИВЕРСИТЕТАХ В УСЛОВИЯХ РАЗНЫХ РЕЖИМОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Реформа бюджетного сектора в РФ дает интересную возможность для сравнения правил регулирования закупок бюджетных организациях и автономных учреждениях. Такого рода анализ важен в условиях критического переосмысления последствий принятия 94-ФЗ и планируемого с 2014 года создания Федеральной контрактной системы.

Основываясь на методологии «разностей в разностях», мы рассматриваем закупки двух государственных университетов в период 2011-2012 годов. Один из них, в течение всего периода осуществлял свои закупки в соответствии с требованиями 94-ФЗ. Другой университет, до июля 2011 года проводил закупки в рамках 94-ФЗ, однако затем здесь было введено в действие собственное Положение о закупках. Сравнение данных этих организаций позволяет оценить, как переход на новые формы регулирования повлиял на основные параметры эффективности госзакупок, включая уровень конкуренции на торгах, экономию от снижения цен и другое.

Ключевые слова: государственные закупки, 94-ФЗ.

Yakovlev A.A., Tkachenko A.V., Demidova O.A., Balaeva O.N.
Moscow, NRU HSE

**AN EFFECTIVENESS OF PUBLIC PROCUREMENT IN
UNIVERSITIES UNDER DIFFERENT REGULATORY REGIME:
COMPARATIVE ANALYSIS**

The reform of budget sector' entities enable us to compare the impact of different type of public procurement regulation in budget and autonomous organizations in Russia. Such analysis is important in the view of critical discussion on the effects of current procurement regulation (94-FL) as well as taking into account introducing of the Federal Contract System in 2014.

Basing on the differences in differences methodology we consider public procurements of two national universities in 2011-2012. All procurements of the first university were regulated by 94-FL requirements. Procurements of the second university were regulated by the 94-FL until June 2011. Later this university introduced its own Procurements Provision. Comparative analysis of procurements of these organizations enable us to estimate the impact of the different type of regulation on the efficiency of public procurement measured by the level of competition and price decline in public tenders as well as timely execution of procurement contracts.

Key words: public procurements, 94-FL.

Ярышина В.Н.
Воронеж, ВГУ

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПОВ КАЙДЗЕН ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ РАБОТНИКОВ

В данной работе рассматривается система кайдзен с точки зрения постоянных небольших изменений в результате осуществления усилий, принципы системы кайдзен. Кайдзен способствует постоянной изменчивости компаний.

Вопрос вознаграждения работников является одним из ключевых при внедрении системы кайдзен. При повышении интенсивности труда рабочий требует определенного увеличения вознаграждения, компенсирующего дополнительные энергозатраты с его стороны.

Система кайдзен востребована на крупных предприятиях, где каждое подразделение отвечает за определенный объем и участок работы. От связанности действий всех подразделений зависит конечный результат деятельности организации.

Ключевые слова: кайдзен, принципы системы кайдзен, вознаграждение работников.

Yaryshina V.N.
Voronezh, VSU

AN APPLICATION OF KAIZEN PRINCIPLES FOR THE IMPROVEMENT OF THE SYSTEM OF LABOURS' REMUNERATION

The system kaizen is considered from the point of view of the little changes by the implementation of efforts. Principles of system kaizen are also taken into consideration in this article. Kaizen promotes constant changeability of the companies.

The question of the remuneration of labors is one of the key point at the introduction of kaizen. With the increasing of intensity of the labor a certain growth of the remuneration that can compensate additional energy consumption is demanded.

The system kaizen is demanded at the large enterprises where each division is responsible for a certain volume and the site of the work .the result of activity of the organization depends on the coherence of all divisions.

Keywords: kaizen, principles of system kaizen, remuneration of labors.

**«СИСТЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»**

АННОТАЦИИ ДОКЛАДОВ

*36-ой Международной научной школы-семинара
имени академика С.С. Шаталина
Воронеж, 29 сентября – 4 октября 2013 г.*

Компьютерная верстка – В.Н. Ярышина

Подписано в печать. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. _____
Тираж 180 экз. Заказ _____